

FÖRSVARSMÅKTTEN



Regler för militär sjöfart 2013 RMS-NSC

Naval Ship Code

2013

Försvarsmakten
Regler för militär sjöfart

Naval Ship Code

RMS-NSC

Regler för militär sjöfart, RMS-NSC 2013, M7739-351115, fastställs härmed med stöd av 17 kap. 7 § Försvarsmaktens föreskrifter (FFS 2012:1) med arbetsordning för Försvarsmakten (FM ArbO) och kungörs med stöd av Försvarsmaktens föreskrifter (FFS 2011:2) för militär sjöfart.

Regler för militär sjöfart ska tillämpas enligt vad som anges i RMS-G och RMS-F, på militär sjöfart, från och med 2014-01-01. Samtidigt upphävs RMS-NSC 2010, M7739-351083. RMS-NSC 2010 fortsätter dock att gälla för äldre örlogsfartyg enligt beslut för fartygstyp i kravspårningslistor eller motsvarande.

Regelverket utgör den engelska originaltexten, en svensk översättning samt FM tillämpningsbestämmelser av Allied Naval Engineering Publication ANEP-77, Naval Ship Code (NSC) utgåva 3 juni 2011, förutom kapitel VI som är utgåva 4 febr 2012.

M7739-351115 RMS-NSC 2013, Naval Ship Code.

Detta beslut har fattats av överste Ronald Månsson. I den slutliga handläggningen har dessutom överstelöjtnant Mats Johansson deltagit och som föredragande kommandör Mikael Wendel.

Ronald Månsson

Handlingen är fastställd i Försvarsmaktens
elektroniska dokument- och ärendehanteringssystem

Mikael Wendel

Boken är publicerad i samarbete med **Combitech AB**

Sakavdelningar: Militära Sjösäkerhetsinspektionen

Redaktör: Mats Lundgren

M7739-351115 RMS-NSC 2013

Innehåll

Introduktion	7
Syfte	8
Tillämpningsområde	8
Allmänt	9
Villkor för tillämpning	9
Filosofi	10
Tillämpning	12
I Allmänna bestämmelser	13
Del A Tillämpning, definitioner m m	14
Regel 0 Mål	14
Regel 1a Grundprinciper	15
Regel 1b Tillämpning	17
Regel 2 Definitioner	18
Regel 3 Giltighet	36
Regel 4 Dispens	37
Regel 5 Likvärdig lösning	38
Del B – Besiktning och certifikat	42
Regel 6 Inspektion och besiktning	42
Regel 7 Används ej	44
Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg	45
Regel 9 Används ej	49
Regel 10 Används ej	49
Regel 10a Besiktning av ett örlogsfartyg enligt internationella konventioner och regler	50
Regel 11 Underhåll av fartyg och utrustning efter besiktning	50
Regel 12 Utfärdande och påteckning av certifikat	52
Regel 13 Används ej	53
Regel 14 Certifikats giltighet	54
Regel 15 Blanketter för certifikat och utrustningsförteckningar	55
Regel 16 Certifikats tillgänglighet	55
Regel 17 Används ej	55
Regel 18 Ändringar till certifikat	56
Regel 19 Används ej	56
Regel 20 Rättigheter	57
Del C Olycksfall	58
Regel 21 Olycksfall och andra tillbud	58
Kapitel I Tillägg A	59
Deklaration av uppgifter om användning	59
Kapitel I Tillägg B	59
Blankett för auktorisation av erkända organisationer	59
Kapitel I Tillägg C	59
Certifikatsblankett	59
II Skrov med fasta delar	61
Regel 0 Mål	62
Regel 1 Allmänt	62
Regel 2 Uppgifter om användning	68
Regel 3 Skrovkonstruktion	70
Regel 4 Tillverkning	79
Regel 5 Fartyg i drift	81
Regel 6 Avveckling	84
Regel 7 Material	85

III	Flytbarhet, stabilitet och manöverbarhet	89
	Regel 0 Mål	90
	Regel 1 Allmänt	91
	Regel 2 Vattentät indelning	96
	Regel 3 Reservdeplacement	103
	Regel 4 Stabilitet	107
	Regel 5 Säkerhet för personer ombord	109
	Regel 6 Skydd av liv och hälsa	114
	Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande	116
IV	Maskin- och elektriska anläggningar	121
	Regel 0 Mål	122
	Regel 1 Allmänt	123
	Regel 2 Uppgifter om användning	127
	Regel 3 Tillhandahållande av information om handhavande	128
	Regel 4 Framdrivning	129
	Regel 5 Manövrering	132
	Regel 6 Trycksatta system och rörsystem	135
	Regel 7 Fartygets stabiliseringssystem	137
	Regel 8 Övriga väsentliga säkerhetsfunktioner	139
	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	141
	Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning	152
	Regel 11 Belysning	156
	Regel 12 Elektriska skyddsanordningar	160
	Regel 13 Maskinkontrollsystem	162
	Regel 14 Larm- och säkerhetssystem	165
	Regel 15 Programmerbara elektronisksystem (PES)	168
	Regel 16 Systemintegrering	170
	Regel 17 Ergonomi vid människa-systeminteraktion	172
	Regel 18 Farliga utrymmen	173
	Regel 19 Förnödenhetsförsörjning till sjöss (RAS)	175
	Regel 20 Ankring och förtöjning	176
	Regel 21 Bogseringsutrustning	178
	Regel 22 Lyftanordningar	179
	Regel 23 Värme-, ventilations- och klimatanläggningar (HVAC)	181
	Regel 24 Tankar	183
	Regel 25 Nya tekniska lösningar	184
V	Används ej	187
VI	Brandskydd	189
	Regel 0 Mål	190
	Regel 1 Allmänt	190
	Regel 2 Strukturell integritet	194
	Regel 3 Risk för antändning	204
	Regel 4 Brandtillväxtpotential	219
	Regel 5 Rökutveckling och giftiga gaser	230
	Regel 6 Begränsning av rökspridning	233
	Regel 7 Detektering och larm	238
	Regel 8 Brandinneslutning	255
	Regel 9 Brandbekämpning	309
	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	356
	Regel 11 Används ej	364
	Regel 12 Tillhandahållande av information om användning	365
	Regel 13 Särskilda krav	377
	Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt	418

VII	Utrymning och livräddning	423
	Regel 0 Mål	424
	Regel 1 Allmänt	425
	Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder	437
	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	440
	Regel 4 Inspektion och underhåll	447
	Regel 5 Rutiner för utrymning och livräddning	457
	Regel 6 Rutiner för utrymning och livräddning i nödsituation	460
	Regel 7 Utbildning och övning	464
	Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande	473
	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	478
	Regel 10 Allmänt nödlarmsystem	486
	Regel 11 Orderradiosystem	490
	Regel 12 Tvåvägskommunikation ombord	493
	Regel 13 Utrustning för extern kommunikation	495
	Regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem	498
	Regel 15 Belysning vid utrymning och livräddning i nödsituation	500
	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	503
	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	514
	Regel 18 Vägvisningssystem	521
	Regel 19 Mönstringsstation	526
	Regel 20 Flykthuvor (ELSA)	530
	Regel 21 Bårar	533
	Regel 22 Sjösettnings- och embarkeringsanordningar	534
	Regel 23 Används ej	543
	Regel 24 Livräddningsfarkoster	544
	Regel 25 Flytvästar	550
	Regel 26 Termiska skyddsdräkter	554
	Regel 27 Livräddningsanordningar	557
VIII	Radiokommunikation	565
	Regel 0 Mål	566
	Regel 1 Allmänt	567
IX	Navigation och sjömanskap	569
	Regel 0 Mål	570
	Regel 1 Navigation	571
	Regel 2 Ankring, förtöjning och bogsering	572
	Regel 3 Militärt sjömanskap	574
X	Farligt gods	575
	Regel 0 Mål	576
	Regel 1 Allmänt	577

Introduktion

INTRODUCTION

1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), Introduktion, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.

Syfte

Aim

	Aim	Syfte	Kommentar
1	The overall aim of the Naval Ship Code is to provide a standard for naval surface ship safety based on and benchmarked against IMO conventions and resolutions that embraces the majority of ships operated by Navies.	Det övergripande syftet med regler för örlogsfartyg är att erbjuda ett regelverk för säkerheten på militära övervattensfartyg som baseras på de IMO-konventioner och resolutioner som gäller för de flesta fartyg i militära flottor.	

Tillämpningsområde

Scope

	Scope	Tillämpningsområde	Kommentar
2	The Naval Ship Code is applicable to all naval surface ships, not nuclear powered, which insofar as the Navies wish it to apply to their own ships and vessels, includes all ships belonging to or operated by the armed forces, coastguard or other protection and security department or agency of a State.	Regler för örlogsfartyg kan tillämpas på alla icke-kärnkraftsdrivna militära övervattensfartyg, i den mån de enskilda ländernas flottor vill tillämpa. Reglerna på sina egna fartyg och fartygstyper av fartyg som ingår eller används i ett lands försvarsmakt, kustbevakning eller övriga försvars- och säkerhetsmyndigheter.	
3	The Naval Ship Code is based on and benchmarked against IMO conventions and resolutions (see above), it therefore contains safety related issues that correspond in scope to that which is covered by IMO publications but which reflect the fundamental nature of naval ships. The Naval Ship Code does not include measures specifically designed to address the effects of military attack.	Då regler för örlogsfartyg utgår ifrån IMO:s konventioner och resolutioner (se ovan), innehåller reglerna säkerhetsrelaterade frågor i den omfattning som motsvarar det som tas upp i IMO:s publikationer, men som avspeglar de grundläggande egenskaperna för örlogsfartyg. Reglerna omfattar inte åtgärder som syftar till att behandla inverkan av militärt angrepp.	

Allmänt

General

	General	Allmänt	Kommentar
4	This introduction addresses the need for a Naval Ship Code and briefly describes how the Code is structured and used.	Denna inledning tar upp behovet av ett regelverk för örlogsfartyg och beskriver kortfattat hur detta regelverk är strukturerat och hur det används.	
5	The Naval Ship Code is supported by the Guide to the Naval Ship Code, which provides guidance on how the Naval Ship Code is developed and maintained and how it should be applied.	Regler för örlogsfartyg stöds av ett kompletterande dokument, riktlinjer för regler för örlogsfartyg (NSC), som innehåller riktlinjer om utveckling, underhåll och tillämpning av regler för örlogsfartyg. Not: I Riktlinjer för Regler för örlogsfartyg (NSC) har endast Kapitel IV, Maskinläggningar översatts	

Villkor för tillämpning

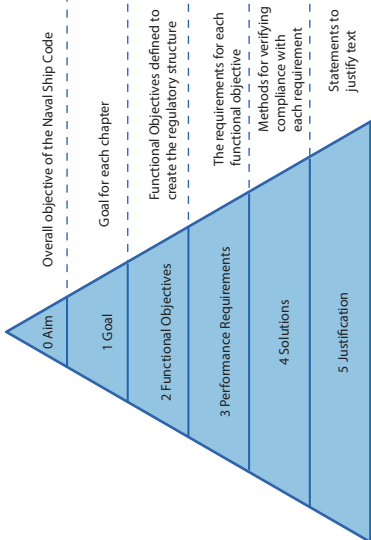
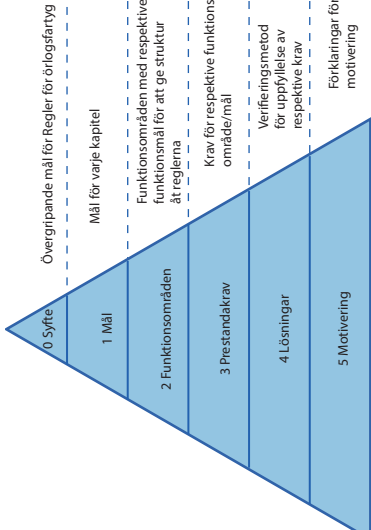
Principles of Application

	Principles of Application	Villkor för tillämpning	Kommentar
6	Navies who adopt the Naval Ship Code and all parties involved in application must recognise that implementation of the provisions of the Naval Ship Code is a matter for each party;	Militära flottor som antar regler för örlogsfartyg och samtliga parter som deltar i tillämpningen måste inse att tillämpningen av bestämmelserna i reglerna är något som respektive part måste ta ställning till.	
7	The International Naval Safety Association assumes no responsibility and will not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided.	International Naval Safety Association ansvarar inte gentemot någon person över huvud taget för vare sig förlust, skada eller utgift som uppkommit till följd av att man förlitat sig på uppgifter eller råd i detta dokument eller som tillhandahållits på annat sätt.	

Filosofi

Philosophy

	Philosophy	Filosofi	Kommentar
8	The Naval Ship Code adopts a goal based approach. The basic principle of a goal based approach is that the goals should represent the top tiers of the framework, against which ship is verified both at design and construction stages, and during ship operation. This approach has several advantages over more traditional prescriptive standards:	Regler för örlogsfartyg tillämpar ett målbaserat tillvägagångssätt. Den grundläggande principen för ett målbaserat tillvägagångssätt är att målen bör ha en överordnad betydelse i det ramverk mot vilket ett fartyg verifieras, både under konstruktions- och tillverkningskedet och under fartygets användning. Detta tillvägagångssätt har flera fördelar jämfört med mer traditionella föreskrivande standarder	
8.1	The Naval Ship Code can become prescriptive if appropriate for the subject, or alternatively, remain at a high level with reference to other standards and their assurance processes.	Regler för örlogsfartyg kan bli detaljföreskrivande där det lämpar sig för sakområdet, alternativt bibehålla en hög nivå i förhållande till övriga standarder och deras kontrollprocesser.	
8.2	The goal based approach permits innovation by allowing alternative arrangements to be justified as complying with the higher level requirements.	Det målbaserade tillvägagångssättet ger utrymme för nyskapande genom att göra det möjligt för alternativa utformningar att uppfylla kraven på högre nivå.	
8.3	Non-compliances can be managed in a more controlled manner by referring to the higher level intent.	Avvikelse kan hanteras på ett mer kontrollerat sätt genom hänvisning till överordnat syfte.	
9	For the development of the Naval Ship Code, a hierarchy of tiers has been adopted as shown in Figure 1. The increasing width of the triangle as the Naval Ship Code descends through the tiers implies an increasing level of detail.	En trappstegshierarki som visas i Figur 1 har tillämpats vid utvecklingen av regler för örlogsfartyg. Triangelns ökande bredd i takt med att Regler för örlogsfartyg går nedför trappstegen motsvarar en högre detaljeringsnivå.	

	Philosophy	Filosofi	Kommentar
	 <p>Figure 1: Goal Based Approach to Developing the Naval Ship Code</p>	 <p>Figure 1: Målbaserat tillvägångssätt för utvecklingen av regler för örlogsfartyg</p>	
10	<p>For some Chapters it may considered sufficient to establishing requirements for the upper tiers only. In such cases establishing Tier 4 and 5 will be the responsibility of Recognised Organisations such as a Classification Society; with the Naval Administration retaining responsibility for accepting the lower Tiers support the higher level Tiers.</p>	<p>För vissa kapitel kan det anses räcka med att endast fastställa krav för de högre stegen. Ansvaret för att utarbeta Steg 4 och 5 tillhör i så fall de erkända organisationerna som t.ex. ett klassificeringssällskap, medan administrationen fortfarande ansvarar för godkännande av de lägre stegen som stöd till stegen på högre nivå.</p>	

Tillämpning

Application

	Application	Tillämpning	Kommentar
11	The principles of application are outlined in Chapter I Regulation 1a and supplementary guidance is in the Guide.	<p>Tillämpningsprinciperna beskrivs i Kapitel I Regel 1a i Bilaga, och ytterligare vägledning finns i riktlinjer för regler för örlogsfartyg (NSC).</p> <p>Not: I riktlinjer för regler för örlogsfartyg (NSC) har endast Kapitel IV, Maskinläggningar översatts</p>	

I Allmänna bestämmelser

I General Provisions

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), Kapitel I Allmänna bestämmelser, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.
- 2 § Regler för örlogsfartyg (NSC) ska tillämpas för svenska örlogsfartyg som det anges i detta regelverks olika delar. NSC är översatt till svenska. Om oklarhet uppstår avseende svensk kontra engelsk version ska SJÖI kontaktas för avdömning.
- 3 § Riktlinjer om Regler för örlogsfartyg (Guide to the Naval Ship Code) är inte tvingande regler om inte detta regelverk hänvisar till att riktlinjerna gäller.
- 4 § NSC ska tillämpas för nybyggda och ombyggda svenska övervattensfartyg samt örlogsfartyg som tredjepartsverifieras enligt reglerna i *RMS-F, kapitel 1*.

Del A Tillämpning, definitioner m m

PART A APPLICATION, DEFINITIONS ETC

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

5 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
	Note: The goal identified for Chapter I of this Code applies to all subsequent chapters.	Not: Det fastställda målet för Kapitel 1 i Regler gäller för samtliga efterföljande kapitel.	
1	Through the effective assurance that essential safety functions will be available, the Naval Ship Code provides a framework for the design, construction and maintenance of naval ships with the intention of:	Genom att effektivt se till att väsentliga säkerhetsfunktioner finns tillgängliga, erbjuder regler för örlogsfartyg ett ramverk för konstruktion, byggande och underhåll av örlogsfartyg, i följande syften:	
1.1	Safeguarding life in all foreseeable operating conditions throughout the lifetime of the ship;	Att skydda liv under alla förutsebara driftförhållanden under fartygets hela livstid;	
1.2	Offering a level of safety to which embarked persons are exposed that is no less than the level of safety to which persons embarked on a merchant ship are exposed.	Att erbjuda en säkerhetsnivå för personer ombord, som inte är lägre än säkerhetsnivån för personer ombord på handelsfartyg.	
2	For hazards occurring under extreme threat conditions, the code permits an appropriate level of safety as determined by the Naval Administration.	När det gäller faror under extremt hotfulla förhållanden, lämnar reglerna utrymme för en lämplig säkerhetsnivå som fastställs av administrationen.	Med administrationen avses SJÖI

Regel 1a Grundprinciper

Regulation 1a Principles

6 § Regel 1a ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1a Principles	Regel 1a Grundprinciper	Kommentar
1	The purpose of this Code is to provide a regulatory safety framework for naval surface ships that recognises their operational usage and the needs of Navies. The philosophy behind this Code is based on the management of risk which is addressed through:	Syftet med dessa regler är att erbjuda en säkerhetsram för militära övervattensfartyg, med hänsyn till fartygens operativa användning och de militära flottornas behov. Filosofin bakom reglerna bygger på riskhantering genom:	
1.1	the definition of the Concept of Operations that describes the role, ship attributes, required survivability, the environment, and the operating and maintenance philosophies;	definition av uppgifter om användning som beskriver fartygets uppgifter, egenskaper, fastställda överlevnadsförmåga, miljö, samt användnings- och underhållsfilosofi;	
1.2	the selection of solutions appropriate to the Concept of Operations and the safety goal outlined at Regulation 0 Goal above;	val av lämpliga lösningar till uppgifter om användning och till säkerhetsmålen som beskrivs i Regel 0 ovan;	
1.3	the assessment of the ship against the solutions by which achievement of the safety goal can be judged;	utvärdering av fartyget i förhållande till de lösningar utifrån vilka uppfyllelsen av säkerhetsmålen kan bedömas;	
1.4	the issue of certificate(s) by the Naval Administration (or its Recognised Organisation) to provide a visible demonstration of safety management and compliance with the safety goal; and	utfärdande av certifikat av administrationen (eller dess erkända organisation) som ett synligt bevis på säkerhetsledningssystem och uppfyllelse av säkerhetsmål; samt	
1.5	periodic survey to ensure that the identified solutions are being met and compliance with the safety goal is maintained.	periodiskt återkommande besiktning för att säkerställa överensstämmelse med fastställda verifieringsmetoder och fortsatt uppfyllelse av säkerhetsmålen.	

	Regulation 1a Principles	Regel 1a Grundprinciper	Kommentar
2	This Code shall be applied as a comprehensive set of requirements. It contains requirements for design and construction and maintenance of naval ships, and sets levels of safety which are equivalent to those of merchant ships.	Reglerna skall tillämpas i sin helhet. Reglerna innehåller krav på konstruktion, byggnad och underhåll av örlogsfartyg och fastställer säkerhetsnivåer som är ekvivalenta med dem för handelsfartyg.	
3	The regulatory function implied in this Code requires as a minimum that the ship offers:	Reglernas övervakande funktion ställer följande minimikrav på fartyget:	
3.1	an equivalent level of safety to that were it regulated under international conventions or regulations applicable to merchant shipping;	en säkerhetsnivå som är likvärdig med antingen den som fastställs av internationella konventioner eller av föreskrifter som tillämpas inom handelssjöfart,	
3.2	an additional level of safety for normally occurring hazards that reflect the foreseeable operations on which a naval ship is or may be engaged;	en extra säkerhetsnivå för normalt förekommande faror som är utmärkande för förutsebara uppgifter under fartygets aktuella eller möjliga användning;	Tolerabel säkerhetsnivå för den användning fartyget avses för, definieras i Taktisk Teknisk Ekonomisk Målsättning (TTEM) och analyseras och fastställs som en del i systemsäkerhetsarbetet.
3.3	an appropriate level of safety under extreme threat conditions as determined by the Naval Administration.	en lämplig säkerhetsnivå för extremt hotfulla förhållanden, i enlighet med administrationens bestämmelser.	Central verksamhetsutövare beslutar om fartygs skyddsnivå i Concept of Operations Statement (CONOPS) och TTEM, det vill säga mål för vilka hotbilder som fartyget ska konstrueras för.
4	This Code expects the majority of persons normally embarked on naval ships to be able-bodied with a fair knowledge of the layout of the ship and have received some training in safety procedures and the handling of the ship's safety equipment.	Reglerna förutsätter att flertalet personer som normalt finns ombord på örlogsfartyg är arbetsföra, har hyfsad kunskap om fartygets utformning och att de har fått viss utbildning i säkerhetsförfaranden och hantering av fartygets säkerhetsutrustning.	

	Regulation 1a Principles	Regel 1a Grundprinciper	Kommentar
5	In addition to the requirements contained elsewhere in this Code, naval ships shall be designed, constructed and maintained in compliance with the structural, mechanical and electrical requirements of a Classification Society which is recognised by the Naval Administration in accordance with the provisions of Regulation 6 Inspection and survey, or with applicable national standards of the Naval Administration which provide an equivalent level of safety.	Utöver de krav som återfinns på andra ställen i reglerna, skall örlogsfartyg konstrueras, byggas och underhållas i enlighet med krav på skrovstyrka, maskineri och elektriska anläggningar som bestäms av ett klassificeringssällskap som är erkänt av administrationen i enlighet med kraven i Regel 6 Inspektion och besiktning, eller i enlighet med administrationens tillämpliga nationella standarder som erbjuder en likvärdig säkerhetsnivå.	Gäller för fartyg som enligt sjösäkerhetsinspektörens beslut ska vara klassade. Tillämpning av klassificeringssällskaps regelverk ska ske enligt regler i RMS-F kapitel 2.

Regel 1b Tillämpning

Regulation 1b Application

7 § Regel 1b ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1b Application	Regel 1b Tillämpning	Kommentar
1	Unless expressly provided otherwise, the present regulations apply only to naval surface ships that are not nuclear powered.	De aktuella reglerna gäller, såvida inget annat uttryckligen stadgas, endast militära övervattensfartyg som inte är kärnkraftsdrivna.	NSC kap II – X ska tillämpas för nybyggda och ombyggda svenska övervattensfartyg samt örlogsfartyg som tredjepartsverifieras enligt reglerna i RMS-F, kapitel 2.
2	Nothing in this Code diminishes the responsibility of the Governments of the States to regulate shipping in accordance with IMO conventions and other international and national treaties, conventions and regulations.	Ingenting i dessa regler inskränker de enskilda regeringarnas och staternas ansvar för reglering av sjöfarten i enlighet med IMO:s konventioner och övriga internationella och nationella fördrag, konventioner och regler.	Relevanta IMO-regler (International Maritime Organization) i kraftsätts med författningar (SJÖFS och TSFS). SJÖFS och TSFS som gäller för örlogsfartyg framgår av detta regelverk och tillämpning sker enligt relevant del av detta regelverk.

	Regulation 1b Application	Regel 1b Tillämpning	Kommentar
3	Compliance with this Code does not diminish the responsibility to comply with applicable IMO conventions and other international and national treaties, conventions and regulations.	Efterlevnad av dessa regler innebär inte någon inskränkning av ansvaret för iakttagelse av tillämpliga IMO-konventioner och övriga internationella och nationella fördrag, konventioner och regler.	Relevanta IMO-regler (International Maritime Organization) i kraftsätts med författningar (SJÖFS och TSFS). SJÖFS och TSFS som gäller för örlogsfartyg framgår av detta regelverk och tillämpning sker enligt relevant del av detta regelverk.
4	Where necessary, the ships to which each chapter applies are more precisely defined, and the extent of their application is shown, in each chapter.	I den mån det behövs, ges en utförligare definition av fartygen som omfattas av respektive kapitel, och tillämpningens omfattning beskrivs i varje kapitel.	

Regel 2 Definitioner

Regulation 2 Definitions

Regel 2 ska tillämpas med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
	Note: Additional definitions which are specific to individual Chapters are located within those Chapters.	Not: Ytterligare definitioner som gäller för enskilda kapitel återfinns i dessa.	Se även definitioner i RMS-G där vissa svenska begrepp anges.
1	For the purpose of this Code, unless expressly provided otherwise:	Följande gäller för dessa regler om inget annat uttryckligen anges:	
1.1	The Code means the regulations and guidance contained in this document.	Med regler/reglerna avses reglerna i detta dokument.	
1.2	Organisations:	Organisationer:	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.2.1	<p>Naval Administration means the Department of Government of the State responsible for providing safety regulation for naval ships. The Naval Administration may be assisted or supported by other government departments or agencies who, by mutual agreement of the Naval Administration and the department or agency concerned, have agreed to enact this Code for specified ships of that department or agency.</p>	<p>Administrationen är den statliga myndighet som ansvarar för att ta fram säkerhetsregler för örlogsfartyg. Administrationen får ta emot hjälp eller stöd av övriga myndigheter som genom ömsesidigt avtal med administrationen har gått med på att tillämpa reglerna på bestämda fartyg tillhörande myndigheten i fråga.</p>	<p>För civila fartyg och örlogsfartyg är Transportstyrelsen tillsynsmyndighet. För örlogsfartyg utövar Militära sjösäkerhetsinspektionen (MFI) tillsyn och kontroll enligt gällande författningar och Transportstyrelsens föreskrifter.</p>
1.2.2	<p>Flag State Administration means the Administration as defined in the Annex to the IMO SOLAS Convention.</p>	<p>Med flaggstatsadministration avses administration som definieras i IMO SOLAS konvention.</p>	<p>I Sverige är Transportstyrelsen flaggstatsadministration.</p>
1.2.3	<p>Owner, or Duty Holder, means the organisation charged as the authority with responsibility for ship safety. This is normally the nominated Department of Government of the State or industry supplier. Noting that this responsibility may be delegated to a number of organisations, in which case a nominated lead is to be identified.</p>	<p>Med ägare, eller designansvarig avses den organisation som fått i uppdrag att agera som myndighet med ansvar för materiell säkerhet. I normalfallet är det den aktuella statliga myndigheten eller en utsedd industrileverantör. Det bör noteras att detta ansvar kan delegeras till flera organisationer och i så fall skall en utsedd ledning anges.</p>	<p>I regelverket utövas rollen som "ägare" för örlogsfartyg av ÄF i HKV. ÄF ansvarar inför regeringen för förnödenhetens status, befintlighet och redovisning.</p>
1.2.4	<p>Recognised Organisation is an organisation authorised to undertake certain activities on behalf of the Naval Administration.</p>	<p>Erkänd organisation är en organisation som är auktoriserad för att utföra vissa uppgifter på uppdrag av administrationen.</p>	
1.3	<p>Approved means approved by the Naval Administration.</p>	<p>Med godkänd/godkännande avses godkänd/godkännande av administrationen.</p>	
1.4	<p>International voyage means a voyage from a country to a port outside such country, or conversely. It also includes any voyage into international waters.</p>	<p>Med internationell resa avses en färd från ett land till hamn utanför landet eller omvänt. Här ingår också alla sjöresor in på internationellt vatten.</p>	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.5	Persons shall fall into one of two categories:	Personer ingår i en av två kategorier:	Definition av passagerare sker enligt Fartygssäkerhetslagen (2003:364 1 Kap, 3§). Se utdrag i RMS-G. Se även RMS-G om hur antal passagerare med mera beslutas. Detta medför att vissa kategorier i NSC 1.5 enligt svensk lag betraktas som passagerare även om NSC inte definierar dem så. Passagerare definieras enligt Fartygssäkerhetslagen (2003:364) med hänvisningar, vilket illustreras med följande tabell.
1.5.1	Crew members. Persons carried on board the ship to provide navigation and maintenance of the ship, operation and maintenance of its machinery and systems (including weapon and radio-communication systems), and arrangements essential for propulsion and safe navigation or to provide services for other embarked persons. Crew members are expected to be well-disciplined and able-bodied, and have an excellent knowledge of the layout of the ship and its safety equipment;	Besättningsmedlemmar. Personer som finns ombord och som sköter fartygets navigering och underhåll, användning och underhåll av fartygets maskiner och system (inklusive vapen- och radiokommunikationssystem), samt arrangemang som är viktiga för framdrivning och säker navigation eller personer som tar hand om tjänster åt övriga personer ombord. Besättningsmedlemmar förutsätts vara väl disciplinerade och arbetsföra, samt ha utmärkta kunskaper om fartygets utformning och dess säkerhetsutrustning;	Besättningsmedlemmar (är ej passagerare) Antalet besättningsmedlemmar fastställs av ÄF eller Förbandschef med hänsyn till planerad verksamhet. Säkerhetsbesättning, minsta antal och kompetens för förflyttning av fartyg fastställs enligt regler i RMS-P. Maximalt antal personer ombord fastställs för vissa fartyg av SJÖI enligt RMS-G <i>kapitel 6</i> .
1.5.2	Non-crew. Includes embarked forces, special personnel, wounded personnel, and passengers for whom permanent accommodation is provided on board.	Icke besättning. Här ingår embarkerade styrkor, särskild personal, skadade och passagerare för vilka det finns permanent inkvartering ombord.	Icke besättningsmedlemmar Enligt svensk lag och tolkning i samråd med Transportstyrelsen definieras ”truppstyrkor ombord, sårade och passagerare som tillhandahålls stadigvarande inkvartering ombord” som passagerare. Specialister definieras i 1.5.2.2 med kommentarer nedan.

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.5.2.1	<p>Embarked forces. Persons who are not members of the crew who are carried on board in connection with the special purpose of the ship. Embarked forces are expected to be very fit, well-disciplined and able-bodied;</p>	<p>Embarkade styrkor. Personer som inte ingår i besättningen men som är ombord i samband med fartygets speciella användning. Embarkade styrkor förutsätts vara mycket dugliga, väl disciplinerade och arbetsföra.</p>	<p>Embarkerade styrkor Som transporteras med transportbåt, stridsbåt, färja, sväve etc. räknas som passagerare. Vid beslut om antal passagerare ombord kan särskilt antal anges för truppstyrkor under militärt befäl, som erhållit sjösäkerhetsutbildning.</p>
1.5.2.2	<p>Special personnel. Persons who are not members of the crew who are carried on board in connection with the special purpose of the ship or the special work being carried out aboard the ship. Special personnel (which may include pilots and air crew of organic aircraft, scientific staff, trials personnel and equipment engineers, surveyors, or persons under training) are expected to be disciplined and able-bodied, and have a fair knowledge of the layout of the ship and its safety equipment;</p>	<p>Särskild personal. Personer som inte ingår i besättningen men som är ombord i samband med fartygets speciella användning eller för speciella uppgifter som utförs ombord på fartyget. Särskild personal (där även luftfartygpiloter och -besättning, vetenskaplig personal, provningspersonal och utrustningsingenjörer, besiktningförrättare eller personer under utbildning kan ingå) förutsätts vara disciplinerade och arbetsföra, samt ha hyfsad kunskap om fartygets utformning och säkerhetsutrustning.</p>	<p>Särskild personal Är inte passagerare enligt denna definition. Som specialister enligt denna definition räknas även förbandsledning, bemanning av ledningscentraler med flera som i sin tjänst deltar i eller kontrollerar verksamheten ombord (officiell tjänsteförrättning).</p>
1.5.2.3	<p>Wounded Personnel. Injured persons carried onboard as part of the planned function of the ship. Note: This Code make no specific provision for unplanned Wounded Personnel, and it is the responsibility of the Naval Administration to determine the need for such provision and be satisfied that the arrangements are adequate.</p>	<p>Skadade personal. Personer med skador som tagits ombord som en del av fartygets planerade funktion. Not: Reglerna innehåller inga speciella bestämmelser om skadade för vilka det inte finns någon färdig planering. Administrationen ansvarar för att avgöra behovet av sådana bestämmelser samt vad som krävs för att arrangemangen skall anses lämpliga.</p>	<p>Skadade personer som inte tillhör besättningen är passagerare.</p>

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.5.2.4	<p>Passengers and other embarked persons. Persons embarked who are not employed or engaged in any capacity on board the ship and who do not fall into any of the other Categories. Passengers and other embarked persons may include visiting dignitaries, and families.</p> <p>Note: Unless specifically stated otherwise, this Code make no specific provision for passengers and other embarked persons, and it is the responsibility of the Naval Administration to determine the need for such provision and be satisfied that the arrangements are adequate.</p>	<p>Passagerare och övriga personer ombord. Personer ombord som inte är anställda eller sysselsatta med någon uppgift ombord på fartyget och som inte ingår i någon av de övriga kategorierna. Passagerare och övriga personer ombord kan inkludera besökande dignitärer och familjer.</p> <p>Not: Reglerna innehåller, om inget särskilt anges, inga speciella bestämmelser om passagerare och övriga personer ombord. administrationen ansvarar för att avgöra behovet av sådana bestämmelser samt vad som krävs för att arrangemangen skall anses lämpliga.</p>	<p>Passagerare och övriga personer ombord Med beaktande av att särskilda beslut kan fattas om antal passagerare av kategorin "embarke-rad trupp, benämns kategorin "passagerare" enligt NSC som "övriga passagerare" i detta regelverk.</p>
1.5.2.5	<p>Persons carried in an emergency. For the purposes of rescuing persons in order to avoid a threat to their safety the Naval Administration may permit the carriage of a larger number of persons than is otherwise permitted.</p>	<p>Personer som tas ombord i en nödsituation. För att rädda personer undan hot mot deras säkerhet kan administrationen tillåta ett större antal personer ombord än vad som annars skulle varit tillåtet.</p>	<p>Personer som tas ombord i en nödsituation. Fartygschef (är inte passagerare) är ansvarig för bedömning av fartygets säkerhet vid ombordtagning av personer i sjönöd.</p>
1.6	<p>A ship is a generic term which includes "ship", "vessel", "craft", "cutter" and "boat".</p>	<p>Fartyg är ett samlingsbegrepp som omfattar "skepp", "fartyg", "farkost", "skeppsbat" och "bat".</p>	<p>Med fartyg avses i detta regelverk alla örlogsfartyg, fartyg, svävare och båtar. Fartyg är i drift bemannade. Med bat avses i detta regelverk fartyg med displacement (enligt definition i RMS-G, SJÖFS 2005:11) < 40 ton.</p>
1.7	<p>A naval ship is a ship which the Naval Administration has determined shall comply with these regulations. Generally, a naval ship is a ship:</p>	<p>Örlogsfartyg är ett fartyg som, enligt administrationens föreskrifter, ska uppfylla följande krav. Örlogsfartyg är generellt fartyg som:</p>	<p>Örlogsfartyg definieras i detta regelverk enligt SJÖFS 2005:11 som: "Alla fartyg och svävare, oavsett vad de är avsedda att användas till och oavsett storlek, som tillhör Försvarsmakten eller som står under militärt befäl." <i>Allmänna råd</i> Detta innebär t ex att fartyg som har civil försvarsmaktsanställd befälhavare, som ingår i militärt förband, det vill säga står under militärt befäl också är örlogsfartyg.</p>

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.7.1	belonging to or operated by the armed forces, coastguard or other protection and security department or agency of a State, and	tillhör eller används av försvarsmakten, kustbevakningen eller övriga statliga försvars- och säkerhetsmyndigheter, och som	Örlogsfartyg definieras enligt ovan, det vill säga Kustbevakning med mera i Sverige opererar inte örlogsfartyg.
1.7.2	not operated for commercial purposes.	inte används i kommersiellt syfte.	
1.8	A combatant ship is:	Stridsfartyg är:	Stridsfartyg är enligt definition i NSC.
1.8.1	A warship as defined by Article 29 of the United Nations Convention on the Law of the Sea – Part II *, and	Örlogsfartyg enligt definitionen i artikel 29 i FN:s konvention om havsrätt - Del II *, och	
1.8.2	A ship having a significant offensive capability. * ...A ship belonging to the armed forces of a State bearing the external marks distinguishing such ships of its nationality, under the command of an officer duly commissioned by the government of the State and whose name appears in the appropriate service list or its equivalent, and manned by a crew which is under regular armed forces discipline.	ett fartyg med betydande offensiv förmåga. * ...fartyg som tillhör en stats väpnade styrkor och är försett med yttre tecken som utmärker sådana fartyg av dess nationalitet, som är under befäl av en av statens regering vederbörligen utsedd officer, vars namn är upptaget i vederbörlig rulla eller dess motsvarighet, och som är bemannat med en besättning underställd militärt disciplinärt system.	
1.9	An auxiliary ship, which may or may not be a warship as defined by Article 29 of the United Nations Convention on the Law of the Sea – Part II, is:	Ett understödjande fartyg, som antingen är eller inte är krigsfartyg enligt Artikel 29 i FN:s konvention om havsrätt - del II, är:	Understödjande fartyg indelas i detta regelverk i trängfartyg respektive stödfartyg. Stödfartyg är fartyg med begränsad egenskyddsförmåga som inte är avsedda för stridsuppgifter. Trängfartyg är fartyg som inte är stridsfartyg eller stödfartyg.
1.9.1	Not a combatant, and	Är inte stridsfartyg, och	
1.9.2	Operated for non-commercial purposes by the navy, coastguard or other government protection and security department or agency of a State.	Används i icke kommersiellt syfte av marinen, kustbevakningen eller övriga statliga försvars- och säkerhetsmyndigheter.	Örlogsfartyg definieras enligt ovan, det vill säga Kustbevakning med mera i Sverige opererar inte örlogsfartyg.

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.10	High Speed Craft is a craft capable of a maximum speed, in metres per second (m/s), equal to or exceeding $(3.7 \times \text{Displacement}^{0.1667})$ where the displacement in cubic metres corresponds to the design waterline.	Höghastighetsfartyg är en farkost med förmåga till högsta fart som i meter per sekund (m/s) är lika med eller högre än $(3,7 \times \text{deplacement}^{0,1667})$, där deplacementet i kubikmeter motsvarar konstruktionsvattenlinjen.	
1.11	A dual-purpose ship is a ship which is not a combatant and is operated both as a government ship for non-commercial purposes and a ship for commercial purposes.	Fartyg med dubbelt användningsområde är fartyg som inte är stridsfartyg och som används både som statsfartyg i icke kommersiellt syfte och som fartyg i kommersiellt syfte.	
1.12	New ship means a ship the keel of which is laid or which is at a similar stage of construction on or after the date defined by the Naval Administration.	Med nytt fartyg avses fartyg som kölsträcks eller befinner sig i motsvarande byggnadsstadium tidigare än datum som angetts av administrationen.	Med nykonstruktion eller nytt fartyg avses i detta regelverk örlogsfartyg för vilka nybyggnadsmöte (enligt RMS-F kapitel 2) beslutat vilket regelverk som ska gälla för fartyget.
1.13	Existing ship means a ship which is not a new ship.	Med existerande fartyg avses fartyg som inte är nytt fartyg.	I detta regelverk avses med befintligt fartyg eller befintlig ubåt, fartyg eller ubåt som inte är nytt fartyg.
1.14	Anniversary date means the day and the month of each year which will correspond to the date of expiry of the relevant certificate.	Med årsdag avses den dag på året som motsvarar det relevanta certifikatets sista giltighetsdatum.	
1.15	Inspection means the examination of a ship, equipment or system to ascertain compliance or otherwise against a defined specification, standard or drawing.	Med inspektion avses undersökning av ett fartyg, dess utrustning eller system i syfte att fastställa kravuppfyllelse eller dylikt gentemot en bestämd specifikation, standard eller ritning.	Med Inspektion avses också på förkommen anledning genomförd kontroll, fullständig eller delvis, av fartyget, dess utrustning, last och besättning eller andra delar för att avgöra om gällande föreskrifter är iakttagna.
1.16	Survey means the examination of the design and/or material state of a ship, equipment or system to ascertain whether it is in compliance or otherwise with:	Med besiktning avses undersökning av ett fartygs konstruktion och/eller materiell status, utrustning eller system i syfte att fastställa kravuppfyllelse eller dylikt gentemot:	Med Besiktning avses också regelbundet återkommande kontroll som är kopplad till fartygets art, storlek och fartområde.
1.16.1	the intent of a defined specification, standard or drawing, or	angivet syfte i specifikation, standard eller ritning, eller	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.16.2	<p>the intended duties of the ship, system or equipment.</p> <p>Note: A survey is said to be complete when the deficiencies or other departures have been rectified or justified as adequate.</p>	<p>fartygets, systemens och utrustningens avsedda funktioner.</p> <p>Not: Besiktning anses vara avslutad när bristerna eller övriga avvikelser har åtgärdats eller motiverats som godtagbara.</p>	
1.17	<p>Foreseeable operating conditions are conditions in which the ship can be foreseen to operate in intact, degraded, aged and/or damaged state in accordance with Regulation 1a paragraphs 3.1 and 3.2. Subject to Naval Administration approval, Foreseeable Operating Conditions will generally also be limited by the conscious imposition of an environmental or other operating restrictions (eg. a sea-state/speed restriction, a restriction on navigating sea ice, limiting the number of persons that may be embarked, specification of the ship life, reversionary modes and breakdown drills etc).</p>	<p>Förutsebara driftförhållanden är förhållanden i vilka fartyget förväntas kunna fungera i oskadat, försämrat, åldrat och/eller skadat skick i enlighet med Regel 1a, punkterna 3.1 och 3.2. Beroende på administrationens godkännande, begränsas de förutsebara driftförhållandena generellt också av ställda miljöbetingade eller övriga operativa restriktioner (t.ex. restriktioner gällande sjöstillstånd/fart, restriktioner gällande navigering genom havsis, begränsning av antal personer som får tas ombord, specifikation av fartygets livstid, nödlägen och haveriövningar m.m.).</p>	
1.18	<p>Mal-operation is the faulty or incorrect operation of a device, process or system.</p>	<p>Felfunktion innebär att en anordning, process eller ett system fungerar på ett felaktigt eller inkorrekt sätt.</p>	
1.19	<p>Extreme threat conditions are abnormal operating conditions resulting from the deliberate exposure of a naval ship to extreme natural events or extreme hostile acts deliberately created by other persons.</p>	<p>Extremt hotfulla förhållanden är onormala driftförhållanden till följd av att örlogsfartyget avsiktligt utsätts för extrema naturfenomen eller extrema fiendliga handlingar som uppsåttligen utförs av andra.</p>	
1.20	<p>Damage is an abnormal state that has resulted in physical harm to a ship or its systems. Noting Regulation 1a paragraph 3, and paragraphs 1.17 and 1.19 above, for the purposes of this Code:</p>	<p>Skada är ett onormalt tillstånd som leder till fysisk skada på fartyget eller dess system. Med hänsyn till Regel 1a punkt 3, samt punkterna 1.17 och 1.19 ovan och i den mening som avses i Reglerna gäller följande:</p>	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.20.1	<p>Foreseeable damage is damage that can be foreseen for the type of ship;</p> <p>Note: Foreseeable damage includes damage that could be caused by one's own cargo or weapons, navigational hazards (collision, grounding), naval exercises (certain types of navigational exercise, replenishment at sea, landings, boat operations, etc), system failures, mal-operation, and some types of terrorist attack.</p>	<p>Förutsebar skada är skada som kan förutses för aktuell typ av fartyg;</p> <p>Not: Förutsebar skada innefattar skada som kan förorsakas av fartygets egen last eller egna vapen, navigeringsrisk (kollision, grundstötning), marin övning (vissa typer av navigationsövningar, försörjning till sjöss, landstigning, operationer, m.m.) systembortfall, driftstörning och vissa typer av terroristattacker.</p>	
1.20.2	<p>Extreme threat damage is damage that may result under extreme threat conditions.</p> <p>Note: Extreme threat damage includes damage that could be caused by freak waves or typhoons, weapon attacks and extreme acts of aggression.</p>	<p>Skada till följd av extremt hot är skada som kan uppstå i samband med extremt hotfulla förhållanden.</p> <p>Not: till följd av extremt hot innefattar skada som kan förorsakas av monstervågor eller tyfoner, väpnade angrepp och extrema aggressionshandlingar.</p>	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.21	Essential safety functions include propulsion, machinery control, manoeuvring (steering gear, etc.), electrical installations, anchoring (including mooring and embarkation arrangements), fire prevention, detection and extinguishing systems, escape, evacuation, rescue, radiocommunications, navigation, carriage and preparation of dangerous goods, watertight and weather-tight closing devices (including doors, hatches, vents, gates, sea chests and their actuating systems), lifting appliances (associated with escape and evacuation), and other services to ensure functions that safeguard life in both Foreseeable Operating Conditions and Extreme Threat Conditions.	Väsentliga säkerhetsfunktioner omfattar framdrivning, övervakning av maskinsystem, manövrering (styrinrättning, etc.), elektriska anläggningar, ankring (inklusive förtöjning och utrymningsanordningar), brandförebyggande system, detekterings- och brandsläckningssystem, utrymning, evakuering, livräddning, radiokommunikation, navigering, frakt och beredning av farligt gods, vattentäta och vädertäta stängningsanordningar (inklusive dörrar, luckor, ventilationsöppningar, portar, sjökis-tor och tillhörande manövreringssystem), utrymnings- och livräddningsrelaterade lyftanordningar, och övriga tjänster som behövs för att säkerställa funktioner som skyddar liv vid såväl förutsebara driftförhållanden som extremt hotfulla förhållanden.	
1.22	A place of refuge is any naturally or artificially sheltered area which may be used as a shelter by a ship under conditions likely to endanger its safety.	En skyddad plats är ett naturligt eller artificiellt skyddat område som kan användas som skydd av ett fartyg under förhållanden som sannolikt äventyrar dess säkerhet.	
1.23	A main sub-division compartment is an enclosed compartment into which the main hull of the ship is divided so as to preserve the maximum amount of buoyancy following damage consistent with the convenient working of the ship. Main subdivision compartments are:	En vattentät huvudavdelning är en av de slutna avdelningarna som skrovet indelas i för att möjliggöra bibehållen maximal flytbarhet efter skada, i enlighet med vad som är lämpligt för fartygets funktion. Vattentäta huvudavdelningar är:	
1.23.1	Weather-tight;	Vädertäta;	
1.23.2	Watertight to the point beyond which the ship will be lost as defined in the stability standard;	Vattentäta till den punkt bortom vilken fartyget kommer att förlisa enligt definition i stabilitetsstandard;	
1.23.3	Able to provide structural fire protection;	I stånd att erbjuda strukturellt brandskydd;	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.23.4	Smoke tight;	Röktäta;	
1.23.5	Gas tight if so determined by the Naval Administration.	Gastäta, i fall det är bestämt av administrationen.	
1.24	A zone is one or more main sub-division compartments grouped for the purposes of damage control in accordance with a definition determined by the Naval Administration.	En zon utgörs av en eller flera vattentäta huvudavdelningar ordnade i skadekontrollsyfte i enlighet med av administrationen bestämd definition.	
1.25	A compartment is a sub-divided volume of a main sub-division compartment so as to facilitate the normal working of the ship. Large compartments may be main sub-division compartments in their own right (eg. a main machinery space). Compartments may be required to be fitted with fire detection and extinguishing appliances and, depending upon their use and the use of adjoining compartments, provide a degree of structural fire protection between adjacent compartments.	En avdelning är ett avdelat utrymme i en vattentät huvudavdelning i syfte att underlätta fartygets normala funktion. Stora avdelningar kan i sig vara vattentäta huvudavdelningar (t.ex. ett huvudmaskinrum). Avdelningar kan behöva utrustas med branddetekterings- och brandsläckningsanordningar och kan, beroende på hur de och angränsande avdelningar används, erbjuda en viss grad av strukturellt brandskydd mellan angränsande avdelningar.	
1.26	A space is any other area of a ship that is not a main sub-division compartment or a compartment.	Ett utrymme är en annan del av fartyget som inte är en vattentät huvudavdelning eller en avdelning.	
1.27	A Condition of Certification is imposed on a ship where:	Fartyg beläggs med Villkor för certifikat i fall:	Certifieringsvillkor kan framgå av beslut i tillsynsbok, dispenscertifikat eller skrivelse med beslut om undantag/dispens.
1.27.1	There is a non-compliance with the rules, standards, criteria or convention, and	der finns en avvikelse från regler, standard, kriterier eller konvention, samt	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.27.2	<p>The non-compliance is of such a nature that it has not, need not, or cannot (eg. the facilities do not exist) be addressed immediately.</p> <p>Note: A due date is always to be associated with a Condition of Certification.Failure to complete permanent rectification of a Condition of Certification by the due date will invalidate the certificate.</p> <p>A Memorandum Item is entered into the survey records of the ship where:</p>	<p>avvikelsen är av sådant slag att den inte har åtgärdats, inte behöver åtgärdas eller inte kan åtgärdas omedelbart (t.ex. för att resurser saknas).</p> <p>Not: Ett förfalldatum skall alltid kopplas till Villkor för certifikat.Underlåtenhet att slutföra permanent korrigering av villkor för certifikat senast angivet förfalldatum leder till att certifikatet blir ogiltigt.</p> <p>En anmärkning förs in i fartygets besiktningssprotokoll om:</p>	
1.28			En anmärkning ska framgå av beslut i tillsynsbok eller skrivelse med beslut om undantag/dispens.
1.28.1	there is a non-compliance but the arrangement has been justified as fully equivalent to the intent of the Standard in accordance with Regulation 5;	det finns en avvikelse, men åtgärden har bedömts som helt överensstämmande med syftet med standarden i enlighet med Regel 5;	
1.28.2	there is an unusual feature which should be recorded for future reference.	det finns en ovanlig egenskap som bör registreras för framtida referens.	
1.29	Standard or Standards includes rules, standards, specification, drawings, criteria and convention against which the design, construction, maintenance and procedures are assessed.	Standard eller standarder omfattar regler, standarder, specifikationer, ritningar, kriterier och konventioner mot vilka konstruktion, byggande, underhåll och förfaranden utvärderas.	
1.30	Due date.See Condition of Certification.	Förfalldatum.Se Villkor för certifikat.	
1.31	Length Overall.The distance measured parallel to the waterline at the Full Load Displacement from the fore side of the stem to the after side of the stern or transom.	Längd överallt.Avståndet parallellt med vattenlinjen vid displacement med full last från förstävans förkant till akterstävans akterkant eller akterspegel.	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.32	Length Between Perpendiculars.Length measured between perpendiculars taken at the extremities of the Full Load Displacement.For High Speed Craft, it is the overall length of the underwater watertight envelope of the rigid hull, excluding appendages, at or below the design waterline in the displacement mode with no lift or propulsion machinery active.	Längd mellan perpendiklar.Längd mellan perpendiklarna genom ändpunkterna för displacement vid full last.För höghastighetsfartyg, är det den totala längden av den vattentäta delen av det fasta skrovet under vattenlinjen, utom bihang, vid eller under konstruktionsvattenlinjen i deplacerande läge utan aktiva lyft- eller framdrivningsmaskiner.	
1.33	Full Load Displacement.The displacement of the ship when the ship is in all respects complete, and is fully loaded with full complement, stores, fuel, water and payload.	Displacement vid full last.Fartygets displacement när fartyget i alla avseenden är komplett, och fulllastat med besättning, förråd, bränsle, vatten och nyttolast.	Notera att displacement också definieras enligt kapitel 3.2 (SjöFS 2005:11) vilket bland annat är tillämpligt för svenska krav på om erkänd organisations regler ska tillämpas.
1.34	Full Load Draught.The draught amidships at the Full Load Displacement.	Djupgående vid full last.Djupgåendet midskEPS vid det displacement som motsvarar full last.	
1.35	Design Draught.The Design Draught is the Full Load Draught with any additional margins, such as for through life growth.	Konstruktionsdjupgående.Konstruktionsdjupgåendet är djupgåendet vid full last med någon extra marginal, t.ex. för utökning under användningstid.	
1.36	Lightship Displacement.The Lightship Displacement, or Lightweight, is the displacement of the ship without any complement, stores, fuel, water or payload.	Lättrikt.Fartygets displacement utan besättning, förråd, bränsle, vatten eller nyttolast.	
1.37	Deadweight.For ships subject to the Loadline Convention, deadweight is the difference in tonnes between the displacement of a ship in water of a specific gravity (density) of 1.025 at the load waterline corresponding to the assigned summer freeboard and the Lightship Displacement.For ships not subject to the Loadline Convention, deadweight is to be taken as the difference between the Full Load Displacement and the Lightship Displacement.	Dödvikt.För fartyg som omfattas av lastlinjekonventionen, är dödvikt är skillnaden i ton mellan ett fartygs displacement i vatten med en specifik vikt (densitet) av 1,025 vid den lastvattenlinje som motsvarar sommarfribord och fartygets lättrikt.För fartyg som inte omfattas av lastlinjekonventionen, skall dödvikt beräknas som skillnaden mellan displacement vid full last och lättrikt.	För svenska örlogsfartyg finns inte krav på skeppsmätning.

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.38	Breadth. Extreme width from outside of frame to outside of frame at or below the Full Load Draught. For High Speed Craft, it is the breadth of the broadest part of the moulded watertight envelope of the rigid hull, excluding appendages, at or below the design waterline in the displacement mode with no lift or propulsion machinery active.	Bredd. Den största bredden på ytterkant av spant, vid eller under djupgåendet vid full last. För höghastighetsfartyg, är det bredden av den bredaste delen av det mallade fasta skrovet vattentäta inneslutning, bortsett från bilhang, vid eller under konstruktionsvattenlinjen i deplacerande läge utan aktiva lyft- eller framdriftsmaskiner.	
1.39	Ship Types (where the plain character indicates construction and arrangements generally consistent with IMO SOLAS and the additional (H) indicates ships/craft generally consistent with the IMO Code of Safety for High Speed Craft) are:	Fartygstyperna (där bokstaven anger tillverkning och arrangemang som generellt omfattas av IMO SOLAS och det kompletterande H-et anger att det rör sig om fartyg/farkost som generellt omfattas av IMO:s regler för säkerheten på höghastighetsfartyg) är:	
1.39.1	Ship Type A includes ships capable of carrying more than 240 non-crew members, which are designed for world wide operation and are generally above 140 metres in length or with a displacement greater than 10,000 tonnes. Where less than 60 non-crew members are to be carried, the ship may be considered as a Type B. Note: Typically, Type A ships are used for the deployment of aircraft or equipment and ships that may be used as centres of command or for supply duties including aircraft carriers, helicopter and amphibious support ships, assault and auxiliary supply ships.	Fartyg av typ A omfattar fartyg som kan ta fler än 240 personer i icke besättning, som är konstruerade för världsomspännande användning och som i allmänhet har en längd över 140 meter eller ett displacement som överstiger 10 000 ton. Om icke besättningen uppgår till mindre än 60 personer, kan fartyget betraktas som Typ B. Not: Det normala är att fartyg av typ A används för utplacering av luftfartyg eller utrustning som kan användas som ledningscenter eller i underhåll och försörjning, inklusive hangarfartyg, helikopter- och amfibiestödfartyg, stormfartyg och stödjande underhållsfartyg.	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.39.2	<p>Ship Type B includes ships not capable of carrying more than 240 non-crew members, which are designed for world wide operation and are generally of length 70 metres to 140 metres with displacements of 1,300 tonnes to 20,000 tonnes. If more than 240 non-crew members are to be carried, the ship will be within the scope of Type A.</p>	<p>Fartyg av typ B omfattar fartyg som inte kan ta fler än 240 personer i icke besättning, som är konstruerade för världsomspännande användning, och som i allmänhet har en längd mellan 70 och 140 meter och med ett displacement mellan 1 300 och 20 000 ton. Om icke besättningen avses uppgå till mer än 240 personer skall fartyget ingå i Typ A.</p>	
1.39.3	<p>Ship Type B(H) includes ships not capable of carrying more than 100 persons onboard, which do not proceed in the course of their voyage more than eight hours at 90% of maximum speed from a place of refuge when fully laden and are generally of length 70 metres to a maximum of 100 metres. If more than 100 persons are to be carried or the length exceeds 100 metres, the ship will be within the scope of Type B or Type A unless agreed otherwise with the Naval Administration.</p> <p>Note: Typically, Type B ships may be part of a task force or act as independent units and have a variety of sole or multiple roles such as air defence, anti submarine, sea defence and shore support. They may include frigates, cruisers, destroyers, corvettes and auxiliary supply ships.</p>	<p>Fartyg av typ B(H) omfattar fartyg som inte kan ta fler än 100 personer ombord, som under sin färd inte kör längre än åtta timmar med 90% av sin maxhastighet från en nödhamn i fullastat skick och som i allmänhet har en längd mellan 70 och 100 meter. Om fler än 100 personer skall transporteras eller om längden överstiger 100 meter, skall fartyget tillhöra Typ B eller Typ A, såvida inte annat har överenskommit med administrationen.</p> <p>Not: Det normala är att fartyg av typ B kan ingå i en operationsstyrka eller fungera som självständiga enheter som har enskilda eller multipla uppgifter av olika slag, som t.ex. luftförsvar, ubåtsbekämpning, sjöförsvaret och landunderstöd. Dessa kan omfatta fregatter, kryssare, jagare, korvetter och hjälpunderhållsfartyg.</p>	
1.39.4	<p>Ship Type C includes ships not capable of carrying more than 60 non-crew members, which are designed for world wide operation and are generally below 1500 tonnes displacement. If more than 60 non-crew members are to be carried, the ship will be within the scope of Type B.</p>	<p>Fartyg av typ C omfattar fartyg som inte kan ta fler än 60 personer som icke besättning, som är konstruerade för världsomspännande användning och som i allmänhet har ett displacement under 1 500 ton. Om fler än 60 personer i icke-besättning skall transporteras skall fartyget tillhöra Typ B.</p>	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.39.5	<p>Ship Type C(H) includes ships not capable of carrying more than 50 non-crew members, which do not proceed in the course of their voyage more than eight hours at 90% of maximum speed from a place of refuge when fully laden and are generally below 1500 tonnes displacement. If more than 50 non-crew members are to be carried, the ship will be within the scope of Type B(H).</p> <p>Note: Typically, Type C ships have a military role but are not covered by Type A, B or D descriptions. They may operate independently or as part of a task force for specific roles including mine sweeping, fast attack and patrol duties.</p>	<p>Fartyg av typ C(H) omfattar fartyg som inte kan ta fler än 50 personer som icke-besättning, som under sin färd inte kör längre än åtta timmar med 90% av sin maxhastighet från en nödhamn i fullastat skick och som i allmänhet har ett displacement på under 1 500 ton. Om fler än 50 personer i icke-besättning skall transporteras, skall fartyget tillhöra Typ B(H).</p> <p>Not: Det normala är att fartyg av Typ C har militära uppgifter men att de inte omfattas av beskrivningarna för Typ A, B eller D. De kan användas självständigt eller som en del av en operationsstyrka för speciella uppgifter, inklusive minsvepning-, attack- och patrulleringsuppgifter.</p>	
1.39.6	<p>Ship Type D or D(H) includes ships not capable of carrying more than 60 non-crew members, which have a restricted service area and are generally below 1500 tonnes displacement.</p> <p>Note: Typically, these ships/craft have a military role but are not covered by Type A, B or C descriptions. Their role may be mine sweeping, beach landings, coastal defence, fast attack or patrol duties.</p>	<p>Fartyg av typ D eller D (H) omfattar fartyg som inte kan ta fler än 60 personer som icke besättning, som har begränsat uppgiftsområde och som i allmänhet har ett displacement som understiger 1 500 ton.</p> <p>Not: Det normala är att dessa fartyg/farkoster har militära uppgifter men att de inte omfattas av beskrivningarna för Typ A, B eller C. Deras uppgifter kan bestå av minsvepning, landstigning, kustförsvår, attack och patrullering.</p>	
1.40	<p>A tanker is a cargo ship constructed or adapted for the carriage in bulk of liquid cargoes of an inflammable nature. This code is not applicable to tankers. SOLAS should be consulted instead.</p>	<p>Ett tankfartyg är ett lastfartyg konstruerat eller anpassat för bulktransport av flytande brännbar last. Dessa regler kan inte tillämpas på tankfartyg. SOLAS bör rådfrågas i stället.</p>	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.41	<p>Submergence Limit. The limit approved by the Naval Administration in accordance with the agreed stability standard up to which the main subdivision boundaries are to be watertight and which determines where equipment and systems for essential safety functions may be located.</p> <p>Note: This may be referred to as the margin line or the V-line and may lead to the designation of a bulkhead deck (the uppermost deck up to which the transverse watertight bulkheads are carried) or a damage control deck (the deck, or combination of linked decks, on which damage control operations are coordinated).</p>	<p>Fyllnadsgräns. Av administrationen godkänd gräns, i enlighet med överenskommen stabilitetsstandard, upp till vilken huvudavdelningens gränslinjer skall vara vattentäta och som bestämmer var utrustning och system för väsentliga säkerhetsfunktioner kan placeras.</p> <p>Not: Denna kan betecknas som marginallinje eller V-linje och kan leda till att man utpekar ett skottdäck (det översta däck till vilket de tvärgående vattentäta skotten är uppdragna) eller ett skadekontrolldäck (det däck eller kombination av sammanhängande däck, där samordning av skadekontroll sker).</p>	<p>SJÖI godkänner stabilitetsdokumentation i vilken ska framgå krav på marginallinje och vattentäta däck.</p>
1.42	Machinery Spaces of Category A. Those spaces and trunks to such spaces which contain either:	Maskineriutrymmen av kategori A. De utrymmen och trunkar/kappar till sådana utrymmen som innehåller:	
1.42.1	internal combustion machinery used for main propulsion;	förbränningsmaskineri som används för huvudframdrivning, eller	
1.42.2	internal combustion machinery used for purposes other than main propulsion where such machinery has in the aggregate a total power output of not less than 375 kW;	förbränningsmaskineri som används för andra ändamål än för huvudframdrivning, om maskinerna har en sammanlagd effekt på minst 375 kW, eller	
1.42.3	any oil-fired boiler or oil fuel unit, or any oil-fired equipment other than boilers, such as inert gas generators, incinerators, etc; or	oljaeldad ångpanna eller brännoljaaggregat, eller annan oljeledad utrustning än ångpanna, som t.ex. inertgasgeneratorer, förbränningsugnar, eller	
1.42.4	gas turbines.	gasturbiner.	

	Regulation 2 Definitions	Regel 2 Definitioner	Kommentar
1.43	Machinery Spaces. Machinery spaces of Category A and other spaces containing propulsion machinery, boilers, oil fuel units, steam and internal combustion engines, generators and major electrical machinery, oil filling stations, oil transfer and handling equipment, refrigerating, stabilising, ventilation and air conditioning machinery, and similar spaces, and trunks to such spaces. Also included are steering gear spaces and other spaces containing hydraulic power equipment with an aggregate power rating of more than 110 kW and which use flammable hydraulic fluids.	Maskineriutrymmen. Maskineriutrymmen av kategori A och andra utrymmen som innehåller framdrivningsmaskineri, ångpannor, brännolja-aggreat, ångmaskiner och förbränningsmotorer, generatorer och större elektrisk maskineri, bunkringsstationer, oljeöverförings- och olje-hanteringsutrustning, utrustning för kylning, stabilisering, ventilation och luftkonditionering, samt liknande utrymmen samt trunkar/kappar till sådana utrymmen. Här ingår också styrmaskinrum och övriga utrymmen som innehåller hydraulisk utrustning med effekt som är större än 110 kW och som använder brännbara hydraulvätskor.	
1.44	In-service. A ship is in-service at all times after delivery unless:	I tjänst. Ett fartyg är vid alla tillfällen efter leverans i tjänst, såvida inte	
1.44.1	It is in for repairs or lay-up (either at anchor or in port);	Det har tagits in för reparation eller avrustning (antingen förankrat eller i hamn).	
1.44.2	It is in for conversion;	Det ligger inne för ombyggnad	
1.44.3	It is declared not in service by the Naval Administration.	Det har förklarats ur tjänst av administrationen.	

Regel 3 Giltighet

Regulation 3 Exceptions

8 § Regel 3 ska tillämpas med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 3 Exceptions	Regel 3 Giltighet	Kommentar
1	This Code, unless expressly provided otherwise, does not apply to:	Om inget annat uttryckligen anges, gäller reglerna inte för:	
1.1	Ships not exempt from SOLAS by the Flag State Administration.	Fartyg som inte är undantagna från SOLAS av flaggstatens administration.	
1.2	Ships not operated by or on behalf of the navy, coastguard or other government protection and security department or agency of a State.	Fartyg som inte används av eller på uppdrag av marin, kustbevakning eller annan statlig försvars- och säkerhetsmyndighet.	
1.3	Ships which are operated for both commercial and naval purposes while engaged for commercial purposes.	Fartyg som används både i kommersiella och militära syften medan de används i näringsverksamhet.	
1.4	Ships where the Naval Administration has accepted an alternative regulatory regime as offering an equivalent level of safety.	Fartyg för vilka administrationen har godkänt en alternativ regelordning som erbjuder en ekvivalent säkerhetsnivå.	För svenska örlogsfartyg som NSC inte gäller för, gäller regler enligt detta regelverk övriga kapitel (båtar och ubåtar).

Regel 4 Dispens

Regulation 4 Exemptions

9 § Regel 4 ska inte tillämpas. Regler för dispenser och undantag, enstaka resa och likvärdighetsbedömningar samt bemyndiganden att ta sådana beslut ges i RMS-G.

	Regulation 4 Exemptions	Regel 4 Dispens	
1	A ship which is not normally engaged on international voyages but which, in exceptional circumstances, is required to undertake a single international voyage may be exempted by the Naval Administration from any of the requirements of this Code provided that it complies with safety requirements which are adequate in the opinion of the Naval Administration for the voyage which is to be undertaken by the ship.	Ett fartyg som normalt inte används för internationella sjöresor men som vid enstaka tillfällena behöver företa en internationell resa, kan av administrationen få dispens från respektive krav i Reglerna, under förutsättning att fartyget uppfyller de säkerhetskrav som enligt administrationen är tillräckliga för den resa som skall företas av fartyget.	
2	The Naval Administration may exempt any ship which embodies features of a novel kind from any of the provisions of this Code the application of which might seriously impede research into the development of such features and their incorporation in ships engaged on international voyages. Any such ship shall, however, comply with safety requirements which, in the opinion of that Naval Administration, are adequate for the service for which it is intended and are such as to ensure the overall safety of the ship and which are acceptable to the Governments of the States to be visited by the ship. The Naval Administration which allows such exemption is encouraged to share the particulars and reasons with other Naval Administrations for their information.	Fartyg med nya egenskaper kan av administrationen få dispens från kraven i Reglerna om kravens tillämpning på fartyget kan utgöra ett allvarligt hinder för forskning och utveckling av sådana egenskaper samt för deras införande i fartyg som används för internationella sjöresor. Sådant fartyg skall dock uppfylla de säkerhetskrav som, enligt administrationens uppfattning, är tillräckliga för den avsedda funktionen, är sådana att de säkerställer den övergripande fartygsäkerheten, och är godtagbara för regeringarna i de länder som fartyget kommer att besöka. Den Militära sjösäkerhetsinspektion som beviljar sådan dispens, uppmantras att dela med sig av uppgifter och underlag till övriga militära sjösäkerhetsinspektioner för kännedom.	

	Regulation 4 Exemptions	Regel 4 Dispens	
3	Where the ship is engaged in a near-coastal voyage or other limited area of operation, the Naval Administration may exempt a ship from complying with the requirements of this Code provided that it complies with safety arrangements which are appropriate for the area of operation.	När ett fartyg används i kustnära resa eller annat begränsat användningsområde, kan administrationen ge fartyget dispens från efterlevnad av kraven i Reglerna under förutsättning att fartyget uppfyller de säkerhetsarrangemang som är lämpliga för användningsområdet.	

Regel 5 Likvärdig lösning

Regulation 5 Equivalents

10 § Regel 5 ska inte tillämpas. Regler för dispenser och undantag, enstaka resa och likvärdighetsbedömningar samt bemyndiganden att ta sådana beslut ges i RMS-G.

	Regulation 5 Equivalents	Regel 5 Likvärdig lösning	
1	Where this Code requires that a particular structure, fitting, material, appliance or apparatus, or type thereof, shall be fitted or carried in a ship, or that any particular provision shall be made, the Naval Administration may allow any other structure, fitting, material, appliance or apparatus, or type thereof, to be fitted or carried, or any other provision to be made in that ship, if it is satisfied by trial thereof or otherwise that such structure, fitting, material, appliance or apparatus, or type thereof, or provision, is at least as effective as that required by this Code.	Om Reglerna kräver att viss konstruktion, anordning, visst material, viss utrustning eller apparat eller typ av dito monteras eller finns på ett fartyg, eller att en särskild åtgärd vidtas, kan administrationen tillåta att annan konstruktion, anordning, annat material, viss utrustning eller apparat eller typ av dito monteras eller finns på ett annat särskild åtgärd vidtas på fartyget, om det vid provning har visat sig att kraven uppfylls eller annars om konstruktionen, anordningen, materialet, utrustningen eller apparaten i fråga eller typ av dito, eller åtgärden, är minst lika effektiva som det som Reglerna kräver.	

	Regulation 5 Equivalents	Regel 5 Likvärdig lösning	
2	A Naval Administration which so allows, in substitution, a structure, fitting, material, appliance or apparatus, or type thereof, or provision, is encouraged to share the particulars and reasons with other navies applying the Code.	I det fall administrationen tillåter att en konstruktion, anordning, visst material, viss utrustning eller apparat eller typ av dito, eller åtgärd, används i stället, uppmuntras den att dela med sig av uppgifter och underlag till övriga militära flottor i vilka reglerna tillämpas.	
3	Each Naval Administration undertakes to supply other navies applying the Code with its national interpretations of this Code.	Var och en av de militära sjösäkerhetsinspektionerna förbinder sig att förse de övriga militära flottorna, i vilka reglerna tillämpas, med sin nationella tolkning av dessa regler.	
4	Designs and arrangements may deviate from the solutions set out in Tier 4 of the Code, provided that the design and arrangements meet the goals and performance requirements for the functional areas of the chapter. Note: some Naval Administrations may not accept the alternative justification without prior agreement that prescriptive solutions are unachievable.	Konstruktioner och arrangemang får avvika från de lösningar som föreskrivs i steg 4 i reglerna, under förutsättning att de uppfyller målen, under förutsättning att de uppfyller målsättningarna och egenskapskraven för de funktionsområden som omfattas av kapitlet. Not: vissa Militära sjösäkerhetsinspektioner kanske inte godtar den alternativa motiveringen utan föregående överenskommelse om att de föreskrivna lösningarna inte kan genomföras.	
5	When designs or arrangements deviate from the solutions of this code, engineering analysis, evaluation and approval of the alternative design and arrangements shall be carried out in accordance with this regulation.	När konstruktioner eller anordningar avviker från lösningarna i dessa Regler, skall konstruktionsanalyser, utvärdering och godkännande av sådan alternativ konstruktion och anordning genomföras i enlighet med denna regel.	
6	Engineering analysis	Konstruktionsanalys	
6.1	The engineering analysis shall be prepared and submitted to the Naval Administration, based on the guidelines developed by the IMO or other standard agreed by the Naval Administration. The analysis shall include, as a minimum, the following elements:	Konstruktionsanalysen skall upprättas och lämnas in till administrationen baserad på IMO:s riktlinjer eller annan standard som godkänts av administrationen. Analysen skall minst innehålla följande moment:	

	Regulation 5 Equivalents	Regel 5 Likvärdig lösning	
6.1.1	determination of the ship type, systems, equipments and space(s) concerned;	fastställande av berörd/berörda fartygstyp, system, utrustning och utrymme(n)	
6.1.2	identification of solution(s) with which the ship will not comply;	identifiering av lösning(ar) som fartyget inte kommer att uppfylla	
6.1.3	identification of the hazards associated with the ship, systems, equipments and space(s) concerned;	identifiering av de risker som förknippas med berörd/berörda fartyg, system, utrustning och utrymme(n);	
6.1.4	determination of the required safety performance criteria for the ship, systems, equipments or the space(s) concerned addressed by the solution(s) in particular;	fastställande av erforderliga säkerhetsrelaterade prestationskriterier för berörd/berörda fartyg, system, utrustning och utrymme(n);	
6.1.4.1	performance criteria shall be based on the safety objectives and on the functional requirements of the appropriate chapter;	dessa prestationskriterier skall utgå från de säkerhetsmål och funktionskrav som framgår av det aktuella kapitlet;	
6.1.4.2	performance criteria shall provide a degree of safety not less than that achieved by using the solutions;	prestationskriterierna skall åstadkomma en säkerhetsnivå som inte understiger den som uppnås genom lösningarna;	
6.1.4.3	performance criteria shall be quantifiable and measurable;	de skall också vara kvantifier- och mätbara;	
6.1.5	detailed description of the alternative design and arrangements, including a list of the assumptions used in the design and any proposed operational restrictions or conditions;	detaljerad beskrivning av de alternativa konstruktioner och anordningar, däribland en lista över förutsättningar som man utgått från vid konstruktionen, samt eventuella föreslagna driftsrelaterade begränsningar eller villkor;	

	Regulation 5 Equivalents	Regel 5 Likvärdig lösning
6.1.6	<p>technical justification demonstrating that the alternative design and arrangements meet the required safety performance requirements and criteria.</p> <p>Note: For assessments associated with Chapter VI refer to the Guidelines on alternative design and arrangements for fire safety (MSC/Circ.1002).</p>	<p>tekniska motiveringar som visar att den alternativa konstruktionen och anordningarna uppfyller erforderliga krav på säkerhetsgenskaper och kriterier.</p> <p>Not: Se riktlinjer beträffande likvärdiga lösningar eller arrangemang för brandsäkerhet (MSC/Circ.1002) när det gäller bedömningar som rör kapitel VI.</p>
7	Evaluation of the alternative design and arrangements.	Utvärdering av likvärdiga lösningar eller arrangemang.
7.1	The engineering analysis required in paragraph 6 shall be evaluated and approved by the Naval Administration taking into account any guidelines developed by the IMO or other standard agreed by the Naval Administration.	Den i punkt 6 erforderliga konstruktionsanalysen skall utvärderas och godkännas av administrationen i beaktande av eventuella riktlinjer som utarbetats av IMO eller någon annan standard som administrationen godkänt.
7.2	A copy of the documentation, as approved by the Naval Administration, indicating that the alternative design and arrangements comply with this regulation shall be carried on board the ship.	Ett exemplar av den dokumentation som godkänts av administrationen och som anger att likvärdig lösning eller arrangemang överensstämmer med bestämmelserna skall finnas ombord på fartyget.
8	Information	Dokumentation – likvärdig lösning
8.1	The Naval Administration shall retain records and pertinent information concerning alternative design and arrangements approved by them.	Milträna sjösäkerhetsinspektionen skall bevara dokument och annan relevant information som rör sådana likvärdiga lösningar eller arrangemang som man har godkänt.
9	Re-evaluation due to change of conditions	Ny utvärdering vid förändrade förutsättningar

	Regulation 5 Equivalents	Regel 5 Likvärdig lösning	
9.1	If the assumptions and operational restrictions that were stipulated in the alternative design and arrangements are changed, the engineering analysis shall be carried out under the changed condition and shall be approved by the Naval Administration.	Om de förutsättningar och funktionsbegränsningar som föreskrevs i den likvärdiga lösningen eller arrangemanget förändras skall konstruktionsanalysen genomföras enligt de förändrade förutsättningarna och godkännas av administrationen.	

Del B – Besiktning och certifikat

PART B SURVEYS AND CERTIFICATES

Regel 6 Inspektion och besiktning

Regulation 6 Inspection and survey

11 § Regel 6 ska inte tillämpas. Regler för inspektioner och besiktningar finns i RMS-G samt RMS-F.

	Regulation 6 Inspection and survey	Regel 6 Inspektion och besiktning	
	Note: Refer to the definitions for inspection and survey in Regulation 2.	Not: Se definitionerna av inspektion och besiktning i Regel 2.	
1	The inspection and survey of ships, so far as regards the enforcement of the provisions of this Code and the granting of exemptions therefrom, shall be carried out by officers of the Naval Administration. The Naval Administration may, however, entrust the inspections and surveys either to surveyors nominated for the purpose or to organisations recognised by it.	Inspektion och besiktning av fartyg skall, i den mån det rör sig om tillämpning av Reglernas krav och utfärdande av dispens från dessa, utföras av administrationens tjänstemän. administrationen kan dock delegera inspektioner och besiktning antingen till i detta syfte utsedda besiktningsförrättare eller till av administrationen erkända organisationer.	

	Regulation 6 Inspection and survey	Regel 6 Inspektion och besiktning	
2	<p>A Naval Administration nominating surveyors or recognising organisations to conduct inspections and surveys as set forth in paragraph 1 shall formally empower any nominated surveyor or recognised organisation to the extent considered appropriate. The Naval Administration is encouraged to share with other Naval Administrations the specific responsibilities and conditions of the authority delegated to nominated surveyors or recognised organisations.</p>	<p>En militär sjösäkerhetsinspektion som utser besiktningsförrättare eller bemyndigar erkända organisationer att utföra inspektion och besiktning i enlighet med punkt 1 skall formellt ge den utsedda besiktningsförrättaren eller erkända organisationen befogenheter i jämplig omfattning. Administrationen uppmantras att till andra militära sjösäkerhetsinspektioner dela med sig av uppgifter beträffande det specifika ansvaret och de specifika villkoren för det bemyndigande som delegerats till utsedd besiktningsförrättare och erkända organisationer.</p>	
3	<p>Organisations that are recognised by the Naval Administration – Recognised Organisations – shall be authorised using the form of words suggested in Annex C to this Chapter. Organisations shall only be authorised as Recognised Organisations after assessment by the Naval Administration.</p>	<p>Vid auktorisation av organisationer som är erkända av administrationen – Erkända organisationer – skall den blankett som rekommenderas i Bilaga C till detta kapitel användas. Organisationen skall endast auktoriseras som erkänd organisation efter prövning av Administrationen.</p>	
4	<p>Organisations conducting inspections and surveys as set forth in paragraph 1 shall be formally engaged as a Recognised Organisation. Generally the responsibility for their engagement rests with the Owner.</p>	<p>Organisationer som utför inspektioner och besiktningar i enlighet med punkt 1 skall formellt anlitas som erkända organisationer. Ansvaret för anlitan av dessa åligger generellt ägaren.</p>	

	Regulation 6 Inspection and survey	Regel 6 Inspektion och besiktning	
5	When a nominated surveyor or Recognised Organisation determines that the condition of the ship or its equipment does not correspond substantially with the particulars of the certificate or is such that the ship is not fit to proceed to sea without danger to the ship, or embarked persons, such surveyor or organisation shall immediately notify the Naval Administration who shall require that immediate corrective action is taken.	När en utsedd besiktningsförrättare eller erkänd organisation fastställer att det tillstånd, som fartyget eller dess utrustning befinner sig i, väsentligen inte motsvarar uppgifterna i certifikatet eller att tillståndet är sådant att fartyget inte lämpar sig för gå till sjöss utan fara för fartyget eller personer ombord, skall besiktningsförrättaren eller organisationen omedelbart meddela administrationen som då skall kräva att korrigerande åtgärder vidtas omedelbart.	Överinspektören MFI, fartygsinspektörer och dyksäkerhetsinspektör har befogenheter enligt RMS-G.
6	In every case, the Naval Administration shall fully guarantee the completeness and efficiency of the inspection and survey, and shall undertake to ensure the necessary arrangements to satisfy this obligation.	I vilket fall som helst skall administrationen till fullo garantera inspektionens och besiktnings fullständighet och effektivitet, samt åta sig att säkerställa de nödvändiga arrangemangen för att uppfylla denna skyldighet.	

Regel 7 Används ej

Regulation 7 Not used

Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg
Regulation 8 Surveys of naval ships

12 § Regel 8 ska inte tillämpas. Regler för besiktningar finns i RMS-G.

	Regulation 8 Surveys of naval ships	Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg	Kommentar
1	The purpose of a survey is to provide assurance that the ship complies in all respects with the provisions of this Code and remains compliant throughout its life.	Syftet med en besiktning är att säkerställa att fartyget i alla avseenden uppfyller Reglernas krav och att kravuppfyllelsen bibehålls under fartygets hela livstid.	
2	Surveys shall be conducted at a periodicity appropriate to the design, construction, material state and usage of the ship at intervals aligned with those required for merchant shipping regulated by international convention unless determined otherwise by the Naval Administration. In the event that the Naval Administration agrees alternative arrangements for the periodicity for a specific ship, the Naval Administration is encouraged to share the particulars and reasons with other Naval Administrations for their information.	Besiktning skall, om administrationen inte bestämmer annat, genomföras med en periodicitet som är lämplig för fartygets konstruktion, byggnad, materiell status och användning, i tidsintervall som överensstämmer med dem som krävs för handelsjöfart enligt regler i internationell konvention. Om administrationen godtar alternativa arrangemang beträffande periodiciteten för ett bestämt fartyg, uppmanas administrationen att dela med sig av uppgifter och underlag till andra militära sjösäkerhetsinspektioner för kännedom.	
3	International convention survey periodicity generally follows the following pattern:	Periodiciteten för besiktning enligt internationell konvention följer generellt följande mönster:	
3.1	an initial survey before the ship is put in service;	en första besiktning innan fartyget sätts i drift;	
3.2	a renewal survey at intervals specified by the Naval Administration but not exceeding 5 years;	en förnyelsebesiktning med tidsintervall specificerade av administrationen, dock högst 5 år;	Besiktningens intervall är 2 år om inte SJÖI beslutat annat intervall.
3.3	a periodical survey at the second or third anniversary date;	en mellanbesiktning vid andra eller tredje årsdagen;	
3.4	an annual survey.	årlig besiktning.	

	Regulation 8 Surveys of naval ships	Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg	Kommentar
4	All surveys shall normally take place within plus or minus three months of the anniversary date.	Alla besiktningar skall normalt ske tidigast tre månader före och senast tre månader efter årsdagen.	
5	An additional survey either general or partial, according to the circumstances, shall be made after a repair resulting from investigations prescribed in Regulation 11 of this chapter, or whenever any important repairs or renewals are made. The survey shall be such as to ensure that the necessary repairs or renewals have been effectively made, that the material and workmanship of such repairs or renewals are in all respects satisfactory, and that the ship complies in all respects with the provisions of this Code.	En ytterligare, fullständig eller partiell, besiktning skall beroende på omständigheterna genomföras efter reparation till följd av utredning i enlighet med Regel 11 i detta kapitel, eller vid varje genomförd betydande reparation eller renovering. Besiktningen skall vara sådan att den tillförsäkrar att nödvändiga reparationer eller renoveringar har genomförts på ett effektivt sätt, att material och yrkesskicklighet som använts i samband med dessa reparationer eller renoveringar i alla avseenden är tillfredsställande, samt att fartyget i alla avseenden uppfyller Reglernas krav.	
6	The surveys referred to in paragraph 3 shall be carried out as follows:	Besiktning enligt punkt 3 skall genomföras enligt följande:	
6.1	the initial survey shall include an appraisal:	den första besiktningen skall omfatta en bedömning:	
6.1.1	of the purposes and mode of operation(s) which is to include:	av användningssyfte(n) och användningssätt med tanke på:	
6.1.1.1	use appropriate to the Ship Type;	lämplig användning för aktuell typ av fartyg;	
6.1.1.2	use as amplified in the Concept of Operations Statement;	användning i enlighet med närmare beskrivning i deklaration av uppgifter om användning;	
6.1.2	of the design assumptions	av förutsättningar i konstruktionen;	
6.1.3	of the material state on completion of build;	av materiell status vid tillverkningens slutförande;	

	Regulation 8 Surveys of naval ships	Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg	Kommentar
6.1.4	of the limitations, if any, proposed in relation to the loadings, environment, speed and manoeuvrability necessary to mitigate the risks associated with the ship's purposes and mode of operation(s);	av eventuella begränsningar, som föreslagits i förhållande till belastning, miljö, fart och manövrerbarhet, som krävs för att minska riskerna i samband med fartygets användnings- syfte(n) och användningssätt;	
6.1.5	of the proposed survey and maintenance philosophy and schedules.	av rekommenderad besiktning- och underhållsfilosofi och dito plan.	
6.2	the initial survey shall include a complete inspection of the structure, external and internal watertight integrity equipment, fittings and closing devices, scantlings, materials, main and auxiliary machinery (including the ship's outer bottom), boilers and other pressure vessels, lifts, ramps, gates and lifting appliances, steering gear and associated control systems, electrical installations and systems, magazine and other storage and handling arrangements for explosives, fire safety systems and appliances, escape, evacuation and life-saving appliances and arrangements, radio installations (including those used in life-saving appliances), the ship-borne navigational equipment, means of embarkation for pilots, other systems and equipment required under Regulation 1a paragraph 3 of this Code and other equipment to which this Code refers to provide assurance that they comply with the requirements, are in satisfactory condition and are fit for the service for which the ship is intended;	den första besiktningen skall omfatta en fullständig inspektion av skrov med fasta delar, av yttre och inre utrustning och stängningsanordningar av betydelse för den vattentäta indelningen, av spant, material, huvud- och hjälpmaskineri (inklusive fartygets yttre botten), ångpannor och andra tryckkärl, hissar, ramper, portar och lyftanordningar, styrinrättningar och tillhörande kontrollsystem, elektriska anläggningar och system, förråd och övriga lagrings- och hanteringsarrangemang för sprängämnen, brandskyddssystem och -utrustning, utrustning och anordningar för utrymning och livräddning, radioanläggningar (inklusive de som används i livräddningsutrustningar), skeppsburen navigationsutrustning, embarke-ringsmedel för lotsar, övriga system och utrustningar som krävs enligt Regel 1a punkt 3 i detta kapitel och annan utrustning som omfattas av Reglerna, i syfte att säkerställa att de uppfyller kraven, befinner sig i tillfredsstäl-lande skick och är lämpade för den uppgift som fartyget är avsett för;	

	Regulation 8 Surveys of naval ships	Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg	Kommentar
6.3	the initial survey shall include an appraisal of the operational guidance and limitations relevant to the ship and its equipment referred to in paragraphs 6.1 and 6.2, for compliance with this Code;	den första besiktningen skall omfatta en bedömning av operativa riktlinjer och begränsningar som är relevanta för fartyget och dess utrustning, i enlighet med punkterna 6.1 och 6.2, för att fastställa efterlevnad av Reglerna;	
6.4	the renewal surveys shall include an inspection of the ship, its equipment and operator guidance and limitations referred to in paragraphs 6.1, 6.2 and 6.3 to provide assurance of compliance with the relevant requirements of the regulations of this Code and that the ship is in a satisfactory condition and is fit for the service for which it is intended;	förnyelsebesiktningarna skall omfatta en inspektion av fartyget, dess utrustning samt operativa riktlinjer och begränsningar i enlighet med vad som avses i punkterna 6.1, 6.2 och 6.3 för att säkerställa uppfyllelse av relevanta krav i relevanta bestämmelser i Reglerna samt för att säkerställa att fartyget är i tillfredsställande skick och är lämpat för den användning som det är avsett för;	
6.5	the periodical surveys shall include an inspection of the ship and its equipment referred to in paragraph 6.2 to provide assurance that the ship and its equipment comply with the relevant requirements of the relevant regulations, are in a satisfactory condition and are fit for the service for which the ship is intended. Where modifications have been made, the periodical survey shall include a review of the items referred to in 6.1 and 6.3;	mellanbesiktningarna skall omfatta inspektion av fartyget och dess utrustning i enlighet med vad som avses i punkt 6.2 för att tillförsäkra att fartyget och dess utrustning uppfyller relevanta krav i relevanta bestämmelser, att de är i tillfredsställande skick och lämpade för den användning som fartyget är avsett för. Där ändringar har gjorts, skall den mellanbesiktningen omfatta en kontroll av de moment som avses i 6.1 och 6.3;	
6.6	the annual surveys shall include a general inspection of the ship and its equipment referred to in paragraph 6.2 to provide assurance that the ship and its equipment comply with the relevant requirements of the relevant regulations, are in a satisfactory condition and are fit for the service for which the ship is intended. Where modifications have been made, the annual survey shall include a review of the items referred to in 6.1 and 6.3;	de årliga besiktningarna skall omfatta en allmän inspektion av fartyget och dess utrustning i enlighet med vad som avses i punkt 6.2 för att säkerställa att fartyget och dess utrustning uppfyller relevanta krav i relevanta bestämmelser, att de är i tillfredsställande skick och lämpade för den användning som fartyget är avsett för. Där ändringar har gjorts, skall den årliga besiktningen omfatta en kontroll av de moment som avses i 6.1 och 6.3;	

	Regulation 8 Surveys of naval ships	Regel 8 Besiktning av örlogsfartyg	Kommentar
6.7	in all cases renewal, periodical and annual surveys shall be in accordance with, but not necessarily be limited to, the survey and maintenance schedules referred to in paragraph 6.1.5.	i samtliga fall skall förnyelsebesiktning, mellanbesiktning och årlig besiktning ske i enlighet med, dock utan att nödvändigtvis begränsas till, de besiktnings- och underhållsplaner som avses i punkt 6.1.5.	
7	A system of record-keeping is to be implemented that enables all certificates and endorsements to certificates to be available to provide a body of evidence that the ship at all times meets the requirements of this Code.	Ett registreringsssystem skall tillämpas, för att tillgängliggöra certifikat och påteckningar av certifikat i syfte att kunna producera underlag som styrker att fartyget alltid uppfyller Regler- nas krav.	Krav på att kunna redovisa certifikat, dokument och godkännanden, framgår av RMS-F, RMS-G och RMS-M.

Regel 9 Används ej

Regulation 9 Not used

Regel 10 Används ej

Regulation 10 Not used

Regel 10a Besiktning av ett örlogsfartyg enligt internationella konventioner och regler
Regulation 10a Survey of a naval ship to international conventions and regulations

13 § Regel 10a ska tillämpas med kommentar enligt nedan.

	Regulation 10a Survey of a naval ship to international conventions and regulations	Regel 10a Besiktning av ett örlogsfartyg enligt internationella konventioner och regler	Kommentar
1	Where adoption of international conventions is required and the ship is a government ship engaged for non-commercial purposes, the Naval Administration is to agree procedures with the Flag State Administration for handling inconsistencies between the requirements of this Code and the requirements of international convention and regulations.	I det fall internationella konventioner måste antas och fartyget är ett statsfartyg som används i icke kommersiella syften, skall administrationen komma överens med flaggstatens administration om hur man skall hantera bristande överensstämmelser mellan Reglerna och den internationella konventionens krav och bestämmelser.	Ska Transportstyrelsens regelverk och föreskrifter gälla för örlogsfartyg, istället för RMS, ska detta ske efter överenskommelse med Transportstyrelsen.

Regel 11 Underhåll av fartyg och utrustning efter besiktning
Regulation 11 Maintenance of Ship and Equipment After Survey

14 § Regel 11 ska tillämpas med kommentar enligt nedan.

	Regulation 11 Maintenance of Ship and Equipment After Survey	Regel 11 Underhåll av fartyg och utrustning efter besiktning	Kommentar
			<ul style="list-style-type: none"> • RMS-F kap 3.16 Materielunderhåll ska tillämpas. • Process för ändringshantering och beslut om användning ska tillämpas. • RMS-F kap 3.17 om konfigurationsledning ska tillämpas.

	Regulation 11 Maintenance of Ship and Equipment After Survey	Regel 11 Underhåll av fartyg och utrustning efter besiktning	Kommentar
1	The condition of the ship and its equipment shall be maintained to ensure that the ship in all respects will remain fit to proceed to sea without danger to the ship or embarked persons.	Fartyget och dess utrustning skall underhållas för att tillförsäkra att fartyget i alla avseenden skall fortsätta vara lämpat att gå till sjöss utan fara för fartyget eller personer ombord.	
2	After any survey of the ship has been completed, no change shall be made in the structural arrangements, machinery, equipment and other items covered by the survey, without the approval of the Naval Administration.	Efter varje avslutad besiktning av fartyget, får inga ändringar göras i strukturella arrangemang, maskineri, utrustning och övriga delar som omfattas av besiktningen, utan administrationens godkännande.	
3	Whenever an accident occurs to a ship or a defect is discovered, either of which affects the safety of the ship or the efficiency or completeness of its life-saving appliances or other equipment, the commanding officer, Owner or operator of the ship shall report at the earliest opportunity to the Naval Administration, the nominated surveyor or recognised organisation responsible for issuing the relevant certificate, who shall initiate investigations to determine whether a survey is necessary.	Närhelst en olycka inträffar eller fel upptäcks på fartyget, i båda fallen av ett slag som påverkar fartygets säkerhet eller dess livräddningsutrustnings eller övriga utrustnings effektivitet och fullständighet, skall fartygets befälhavare, ägare eller operatör, snarast möjligt meddela administrationen, utsedd besiktningförrättare eller erkänd organisation som ansvarar för utfärdande av relevant certifikat, som skall inleda en utredning för att fastställa huruvida besiktning behövs.	

Regel 12 Utfärdande och påteckning av certifikat

Regulation 12 Issue and endorsement of certificates

Regel 12 ska tillämpas med kommentar enligt nedan.

	Regulation 12 Issue and endorsement of certificates	Regel 12 Utfärdande och påteckning av certifikat	Kommentar
1	A certificate or certificates shall be issued to a naval ship after an initial or renewal survey which complies with the relevant requirements of this Code. The scope of each certificate shall be in accordance with requirements determined by the Naval Administration but shall at least embrace the scope defined in Regulation 8. Naval Administrations are encouraged to share the particulars and reasons for their certification arrangements with other Naval Administrations for their information.	Certifikat (ett eller flera) för örlogsfartyg utfärdas efter första besiktning eller förnyelsebesiktning som utförs i enlighet med relevanta krav i Reglerna. Varje certifikats omfattning skall motsvara de krav som fastställts av administrationen, dock minst motsvara den omfattning som definieras i Regel 8. administrationen uppmuntras att dela med sig av uppgifter och underlag rörande certifieringsarrangemang med övriga militära sjösäkerhetsinspektioner och deras samarbetspartners för kännedom.	Naval Ship Safety Certificate (Sjövärldighetsbevis för örlogsfartyg enligt Regler för örlogsfartyg) utfärdas för örlogsfartyg ≥ 40 tons displacement, byggda efter NSC samt för övervattensfartyg som tredje parts verifierats enligt reglerna i RMS-F, kapitel 2 enligt SJOI bestämmande. Sjövärldighetsbevis utfärdas för övriga fartyg och båtar som uppfyller krav i detta regelverk. För båtar sker detta med dekal.
2	Where relevant, the certificate(s) shall be supplemented by a Record of Equipment.	I relevanta fall skall certifikatet/certifikaten kompletteras med Förteckning över utrustning.	Förteckning över utrustning kan ersättas av tillsynsbok enligt RMS-G.
3	Following surveys required at intervals between renewal surveys by Regulation 8, the certificate is to be endorsed by the Naval Administration. Where endorsement is by a Recognised Organisation, the Recognised Organisation is to be the organisation that issued the initial or renewal certificate.	Efter besiktningar mellan förnyelsebesiktningar, med intervall som krävs enligt Regel 8, skall certifikat påtecknas av administrationen. I det fall påteckning görs av erkänd organisation, skall den erkända organisationen i fråga vara den organisation som utfärdat det första certifikatet eller förnyelse av certifikat.	

	Regulation 12 Issue and endorsement of certificates	Regel 12 Utfärdande och påteckning av certifikat	Kommentar
4	When an exemption is granted to a ship that is normally required to be in possession of a certificate in accordance with the provisions of the present regulations, and where an alternative safety management regime has been accepted as equivalent by the Naval Administration, a certificate called an Exemption Certificate shall be issued.	När dispens beviljas för ett fartyg som normalt måste inneha certifikat i enlighet med kraven i aktuella bestämmelser, och när ett alternativt system för säkerhetshandling har godkänts som ekvivalent av administrationen, skall ett certifikat med beteckningen Dispenscertifikat utfärdas.	Beslut om undantag regleras med skrivelse, i Tillsynsbok eller med Dispenscertifikat enligt RMS-G.
5	The certificates referred to in this regulation shall be issued or endorsed by the Naval Administration or their Recognised Organisation. In every case, the Naval Administration assumes full responsibility for the certificates.	De certifikat som avses i denna bestämmelse skall utfärdas eller påtecknas av administrationen eller erkänd organisation. Administrationen har i vilket fall som helst fullt ansvar för certifikaten.	

Regel 13 Används ej
Regulation 13 Not used

Regel 14 Certifikats giltighet

Regulation 14 Duration and validity of certificates

15 § Regel 14 ska tillämpas med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 14 Duration and validity of certificates	Regel 14 Certifikats giltighet	Dispenscertifikat/Undantagscertifikat utfärdas enligt RMS-G. Beslut om undantag kan också regleras med skrivelse eller i Tillsynsbok.
1	Certificates shall be issued for a period specified by the Naval Administration in accordance with Regulation 8 of this chapter. An Exemption Certificate shall not be valid for longer than the period for which the certificate it replaces would have been valid, unless an alternative safety management regime is in place that has been approved by the Naval Administration.	Certifikat skall utfärdas för en tid som bestäms av administrationen i enlighet med Regel 8 i detta kapitel. Dispenscertifikat skall inte gälla för en längre tid än den tid som det certifikat det ersätter skulle ha gällt, om inte ett alternativt system för säkerhetshantering, godkänd av administrationen, har satts in.	
2	The Naval Administration may extend the period of validity of the certificate but this extension shall be granted only for the purpose of allowing the ship to complete its immediate programme, and then only in cases where there appears proper and reasonable to do so. In such cases a "quick-look" survey focussed on issues relevant to the ship is normally to be undertaken.	Administrationen får förlänga certifikatets giltighetstid men förlängningen skall endast beviljas i syfte att låta fartyget slutföra sitt närmaste program, och då endast i fall där detta förefaller lämpligt och rimligt. I sådana fall skall normalt en "snabb" besiktning med inriktning på frågor av betydelse för fartyget ske.	Tillämpas inte.

Regel 15 Blanketter för certifikat och utrustningsförteckningar**Regulation 15 Forms of certificates and records of equipment**

16 § Regel 15 ska tillämpas med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 15 Forms of certificates and records of equipment	Regel 15 Blanketter för certifikat och utrustningsförteckningar	Kommentar
1	The certificates and records of equipment issued in accordance with these regulations shall be drawn up in the form corresponding to the models given in Annex D to this Chapter. Alternative forms may be determined by the Naval Administration. The Naval Administration is encouraged to share the particulars with other Naval Administrations for their information.	De certifikat och utrustningsförteckningar som utfärdas i enlighet med dessa bestämmelser skall upprättas på blanketter som motsvarar modellerna i Bilaga D till dessa bestämmelser. Alternativa blanketter kan bestämmas av administrationen. Administrationen uppmuntras att dela med sig av uppgifterna till övriga militära sjösäkerhetsinspektioner och deras samarbetspartners för kännedom.	Med administrationen avses SjöI. Blanketter för certifikat och godkännanden, framgår av RMS-G samt RMS-F kapitel 3. Fartyg som enbart används i nationell fart, får ha certifikat och godkännanden med text enbart på svenska.
2	If the language used is not a language used by NATO, the text shall include a translation into one of these languages.	Om det språk som används inte är ett språk som används av NATO, skall texten innehålla en översättning till ett av dessa språk.	

Regel 16 Certifikats tillgänglighet**Regulation 16 Availability of certificates**

17 § Regel 16 ska tillämpas med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 16 Availability of certificates	Regel 16 Certifikats tillgänglighet	Kommentar
1	The certificates or authenticated copies of the certificates shall be readily available on board for examination at all times.	Certifikaten eller bestyrkta kopior av certifikaten skall vara lätt tillgängliga ombord för granskning vid alla tillfällen.	Kopior behöver inte vara vidimerade, men uppgift ska finnas ombord om var originalhandling förvaras, för verifiering vid behov.

Regel 17 Används ej**Regulation 17 Not used**

Regel 18 Ändringar till certifikat

Regulation 18 Qualification of certificates

18 § Regel 18 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 16 Availability of certificates	Regel 18 Ändringar till certifikat	Kommentar
1	If in the course of a particular voyage a ship has on board a number of persons less than the total number stated in the Naval Ship Safety Certificate and is in consequence, in accordance with the provisions of the present regulations, free to carry a smaller number of lifesaving appliances than that stated in the certificate, an annex may be issued by the Naval Administration referred to in Regulation 12 of this chapter.	Om ett fartyg under en bestämd resa har ombord ett mindre antal personer än det totala antalet som anges i Sjövärdighetsbevis för örlogsfartyg och om det följaktligen, i enlighet med de aktuella reglernas krav, får medföra ett mindre antal livräddningsutrustningar än vad som angetts i certifikatet, kan administrationen utfärda en bilaga till certifikatet i enlighet med vad som avses i Regel 12 i detta kapitel.	Kopior behöver inte vara vidimerade, men uppgift ska finnas ombord om var originalhandling förvaras, för verifiering vid behov.
2	This annex shall state that in the circumstances there is no infringement of the provisions of the present regulations. It shall be annexed to the certificate and shall be substituted for it in so far as the lifesaving appliances are concerned. It shall be valid only for the particular voyage for which it is issued.	I denna bilaga skall det anges att det under omständigheterna inte föreligger någon överträdelse av kraven i de aktuella bestämmelserna. Bilagan skall bifogas till certifikatet och ersätta det beträffande livräddningsutrustningen. Bilagan skall gälla endast för den bestämda resan för vilken den är utfärdad.	

Regel 19 Används ej

Regulation 19 Not used

Regel 20 Rättigheter

Regulation 20 Privileges

19 § Regel 20 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 20 Privileges	Regel 20 Rättigheter	Kommentar
1	The privileges of this Code may not be claimed in favour of any ship unless it holds appropriate valid certificates.	De rättigheter som följer med Reglerna skall inte åberopas till förmån för ett fartyg om fartyget inte innehar tillämpliga giltiga certifikat.	

Del C Olycksfall

PART C CASUALTIES

Regel 21 Olycksfall och andra tillbud

Regulation 21 Casualties and other incidents

20 § Regel 21 ska inte tillämpas. Regler för utredning av tillbud och olyckor framgår av RMS-S.

	Regulation 21 Casualties and other incidents	Regel 21 Olycksfall och andra tillbud	Kommentar
1	Each Naval Administration is encouraged to conduct an investigation of any casualty occurring to any of its ships subject to the provisions of this Code when it judges that such an investigation may assist in determining what changes in the present regulations might be desirable.	Varje militär sjösäkerhetsinspektion uppmanas att utreda eventuella olycksfall som drabbat av dess fartyg som omfattas av kraven i Reglerna i fall administrationen bedömer att utredningen kan bidra till att bestämma vilka ändringar som kan behövas i gällande regler.	
2	Each Naval Administration is encouraged undertakes to supply other Naval Administrations with pertinent information concerning the findings of such investigations. No reports or recommendations of NATO based upon such information shall disclose the identity or nationality of the ships concerned or in any manner fix or imply responsibility upon any ship or person.	Varje militär sjösäkerhetsinspektion uppmanas att förse övriga militära sjösäkerhetsinspektioner och partners med relevant information beträffande sådana utredningars slutsatser. Inga rapporter eller rekommendationer från NATO som grundar sig på sådan information skall avslöja de berörda fartygens identitet eller nationalitet eller på något sätt medföra ansvar för något fartyg eller person.	
3	Each Naval Administration is encouraged to supply other Naval Administrations with pertinent information concerning the findings of such investigations.	Varje militär sjösäkerhetsinspektion uppmanas att förse övriga militära sjösäkerhetsinspektioner med relevant information om resultaten av sådana utredningar.	

Kapitel I Tillägg A

Deklaration av uppgifter om användning

I sjösäkerhetsarbetet tillsammans med internationella partners, klassificerings-sällskap och inspekterande myndigheter (motsvarande) erfordras en gemensam erkänd standard för redovisning av respektive fartygstyps förmåga. I Regler för örlogsfartyg (NSC) utgörs det bland annat av ”deklaration av uppgifter om användning” (Concept of Operations Statement, CONOPS) för respektive fartyg.

Det innebär att generella data, sjösäkerhetsstatus, miljöfaktorer och användningsområde (konceptuellt) beskrivs för respektive fartygstyp enligt ett standardiserat förfarande.

Deklaration av uppgifter om användning” ska vara så utformat att inspekterande myndighet, erkänd organisation och andra internationella partners kan erhålla underlag för sina bedömningar samband med olika typer av godkännanden, klassningar och verifieringar.

Deklaration av uppgifter om användning görs av ÄF enligt kapitlet ”Deklaration av uppgifter om användning” i Tillägg A i Regler för örlogsfartyg (NSC).

Deklaration av uppgifter om användning ska finnas för nyanskaffade örlogsfartyg och örlogsfartyg som genomgått en större modernisering och som har en displacement överstigande ≥ 40 ton.

Deklaration av uppgifter om användning kan också fastställas för äldre såväl som för mindre örlogsfartyg om ÄF så bedömer.

SJÖI tecknar samråd på ”deklaration av uppgifter om användning” vad avser sjösäkerhetsförmågor.

Kapitel I Tillägg B

Blankett för auktorisation av erkända organisationer

Tillämpas enligt RMS-G och RMS-F kapitel 2.

Kapitel I Tillägg C

Certifikatsblankett

Tillämpas enligt RMS-G.

II Skrov med fasta delar

II Chapter II Structure

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel II Skrov med fasta delar, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
1	The structure shall be designed, constructed and maintained to:	Skrovet ska konstrueras, byggas och underhållas för att:	
1.1	Provide weathertight and watertight integrity;	Erbjuda vädertät och vattentät integritet.	
1.2	Carry all loads that may be foreseen;	Bära alla förutsebara typer av belastningar.	
1.3	Permit embarked persons to carry out their duties safely;	Tillåta personer ombord att utföra sina uppgifter säkert.	
1.4	Protect the embarked persons and essential safety functions in the event of all foreseeable emergencies and accidents at least until the persons have reached a place of safety or the threat has receded.	Skydda personer ombord och viktiga säkerhetsfunktioner i händelse av alla förutsebara nödsituationer och olyckor, åtminstone till dess att personerna har kommit till en säker plats eller att faran är över.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The purpose of this Regulation is to outline the principles and framework of Chapter II Structure.	Syftet med denna regel är att sammanfatta grundprinciperna och ramen för Kapitel II Skrov med fasta delar.	
	Definitions	Definitioner	
	Note: Definitions which are applicable to all Chapters are located in Chapter 1, Regulation 2.	Note: Definitioner som gäller för samtliga kapitel återfinns i Kapitel 1, Regel 2.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2	Accident: An accident is defined as an identifiable event or series of events which can be foreseen but which is unexpected.	Förmågan att sättas in i alla områden av intresse för marinen, enligt definitionen i deklaration av uppgifter om användning, ska bibehållas.	
3	Agreed standard: The standard selected by the Owner and agreed by the Naval Administration, compliance with which will be deemed to meet the requirements of this Code.	Överenskommen standard: Den standard som valts ut av ägaren och godkänts av administrationen, och vars efterlevnad ska anses uppfylla kraven i dessa Regler.	Med administrationen avses SjöI
4	Appropriate degree of certainty: A quantified or experienced-based degree of certainty adjudged by the Naval Administration's interpretation of society's demands.	Rimlig grad av sannolikhet: En kvantifierad eller erfarenhetsbaserad grad av sannolikhet, fastställd av administrationen enligt administrations tolkning av samhällets krav.	Med administrationen avses SjöI
5	Capacity: The capacity of the structure to meet the demand.	Kapacitet: Skrovets förmåga att uppfylla kravet.	
6	Characteristic value: A quantified measure of a demand or a capacity that has a known probability of occurrence.	Karaktäristiskt värde: Ett kvantifierat mått på ett krav eller en kapacitet med en känd sannolikhet för inträffande.	
7	Classification: Compliance with the requirements of the regulations of the classification society throughout the life of the ship.	Klassificering: Kravuppfyllelse i enlighet med klassificeringssällskapets regler under fartygets hela livstid.	
8	Classification Society: An organisation that establishes and applies technical standards in relation to design, construction and throughout life survey of ships for the purpose of enhancing safety.	Klassificeringssällskap: En organisation som upprättar och tillämpar tekniska standarder i fråga om konstruktion, tillverkning och besiktning av fartyg, under fartygets hela livstid, i syfte att förbättra säkerheten.	
9	Cyclic demand: A repetitive demand that requires assessment using formulations or methods which take into account the repetitive nature of the demand or response.	Cykliskt krav: Repetitivt krav som kräver utvärdering med hjälp av utformningar eller metoder som tar hänsyn till kravets eller gensvarets repetitiva karaktär.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
10	Damage tolerant design: Damages that are tolerated if they do not lead to a catastrophic failure before the next scheduled survey period at which all damage may be detected. For example, the corrosion of a hull that is rendered damage tolerant by the inclusion of a corrosion margin.	Skadetolerant konstruktion: Skador som tolereras om de inte leder till katastrofalt haveri före nästa planerade besiktningstid då samtliga skador kan upptäckas, t.ex. skrovvkorrosion som blir skadetolerant genom en korrosionsmargin.	
11	Demand: A demand made on the structure which is generally a load, but may also be an imposed deflection, thermal effect, the avoidance of an environmental impact, or a human demand (egg. to avoid sharp edges).	Krav: Ett krav som skrovet ska uppfylla, vanligen en belastning men det kan också vara en påtvingad utböjning, termisk effekt, undvikande av viss miljöpåverkan, eller ett säkerhetskrav (t.ex. att undvika skarpa kanter).	
12	Dynamic demand: A demand that requires assessment using formulations or methods which take into account the dynamic nature of the demand or response. Includes inertial demands.	Dynamiskt krav: Ett krav som erfordrar utvärdering med hjälp av utformningar eller metoder som tar hänsyn till kravets eller gensvarets dynamiska karaktär. Omfattar tröghetsberoende krav.	
13	Inertial demand: See Dynamic demand.	Tröghetsberoende krav: Se Dynamiskt krav.	
14	Limit state: A condition at which a structure or structural member fails to perform the function expected of it.	»Limit state»: En nivå på belastningar där ett skrov eller en skrovdel inte klarar av att uppfylla förväntad funktion.	
15	Limit state design: Design to avoid a limit state with an appropriate degree of certainty.	»Limit state» dimensionering: konceptuell utformning. Konstruktionen är utformad så att »limit state» undviks med en rimlig grad av sannolikhet.	
16	Quasi-static demand: a dynamic or inertial demand that may be treated as static by the inclusion of a load enhancement factor to embrace the inertial or dynamic effects.	Kvasistatiskt krav: ett dynamiskt eller tröghetsberoende krav som kan behandlas som statiskt genom att använda en ökningskoefficient för belastning så att den även innefattar tröghetsberoende eller dynamiska krafter.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
17	Ruggedness: The ability of an apparatus or system, to withstand extreme local and impact loads which may result from a conceivable environment in which it is expected to operate, while retaining its intended functions.	Robusthet: Förmågan att hos en apparat eller ett system att stå emot extrem lokal och stöbelastning som kan tillskrivas en tänkbar miljö där den/det förväntas bli använd samtidigt som dess avsedda funktion bibehålls.	
18	Rules: Standards.	Regler: Standarder.	
19	Safe life design: There is a high degree of certainty that no damage will occur during the specified design life. An example might be a fatigue assessment of the hull for the design life.	Livstidssäker konstruktion: Det finns en hög grad av sannolikhet att ingen skada kommer att inträffa under den angivna konstruktionslivslängden. Ett exempel kan vara en utmattningsanalys av skrovet mot konstruktionslivslängd.	
20	Serviceability limit state (SLS): The condition beyond which a loss of utility or cause for concern may be expected and remedial action required (eg. excessive or permanent deflection).	Service "limit state" (SLS): Den nivå på belastningar där försämring kan leda till att fartyget blir oanvändbart eller som föranleder farhåga härom, varför åtgärdande krävs (t.ex. vid omfattande eller permanent böjning).	
21	Ships in Operation (SiO): Includes all aspects of the ship that need to be considered when the ship is at sea or is available for sea service.	Fartyg i drift (SiO): Omfattar alla delar och aspekter av fartyget som måste beaktas när fartyget är till sjöss eller tillgängligt för tjänst till sjöss.	
22	Static demand: A demand that can be considered as permanent.	Statiskt krav: Ett krav som kan betraktas som permanent.	
23	Ultimate limit state (ULS): That condition beyond which a loss of equilibrium or failure of a part or whole of the structure may be expected to occur (eg. collapse, fracture).	Maximal "limit state" (ULS): Den nivå på belastningar där försämring kan leda till jämviktsförlust eller till fel på del av eller hela skrovet (t.ex. sammanbrott, sprickbildning).	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Performance requirement	Prestandakrav	
	<i>General</i>	<i>Allmänt</i>	
24	Chapter II Structure is written as a “standard for the selection of standards” rather than a standard for direct application in a design office or construction/repair facility. As a consequence, the primary target audience for this Chapter is the Naval Administration and its Recognised Organisations.	Kapitel II Skrov med fasta delar är skrivet som ”standard för val av standarder” snarare än en standard för direkt tillämpning på ett konstruktionskontor eller en tillverknings-/reparationsanläggning. Den målgrupp som detta kapitel riktar sig till består således av administrationen eller dess erkända organisationer.	Godkänd av en ”Recognised Organisation” innebär att klassificeringssällskapet ska vara anslutet till Naval Ship Classification Organisation (NSCA) och vara erkänt av Transportstyrelsen och därmed accepterat av Sjösäkerhetsinspektionen (SJÖI). Se definition av erkänd organisation i RMS-G 2 kap 1 §.
25	In addition to the requirements contained elsewhere in the present regulations, ship structure shall be designed, constructed, and maintained in compliance with the structural requirements of a Classification Society whose rules and procedures are recognised by the Naval Administration as meeting the Goal of this Chapter or with applicable national standards of the Naval Administration which have been demonstrated to provide an equivalent level of safety.	Utöver de krav som återfinns på andra ställen i dessa Regler, ska fartygs skrov med fasta delar konstrueras, byggas och underhållas i enlighet med strukturella krav som har bestämts av ett klassificeringssällskap vars regler och förfaranden är godkända av administrationen som uppfyllande målet i detta kapitel eller som uppfyllande administrationens tillämpliga nationella standarder som har påvisats erbjuda en likvärdig säkerhetsnivå.	Med administrationen avses SJÖI.
26	This Chapter defines the requirements for the structure of ships. It is not constrained to:	Kraven för fartygens skrov med fasta delar definieras i detta kapitel. Kapitlet inskränks inte till:	
26.1	Hull structure alone. This Chapter applies to all structure required to meet the Goal of this Chapter.	Endast skrovkonstruktion. Kapitlet gäller för all struktur som behövs för att uppfylla målet i detta kapitel.	
26.2	The structure only when afloat. This Chapter equally applies while the ship is intentionally beached or aground.	Endast flytande fartygs skrov med fasta delar. Kapitlet gäller lika mycket för fartyg som ligger i torrdocka eller för fartyg som avsiktligt strandade eller satta på grund.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
26.3	Strength issues alone where "strength" is synonymous with failure to carry load. The structure must not present a hazard in itself (eg. no sharp edges), and may be limited by criteria such as deflection (eg. structural misalignment leading to premature buckling, mast deflection, etc).	Endast styrkerelaterade frågor i vilka "styrka" är synonymt med oförmåga att belastas. Skrovet får inte i sig själv utgöra en risk (t.ex. inga skarpa kanter), och får begränsas av kriterier såsom utböjning (t.ex. felaktig uppriktning, som leder till för tidig buckling, mastdeformation, etc.)	
	<i>Application</i>	<i>Tillämpning</i>	
27	The requirements of this Chapter apply to ships the keels of which are laid or which are at a similar stage of construction on or after the date of implementation of this Chapter or any amendments thereto. The Naval Administration may direct retrospective application.	Kraven i detta kapitel gäller för fartyg som köllsträckts eller befinner sig i motsvarande byggnadsstadium tidigast det datum då detta kapitel eller eventuella ändringar och tillägg till kapitlet träder i kraft. Administrationen kan besluta om retroaktiv tillämpning.	Med administrationen avses SJÖL.
	Solutions	Lösningar	
28	Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from concept to disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.	Verifiering av att fartyget överensstämmer med detta kapitel ska ombesörjas av administrationen som också har ansvaret för sådan verifiering. Samtliga beslut som påverkar överensstämmelsen med fordringarna i detta kapitel ska dokumenteras i alla faser från koncept till avveckling, och dessa noteringar ska bevaras under fartygets livstid.	Med administrationen avses DesignA.

Regel 2 Uppgifter om användning

Regulation 2 Concept of Operations

2 § Regel 2 ska tillämpas med kommentarer enligt nedan. Punkt 6 ersätts av ny text enligt kolumn tillämpning.

	Regulation 2 Concept of Operations	Regel 2 Uppgifter om användning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The Owner's vision of how the structure of the ship is to be operated and maintained throughout its life is to be shared with the Naval Administration and, where appointed, it's Recognised Organisation.	Ägarens syn på hur fartygets skrov med fasta delar ska användas och underhållas under fartygets hela livstid ska delges till administratören samt eventuellt utsedd erkänd organisation.	Med administrationen avses SjöI.
	Performance requirement	Prestandakrav	
2	The scope of the information to be agreed is defined in the Concept of Operations Statement. For the purposes of this Chapter, particular importance is to be attached to defining the following as they relate to structure:	De överenskomna uppgifternas omfattning ska anges i deklaration av uppgifter om användning. Vid tillämpning av detta kapitel ska särskild hänsyn tas till definiering av följande faktorer eftersom de berör skrovet:	
2.1	Hazards created by the natural environment,	Miljöbetingade risker,	
2.2	Hazards created by the man-made and built environment (operations, accidents and malicious acts).	Risker som framkallas av miljö som är skapad av människan (verksamhet, olyckor och skadegörelse).	
2.3	Environmental hazards inside the ship. Includes (a) hazards created by the payload (cargoes, weapons, systems and equipments (including vibration, and corrosive atmospheres and fluids)), (b) hazards introduced from outside the ship (e.g. flood loading), (c) hazards created by the structure itself, (d) fire, and (e) hazards created by human beings (accidents and malicious acts).	Miljörisker inuti fartyget. Omfattar (a) risker som framkallas av nyttolast (last, vapen, system och utrustning (inklusive vibration och frätande gaser och vätskor)), (b) risker som förs in utifrån fartyget (t.ex. vattenfyllning), (c) risker som framkallas av själva skrovet och dess delar, (d) brand, och (e) risker som framkallas av människor (olyckor och skadegörelse).	

	Regulation 2 Concept of Operations	Regel 2 Uppgifter om användning	Kommentar
2.4	Survey and maintenance philosophy.	Besiktning- och underhållsfilosofi.	
2.5	Limitations of the state of the art.	Begränsningar i den tekniska utvecklingen.	
3	It is the responsibility of the Owner to define and document the Concept of Operations.	Ägaren ansvarar för definiering och dokumentering av uppgifter om användning.	
4	The Naval Administration may impose additional requirements where it feels that the Concept of Operations is too restrictive or not consistent with the ships of similar type regulated under SOLAS.	Administrationen kan ställa ytterligare krav om administrationen anser att uppgifterna om användning är för restriktiva eller inte förenliga med fartyg av liknande typ som regleras av SOLAS.	Med administrationen avses SjöI.
5	The documentation detailing the Concept of Operations – the Concept of Operations Statement – and the identified standards, procedures and modifications thereto shall be maintained for the life of the ship.	Den handling där uppgifter om användning anges – deklARATION av uppgifter om användning – samt fastställda standarder, förfaranden och modifieringar till dessa, ska bevaras under fartygets hela livstid.	
	Solutions	Lösningar	
6	Approval of the Concept of Operations Statement shall be by the Naval Administration.	Deklaration av uppgifter om användning ska godkännas av administrationen.	<i>Texten i denna punkt ersätts av:</i> Sjösäkerhetsinspektören ska lämna samråd innan verksamhetsutövaren fastställer deklARATION av uppgifter om användning.

Regel 3 Skrovkonstruktion

Regulation 3 Structural Design

3 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The structural design is appropriate to meet the Goal of this Chapter, taking into account:	Skrovkonstruktionen lämpar sig för uppfyllelse av kraven i detta kapitel med tanke på följande:	
1.1	The fundamental nature of the ship/Ship Type;	Fartygets grundläggande karaktär/fartygstyp;	
1.2	The Owner's Concept of Operations Statement.	Ägarens deklaration av uppgifter om användning.	
	Performance requirement	Prestandakrav	
2	Structural demand and capacity models. This Chapter expresses its requirements in terms of a rational philosophy – limit state philosophy – for structural design and assessment. However, limit state methods are not mandated, and compliance with this Chapter relies upon the selection and implementation of an appropriate standard or coherent standards to verify that the goals are met.	Strukturella krav och kapacitetsmodeller. Kraven i detta kapitel uttrycks i termer av en rationell filosofi – ”limit state” filosofi – för skrovkonstruktion och utvärdering. ”Limit state” metoderna är dock inte föreskrivna och efterlevnaden av detta kapitel bygger på val och implementering av lämplig standard eller enhetliga standarder för att verifiera att målen uppfylls.	
3	The structure is to remain effective so that it meets the Goals of this Chapter throughout the life of the ship.	Skrovet, med fasta delar, ska bibehållas i dugligt skick så att det uppfyller kraven i detta kapitel under fartygets hela livstid.	
4	For safe operation taking account of the Concept of Operations statement:	För säker användning, med hänsyn till deklaration av uppgifter om användning, gäller följande:	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
	<i>Structural capacity</i> ≥ <i>Structural demand</i>	<i>Strukturell kapacitet</i> ≥ <i>Strukturellt krav</i>	
	where: Structural capacity = (defined limit state) x (a margin of safety) and: Structural demand = (characteristic value of the demand) x (a margin of safety)	där: Strukturell kapacitet = (definierad "limit state") x (säkerhetsmarginal) och Strukturellt krav = (karaktéristiskt värde för kravet) x (säkerhetsmarginal)	
5	The factor of safety can be conveniently expressed as a partial factor of safety (or gamma factor) to express the likelihood of deviation from the characteristic value or the severity of the consequences.	Säkerhetskoefficienten kan enkelt uttryckas som en partialkoefficient för säkerhet (eller gamma faktor) som står för sannolikheten för avvikelser från det karaktéristiska värdet eller konsekvensernas allvar.	
6	For the analysis of damaged ships, it is valuable (but not obligatory) to keep the margins of safety separately identified with both the capacity and demand so that appropriate advice can be balanced against non-structural threats.	För analys av skadade fartyg, är det viktigt (men inte obligatoriskt) att säkerhetsmarginalerna identifieras separat med både kapacitet och krav så att lämpliga råd kan balanseras mot icke-strukturella hot.	
7	Limit state design methods are not mandatory; authoritative "allowable stress" methods are entirely valid and should be seen as a specific case of limit state design methods in which the partial factors of safety have been combined to a single margin against failure. Irrespective of format, it must be possible to justify that the overall requirements expressed in this code are fulfilled for the ship strength.	Metoderna för "limit state" dimensionering är inte obligatoriska; bindande metoder för "tillåten belastning" gäller helt och hållet och bör betraktas som ett specialfall av "limit state" dimensioneringsmetoder i vilka partialkoefficienterna för säkerhet har slagits ihop till en felmarginal. Oberoende av format, måste det vara möjligt att motivera att de övergripande kraven i dessa Regler är uppfyllda i fråga om fartygets styrka.	
8	This Chapter requires due consideration to be given to designing damage tolerant structures. Adequate structural capacity provided either by protecting the structure or providing alternative load paths.	Detta kapitel kräver att tillbörlig hänsyn tas till konstruktion av skadetåliga skrov med fasta delar. Lämplig strukturell kapacitet som fås fram antingen genom att skydda skrovet och dess fasta delar eller genom att erbjuda alternativa belastningsvägar.	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
8.1	For all demands other than disregarded demands identified below, Regulation 0 sub-goal 1.4 of this Chapter is always to be fully met.	För samtliga krav, utom de obeaktade kraven som anges nedan, ska Regel 0 delmål 1.4 i detta kapitel alltid uppfyllas helt.	
8.2	Other Regulation 0 sub-goals 1.1, 1.21.3, and 1.3 are to be met with an appropriate probability of non-exceedance as determined either by the use of limit state assessment or by the use of experience-based rules appropriate for the ship as defined in the Concept of Operations Statement.	Övriga delmål 1.1, 1.2 och 1.3 i Regel 0 ska uppfyllas med rimlig sannolikhet för icke-överskridande, i enlighet med vad som bestäms antingen genom "limit state" analys eller genom erfarenhetsbaserade regler som är lämpliga för fartyget i enlighet med uppgifterna i deklARATION av uppgifter om användning.	
	<i>Design for manufacture and repair</i>	<i>Konstruktion för tillverkning och reparation</i>	
9	Consideration shall be given to the working practices and processes of the build yards, their suppliers and their sub-contractors.	Hänsyn ska tas till varvens, deras leverantörers och underleverantörers arbetsmetoder och arbetsprocesser.	
	<i>Design assessment – General</i>	<i>Konstruktionsanalys - Allmänt</i>	
10	In addition to the normal demands that are expected for a ship of the type under consideration, all demands specified in the Concept of Operations Statement must be assessed where relevant to the structural capacity of the ship.	Utöver de normala kraven som kan ställas på ett fartyg av den typ som övervägs, måste alla krav som anges i deklARATION av uppgifter om användning utvärderas, om detta är av betydelse för fartygets strukturella kapacitet.	Med begreppet "assessed" och "assess" avses att DesignA visar hur fartyget föhåller sig till de strukturella kraven och vilka restriktioner / begränsningar som krävs. Tillåten isbelastning och utförande av isförstärkning fastställs enligt ett klassificeringssällskaps regelverk och dokumenteras i fartygsmanualen. Fartygets förmåga att framföras i fast respektive bruten is ska även anges i fartygets tillsynsbok.
11	In determining the extent and depth to which a demand should be addressed, consideration should be given to the probability of its occurrence and the consequence if it does occur. Additionally, consideration is to be given to loads occurring in combination.	När man bestämmer hur omfattande och djupt ett krav ska behandlas, bör hänsyn tas till sannolikheten för dess inträffande och följderna av ett sådant inträffande. Dessutom ska hänsyn tas till sammansatta belastningar som kan uppstå.	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
12	The Performance Requirements under this regulation are now divided into two; Normal Operations and Damage scenarios.	Prestandakraven enligt denna regel, delas nu i: normal drift och skadescenarier.	
	<i>Design assessment – Normal Operations – natural environment</i>	<i>Konstruktionsanalys – normal drift – yttre miljö</i>	
13	As a minimum it is mandatory to assess the structural capacity of all ships when subjected to the following demands:	Ett obligatoriskt minimikrav är att bedöma samtliga fartygs strukturella kapacitet utifrån följande krav:	
13.1	Above water: Wind, air temperatures (high and low), ice accretion, solar radiation.	Ovanför vattenytan: Vind, lufttemperaturer (hög och låg), nedisning, solstrålning.	
13.2	Sea surface: Waves, green seas, ice navigation, ship motions (including slamming).	Havsytta: Vågor, överbrytande sjö, isnavigering, fartygsrörelser (inklusive slammning).	
13.3	Below surface: none.	Under vattenytan: inget.	
13.4	Sea bottom: none.	Havsbotten: inget.	
14	Structural capacity. The ship shall not suffer any structural damage. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.4 of this Chapter shall be fully met.	Strukturell kapacitet. Fartyget ska inte drabbas av några strukturella skador. Delmålen 1.1 - 1.4, Regel 0 i detta kapitel ska vara helt uppfyllda.	
	<i>Design assessment – Normal Operations – built and man-made environment</i>	<i>Konstruktionsanalys – normal drift – av människan skapad miljö</i>	
15	As a minimum it is mandatory to assess the structural capacity of all ships when subjected to the following demands:	Ett obligatoriskt minimikrav är att bedöma samtliga fartygs strukturella kapacitet utifrån följande krav:	
15.1	Anchoring, mooring and towing (see Chapter IX Navigation and Seamanship), beaching and grounding (where these are normal operations).	Ankring, förtöjning och bogsering (se Kapitel IX Navigation och sjömanskap), torrdockning, strandning och grundstötning (om detta är vanligt förekommande under fartygets användning).	
15.2	Human intervention:	Mänskligt ingrepp:	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
15.2.1	Permanent loads: permanent weights, solid ballast,	Permanent belastning: fasta vikter, fast barlast,	
15.2.2	Variable functional loads from cargo, fuel and ballast, stores and equipment.	Variabla funktionella belastningar från last, bränsle och barlast, förråd och utrustning.	
16	Structural capacity. The ship shall not suffer any structural damage. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.4 of this Chapter shall be fully met.	Strukturell kapacitet. Fartyget ska inte drabbas av några strukturella skador. Delmålen 1.1 - 1.4, Regel 0 i detta kapitel ska vara helt uppfyllda.	
	<i>Design assessment – Normal Operations – demands limited by capacity</i>	<i>Konstruktionsanalys – normal drift – kapacitetsbegränsade krav</i>	
17	If the capacity dictates the demand the demand may need to be limited. Any limitations applied to the structure must be consistent with the Owner's expectations as detailed in the Concept of Operations Statement. Operator Guidance on the limitations must be provided in a form that is readily understandable by the operator of the ship.	Om kravet avgörs av kapaciteten, kan kravet fordra en begränsning. Eventuella begränsningar som tillämpas på skrovet med fasta delar måste vara förenliga med ägarens förväntningar enligt uppgifterna i deklaration av uppgifter om användning. Operatörsinstruktioner om begränsningar måste tas fram i en form som är lättfattlig för fartygets operatör.	
18	Structural capacity. The ship shall not suffer any structural damage. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.4 of this Chapter shall be fully met.	Strukturell kapacitet. Fartyget ska inte drabbas av några strukturella skador. Delmålen 1.1 - 1.4, Regel 0 i detta kapitel ska vara helt uppfyllda.	
	<i>Design assessment – Normal Operations – unquantifiable demands</i>	<i>Konstruktionsanalys - normal drift – okvantifierbara krav</i>	
19	Structural demands that are not practically quantifiable shall be addressed by providing adequate structural capacity based upon proven records of satisfactory performance of a similar type of ship in similar operating conditions.	Strukturella krav som inte är praktiskt kvantifierbara ska åtgärdas genom adekvat strukturell kapacitet utifrån etablerade dokumenterade uppgifter om tillfredsställande prestanda hos fartyg av liknande typ under liknande driftförhållanden.	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
20	As a minimum it is mandatory to provide adequate structural capacity to all ships when subjected to the following demands not addressed elsewhere:	Ett obligatoriskt minimikrav är att förse samtliga fartyg med adekvat strukturell kapacitet utifrån följande krav som inte behandlas någon annanstans:	
20.1	Ruggedness.	Motståndskraft.	
21	Structural capacity. The ship may suffer minor structural damage. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.4 of this Chapter shall be fully met.	Strukturell kapacitet. Fartyget kan drabbas av mindre strukturella skador. Delmålen 1.1 - 1.4, Regel 0 i detta kapitel ska vara helt uppfyllda.	
	<i>Design assessment – Normal Operations – access, layout and arrangement</i>	<i>Konstruktionsanalys - normal drift - tillgång, planering och arrangemang</i>	
22	The structure is to be designed so that it permits embarked persons to undertake their normal duties safely as well as permitting embarked persons to undertake their duties as safely as reasonably practicable in all foreseeable operating conditions.	Skrovet med fasta delar ska konstrueras så att personer ombord kan utföra sina normala uppgifter i säkerhet, samt så att personer ombord kan utföra sina uppgifter så säkert som möjligt, under alla förutsebara driftförhållanden.	Bestämmelserna i Transportstyrelsens författningar som reglerar skyddsanordningar och skyddsåtgärder samt arbetsmiljön och som är tillämpliga på örlogsfartyg ska uppfyllas. Bestämmelser återfinns bl.a. i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om arbetsmiljö på örlogsfartyg TSFS 2011:91 och Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om skyddsanordningar och skyddsåtgärder på fartyg, SJÖFS 2005:25 med tillhörande ändringar.
22.1	The need for special arrangements (e.g. scaffolding, confined space access) to permit all persons (including shore-based surveyors and maintenance personnel) to undertake their duties safely is to be minimised.	Behovet av speciella arrangemang (t.ex. ställningar, begränsat tillgång till utrymmen) som gör det möjligt för alla personer (inklusive landbaserade besiktningsofficerare och underhållspersonal) att utföra sina uppgifter i säkerhet ska minimeras.	
22.2	All fixed arrangements provided for survey of structure by embarked personnel are to be assessed.	Alla fasta anordningar som krävs för besiktning av skrov med fasta delar som utförs av personal ombord ska utvärderas.	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
22.3	All fixed arrangements identified as requiring special consideration in order to satisfy the Goals of other parts of this Code shall be assessed.	Alla fasta anordningar som anses kräva särskild uppmärksamhet för att uppfylla målen i övriga delar av dessa regler ska utvärderas.	
23	The structural capacity is to be assessed. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.4 of this Chapter shall be fully met.	Den strukturella kapaciteten ska utvärderas. Delmålen 1.1 - 1.4, Regel 0 i detta kapitel ska vara helt uppfyllda.	
	<i>Design assessment – Normal Operations – Disregarded demands and disregarded capacity</i>	<i>Konstruktionsanalys - normal drift - obeaktade krav och obeaktad kapacitet</i>	
24	Disregarded structural capacity. The ship may be subject to demands that are so low in magnitude and/or effect that the structural capacity may be assumed without justification (eg. machinery vibration in a heavily-built low-speed ship, movement of persons about the ship).	Obeaktad strukturell kapacitet. Fartyget kan påverkas av krav som har så liten omfattning och/eller effekt att den strukturella kapaciteten kan antas utan motivering (t.ex. maskinvibration i ett kraftigt byggt låghastighetsfartyg, förflyttning av personer på fartyget).	Klassificeringssällskapens regelverk angående vibrationer ska uppfyllas. För axelsystem, större maskinerier och maskinfundament ska direkta beräkningar redovisas. I samband med nykonstruktion eller större ombyggnad ska väsentliga vibrationskällor såsom propellrar och maskinerier med vibrationsnivåer och frekvenser samt förväntade responser redovisas. En utredning ska göras för kartläggning av möjliga vibrationsproblem med hänsyn till strukturell hållfasthet, komfort och funktion av maskinerier.
25	Structural capacity. There is no requirement to demonstrate the structural capacity when subjected to disregarded demands.	Strukturell kapacitet. Det finns inget krav på att redovisa den strukturella kapaciteten när det gäller obeaktade krav.	
	<i>Design assessment – Damage Scenarios - Foreseeable Damage</i>	<i>Konstruktionsanalys - skadescenarier - förutsebara skador</i>	
26	As a minimum it is mandatory to assess the structural capacity of all ships when subjected to the following demands:	Ett obligatoriskt minimikrav är att bedöma samtliga fartygs strukturella kapacitet utifrån följande krav:	
26.1	Foreseeable damage. Events that should be avoided, but the possibility of their occurrence cannot be ignored in the design of the ship:	Förutsebara skador. Händelser som bör undvikas, men vars sannolikhet för inträffande inte kan ignoreras vid fartygets konstruktion:	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
26.1.1	Navigation errors: Grounding, flooding, collision	Navigationsfel: Grundstötning, vattenfyllning, kollision	
26.2	Fire and explosion	Brand och explosion	
26.3	Mal-operation.	Driftstörning.	
27	Structural capacity. The ship may suffer structural damage from this event that requires unprogrammed remedial action. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.3 of this Chapter may be compromised, but Sub-goal 1.4 shall be fully met.	Strukturell kapacitet. Fartyget kan drabbas av mindre strukturella skador till följd av denna händelse som kräver icke planerat åtgärdande. Efergift kan göras för delmålen 1.1 - 1.3, Regel 0 i detta kapitel, men delmål 1.4 ska uppfyllas helt.	
	<i>Design assessment – Damage Scenarios – Extreme Threat Damage</i>	<i>Konstruktionsanalys – Skadescenarier – Skador till följd av extremt hot</i>	
28	As a minimum it is mandatory to assess the structural capacity of all ships when subjected to the following demands:	Ett obligatoriskt minimikrav är att bedöma samtliga fartygs strukturella kapacitet utifrån följande krav:	
28.1	As required by the Owner after consultation with the Naval Administration.	På ägarens begäran efter samverkan med administrationen.	Med administrationen avses DesignA.
29	Structural capacity. The ship may suffer structural damage from this event that requires unprogrammed remedial action. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.3 of this Chapter may be compromised, but sub-goal 1.4 shall be fully met.	Strukturell kapacitet. Fartyget kan drabbas av mindre strukturella skador till följd av denna händelse som kräver icke planerat åtgärdande. Efergift kan göras för delmålen 1.1 - 1.3, Regel 0 i detta kapitel, men delmål 1.4 ska uppfyllas helt.	
	<i>Design assessment – All Damage Scenarios – access, layout and arrangement</i>	<i>Konstruktionsanalys – samtliga skadescenarier – tillträde, utformning och arrangemang</i>	
30	The structure is to be designed so that it permits embarked persons to respond appropriately in the event of damage as safely as reasonably practicable.	Skrovet ska konstrueras så att personer ombord kan reagera lämpligt i händelse av skada, så säkert som möjligt.	

	Regulation 3 Structural Design	Regel 3 Skrovkonstruktion	Kommentar
31	All fixed arrangements identified as requiring special consideration in order to satisfy the Goals of other parts of this Code shall be assessed.	Alla fasta anordningar som anses kräva särskild uppmärksamhet för att uppfylla målen i övriga delar av dessa regler ska utvärderas.	
32	The structural capacity is to be assessed. Regulation 0 sub-goals 1.1 to 1.3 of this Chapter may be compromised, but sub-goal 1.4 shall be fully met.	Den strukturella kapaciteten ska utvärderas. Eftergift kan göras för delmålen 1.1 - 1.3 i detta kapitel, men delmål 1.4 ska uppfyllas helt.	
	<i>Design assessment – All Damage Scenarios– Disregarded demands and disregarded capacity</i>	<i>Konstruktionsanalys – samtliga skadescenarier – obeaktade krav och obeaktad kapacitet</i>	
33	Disregarded demand. The ship may suffer critical damage, but the probability of such an event is so low that the safety risk for the persons onboard is still acceptable even if the demand is disregarded. In such cases there is no requirement to quantify the demand (though there may be a requirement to demonstrate its probability of occurrence is so low as to be legitimately disregarded).	Obeaktat krav. Fartyget kan drabbas av mycket allvarlig skada, men sannolikheten för en sådan händelse är så liten att säkerhetsrisken för personer ombord fortfarande är godtagbar även om kravet inte beaktas. I sådana fall finns det inget krav på att kvantifiera kravet (även om det kan finnas krav på att visa att kravets sannolikhet för inträffande är så liten att det är tillåtet att lämna det obeaktat).	
34	Structural capacity. There is no requirement to demonstrate the structural capacity when subjected to disregarded demands.	Strukturell kapacitet. Det finns inget krav på att redovisa den strukturella kapaciteten när det gäller obeaktade krav.	
	Solutions	Lösningar	
35	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.

Regel 4 Tillverkning

Regulation 4 Construction

4 § Regel 4 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan

	Regulation 4 Construction	Regel 4 Tillverkning	Kommentar
	Functional Objectives	Funktionsmål	
1	The quality of construction is consistent with the structural design requirements necessary to meet the Goal of this Chapter.	Konstruktionens kvalitet är förenlig med de skrovkonstruktionskrav som behövs för att uppfylla målet i detta kapitel.	
	Performance Requirement	Prestandakrav	
	<i>Quality of materials and workmanship</i>	<i>Kvalitet på material och yrkesskicklighet</i>	
2	The design standard will assume or require a certain quality of construction, modification and repair. Ship structure is to be:	Konstruktionsstandarden ska utgå ifrån eller ställa krav på viss kvalitet vid tillverkning, modifiering och reparation. Fartygets skrov med fasta delar ska:	
2.1	Constructed and repaired in compliance with the selected standard, and	Tillverkas och repareras i enlighet med vald standard, och	
2.2	Verified as having been so constructed and/or repaired.	Verifieras som tillverkat och/eller reparerat i enlighet därmed.	
3	Manufacturing organisations must be able to construct – and demonstrate they can construct – at least to:	Tillverkarna måste vara kapabla att bygga – och visa att de är kapabla att bygga – i enlighet med minst:	
3.1	Normal shipbuilding standards as defined in the industry's well accepted quality standards, and	Normal skeppsbyggnadsstandard i enlighet med definitioner i industrins väletablerade kvalitetsstandarder, och	
3.2	Where more onerous, a standard consistent with the design solution.	I svårare fall, standard som är förenlig med konstruktionslösningen.	

	Regulation 4 Construction	Regel 4 Tillverkning	Kommentar
4	The quality of work and work processes is to be undertaken to the satisfaction of the Naval Administration in facilities that are appropriately accredited by persons who are appropriately experienced.	Arbetet och arbetsprocesserna ska ha en kvalitet som är till administrationens belåtenhet och utföras i anläggningar som är tillbörligen ackrediterade, samt av personer med adekvat erfarenhet.	Med administrationen avses DesignA.
	Solutions	Lösningar	
5	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.

Regel 5 Fartyg i drift

Regulation 5 Ships in Operation

5 § Regel 5 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 5 Ships in Operation	Regel 5 Fartyg i drift	Kommentar
	Functional Objectives	Funktionsmål	
1	The ship is operated in a manner necessary to meet the Goal of this Chapter consistent with the design and material solutions, and the material state of the ship continues to meet the Goal of this Chapter.	Fartyget används på det sätt som krävs för att uppfylla målet i detta kapitel, och som är förenligt med de konstruktions- och materialrelaterade lösningarna, och fartygets materialstatus fortsätter att uppfylla målet i detta kapitel.	
	Performance Requirement	Prestandakrav	
2	The survey, maintenance and repair philosophy to be adopted is to be considered at all stages, and any constraints imposed on the design by reason of the repair philosophy identified (eg. if in-theatre repairs are envisaged).	Den besiktning-, underhålls-, och reparationsfilosofi som ska antas, ska beaktas i alla skeden och vid alla restriktioner som kan ställas på konstruktionen på grund av den identifierade reparationsfilosofin (t.ex. reparationer på operationsområdet kan tas med i beräkningen).	
3	Unless explicitly agreed otherwise by the Naval Administration the ship shall be deemed to be in operation when afloat, aground (landing ships, road or air transportable craft) and in dry-dock when all of the following criteria are met:	Om inget annat uttryckligen avtalats med administrationen ska fartyget anses vara i drift när det är flytande, står på grund (landstigningsfartyg, farkost som kan fraktas via land- eller lufttransport) eller ligger i torrdoca när samtliga kriterier nedan har uppfyllts:	Med administrationen avses SjöI.
3.1	Under the command of the Captain or Master,	Fartyget är under fartygschefens befäl,	
3.2	Crew members are embarked,	Besättningsmedlemmarna är ombord,	
3.3	Available for sea service at less than 72 hours' notice,	Fartyget är tillgängligt för drift till sjöss inom mindre än 72 timmar,	
3.4	Not undergoing any structural repairs that would, for example, prevent the ship from putting to sea.	Fartyget genomgår inte några strukturella reparationer som t.ex. skulle kunna hindra det från att gå till sjöss.	

	Regulation 5 Ships in Operation	Regel 5 Fartyg i drift	Kommentar
4	<p>Operation: The ship is to be provided with operational information consistent with the design solution that can be readily understood onboard. Where possible, the information is to be in a form that allows the operator to understand the increased risk and ultimate failure point if the normal operating limits are exceeded. These normal operating limits are to be defined by the designer and approved by the Naval Administration or Recognised Organisation.</p>	<p>Användning: Fartyget ska förses med information om handhavande som stämmer överens med konstruktionslösningen och som lätt kan förstås av personer ombord. Informationen ska om möjligt utformas så att operatören kan förstå den ökade risken och den yttersta konsekvensen i fall av överskridande av normala operativa gränsvärden. Dessa normala operativa gränsvärden ska definieras av konstruktören och godkännas av administrationen eller erkänd organisation.</p>	<p>Med administrationen avses DesignA.</p>
5	<p>Survey: The ship is to be surveyed in accordance with Chapter I and all repairs of modifications undertaken to the satisfaction of the Naval Administration. Surveys are conducted for two primary reasons:</p>	<p>Besiktning: Fartyget ska genomgå besiktning i enlighet med Kapitel I och samtliga reparationer eller modifieringar ska göras till administrationens belåtenhet. Besiktning görs främst av två anledningar:</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI/MFI,</p>
5.1	<p>To ascertain that any structural degradation normal for the type of ship and its material of construction is identified before it gets to a stage at which the structural capacity of the ship is compromised (eg. corrosion),</p>	<p>Att försäkra sig om att eventuella strukturella försämringar som är normala för den aktuella fartygstypen och dess byggmaterial upptäcks innan de når till ett stadium där fartygets strukturella kapacitet äventyras (t.ex. korrosion),</p>	
5.2	<p>To identify damages that have resulted from specific events (eg. berthing damage) that may have gone unnoticed or unreported by the embarked personnel.</p>	<p>Att upptäcka skador som har uppkommit till följd av specifika händelser (t.ex. förtöjnings-skador) som inte har upptäckts eller rapporterats innan av personalen ombord.</p>	
6	<p>Modification and repair: In general, the Naval Administration is to apply the same standard of assurance to work undertaken in the SiO phase as would be applied for new construction ships. Where defects arise because of inadequacies in design or construction, the owner is to take action to improve the structural capacity.</p>	<p>Modifieringar och reparationer: Administrationen ska generellt tillämpa samma kontrollstandard för arbete som utförs under SiO-fasen som den som skulle ha tillämpats för nybyggda fartyg. Om felaktigheter uppstår på grund av brister i konstruktion eller tillverkning, ska ägaren vidta åtgärd för att förbättra den strukturella kapaciteten.</p>	<p>Vid modifieringar eller reparationer ska tillämpliga standarder och regelverk beslutas och dokumenteras i samverkan mellan SJÖI och DesignA vid ett uppstartsmöte. Uppstartsmöte genomförs enligt RMS-F 1. kap 4 § (1.4.5).</p>

	Regulation 5 Ships in Operation	Regel 5 Fartyg i drift	Kommentar
7	<p>The Naval Administration is to assure itself that the material state philosophy and operator guidance are consistent with the designer's intentions. Where the Concept of Operations Statement has been altered, the ship shall not be authorised for more demanding use until a certification review has been conducted and agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Administrationn ska försäkra sig om att materialstatusfilosofin och operatörsinstruktionerna är förenliga med konstruktörens intentioner. Om deklaration av uppgifter om användning har ändrats, ska fartyget inte vara behörigt för mer krävande användning förrän en omprövning av certifikat har genomförts och godkänts av Administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses DesignA.</p>
8	<p>The Naval Administration is to apply the same or a demonstrably equivalent standard of assurance to work undertaken in the SiO phase as would be applied for new construction ships.</p>	<p>Administrationn ska generellt tillämpa samma eller påvisbart likvärdig kontrollstandard för arbete som utförs under SiO-fasen som den som skulle ha tillämpats för nybyggda fartyg.</p>	<p>Med administrationen avses DesignA.</p>
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
9	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstamma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>

Regel 6 Avveckling

Regulation 6 Disposal

6 § Regel 6 ska tillämpas endast enligt punkt 2 som ersätts av ny text enligt kolumn tillämpning.

	Regulation 6 Disposal	Regel 6 Avveckling	Kommentar
	Functional Objectives	Funktionsmål	
1	[To be addressed at a later date]	[Tas upp vid en senare tidpunkt]	
	Performance Requirement	Prestandakrav	
2	[In the absence of specific guidance, the requirements of IMO Res A.962(23), 5th December 2003 may be considered]	[I brist på särskilda riktlinjer kan kraven i IMO Res A.962(23), 5 december 2003 beaktas]	<i>Texten i denna punkt ersätts av:</i> Senaste utgivna utgåvan av Handbok Miljö (H Miljö) och Handbok för systemsäkerhet (H SystSäk) för Försvarsmakten ska tillämpas.
	Solutions	Lösningar	
3	[To be addressed at a later date]	[Behandlas senare]	

Regel 7 Material

Regulation 7 Materials

7 § Regel 7 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 7 Materials	Regel 7 Material	Kommentar
	Functional Objectives	Funktionsmål	
1	The materials have been characterised in sufficient scope and depth in their installed form to enable reliance to be placed on them to perform in a manner that is consistent with the design and material solutions in the environment in which they are used.	Materialet har i installerat skick kännetecknats av en vidd och ett djup som är tillräckliga för att man ska kunna förlita sig på att materialets prestanda kommer att vara förenlig med de konstruktions- och materialrelaterade lösningarna i den miljö där det används.	
	Performance Requirement	Prestandakrav	
2	This Code primarily considers ships constructed of steel, aluminium and fibre-reinforced thermo-setting polymers. Where it is intended to construct ships of other materials, these may need to be specially considered.	Dessa Regler behandlar i första hand fartyg som är byggda av stål, aluminium och fiberarmerade hårdbara polymerer. Om avsikten är att bygga fartyg av andra material, kan dessa fordra särskilda överväganden.	Vad avser fartyg byggda i kompositmaterial ska DesignA förvissa sig om att det är ett regelverk från ett för konstruktörer i kompositmaterial erkänt klassificeringssällskap. För kompositmaterial ska material och tillverkningsprocedurer specificeras av DesignA för att godkännas av ÖI MFI i samband med konstruktionsarbetets start. DesignA ska till SJÖI lämna in ritningar och specifikationer som visar typiska kompositkonstruktioner, material och tillverkningsmetoder avsedda för olika delar av skrov och överbyggnad.

	Regulation 7 Materials	Regel 7 Material	Kommentar
3	<p>The structure shall not be constructed of materials or combinations of materials that, in the design configuration in which they are used and the foreseeable operating and accident conditions, endanger embarked persons or hinder the safe evacuation of the ship. Examples could include loss of mechanical properties (strength, elasticity, creep), result in excessive deformation (thermal expansion), produce smoke, or give off toxic fumes when heated by solar radiation, high machinery temperatures or a fire.</p>	<p>Skrovet med fasta delar ska inte tillverkas av material eller materialkombinationer som, under aktuell form av konstruktion och förutsebara drift- och olycksförhållanden, utsätter personer ombord för fara eller hindrar en säker utrymning av fartyget. Som exempel kan nämnas förlust av mekaniska egenskaper (styrka, elasticitet, krypning), omfattande deformation (värmeutvidgning), rökbildning, avdunstning av giftiga ångor vid uppvärmning från solstrålning, höga maskintemperaturer eller brand.</p>	
4	<p>Particular attention must be given when making use of materials that have reduced properties under all foreseeable operating conditions at elevated temperatures (eg. aluminium in a fire), and materials that are combustible, fibre reinforced plastic with or without structural sandwich core, combustible insulation for structure, ducts and pipes, lining materials, and paint. Protection of structural materials that exhibit such tendencies is, subject to appropriate approvals, acceptable as a solution.</p>	<p>Särskild noggrannhet måste iakttas vid användning av material vars egenskaper försämras vid höga temperaturer under alla förutsebara driftförhållanden (t.ex. aluminium vid brand), samt brännbart material, fiberarmerad plast med eller utan strukturellt mellanskikt, brännbar isolering för skrov, ventilationskanaler och rörledningar, beklädnadsmaterial, samt färg. Skydd av konstruktionsmaterial som uppvisar sådana tendenser kan, beroende på erforderliga godkännanden, godtas som lösning.</p>	
5	<p>The Naval Administration is to assure itself that the manufacturing processes and procedures are consistent with the assumptions made during design appraisal. This assurance must include a significant degree of engineering product audit; audit of management processes alone is not sufficient.</p>	<p>Administrationen ska försäkra sig om att tillverkningsprocesserna och -förfarandena är förenliga med de antaganden som gjorts under konstruktionsbedömningen. När man försäkrar sig om detta ska en betydande teknisk produktgranskning genomföras; det räcker inte med att endast granska ledningsprocesserna.</p>	<p>Med administrationen avses DesignA.</p>

	Regulation 7 Materials	Regel 7 Material	Kommentar
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
6	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>

III Flytbarhet, stabilitet och manöverbarhet

III Buoyancy, Stability And Controllability

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel III Flytbarhet, stabilitet och manöverbarhet, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.
- 2 § Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om skrovkonstruktion, stabilitet och fribord TSFS 2009:114 ska tillämpas. Vid uppstartningsmöte beslutas hur föreskriften ska tillämpas från fall till fall.
- 3 § Code of safety for special purpose ships (SPS-code) ed 2 (2008), ikraftsatt genom IMO MSC.266(84) får tillämpas i den omfattning som beslutas vid uppstartningsmöte.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

4 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
1	The buoyancy, freeboard, main sub-division compartment and stability characteristics of the ship shall be designed, constructed and maintained to:	Fartygets flytbarhet, fribord, vattentäta indelning och stabilitetsegenskaper ska konstrueras, byggas och underhållas för att:	
1.1	Provide an adequate reserve of buoyancy in all foreseeable intact and damaged conditions, in the environment for which the ship is to operate;	erbjuda tillräckligt reservdeplacement i alla förutsebara förhållanden, i oskadat och skadat skick, under de miljöbetingelser som fartyget är avsett för;	
1.2	Provide adequate stability to avoid capsizing in all foreseeable intact and damaged conditions, in the environment for which the ship is to operate, under the precepts of good seamanship;	erbjuda tillräcklig stabilitet för att undvika kantring i alla förutsebara förhållanden i oskadat och skadat skick, under de miljöbetingelser som fartyget är avsett för med iakttagelse av gott sjömanskap;	
1.3	Permit embarked persons to carry out their duties as safely as reasonably practical;	göra det möjligt för personer ombord att utföra sina uppgifter så säkert som det är praktiskt möjligt;	
1.4	Protect the embarked persons and essential safety functions in the event of foreseeable accidents and emergencies at least until the persons have reached a place of safety or the threat has receded including preventing the malfunction of the life-saving systems and equipment.	skydda personer ombord och väsentliga säkerhetsfunktioner i händelse av förutsebara olyckor och nödsituationer, åtminstone till dess att personerna har kommit till en säker plats eller att faran är över, samt förebygga funktionsstörningar i livräddningssystem och -utrustning.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

5 § Regel 1 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objectives	Funktionsmål	
1	Adequate reserve of buoyancy and stability shall be provided to safeguard life and property at sea whilst maintaining freedom of manoeuvre.	Flytbarheten och stabiliteten ska vara tillräckliga för att skydda liv och egendom till sjöss med bibehållen manövreringsfrihet.	
2	In addition to the hazards facing merchant shipping, the risk of collision from operation in close proximity to other shipping, particularly during replenishment at sea, blockade, interdiction or multi-platform operations shall be considered in determining foreseeable damage.	Vid fastställande av förutsebar skada ska, utöver riskerna som förekommer i handelsjöfart, även risken för kollision vid operation i övrig sjöfarts omedelbara närhet, i synnerhet i samband med bunkring till sjöss, blockad, förbud eller multiplattformoperationer beaktas.	Förutsebar skada och förutsebara driftsförhållanden avser även de, jämfört med ett handelsfartyg, komplicerade och speciella förhållanden som ett örlogsfartyg opererar inom, dock exkluderande uppgifter i strid.
3	The ability to be deployed to any area of interest to the Navy defined in the Concept of Operations Statement shall be maintained. Note: This may include constabulary roles, areas of conflict or aid in humanitarian crisis.	Förmågan att sättas in i alla områden av intresse för marinen, enligt definitionen i deklaration av uppgifter om användning, ska bibehållas. Not: Här kan även polisiära uppgifter, konfliktområden eller bistånd i humanitära krislägen ingå.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
4	The ship shall:	Fartyget ska:	
4.1	Be capable of operating in the environment defined in the Concept of Operations Statement;	vara i stånd att användas i den miljö som anges i deklaration av uppgifter om användning;	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
4.2	Have a level of inherent seaworthiness including motions tolerable by equipment and persons onboard, controllability and the ability to remain afloat and not capsized;	äga en viss grad av inneboende sjövärdighet som omfattar rörelser som kan uthärdas av utrustning och personer ombord, manöverbarhet och förmågan att förbli flytande och ej kantra;	
4.3	Be designed to minimise the risk faced by hazards to naval shipping including but not limited to the impact of the environment causing dynamic capsizing, broach or damage to crew & equipment, loss of watertight integrity from collision, grounding or hostile acts, static capsizing due to changing loading conditions and errors in ship handling;	vara konstruerat för att minimera faran för risker som förekommer i militär sjöfart och som omfattar men inte begränsas till miljöpåverkan som leder till dynamisk kapsejsning, broach eller skada på besättning och utrustning, förlust av vattentät indelning till följd av kollision, grundstötning eller fiendliga handlingar, statisk kapsejsning till följd av lastförskjutning och fel i fartygets hantering;	
4.4	Be provided with operator guidance, as required in Regulation 7 Operator Guidance, to facilitate safe handling of the ship. Note: Assumptions of good seamanship are inherent in practically all stability methods that can be applied to verify the performance requirements of this chapter. Note: Guidance on hazard identification and bounding the Foreseeable Operating Conditions for buoyancy and stability is provided in Annex A, "Guide to the Naval Ship Code."	vara försett med operatörsinstruktioner, i enlighet med kraven i Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande, för att underlätta en säker hantering av fartyget. Not: Förutsättningarna om gott sjömanskap ingår i praktiskt taget alla stabilitetsmetoder som kan tillämpas för att verifiera prestandakraven i detta kapitel. Not: Riktlinjer för identifiering av risker och bestämning av förutsebara driftförhållanden för flytbarhet och stabilitet finns i bilaga A, ”Riktlinjer för Regler för örlogsfartyg (NSC)”.	
5	Any changes to the ship during design, construction or through life that impacts on the compliance with this chapter shall be approved by the Naval Administration.	Eventuella ändringar på fartyget i samband med konstruktion och tillverkning eller under dess livstid, som kan påverka efterlevnaden av detta kapitel ska godkännas av administratören.	Till Med administrationen avses under fartygets tillverkning DesignA och under fartygets livstid ÄF eller av ÄF utsedd ansvarig.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
6	Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from Concept to Disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.	Verifiering av att fartyget överensstämmer med detta kapitel ska ombesörjas av administrationen som också har ansvaret för sådan verifiering. Samtliga beslut som påverkar överensstämelsen med fordringarna i detta kapitel ska dokumenteras i alla faser från koncept till skrotning, och dessa noteringar ska bevaras under fartygets livstid.	Med administrationen avses DesignA.
	Definitions	Definitioner	
	Note: Definitions which are applicable to all Chapters are located in Chapter 1, Regulation 2.	Not: Definitioner som gäller för samtliga kapitel återfinns i Kapitel 1, Regel 2.	
7	Afloat – for the waterline not to exceed the submergence limit.	Flytande – så att vattenlinjen inte överskrider fyllnadsgränsen.	
8	Approved type – A device that is approved by the Naval Administration.	Godkänd typ – En anordning som är godkänd av administrationen.	Med administrationen avses SJÖL.
9	Capsize – roll, heel or list to the point of angle of vanishing stability.	Kapsejsning – rullning, krängning eller slagsida till den vinkel där stabiliteten upphör.	
10	Catastrophic event – an extreme event where the ship is rapidly lost.	Katastrofal händelse – en extrem händelse där fartyget snabbt går under.	
11	Closure – A device for ensuring an opening in a watertight structure can be closed watertight or weathertight.	Tillslutning – En anordning varmed man ser till att en öppning i en vattentät konstruktion kan tillslutas på ett vattentätt eller vädertätt sätt.	
12	Collision Bulkhead - A watertight transverse bulkhead in the fore part of a ship, that extends from the keel to the submergence limit, to prevent water flowing aft in the event of a collision.	Kollisionsskott – Ett vattentätt tvärgående skott i fartygets främre del som sträcker sig från kölén till fyllnadsgränsen för att hindra vatten från att rinna akterut i händelse av en kollision.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
13	Disturbance – Any event (internal or external to the ship) that has the potential to change the equilibrium state of the ship, including but not limited to, environment (wind, waves, ice build-up, navigational obstructions), cargo, towing, lifting, crowding, turning, conditions of no or reduced load (lightship, minimum operating condition), entrained water, loss of watertight integrity and collision not causing loss of watertight integrity (such as grounding or use of tug boats)	Störning – Varje händelse (i eller utanför fartyget) med potential att förändra fartygets jämviktstillstånd, och som omfattar men inte begränsas till miljö (vind, vågor, nedisning, navigeringshinder), gods, bogsering, lyft, trängsel, girning, förhållanden med ingen eller minskad last (lätt fartyg, lätta lastkonditioner), vatteninträning, förlust av vattentät indelning och kollision som inte leder till förlust av vattentät indelning (såsom grundstötning eller användning av bogserbåtar och torrdockning)	
14	Downflooding point – A large opening above the submergence limit that when submerged will cause unrestricted flooding and may lead to loss of the ship.	Flödningspunkt – En stor öppning ovanför fyllnadsgränsen som när den kommer under vatten leder till obegränsad vattenfyllning och kan leda till förlisning.	
15	Extreme event – an event beyond Foreseeable Operating Conditions.	Extrem händelse – en händelse som ligger utanför förutsebara driftförhållanden.	
16	Founder – when the ship sinks below the submergence limit (or where the ship is sitting on the seabed and would sink below the submergence limit if the water depth is increased).	Förlisning – när fartyget sjunker under fyllnadsgränsen (eller när fartyget står på havsbottnen men skulle sjunka under fyllnadsgränsen om vattendjupet ökade).	
17	Freeboard – the minimum distance from the edge of the weatherdeck to the maximum depth of submergence of the intact ship.	Fribord – det vertikala avståndet, mätt midskepps, mellan överkanten av däckslinjen och vattenlinjen.	
18	Green seas – wash and waves that break over the weatherdeck and exposed ship parts.	Grön sjö – sköljningar och vågor som bryter över väderdäck och utsatta delar av fartyget.	
19	Manned Spaces – spaces on the ship that persons would frequently occupy.	Bemannade utrymmen – utrymmen i fartyget där personer ofta befinner sig.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
20	Motion Induced Interruption (MII) – defined as the occasion when a crew member would have to stop working on a task to hold on to prevent loss of balance.	Rörelseinducerat avbrott (Motion Induced Interruption - MII) – definieras som en situation där en besättningsmedlem tvingas sluta arbeta med en uppgift för att hålla sig fast, för att inte tappa balansen.	
21	Motion Sickness Incidence (MSI) – defined as the percentage of personnel on board that vomit within two hours of exposure to a defined seaway.	Sjösjukeindex (Motion Sickness Incidence - MSI) – definieras som den procentandel av personerna ombord som kräks inom två timmars exponering för en bestämd sjögång.	
22	Plunging – the event where the ship's submergence limit repeatedly dips below the waterline for a short period.	Stampning – den händelse där fartygets främre del gång på gång sjunker under vattenlinjen under en kort tid.	
23	Upright – for intact, near vertical; for damaged, the angle of list acceptable to the Naval Administration.	Upprätt – för oskadat fartyg, närmast lodrätt, för skadat fartyg, slagsidevinkel som är godtagbar enligt administrationen.	Med administrationen avses SjöI.
24	Watertight – prevent the passage of water in either direction with a head of water commensurate with the submergence limit in all Foreseeable Operating Conditions.	Vattentät – förhindrar att vatten med en vattentryckhöjd som motsvarar fyllnadsgränsen tränger igenom i någon riktning under alla förutsebara driftförhållanden.	
25	Weathertight – prevent the passage of water into the ship in all Foreseeable Operating Conditions.	Vädertät – förhindrar att vatten tränger in i fartyget under alla förutsebara driftförhållanden.	
26	Weatherdeck – the lowest deck exposed to the external environment.	Väderdäck – det lägsta däck som är utsatt för yttre miljö.	
27	Work Station – any location that a person onboard is required to stand or sit during the normal operation of the ship.	Arbetsstation – en plats där en person ombord måste stå eller sitta under normal fartygets normala användning.	

Regel 2 Vattentät indelning

Regulation 2 Watertight Integrity

6 § Regel 2 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall have watertight and weather tight boundaries that prevent the accumulation of water in any undamaged main sub-division compartment, in any Foreseeable Operating Condition.	Fartyget ska ha vattentäta och vädertäta gränser som förhindrar ansamling av vatten i alla oskadade vattentäta avdelningar, under alla förutsebara driftförhållanden.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
	<i>Watertight & Weathertight Boundaries</i>	<i>Vattentäta och vädertäta gränser</i>	<p>a. Öppningar i VT-skott för att möjliggöra brandbekämpning och länsning ska kunna utföras utan att påverka den vattentäta integriteten.</p> <p>b. Ventilationssystem ska utformas så att pagering till intilliggande VT-avdelningar inte sker</p> <p>c. Störtning av luckor etc i vattentäta gränser ska vara möjlig m.h.t. montering av stöttningsutrustning m.m.</p>
2	The structure of any main sub-division compartment shall ensure any watertight or weather tight boundary satisfies the functional objectives of this chapter in any Foreseeable Operating Condition.	Vattentäta avdelningar ska vara konstruerade så att de tillförsäkrar att de vattentäta eller vädertäta gränserna uppfyller funktionsmålen i detta kapitel, under alla förutsebara driftförhållanden.	

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
3	<p>The external ship's structure and fittings shall be weathertight above the submergence limit, defined in Regulation 4, in all Foreseeable Operating Conditions.</p> <p>Note: The Naval Administration requires that all reasonable and practicable measures shall be taken to limit the entry and spread of water above the submergence limit.</p>	<p>Fartygets yttre skrov och delar ska vara vädertäta över den fyllnadsgräns som definieras i Kapitel I, Regel 2, under alla förutsebara driftförhållanden.</p> <p>Not: Administrationen kräver att alla rimliga och genomförbara åtgärder ska vidtas för att begränsa vatteninträning och -spridning över fyllnadsgränsen.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>
4	<p>Main sub-division compartment boundaries shall be watertight below the submergence limit in all Foreseeable Operating Conditions.</p>	<p>De vattentäta avdelningarnas gränser ska vara vattentäta under fyllnadsgränsen under alla förutsebara driftförhållanden.</p>	
5	<p>Manned spaces within the ship are to be protected from the ingress of water in case of damage to the bottom of the ship.</p>	<p>Bemannade utrymmen i fartyget ska skyddas mot inträngning av vatten i händelse av skada på fartygets botten.</p>	
6	<p>A watertight deck shall be provided at a location above the submergence limit for the purposes of safe continuous access along the length of the ship, communication and recovery activities (such as rapid closure of openings & penetrations in watertight boundaries).</p> <p>Note: This may be referred to as the bulkhead, damage control or communications deck.</p>	<p>Ett vattentätt däck ska finnas på en position ovanför fyllnadsgränsen för att alltid möjliggöra säkert tillträde utmed fartygets längd, kommunikation och återställningsaktiviteter (såsom snabb stängning av öppningar och genomgångar i vattentäta gränser).</p> <p>Not: Detta kan betecknas som skottdäck, skadekontrolldäck eller kommunikationsdäck.</p>	
7	<p>Machinery space boundaries shall be designed and maintained to be watertight.</p> <p>Note: Other spaces considered as vital to the safety of the crew should be considered to be provided with watertight boundaries.</p>	<p>Maskinrumsgrensarna ska konstrueras och underhållas så att de är vattentäta.</p> <p>Not: Övriga utrymmen som anses väsentliga för besättningens säkerhet bör övervägas att förses med vattentäta gränser.</p>	
8	<p>The fore and aft regions of the ship shall provide protection to the remainder of the ship from the consequences of a collision.</p>	<p>De förliga och aktra delarna av fartyget ska skydda fartygets övriga delar från följderna av en kollision.</p>	

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
9	Access trunks, tunnels or scuttles shall have watertight boundaries.	Nedgångskappar, tunnlar eller fönsterverntiler ska ha vattentäta gränser.	
10	Damage to or loss of any appendage fitted to the ship shall not cause the loss of watertight integrity to any main sub-division compartment.	Skada på eller förlust av bihang som är monterat på fartyget ska inte orsaka förlust av någon vattentät avdelnings vattentätthet.	
11	The ship shall be protected from ingress of water in case of damage to stern tube arrangements.	Fartyget ska skyddas mot inträngning av vatten i händelse av skada på propellerhylsorna.	
	<i>Openings</i>	<i>Öppningar</i>	
12	Where down-flooding points (such as air intakes and exhausts) are required they shall limit the ingress of water from weather or waves in any Foreseeable Operating Condition.	Där flödningspunkter (såsom luftintag och avgasutsläpp) krävs, ska de begränsa inträngning av vatten från väder och vågor i alla förutsebara driftförhållanden.	
13	Openings in all main sub-division compartment boundaries shall be reduced to a minimum compatible with the design and proper working of the ship.	Öppningarna i alla vattentäta avdelningars gränser ska reduceras till ett minimum som är förenligt med fartygets konstruktion och riktiga funktion.	
14	Openings in watertight boundaries shall:	Öppningar i vattentäta gränser ska:	
14.1	be fitted with closures of an approved type;	vara försedda med tillslutningar av godkänd typ;	
14.2	not be fitted in bulkheads below the first watertight deck above the submergence limit unless approved by the Naval Administration; and	inte monteras i skott under det första vattentäta däckets ovanför fyllnadsgården utan administrationens godkännande; och	Med administrationen avses SjöI.
14.3	not be fitted in the collision bulkhead unless approved by the Naval Administration.	inte monteras i kollisionsskottet utan administrationens godkännande.	Med administrationen avses SjöI.
15	Openings above the submergence limit, other than approved downflooding points shall be fitted with weathertight closing devices of an approved type that shall;	Öppningar ovanför fyllnadsgården, utöver de godkända flödningspunkterna ska vara försedda med vädertäta tillslutningsanordningar av en godkänd typ som ska:	

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
15.1	for openings in decks, have coamings of adequate height and strength to allow access and protection against ingress of water in all Foreseeable Operating Conditions;	ha luckkarmar med höjd och styrka som är tillräckliga för att möjliggöra åtkomst och skydd mot översvämning under alla förutsebara driftförhållanden;	
15.2	be of adequately robust construction to withstand minor damage; and	vara tillräckligt robust tillverkade för att klara av mindre skador; samt	
15.3	be capable of being closed in a safe manner.	vara försedda med tillslutningsanordningar som på ett säkert sätt kan stängas snabbt.	
16	Openings formed by air pipes, ventilators and similar systems shall terminate at a location above the submergence limit.	Öppningar i lufrör, ventilatorer och liknande system ska sluta vid en position ovanför fyllnadsgränsen.	
17	Discharges below the submergence limit shall be, of an approved type and fitted with efficient and accessible means of preventing water from passing onboard.	Avlopp under fyllnadsgränsen ska vara av godkänd typ och försedda med effektiva och tillgängliga medel som förhindrar att vatten tränger in i fartyget.	
	<i>Closures</i>	<i>Tillslutningar</i>	
18	Closures to openings in watertight boundaries shall;	Tillslutningar till öppningar i vattentäta gränser ska:	
18.1	permit embarked persons to carry out their duties safely;	göra det möjligt för personer ombord att utföra sina uppgifter i säkerhet;	
18.2	be capable of being operated by embarked persons;	vara sådana att de kan användas av personer ombord;	
18.3	be able to be closed rapidly in all Foreseeable Operating Conditions;	snabbt kunna stängas under alla förutsebara driftförhållanden;	
18.4	provide the same level of watertight integrity as the surrounding structure when closed;	erbjuda samma nivå av vattentät indelning som det omgivande skrovet när de är stängda;	
18.5	allow the watertight compartment to be entered following the flooding of any adjacent compartment;	göra det möjligt att komma in i en vattentät avdelning efter vattenfyllning av angränsande avdelning;	

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
18.6	be minimised in number throughout the ship;	vara minimerade till antal i hela fartyget;	
18.7	be located away from areas of foreseeable damage;	vara belägna långt från områden med förutsebara skador;	
18.8	indicate to a manned central control station and other control stations as required by the Naval Administration, if open;	visa till en bemannad huvudkontrollstation och övriga kontrollstationer i enlighet med administrationskrav, om de är öppna;	Med administrationen avses SjöI.
18.9	only be opened whilst afloat at times approved by the Naval Administration and marked accordingly to reflect the operational system for opening at sea;	endast öppnas då fartyget flyter vid tidpunkter som är godkända av administrationen, samt vara märkta på tillbörligt sätt som beskriver hur man öppnar dem till sjöss;	Med administrationen avses SjöI.
18.10	When power operated, closures in watertight boundaries are to;	Tillslutningar i vattentäta gränser ska om de är motdrivna:	
18.10.1	Operate locally from each side of the bulkhead and from a manned central control station and close within a suitable timescale against an angle of inclination. Closures are to be not capable of remote opening when power operated. Where locally opened, closures are to return to the closed position automatically.	kunna öppnas lokalt från båda sidor av skottet samt från en bemannad huvudkontrollstation och stänga under en lämplig tidsperiod mot en inklinationsvinkel. Tillslutningar ska inte kunna fjärröppnas om de är motdrivna. Om de öppnas lokalt ska tillstängningarna stängas automatiskt.	
18.10.2	Be provided with an individual local hand-operated mechanism on both sides of the closure which is also operable from a position above the submergence limit. The closure is to be able to be closed within a suitable timescale.	vara försedda med en egen lokal handmanövrerad mekanism på båda sidorna som också kan manövreras från en plats ovanför fyllnadsgränsen. Tillslutningen ska kunna stängas inom en lämplig tidsperiod.	
18.10.3	Be provided with an audible alarm when the closure is closing;	ha en larmsignal som ljuder när den stänger.	
18.10.4	Be provided with electrical power supplied from the emergency switchboard;	få ström från nödaggregat	

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
18.10.5	Be provided with two independent power sources with sufficient reserve for three operations in event of power failure, power sources are to have suitable alarms and indication;	vara anslutna till två oberoende strömkällor med tillräcklig reservkraft för tre operationer i händelse av strömbrott. Strömkällorna ska ha lämpliga larm och indikeringsanordningar.	
18.10.6	Be provided with an approved control system suitable for the operating environment and designed such that there are no single points of failure in the control system or power operating system. Failure of the power operating system should not impair the hand operation of the system.	vara försedda med godkänt och för driftmiljön adekvat manöversystem konstruerat så att det inte finns någon enstaka felpunkt i styr- eller elsystemet. Fel på det motordrivna systemet ska inte påverka handmanövreringen av systemet negativt.	
19	Portable plates shall not be permitted except where acceptable to the Naval Administration.	Löstagbara plåtar ska inte tillåtas utom när administrationen godkänner det.	Med administrationen avses SJÖI.
	<i>Penetrations</i>	<i>Genomföringar</i>	
20	Penetrations (for all piping, cabling, ducting or other purpose) shall:	Genomföringar (för alla rörledningar, kablar, ventilationskanaler eller andra ändamål) ska:	
20.1	provide the same level of watertight and watertight integrity as the surrounding structure;	erbjuda samma nivå av vattentät och vädertät indelning som den omgivande strukturen;	
20.2	prevent the flow of water through watertight boundaries unless approved by the Naval Administration;	förhindra vattenflöde genom vattentäta gränser, om det inte har godkänts av administrationen;	Med administrationen avses SJÖI.
20.3	be able to be closed rapidly in all Foreseeable Operating Conditions, and where required by the Naval Administration by remote operation from above the first watertight deck above the submergence limit;	snabbt kunna stängas under alla förutsebara driftförhållanden, och då så krävs av administrationen med fjärrmanöver från utrymme ovanför första vattentäta däck ovanför fyllnadsgränsen.	
20.4	be minimised in the collision bulkhead;	vara minimerade i kollisionsskottet;	
20.5	not be made of materials that would impair the watertight integrity in the event of a fire; and	inte vara tillverkade av material som skulle kunna försämra den vattentäta indelningen i händelse av brand; samt	

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
20.6	be of an approved type.	vara av godkänd typ.	
	<i>Drainage</i>	<i>Dränering</i>	
21	A system capable of removing liquid from the bilges of any undamaged main sub-division compartment in any Foreseeable Operating Condition shall:	Ett system som kan avlägsna vätska från oskadade vattentäta avdelningars slag under alla förutsebara driftförhållanden ska:	
21.1	be fitted to the ship;	vara anpassat till fartyget,	
21.2	be of an approved type;	vara av godkänd typ;	
21.3	have at least the capacity to remove water at the rate it can accumulate due to any credible scenario which could lead to simultaneous ingress from penetrations, down flooding points and any intact onboard systems (such as fire fighting systems or localised flooding from domestic services);	minst ha kapacitet att avlägsna vatten i den takt det kan ansamlas till följd av samtidig inträngning från genomgångar, flödningspunkter och eventuella oskadade system ombord (såsom brandsläckningssystem eller begränsad utströmning från andra system i inredningen); samt	
21.4	have a liquid leakage detection system for spaces where flooding will cause great danger to the ship.	ha ett system för detektering av vätskeläckage i utrymmen där vattenfylning kan leda till stor fara för fartyget.	
22	Adequate provision shall be made for the drainage of enclosed spaces, capable of operation in all foreseeable conditions.	Lämpliga åtgärder ska vidtas för dränering av slutna utrymmen, så att de kan användas under alla förutsebara förhållanden.	
23	All exposed decks shall be free draining.	Alla väderutsatta däck ska vara självdränerande.	
24	Flooding of any main sub-division compartment shall be indicated to a main control station and other control stations as required by the Naval Administration.	Vattenfylning av vattentäta avdelningar ska indikeras i en huvudkontrollstation och övriga kontrollstationer enligt administrations krav.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 2 Watertight Integrity	Regel 2 Vattentät indelning	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
2.5	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.

Regel 3 Reservdeplacement

Regulation 3 Reserve of Buoyancy

7 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 3 Reserve of Buoyancy	Regel 3 Reservdeplacement	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall have sufficient freeboard and buoyancy to prevent excessive shipping of green seas, plunging or foundering in any Foreseeable Operating Condition.	Fartygets friboard och flytbarhet samt utrustning för att förhindra stora mängder grön sjö ska vara tillräckliga under alla förutsebara driftförhållanden.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The ship shall, in all Foreseeable Operating Conditions:	Fartyget ska under alla förutsebara driftförhållanden:	
2.1	have adequate freeboard;	ha tillräckligt friboard;	
2.2	have adequate freeboard forward to minimise shipping of green seas;	ha tillräckligt friboard förut för att minimera grön sjö;	
2.3	remain afloat; and	förlä flytande, och;	
2.4	have sufficient reserve of buoyancy to meet Regulation 6 Preservation of Life.	ha tillräckligt reservdeplacement för att efterleva Regel 6 Skydd av liv och hälsa.	

	Regulation 3 Reserve of Buoyancy	Regel 3 Reservdeplacement	Kommentar
	<i>Design</i>	<i>Konstruktion</i>	
3	Buoyancy in a damaged state shall be provided by sub-division or an equivalent method agreed with the Naval Administration.	Flytbarheten i skadat skick ska åstadkommas genom vattentät indelning eller en likvärdig metod i överenskommelse med administrationen.	Stabilitetsmässigt minimikrav för stridsfartyg är att de ska ha tillräcklig stabilitet och flytbarhet i skadat skick för att klara vatteninträning i minst två intilliggande vattentäta avdelningar (2-compartment). Stöd- och trängfartyg ska ha tillräcklig stabilitet och flytbarhet i skadat skick för att klara vatteninträning i minst en vattentät avdelning (1-compartment). Stabilitetsmässigt minimikrav för att uppträda som målfartyg vid skjutning av övningstorp är att 1-compartment krav är uppfyllt. Med administrationen avses SJÖI.
4	The maximum submergence limit shall be determined from the damaged stability calculations.	Den maximala fyllnadsgränsen ska bestämmas genom beräkningar av fartygets stabilitet i skadat skick.	
5	The ship shall have a minimum freeboard and sub-division or any other mechanism to ensure an adequate reserve of buoyancy.	Fartyget ska ha ett minsta fribord och indelning eller någon annan mekanism för att säkerställa tillräckligt reservdeplacement.	
	<i>Ship Condition</i>	<i>Fartygets skick</i>	
6	Draught marks that enable the ships displacement and trim to be determined shall be marked on the hull.	Märkning av djupgåendet för att kunna bestämma fartygets deplacement och trim ska göras på skrovet.	
7	Means to determine the fluid levels of ships tanks shall be provided;	Det ska finnas möjligheter att fastställa vätskenivån i fartygets tankar.	

	Regulation 3 Reserve of Buoyancy	Regel 3 Reservdeplacement	Kommentar
8	<p>The displacement and attitude of the ship shall be accurately determined through the employment of Weight and Moment Control during the design and construction of the ship.</p>	<p>Fartygets deplacement och flytläge ska bestämmas noggrant genom användning av vikt- och momentkontroll under fartygets konstruktion och tillverkning.</p>	<p>Hänvisning TSFS 2009:114 Del B-1 regel 5. I TSFS 2009:114 Del B-1 regel 5 punkt 2 gäller krav på lastfartyg för örlogsfartyg</p> <p>Fartyg som inköps begagnade ska ha genomgått ett godkänt krängningsprov.</p> <p>Deplacementskontroll ska utföras minst vart 5:e år. Har fartygets lättvikt ändrats med mer än 2% från värdet vid senast företagna krängningsprov ska nytt krängningsprov och ny tyngdpunktsbestämning göras. Ny stabilitetsdokumentation ska härvid framtas och godkännas av ÖI MFI.</p>
9	<p>A survey shall be conducted by the Naval Administration during construction to confirm the design arrangements and through life at intervals acceptable to the Naval Administration to ensure the agreed level of performance is maintained. A displacement check shall be witnessed and approved by the Naval Administration through life at intervals acceptable to the Naval Administration.</p>	<p>Administrationen ska under fartygets tillverkning genomföra en granskning för att bekräfta konstruktionens utformning, samt under fartygets livstid och med intervall som är godtagbara för administrationen genomföra granskningar för att säkerställa att den överenskomna prestandanivån bibehålls. Deplacementskontroller ska bevitnas och godkännas av Administrationen under fartygets livstid och med intervall som är godtagbara för administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses under fartygets tillverkning DesignA och under fartygets livstid ÄF eller av ÄF utsedd ansvarig.</p>
10	<p>Configuration management of the in-service ship shall be used to maintain an accurate record of the ships displacement and centre of gravity between displacement checks or inclining experiments.</p>	<p>Vikt- och tyngdpunktsuppföljning av fartyget i drift ska användas för att vidmakthålla korrekta uppgifter på fartygets deplacement och tyngdpunkt mellan deplacementskontroller eller krängningsprov.</p>	

	Regulation 3 Reserve of Buoyancy	Regel 3 Reservdeplacement	Kommentar
	<i>Provision of Operational Information</i>	<i>Tillhandahållande av information om handhåvande</i>	
	The minimum freeboard acceptable to the Naval Administration shall be provided to the ship (see Regulation 7).	Fartyget ska förses med ett minsta fribord som kan godtas av administrationen (se Regel 7).	Med administrationen avses SJÖI.
	Solutions	Lösningar	
12	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI

Regel 4 Stabilitet

Regulation 4 Reserve of Stability

8 § Regel 4 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Motfyllningsarrangemang ska utformas ”passivt” så att en skada inte kan förvärras.

	Regulation 4 Reserve of Stability	Regel 4 Stabilitet	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall have adequate resistance to inclination to prevent capsize when disturbed and, adequate restoring energy to return to upright once the disturbance is removed, in any Foreseeable Operating Condition.	Fartyget ska ha tillräckligt stort rätande moment för att förhindra kapsejsning när det utsätts för ett krängande moment och tillräckligt med rätande energi för att återgå till upprätt läge när det krängande momentet är borta, under alla förutsebara driftförhållanden.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The ship shall, in any Foreseeable Operating Condition:	Fartyget ska under alla förutsebara driftförhållanden:	
2.1	adequately resist roll, heel or list caused by a disturbance to an extent that permits embarked persons to carry out their duties as safely as reasonably practical;	på lämpligt sätt stå emot rullning, krängning eller slagsida till följd av störning, i en utsträckning som gör det möjligt för personer ombord att utföra sina uppgifter i rimlig säkerhet;	
2.2	return to upright from a roll, heel or list caused by a disturbance subsequent to the removal of the disturbance;	återgå till upprätt läge från rullning, krängning eller slagsida till följd av störning, när störningen är borta;	
2.3	have adequate controllability to maintain a heading when underway. Note: Compliance with this regulation relies on all operations being conducted to standards of good seamanship.	vara kursstabil. Not: Efterlevnaden av denna regel bygger på att all användning görs enligt standarder för gott sjömanskap.	

	Regulation 4 Reserve of Stability	Regel 4 Stabilitet	Kommentar
3	<p>The requirements of this Regulation shall be demonstrated by a stability analysis based on the results of the first inclining and prior to the ship proceeding to sea.</p> <p>Note: This is separate to any operator guidance to be provided under Regulation 7 Operator Guidance.</p>	<p>Kraven i denna Regel ska visas vara uppfyllda genom en stabilitetsanalys som bygger på resultatet från det första krängningsprovet och innan fartyget går till sjöss.</p> <p>Not: Det här är skilt från eventuella operatörsinstruktioner som ges i Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande.</p>	
4	<p>Any standards, models (numerical or physical), calculations, tests, trials or procedures used to determine the centre of gravity and restoring energy of the ship and the magnitude of foreseeable disturbances shall be made available for approval.</p>	<p>Eventuella standarder, modeller (numeriska eller fysikaliska), beräkningar, tester, försök eller förfaranden som används för att bestämma fartygets tyngdpunkt och rätande energi samt förutsebara rubbningsstorlek, ska göras tillgängliga för godkännande.</p>	
5	<p>Any operator guidance as defined in Regulation 7 Operator Guidance shall be made available for approval. This may include but not be limited to trim & stability handbook, damage control book (where relevant to reserve of stability), weather routing advice, operational restrictions, loading guidance, poster, simulator or electronic display required by the crew to safely operate the ship.</p>	<p>Eventuella operatörsinstruktioner enligt definitionen i Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande, ska göras tillgängliga för godkännande. Det kan omfatta men inte begränsas till trim och stabilitetshandbok, skadekontrollbok (när det behövs för stabiliteten), rådgivning beträffande vädernavigering, operativa restriktioner, lastningsanvisningar, anslag eller skyltar, simulatorer eller elektronisk visning som besättningen behöver för att kunna använda fartyget på ett säkert sätt.</p>	
6	<p>An inclining, witnessed and approved by the Naval Administration, shall be conducted at the completion of construction to validate the design and through life at intervals acceptable to the Naval Administration to ensure the agreed level of performance is maintained.</p>	<p>Ett krängningsprov, bevittnat och godkänt av Administrationen, ska genomföras vid tillverkningens slutförande för att utvärdera konstruktionen, samt under fartygets livstid, med intervall som är godtagbara för administrationen, för att säkerställa att den överenskomna prestandanivån bibehålls.</p>	<p>Till Med administrationen avses under fartygets tillverkning DesignA och under fartygets livstid ÄF eller av ÄF utsedd ansvarig.</p>

Regulation 4 Reserve of Stability	Regel 4 Stabilitet	Kommentar
Solutions	Lösningar	
7 Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJOI

Regel 5 Säkerhet för personer ombord
Regulation 5 Safety of Embarked Persons

9 § Regel 5 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 5 Safety of Embarked Persons	Regel 5 Säkerhet för personer ombord	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 The ship shall behave in a manner that allows embarked persons to carry out their duties as safely as reasonably practical, in all Foreseeable Operating Conditions.	Fartyget ska uppträda på ett sätt som gör det möjligt för personer ombord att utföra sina uppgifter i rimligaste säkerhet, under alla förutsebara driftförhållanden.	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 The behaviour of the ship in a seaway shall;	Fartygets uppträdande vid sjögång ska:	
2.1 be optimised considering the stability requirements and the safety of embarked persons in heavy weather;	optimeras med beaktande av stabilitetskraven och säkerheten för personer ombord i hårt väder;	
2.2 be assessed to determine any limitations to safe operation, in all Foreseeable Operating Conditions;	utvärderas för att fastställa eventuella begränsningar för säker användning, under alla förutsebara driftförhållanden;	
2.3 not prevent the essential safety functions from remaining operational.	inte hindra att de väsentliga säkerhetsfunktionerna förblir funktionsdugliga.	

	Regulation 5 Safety of Embarked Persons <i>Protection of Personnel</i>	Regel 5 Säkerhet för personer ombord <i>Skydd för personal</i>	Kommentar
3	<p>Where persons onboard can access an exposed deck, that deck shall have means of preventing a person falling from that deck (whether overboard or to another deck).</p> <p>Note: This includes temporary openings in decks for maintenance or other purposes.</p>	<p>Om personer ombord kan ha tillträde till ett väderutsatt däck, ska detta däck vara försett med skyddsanordningar som förhindrar att en person faller från det däck (vare sig överbord eller till ett annat däck).</p> <p>Not: Här ingår också tillfälliga öppningar i däck för underhåll eller andra ändamål.</p>	<p>Punkt 3, 4, 5 och 8 Skyddsanordningar. Fartyget ska förses med erforderliga transportvägar, fästpunkter mm för transport av bårar samt surrning av bårar ombord.</p> <p>Bestämmelserna i Transportstyrelsens författningar som reglererar skyddsanordningar och skyddsåtgärder samt arbetsmiljön och som är tillämpbara på örlogsfartyg ska vara uppfyllda.</p> <p>Bestämmelser återfinns bl.a. i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om arbetsmiljö på örlogsfartyg TSFS 2011:91 och Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om skyddsanordningar och skyddsåtgärder på fartyg, SJÖFS 2005:25 med tillhörande ändringar.</p>
4	<p>Both internal and external access routes to all work spaces and emergency positions shall have means (such as handholds) to assist cautious movement about the ship by persons onboard in adverse weather conditions.</p> <p>Note: This includes access to all work spaces and emergency positions such as the emergency towing point, muster stations and any access points to inspect main sub-division compartments after a breach of watertight integrity.</p>	<p>Både interna och externa tillträdesvägar till alla arbetsutrymmen och nödstationer ska vara försedda med anordningar (såsom handtag) som underlättar försiktig förflyttning på fartyget under ogynnsamma väderförhållanden.</p> <p>Not: Detta inkluderar tillträde till alla arbetsutrymmen och nödstationer såsom nödbogseringsplats, mönstringsstationer och eventuella åtkomstställen för inspektion av vattentäta avdelningar efter skada på den vattentäta indelningen.</p>	<p>Se punkt 3 ovan.</p>

	Regulation 5 Safety of Embarked Persons	Regel 5 Säkerhet för personer ombord	Kommentar
5	All work stations shall have means (such as handholds, seatbelts or harnesses) to assist persons onboard to remain in position and conduct normal duties in adverse weather conditions.	Alla arbetsutrymmen ska vara försedda med anordningar (såsom handtag, säkerhetsbälten och selar) som underlättar för personer ombord att stanna kvar på plats och utföra normala uppgifter under ogynnsamma väderförhållanden.	Se punkt 3 ovan
6	A survey shall be conducted by the Naval Administration during construction to validate the design and at acceptable intervals through life to ensure the agreed level of performance is maintained.	Administrationen ska under fartygets tillverkning genomföra en besiktning för att bedöma konstruktionen, samt under fartygets livstid med godtagbara intervall för att säkerställa att den överenskomna prestandanivån bibehålls.	Med administrationen avses under fartygets tillverkning DesignA och under fartygets livstid ÄF eller av ÄF utsedd ansvarig.
7	Visual inspection of guardrails, handrails and safety points shall be conducted routinely at intervals acceptable to the Naval Administration.	Okulärbesiktning av räcken, ledstänger och säkerhetspunkter ska göras rutinmässigt med intervall som är godtagbara för administrationen.	Med administrationen avses SJÖL.
8	Load testing of guardrails, handrails and safety points shall be conducted during construction to validate the design and through life at intervals acceptable to the Naval Administration.	Provbastning av räcken, ledstänger och säkerhetspunkter ska genomföras under tillverkningen för att bedöma konstruktionen och under fartygets livstid med intervall som är godtagbara för administrationen.	Se punkt 3 ovan. Med administrationen avses under fartygets tillverkning DesignA och under fartygets livstid ÄF eller av ÄF utsedd ansvarig.
9	A log of visual inspection and load testing results shall be maintained.	En logg ska föras över okulärbesiktningar och provbelastningar.	
	<i>Controllability</i>	<i>Manöverbarhet</i>	
10	The ship shall have a system that allows its velocity (speed & direction) to be changed to avoid collision.	Fartyget ska ha ett system som gör att dess hastighet (fart & riktning) kan ändras för att undvika kollision.	
11	Crash stop, turning circle and initial turning predictions and manoeuvring trials shall be conducted to confirm the ability of the ship to avoid collision.	Snabbstopp, vändradie och inledande vändningsförsök samt manövreringsförsök ska genomföras för att bekräfta fartygets förmåga att undvika kollision.	

	Regulation 5 Safety of Embarked Persons	Regel 5 Säkerhet för personer ombord	Kommentar
12	<p>Controllability prediction; Zig-zag and spiral manoeuvre trials shall be conducted to confirm the ability of the ship to control heading and identify any control dead band.</p>	<p>Manöverbarhetsföretsägelse – zig-zag- och spiralmanöverföretsägelse ska genomföras för att bekräfta fartygets förmåga att bibehålla färdriktningen och att fastställa eventuella manöverproblem.</p>	

	Regulation 5 Safety of Embarked Persons	Regel 5 Säkerhet för personer ombord	Kommentar
	<i>Ship Motions</i>	<i>Fartygsrörelser</i>	
13	<p>The ship shall have acceptable Motion Induced Interruptions (MII), Motion Sickness Incidence (MSI), deck wetness and other measures to permit embarked personnel to undertake their duties safely. Appropriate methods shall be used to determine the limitations of safe operation and impact of motions on essential safety functions.</p> <p>Note: Normally requires a combination of at least two methods such as numerical calculation, simulation, model test and full-scale trials.</p>	<p>Fartygets rörelseinducerade avbrott (MII), sjösjukeindex (MSI), mängden vatten på däck och övriga åtgärder ska vara godtagbara för att göra det möjligt för personer ombord att utföra sina uppgifter i säkerhet. Lämpliga metoder ska användas för att bestämma begränsningarna för säker användning och rörelsernas inverkan på väsentliga säkerhetsfunktioner.</p> <p>Not: Detta kräver normalt en kombination av minst två metoder såsom numeriska beräkningar, simulering, modellprov och fullskaliga försök.</p>	
	Solutions	Lösningar	
14	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>

Regel 6 Skydd av liv och hälsa
Regulation 6 Preservation of Life

10 § Regel 6 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 6 Preservation of Life	Regel 6 Skydd av liv och hälsa	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall provide a safe haven following an extreme event, for at least the duration required to evacuate all embarked persons using the ships own escape and evacuation system.	Fartyget ska erbjuda säker tillflykt efter en extrem händelse, under minst den tid som behövs för att evakuera alla personer ombord med hjälp av fartygets egna utrymnings- och livräddningssystem.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Subsequent to an extreme event, the ship shall not take up an attitude that prevents:	Efter en extrem händelse, ska fartyget ej inta ett flytläge som hindrar:	
2.1	movement through the ship by embarked persons to a safe haven;	att personer ombord förflyttar sig på fartyget för att komma till en säker tillflykt;	
2.2	the use of sufficient evacuation arrangements and life saving equipment provided under Chapter VII of the Naval Ship Code to evacuate the ship.	att tillräckligt med utrymnings- och livräddningsanordningar används vid utrymning av fartyget i enlighet med Kapitel VII Regler för örlogsfartyg.	
3	The ship shall have a margin of reserve of buoyancy and stability beyond the Foreseeable Operating Conditions that will allow embarked persons to evacuate the ship using available evacuation arrangements and life saving equipment as provided under Chapter VII of the Naval Ship Code.	Fartyget ska ha en marginal för reservdeplacement och stabilitet, utöver för förutsebara driftförhållanden, för att göra det möjligt för personer ombord att utrymma fartyget med hjälp av befintliga utrymnings- och livräddningsanordningar i enlighet med Kapitel VII Regler för örlogsfartyg.	
4	This regulation shall not apply following a catastrophic event.	Denna regel ska inte tillämpas efter en katastrofal händelse.	

	Regulation 6 Preservation of Life	Regel 6 Skydd av liv och hälsa	Kommentar
5	<p>Model tests, numerical analysis, calculation, simulation or other methods are to be used to determine the margin of buoyancy, stability, ship attitude and the ability for persons onboard to evacuate following extreme threat damage or extreme flooding.</p>	<p>Modellprov, numerisk analys, beräkningar, simulering eller andra metoder ska användas för att bestämma marginalen för flytbarhet, stabilitet, fartygets flytläge och möjligheten för personer ombord att genomföra utrymning till följd av extremt hotfull skada eller extrem vattenfyllning.</p>	
6	<p>The attitude of the ship and the margin on buoyancy and stability following extreme threat damage or extreme flooding, including transient effects, shall permit embarked personnel to carry out any necessary action following an extreme event.</p>	<p>Fartygets flytläge och marginalen för flytbarhet och stabilitet till följd av extremt hotfull skada eller extrem vattenfyllning, inklusive övergående effekter, ska göra det möjligt för personer ombord att vidta alla nödvändiga åtgärder efter en extrem händelse.</p>	
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
7	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>

Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande

Regulation 7 Provision of Operational Information

11 § Regel 7 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 7 Provision of Operational Information	Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Information required by the ships crew, pertaining to the stability and buoyancy of the ship, shall be provided & maintained with the ship to facilitate its' safe operation in all Foreseeable Operating Conditions and for escape, evacuation and rescue.	Den information som fartygets besättning behöver, gällande fartygets flytbarhet och stabilitet, ska tillhandahållas och vidmakthållas med fartyget för att underlätta en säker användning av fartyget under alla förutsebara driftförhållanden samt vid utrymning och livräddning.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
	<i>Watertight & Weathertight Boundaries</i>	<i>Vattentäta och vädertäta gränser</i>	
2	The Commanding Officer or Master shall be provided with information to maintain the watertight & weathertight integrity of the ship. The content of this information shall contain as a minimum;	Befälhavaren ska förses med information om bibehållande av fartygets vattentäta och vädertäta indelning. Innehållet i denna information ska minst omfatta:	
2.1	the extent, location and capabilities of watertight and weathertight boundaries, including access trunks, tunnels & scuttles;	vattentäta och vädertäta gränserns omfattning, belägenhet och kapacitet, inklusive det som gäller för nedgångskappor, tumlar och fönsterventiler;	
2.2	the locations of watertight and weathertight closing devices, including portable plates, for personnel & cargo/payload access;	vattentäta och vädertäta tillslutningsordnings belägenhet, inklusive löstagbara plåtar, för personal- och last-/nyttolaståtkomst;	
2.3	the location of penetration closing devices including remote actuation points;	placering av genomgångars stängningsanordningar, inklusive platserna för fjärrstängning;	

	Regulation 7 Provision of Operational Information	Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
2.4	the locations of downflooding points;	flödningspunkternas belägenhet;	
2.5	the operational system & markings for opening closures at sea;	manöversystem och märkning av öppningar som ska kunna stängas till sjöss;	
2.6	the drainage arrangements of enclosed spaces; and,	dräneringsanordningar i slutna utrymmen; samt	
2.7	the location & capacity arrangements for the removal of liquids.	vätskeavlägsnande anordningars belägenhet och kapacitet.	
	<i>Stability & Buoyancy</i>	<i>Stabilitet och flytbarhet</i>	
3	The Commanding Officer or Master shall be provided with information to maintain adequate buoyancy and stability of the ship. The content of the buoyancy and stability information shall contain as a minimum:	Befälhavaren ska förses med information om bibehållande av tillräcklig flytbarhet och stabilitet för fartyget. Innehållet i informationen gällande flytbarhet och stabilitet ska omfatta minst:	Stabilitetshandlingar ska överlämnas till SJÖI och får vara på svenska eller engelska. Stabilitetsbok ska fastställas av DesignA och granskas och godkännas av SJÖI. DesignA ska fastställa krav på Stabilitetsdokumentationen som uppfyller gällande föreskrifter i en Teknisk Order. Vid stabilitetsberäkningar mm ska en besättningsman anses väga 125 kg, vari ingår den personliga utrustningen exkluderande del i fartygets reglementerade utrustning (RU).
3.1	Instructions on operation including:	Användningsanvisningar inklusive:	
3.1.1	The stability standard or requirements;	Stabilitetsstandard eller krav;	
3.1.2	General precautions against capsizing;	Allmänna försiktighetsåtgärder mot kapsejsning;	
3.1.3	Loading & operating restrictions;	Lastnings- och användningsrestriktioner;	
3.1.4	Crossflooding arrangements [if fitted];	Motfyllningsarrangemang [om det finns];	
3.1.5	Verifying compliance with the stability standard;	Verifiering av efterlevnad av stabilitetsstandard;	
3.1.6	Trim and draught limitations;	Begränsningar för trim och djupgående;	

	Regulation 7 Provision of Operational Information	Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
3.1.7	Free surface effects;	Inverkan av fria vätskeytor;	
3.1.8	Payload heeling effects;	Krängningseffekter på grund av nyttolast;	
3.1.9	Loading and unloading precautions;	Försiktighetsåtgärder vid lastning och lossning;	
3.1.10	Securing arrangements;	Lastsäkringsanordningar;	
3.1.11	Control of openings;	Kontroll av öppningar;	
3.1.12	Loll;	Loll;	
3.1.13	Hull strength;	Skrovstyrka;	
3.1.14	Stability or loading computer [if fitted];	Stabilitets- eller lastdator [om det finns];	
3.1.15	Non sailing conditions [if applicable]; and	Icke tillåtna lastkonditioner [om tillämpligt], samt	
3.2	Particulars of the ship;	Uppgifter om fartyget;	
3.3	Details of the lightship & its derivation;	Uppgifter om fartygets lättvikt och vad som ingår i lättvikten;	
3.4	Details of hydrostatics & cross curves of stability;	Hydrostatiska data och KN eller MS data;	
3.5	Capacity and centroid of tanks, stores & cargo spaces plus other payload data;	Kapacitet och tyngdpunktscentrum för tankar, förråds- och lastutrymmen samt övriga nyttolastsdata;	
3.6	Example calculations of stability;	Exempel på stabilitetsberäkningar;	
3.7	Example ship conditions compliant with stability requirements;	Exempel på lastkonditioner som uppfyller stabilitetskraven;	
3.8	Damage stability information demonstrating ship survivability following foreseeable, extreme & catastrophic damage; and	Skadestabilitetsinformation som visar fartygets överlevnadsförmåga efter förutsebar, extrem och katastrofal skada; samt	

	Regulation 7 Provision of Operational Information	Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
3.9	<p>Methods to recover margins of buoyancy and stability.</p> <p>Note: The methods documented should assist the operator by providing recommended trigger points for the commencement of evacuation.</p>	<p>Metoder för återställning av marginaler för flytbarhet och stabilitet.</p> <p>Not: De dokumenterade metoderna bör hjälpa operatören genom att ge utlösningpunkter för när utrymning ska påbörjas.</p>	
4	<p>If a stability or loading computer is fitted to the ship then it is to reflect the contents of paragraph 3. If it is the main source of verifying compliance with stability and buoyancy requirements then a duplicate backup facility shall be provided on board.</p> <p>Note: Refer to the Guidelines for the Approval of Stability Instruments, developed by the IMO. (MSC.1/Circ.1229).</p>	<p>Om fartyget är utrustat med en stabilitets- eller lastdator, ska den noga återge innehållet i punkt 3. Om det är den enda källan varmed uppfyllelsen av stabilitets- och flytbarhetskraven verifieras, ska en säkerhetskopieringsanläggning finnas ombord.</p> <p>Not: Se Riktlinjer för godkännande av stabilitetsinstrument, publicerade av IMO (MSC.1/Circ. 1229).</p>	
	<i>Collision Avoidance</i>	<i>Undvikande av kollision</i>	
5	<p>The Commanding Officer or Master shall be provided with information pertaining to the manoeuvring characteristics of the ship to assist in the avoidance of collisions and groundings. The content of this information shall contain as a minimum:</p>	<p>Befälhavaren ska förses med information gällande fartygets manöveregenskaper som hjälp vid undvikande av kollisioner och grundstötningar. Innehållet i denna information ska minst omfatta:</p>	
5.1	the turning characteristics including initial turning;	giregenskaperna inklusive initialgir;	
5.2	the stopping & accelerating characteristics;	stopp- och accelerationsegenskaper;	
5.3	the effects of squat & manoeuvring in shallow water;	squat- och manövreringseffekter i grunt vatten;	
5.4	the effects of wind on manoeuvring; and,	vindens inverkan på manövrering; samt	
5.5	the minimum manoeuvring speed.	lägsta fart för manövrering.	

	Regulation 7 Provision of Operational Information	Regel 7 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
	<i>Dynamic Motions</i>	<i>Dynamiska rörelser</i>	
6	The Commanding Officer or Master shall be provided with information pertaining to ship operations (e.g. in heavy weather) or manoeuvres in order to minimise risk/reduce hazards to crew and equipment. The content of this information shall contain as a minimum information on;	Befälhavaren ska förse med information gällande fartygets användning (t.ex. i hårt väder) eller manövrer för att minimera risken/minska farorna för besättning och utrustning. Innehållet i denna information ska minst omfatta information om:	
6.1	the risk of broaching;	risken för broach;	
6.2	the shipping of green seas;	grön sjö;	
6.3	slamming;	slamming;	
6.4	heel in turn characteristics;	krängning vid gir;	
6.5	the impact of motions on the safety of the crew and essential safety functions; and	rörelsernas inverkan på besättningens och väsentliga säkerhetsfunktioners säkerhet; samt	
6.6	practices or methods specific to the vessel to reduce the impact of motions on the safety of the crew and equipment.	praxis eller metoder som är specifika för fartyget för att minska rörelsernas effekter på besättningens och utrustningens säkerhet.	
	Solutions	Lösningar	
7	The operational information is to be approved by the Naval Administration as being compliant with the above Performance Requirements.	Operativa uppgifter ska godkännas av administrationen som varande i överensstämmelse med ovanstående prestandakrav.	Med administrationen avses DesignA

IV Maskin- och elektriska anläggningar

IV Engineering systems

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel IV Maskin- och elektriska anläggningar, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.
- 2 § Utöver ovanstående regelverket ska fartyg utformas, tillverkas och underhållas i enlighet med de konstruktionsmässiga, mekaniska och elektriska kraven från ett klassificeringssällskap, eller efter tillämpliga normer från Militära sjösäkerhetsinspektionen (SJÖI) som erbjuder en likvärdig säkerhetsnivå. Klassificeringssällskap som nyttjas ska vara anslutet till Naval Ship Classification Association (NSCA) och vara erkänt av Transportstyrelsen samt accepterat av SJÖI.
- 3 § Utöver detta regelverk och en erkänd organisations tillämpade regler ska konstruktion, tillverkning och underhåll ske enligt standarden IEC (International Electrotechnical Commission) 60092 (Electrical Installations in Ships).

Fartygs utrustning avseende installationer som berör marin yttre miljö regleras även i RMS-M.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

4 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The Engineering Systems shall be designed, constructed, operated and maintained to:	Maskin- och elektriska anläggningar ska utformas, konstrueras, användas och underhållas för att:	
1.1	Minimise danger to embarked personnel in all foreseeable operating conditions;	Minimera faran för personer ombord under alla förutsebara driftförhållanden;	
1.2	Provide high availability and minimise the risk of mal-operation in all foreseeable operating conditions;	Erbjuda hög tillgänglighet och minimera risken för driftstörningar under alla förutsebara driftförhållanden;	
1.3	Ensure the watertight and weathertight integrity of the hull, and meet the requirements of Chapter III (Buoyancy and Stability);	Säkerställa skrovets vattentäta och vädertäta integritet och uppfylla kraven i Kapitel 3 (flytbarhet och stabilitet);	
1.4	Enable the restarting of shut-down systems and equipment necessary to provide essential safety functions ("dead ship" starting) without external aid;	Möjliggöra återstart av system och utrustning som behövs för att erbjuda väsentliga säkerhetsfunktioner (start av "dött skepp") utan hjälp utifrån;	
1.5	Provide support to the embarked personnel and provide essential safety functions in the event of all foreseeable damage at least until the personnel have reached a place of safety or the threat has receded.	Erbjuda stöd åt personer ombord och erbjuda väsentliga säkerhetsfunktioner i händelse av alla förutsebara skador åtminstone till dess att personerna har kommit till en säker plats eller att faran är över.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

5 § Regel 1 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The purpose of this Regulation is to outline the principles and framework of Chapter IV Engineering Systems and its application.	Syftet med denna regel är att presentera principer och ramar för kapitel IV Maskin och Elektriska anläggningar och dess tillämpning.	
	Table 1-1 Definitions	Tabell 1-1 Definitioner	
	Note: Definitions which are applicable to all Chapters are located in Chapter 1, Regulation 2.	Not: Definitioner som gäller för samtliga kapitel återfinns i Kapitel 1, Regel 2.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Chapter IV Engineering Systems is written in a goal based format which specifies high level objectives and relies upon verification against an agreed standard for compliance.	Kapitel IV Maskin- och elektriskaanläggningar är skrivet i ett målbaserat format som fastställer högnivåmålsättningar och utgår från verifikation mot en överenskommen uppfyllelsestandard.	Riktlinjer (Guidelines) för RMS-NSC kapitel IV ska beaktas.
3	In addition to the requirements contained elsewhere in the present regulations, ships shall be designed, constructed and maintained in accordance with the structural, mechanical and electrical requirements of a classification society which is recognised by the Naval Administration, or with applicable standards of the Naval Administration which provide an equivalent level of safety.	Förutom krav som återfinns på andra ställen i föreliggande regler, ska fartyg konstrueras, tillverkas och underhållas i enlighet med konstruktions, mekaniska och elektriska krav från ett av administrationen erkänt klassificeringssällskap, eller med gällande standarder från administrationen som get motsvarande säkerhetsgrad.	Maskin- och elektriska anläggningar ska utföras och konstrueras så att användning, underhåll och reparation som utförs i alla förutsebara driftförhållanden underlättas. Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
4	Engineering systems shall be designed and constructed to operate in all foreseeable operating conditions defined in the ship's Concept of Operations.	Maskinläggningarna ska konstrueras till tillverkas för användning under alla förutsebara operativa förhållanden såsom anges i fartygets Uppgifter om användning.	
5	For all engineering systems installed, the choice of materials and components construction as well as the design, location and ship installation shall be made according to the environmental, maintenance and operating conditions in order to ensure the continued function of the equipment during all foreseeable operating conditions and reduce the risk of:	För samtliga installerade maskinläggningar ska valet av material och konstruktionskomponenter liksom utformning, plats och installationen på fartyget göras i enlighet med miljö-, underhålls- och användningsförhållandena för att garantera att utrustningen fungerar under alla förutsebara operativa förhållanden och minska risken för:	RMS-F kapitel 3.9 Arbets- och boendemiljö ska tillämpas. RMS-M ska tillämpas.
5.1	injury to embarked personnel;	skada på personal ombord;	
5.2	damage to the equipment, the system it is contained within or adjacent equipment and systems;	skada på utrustning, det system utrustningen befinner sig i eller intilliggande utrustning och system;	
5.3	damage to the vessel;	skada på fartyget;	
5.4	damage to third parties;	skada som rör tredje part;	
5.5	pollution of the environment.	miljöförstöring.	
6	Where applicable, engineering systems including system components may be required to operate in one of three modes as agreed by the Naval Administration:	I förekommande fall kan maskinläggningarna inklusive systemkomponenter komma att användas i en av tre situationer såsom överenskommits med administrationen:	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
6.1	Normal operation;	Normal drift;	
6.2	Reversionary operation;	Alternativ driftkonfiguration.	
6.3	Emergency operation.	Nöddrift.	
7	Safe access shall be provided to all machinery and systems including access provision in the event of equipment failure.	Alla maskiner och system ska kunna nås på ett säkert sätt, även vid fel på utrustningen.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
8	Engineering systems shall be designed in such a way that the essential safety functions can be continuously available following one single operational error and/or system/equipment fault.	Maskinläggningarna ska vara konstruerade så att de väsentliga säkerhetsfunktionerna kontinuerligt är i funktion efter ett enstaka funktionsfel och/eller system-/utrustningsfel.	
9	The availability of engineering systems associated with essential safety functions shall be sustained or restored by means of:	Tillgången till maskinläggningar med koppling till väsentliga säkerhetsfunktioner ska bibehållas eller återställas genom;	
9.1	Reliability, especially of any single points of failure, taking account of e.g. erosion, fatigue, corrosion and mechanical damage due to vibration; and/or	Driftsäkerhet, i synnerhet för varje enstaka fel som slår ut hela anläggningen (Singel Point of Failure, SPOF), och med hänsyn t.ex. till erosion, materialutmattning, korrosion och mekanisk skada p.g.a. vibrationer, samt	
9.2	Redundancy to minimise single points of failure.	Redundans för att minimera enstaka fel som slår ut hela anläggningen (Singel Point of Failure, SPOF).	
10	Means shall be provided to ensure isolation of equipment and systems to allow maintenance to take place safely.	Resurser ska finnas till hands för isolering av utrustning och system i underhållssyfte.	
11	The requirements for flashpoint of the fuel used for engineering systems within this Chapter are as defined in Chapter VI Regulation 3 Risk of Ignition (paragraph 7 Arrangements for oil fuel, lubrication oil and other flammable oils and paragraph 20 Fuel and other flammable fluid tanks and systems for type (H) ships).	Flampunktskraven på det bränsle som används till de maskinläggningar som avses i detta kapitel definieras i kapitel VI, Regel 3, Risk för antändning (Anordningar för brännolja, smörjolja och andra brandfarliga oljor samt punkt 16.20 Bränsle och övriga brandfarliga bränsletankar och system för fartyg av typ (H)).	Kraven på flampunkt för det bränsle som används till de anläggningarna som avses i detta kapitel definieras i kapitel VI, regel 3 Risk för antändning.
12	For certain ship types, novel craft or for operational reasons the compliance in full with the regulations of this chapter may not be required subject to justification and acceptance by the Naval Administration.	För vissa fartygstyper, fartyg som nyttjar nya tekniska lösningar eller av operativa skäl kommer fullständig överensstämmelse med bestämmelserna i detta kapitel eventuellt inte att krävas under förutsättning att de motiveras och godkänns av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
13	<p>Emergency sources of electrical power, fire pumps, bilge pumps except those specifically serving the spaces forward of the collision bulkhead, any fixed fire-extinguishing system required by Chapter VI and other emergency installations which are essential for the safety of the ship, except anchor windlasses, shall not be installed forward of the collision bulkhead.</p>	<p>Nödkraftkällor, brandpumpar, länsppumpar förutom de som specifikt används för utrym- men för om kollisionsskottet, fasta brandsläck- ningssystem som krävs enligt Kapitel VI samt övriga nödanordningar som är väsentliga för fartygets säkerhet, utom ankarspel, ska inte installeras för om kollisionsskottet.</p>	
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
14	<p>Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from concept to disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.</p>	<p>Verifiering av att fartyget överensstämmer med detta kapitel ska ombesörjas av administratio- nen som också har ansvaret för sådan verifie- ring. Samtliga beslut som påverkar överens- stämelsen med fordringarna i detta kapitel ska dokumenteras i alla faser från concept till skrotning, och dessa noteringar ska bevaras under fartygets livstid.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>

Regel 2 Uppgifter om användning

Regulation 2 Concept of Operations

6 § Regel 2 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 2 Concept of Operations	Regel 2 Uppgifter om användning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The Concept of Operations document is the Owner's vision of how the engineering systems of the ship are to be operated and maintained throughout the life of the ship and is to be shared by the Naval Administration and, where appointed, it's Recognised Organisation.	Dokumentet deklaration av uppgifter om användning är ägarens syn på hur fartygets maskin och elektriska anläggningar ska användas och underhållas under fartygets hela livstid ska delges till administrationen samt eventuellt utsedd erkänd organisation.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The scope of the information to be provided is defined in Annex A of Chapter I of the Code. For the purposes of this Chapter, particular importance is to be attached to:	Omfattningen av den information som ska tillhandahållas definieras i Tillägg A till Kapitel I i Reglerna. Vid tillämpning av detta kapitel, ska särskild hänsyn tas till:	
2.1	Mobility - within the operational requirement, a ship's ability to manoeuvre, as and when required by the Command but still remaining within the designed or imposed limitations;	Rörlighet - inom det operativa kravet, ett fartygs förmåga att manövrera, som och när det krävs av ledningen, dock fortfarande inom de konstruktiva eller tvingande/införda begränsningarna;	
2.2	Operating and maintenance procedures - documentation relating to equipment and systems, operating and maintenance procedures and requirements, including reversionary modes and breakdown drills;	Drift- och underhållsförfaranden - dokumentation avseende utrustning och system, drift- och underhållsförfaranden och -krav, inklusive nödlägen och haveriövningar;	
2.3	Personnel - including all individuals whose intervention is relied upon to maintain safety.	Personal - inklusive alla individer som förväntas ingripa för att bibehålla säkerheten.	

Regulation 2 Concept of Operations	Regel 2 Uppgifter om användning	Kommentar
Solutions	Lösningar	
3 Approval of the Concept of Operations Statement shall be by the Naval Administration.	Deklaration av uppgifter om användning ska godkännas av administrationen.	<i>Texten i denna punkt ersätts av:</i> Sjösäkerhetsinspektören ska lämna samråd innan verksamhetsutövaren fastställer deklARATION av uppgifter om användning.

Regel 3 Tillhandahållande av information om handhavande
Regulation 3 Provision of Operational Information

7 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 3 Provision of Operational Information	Regel 3 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 Operators shall be provided with adequate information and instructions for the safe operation and maintenance of all machinery and systems.	Operatörerna ska ges tillräckliga anvisningar för säker användning och underhåll av alla maskiner och system.	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 Information and instructions shall be supplied to the operator to ensure the safe operation, fault finding and maintenance of machinery, under all foreseeable operating conditions.	Handhavandebeskrivning och underhållsinstruktioner ska ges till operatören för att säkerställa en säker användning, felsökning och underhåll av maskiner och system, under alla förutsebara driftförhållanden.	RMS-S ska tillämpas.
3 Such instructions shall define the safe operating limits and make it clear that operation outside these limits is unsafe and can damage equipment and systems.	Dessa handhavandebeskrivningar ska innehålla uppgifter om säkra driftgränser och tydliggöra att användning utanför dessa gränser är osäker och kan leda till skada för utrustning och system.	

	Regulation 3 Provision of Operational Information	Regel 3 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
4	The operator instructions shall be presented in a language and format that can be understood by the operator in the context in which it is required.	Handhavandebeskrivningar och underhållsinstruktioner ska presenteras på ett språk och i ett format som kan förstås av operatören i det sammanhang som gäller.	
	Solutions	Lösningar	
5	The operational information is to be approved by the Naval Administration as being compliant with the above Performance Requirements.	Handhavandebeskrivningar ska godkännas av administrationen som varande i överensstämmelse med ovanstående prestandakrav.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.

Regel 4 Framdrivning

Regulation 4 Propulsion

8 § Regel 4 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 4 Propulsion	Regel 4 Framdrivning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The propulsion machinery shall enable the ship to manoeuvre as and when required by the Command but still remain within the designed or imposed limitations.	Framdrivningsmaskineri ska stödja fartygets förmåga att manövrera, som och när det krävs av ledningen dock fortfarande inom de konstruktiva eller tvingande /införda begränsningarna.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	To enable the vessel to manoeuvre, this regulation shall be applied in conjunction with Regulation 5 Manoeuvring.	För att fartyget ska kunna manövrera, ska denna regel tillämpas i kombination med Regel 5, Manövrering.	

	Regulation 4 Propulsion	Regel 4 Framdrivning	Kommentar
3	Redundancy of propulsion equipment shall be provided. The Naval Administration shall give consideration of the reliability of single essential propulsion components on application.	Framdrivningsutrustningen ska ha redundans. Administrationen ska vid tillämpning ta hänsyn till driftsäkerheten för enstaka framdrivningskomponenter av betydelse.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
4	The propulsion equipment and systems shall be designed, constructed and maintained to minimise danger to personnel onboard in all foreseeable operating conditions.	Framdrivningsutrustningen ska vara konstruerad, tillverkad och underhållen för att reducera fara och risk för personal ombord till ett minimum i alla förutsebara operativa förhållanden.	
5	Essential safety functions shall be continuously available or recoverable without compromising the safety of the vessel following a single operational action or system / equipment fault.	Säkerhetsfunktioner av betydelse ska kontinuerligt finnas tillgängliga eller kunna återställas utan att äventyra fartygets säkerhet efter en/ett enstaka verksamhetsrelaterad/t handling-/system-/utrustningsfel.	<p>Säkerhetsfunktioner ska minst omfattas nedan, dock ska även Regel 14 Larm- och säkerhets-system tillämpas:</p> <p>Där det finns risk för att maskineri körs på för högt varvtal, ska det också finnas anordningar som ser till att säkert varvtal inte överskrids.</p> <p>Huvud- och hjälpmaskinerierna inklusive tryckkärl ska vara försedda med övertrycks-skydd där så är praktiskt möjligt. Även Regel 6 Trycksatta system och rörssystem ska tillämpas.</p> <p>Förbränningsmotorer med en cylinderdiameter större än eller lika med 200 mm eller vevhusvolym större än eller lika med 0,6 m³ ska vara försedda med en säkerhetsventil mot vevhusexplosion så placerad att utsläpp därifrån riktas för att minimera risken för personskada.</p> <p>När det gäller elektriska framdrivningsmotorer ska det finnas anordningar som upptäcker och minskar följande risker:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jordfel • överbelastning (spänning och ström) • bakeffekt som orsakar överbelastning.

	Regulation 4 Propulsion	Regel 4 Framdrivning	Kommentar
6	<p>The design, construction, installation and operation of propulsion equipment shall not cause interference or excessive forces that could lead to its failure or failure of other equipment and systems.</p> <p>Note: The Naval Administration may impose additional requirements for the reduction of vibration for operational reasons.</p>	<p>Framdrivningssystemets konstruktion, tillverkning, installation eller användning ska inte inverka på eller ge upphov till överdrivna krafter som skulle kunna leda till att de eller annan utrustning och system slutar fungera.</p> <p>Not: Administrationen kan komma att införa ytterligare vibrationsminskningskrav av operativa skäl.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA</p>
7	<p>The requirements for manoeuvrability as required by Chapter III Regulation 5 Safety of Embarked Persons, paragraphs 10, 11 and 12 apply in addition to these requirements.</p>	<p>Förutom dessa krav gäller kraven på manövrerbarhet i kapitel III, Regel 5, Säkerhet för personer ombord, stycke 10, 11, 12.</p>	
8	<p>Effective means of communicating orders from the normal and emergency conning positions to any position from which the speed and direction of thrust of the propellers can be controlled shall be provided.</p>	<p>Det ska finnas effektiva sätt att meddela order från såväl ordinarie som nödmanövreringsplatser till de platser från vilka propellrarernas hastighet och drivkraft kan styras.</p>	<p>Gäller även manövreringsplatser för andra typer av propulsorer än propellrar.</p>
9	<p>Means shall be provided whereby normal operation of propulsion machinery can be sustained or restored even though one of the essential auxiliaries becomes inoperative.</p>	<p>Det ska finnas möjligheter att bibehålla eller återställa framdrivningsmaskineriets normala funktion även om ett av de huvudsakliga hjälpsystemen slutar fungera.</p>	
10	<p>Means shall be provided to ensure that the propulsion machinery can be brought into operation from the dead ship condition without external aid.</p>	<p>Det ska finnas möjligheter att driftsätta framdrivningsmaskineriet från dött fartyg utan extern hjälp.</p>	
11	<p>Fuel supply arrangements from internal storage tanks are to be such that adequate reserve of fuel is available without continuous transfer of fuel and that means are provided to ensure that this reserve is of a suitable quality for use.</p>	<p>Bränsleförsörjningen från egna förvaringstankar ska vara så anordnad att tillräcklig bränslereserv finns utan kontinuerlig bränsleöverföring. Denna bränslereserv ska ha lämplig kvalitet för användningen.</p>	<p>De väsentliga elektriska förbrukarna ska vid fel på huvudkraftförsörjningen matas med erforderlig elektrisk kraft så fort som säkert och praktiskt möjligt, dock inom högst 45 sekunder.</p>

	Regulation 4 Propulsion	Regel 4 Framdrivning	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
12	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter godkännande från administrationen ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

Regel 5 Manövrering

Regulation 5 Manoeuvring

9 § Regel 5 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 5 Manoeuvring	Regel 5 Manövrering	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The manoeuvring equipment shall enable the ship to manoeuvre as and when required by the Command whilst remaining within the design or imposed limitations.	Manöverutrustningen ska stödja fartygets manövreringsförmåga, som och när det krävs av ledningen, dock fortfarande inom de kon- struktiva eller tvingande/införda begränsning- arna.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Machinery and systems required for manoeuvring shall meet the relevant requirements of Chapter III Regulation 5 Safety of Embarked Persons. Note: Consideration should be given to the effects of the failure of stabilisers (if fitted) and use of steering gear for roll compensation.	Maskineri och system för manövrering ska uppfylla aktuella krav i kapitel III, Regel 5, Säkerhet för personer ombord. Not: Hänsyn bör tas till vad som händer om stabilisatorerna slutar fungera (i förekom- mande fall) samt användning av styransordning för rullningskompensaiton.	

	Regulation 5 Manoeuvring	Regel 5 Manövrering	Kommentar
3	The manoeuvring equipment system shall exhibit sufficient redundancy to cope with single failures without the loss of manoeuvring capability.	Manöverutrustning och system ska ha tillräcklig redundans för att hantera ett enstaka fel utan att förlora manöverförmågan.	
4	The possibility of mechanical locking due to a single failure shall be considered.	Risken för en mekanisk låsning p.g.a ett enstaka fel ska beaktas.	
5	It shall be possible to operate the manoeuvring equipment from a number of locations to be agreed with the Naval Administration.	Manöverutrustningen ska kunna hanteras från ett antal olika platser som ska överenskommas tillsammans med administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
6	The operational status of the manoeuvring equipment shall be clearly visible at each control station.	Manöverutrustningens operativa status ska framgå tydligt vid varje manöverstation.	Indikering av väsentliga manöverparametrar såsom t.ex. roderläge, axelvarvtal eller propellerstigning ska vara oberoende av manöverdorns indikering.
7	The manoeuvring equipment control system shall exhibit sufficient redundancy to cope with single failures of components and electrical supply.	Manöverutrustningens styrsystem ska ha tillräcklig redundans för att klara av ett enstaka fel på komponent- eller elförsörjningsnivå.	
8	Effective means of communicating orders from the normal and emergency conning positions to any position from which the speed and direction of thrust of the propellers can be controlled shall be provided.	Det ska finnas effektiva sätt att meddela order från såväl normala som nödmanövreringsplatser till de platser från vilka propellrarnas hastighet och drivkraft kan styras.	Gäller även manövreringsplatser för andra typer av propulsorer än propellrar. Det ska finnas två av varandra oberoende kommunikationsanordningar mellan kontrollstationerna och manövreringsplatserna där manöverutrustningen kan användas.

	Regulation 5 Manoeuvring	Regel 5 Manövrering	Kommentar
9	<p>The motive power supply shall exhibit a level of redundancy, diversity and capacity to ensure that the manoeuvring equipment remains operational and shall exhibit a level of continuity to ensure continuous operation.</p> <p>Note: This is to include provision of supplies and control in the event of damage to the platform.</p>	<p>Kraftförsörjningen av manövrerutrustningen ska ha tillräcklig redundans, mångfald och kapacitet för att garantera kontinuerlig funktion.</p> <p>Not: Detta omfattar försörjning och styrning i händelse av att plattformen skadas.</p>	
10	<p>Sufficient electrical protection measures shall be provided to prevent machinery & control system damage in accordance with Regulation 12 Electrical Protection Arrangements.</p>	<p>Det ska finnas tillräckligt med elektriska skyddsanordningar för att förhindra skada på maskineri och styrsystem i enlighet med Regel 12, Elektriska skyddsanordningar.</p>	
11	<p>The manoeuvring equipment shall fail safe and exhibit alternative modes of operation to fulfil the manoeuvring requirements during a failure condition.</p>	<p>Manövrerutrustningen ska vid fel inta säkert läge och omfatta alternativa driftmetoder för att uppfylla manöverkraven vid ett feltillstånd.</p>	
12	<p>Clear system diagrams and instructions shall be provided detailing the change over procedures and the actions to be completed in the event of machinery breakdown.</p>	<p>Det ska finnas tydliga systemscheman och instruktioner som illustrerar omkopplingsprocesserna och de åtgärder som ska vidtas vid ett haveri.</p>	
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
13	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

*Regel 6 Trycksatta system och rörssystem
Regulation 6 Pressure and Piping Systems*

10 § Regel 6 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

XX	Functional Objective	Regel 6 Trycksatta system och rörssystem	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Pressure vessels and associated piping systems and fittings shall be of a design and construction adequate to safely contain media, taking account of the anticipated pressure and temperature profiles and the service for which they are intended.	Tryckkärl och tillhörande rörssystem och tillbehör ska vara konstruerade och tillverkade så att de är adekvata för den funktion som de är avsedda för.	RMS-F kapitel 3.6 Trycksatta anordningar ska tillämpas.
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The system shall be designed and constructed to operate safely in static and transient conditions.	Systemen ska vara konstruerade och byggda för att fungera säkert under statiska och övergående förhållanden.	
3	Surface temperatures of pipes shall not pose a danger to personnel or become a source of ignition in case of flammable fluid leaks.	Rörledningarnas yttretemperatur får inte utgöra någon fara för personalen eller bli en antändningskälla för brandfarliga vätskor.	
4	Provision shall be made to reduce to a minimum the entry of contaminants into pressure systems and to provide drainage points for systems as required.	Åtgärder ska vidtas för att minimera inträngning av föroreningar i trycksystemen och för att vid behov dränera dem.	Det ska finnas möjligheter att dränera alla ångledningar där stötar (vattenslag) annars skulle kunna uppstå. Om det finns anordning för att starta förbränningsmotorer med direktluft ska systemet vara skyddat i tillräcklig omfattning mot att olja tränger in i rörledningarna samt baktändning eller invändig explosion i startluftledningarna.

	XX	Regel 6 Trycksatta system och rörsystem	Kommentar
5	Where media quality is required to be maintained, system materials and system operation shall be compatible with the media. Means of testing and treatment shall be provided.	Om kvaliteten på mediet i systemet måste bibehållas ska systemets material och funktion vara förenliga med sådant medium. Resurser för provning och behandling ska finnas tillgängliga..	
6	Valves associated with maintaining watertight integrity shall be operable from a position as defined in Chapter III Buoyancy, Stability and Controllability.	Ventiler som förknippas med den vattentäta indelningen ska kunna manövreras från plats som anges i kapitel III, Flytförmåga, stabilitet och manöverbarhet.	
7	Suitable precautions against the build up of electrostatic charges shall be provided.	Lämpliga försiktighetsåtgärder mot statisk elektricitet ska vidtas.	
8	Pressure relief arrangements shall be fitted to prevent overpressure in excess of the design pressure in any part of a pressure system. The relief setting, quantity, location and flow capacity of the pressure relief devices installed shall be suitable to mitigate the consequences of excessive overpressure.	Tryckavlastningsanordningar ska finnas som hindrar högre tryck än konstruktionstrycket i någon del av trycksystemet. De installerade tryckavlastningsanordningarnas inställning, antal, placering och flödeskapacitet ska vara anpassat för att lindra konsekvenserna av ett för stort övertryck.	Det ska finnas möjligheter att förhindra skadligt övertryck i varje del av ett trycksatt system som kan isoleras från resten av systemet, och detta under alla förutsebara användningsförhållanden.
9	Pressure relief arrangements shall not pose a danger to personnel, the environment or any other ship system. Where the media contained poses a safety hazard to personnel or the environment, arrangements shall be put in place to minimise the risk following release.	Tryckavlastningsanordningarna får inte utgöra någon fara för personal, miljö, eller andra system ombord. Om mediet i systemet utgör en säkerhetsrisk för personal eller miljö ska åtgärder vidtas för att minimera risk till följd av sådan tryckavlastning.	
10	Failure of a joining arrangement shall not pose a further risk (eg. due to atomisation of hydrocarbons, leakage of water onto electrical equipment etc).	Fel på någon rörkoppling får inte medföra ytterligare risk (t.ex. oljedimma, vatten som läcker in till elektrisk utrustning, osv.).	
11	Dependant on CONOPs requirements, essential systems shall require suitable means of reconfiguring the system to be provided.	Beroende på fordringarna i Uppgifter om användning ska system av betydelse vid behov kunna omkonfigureras.	

XX	Regel 6 Trycksatta system och rörsystem	Kommentar
	Lösningar	
12	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p> <p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.</p>	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 7 Fartygets stabiliseringssystem
Regulation 7 Ship Stabilising Systems

11 § Regel 7 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 7 Ship Stabilising Systems	Regel 7 Fartygets stabiliseringssystem	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1	<p>Where considered necessary, Ship Stabilising Systems shall be fitted to reduce ship motions to limits compatible with personnel endurance and the ships sea-keeping requirements.</p> <p>Vid behov ska fartyget förses med stabiliseringssystem som minskar dess rörelser enligt gränserna för vad personalen klarar av och för fartygets sjöegenskaper.</p>	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2	<p>The requirements for manoeuvrability as required by Chapter III Regulation 5 Safety of Embarked Persons, paragraphs 10, 11 and 12 apply in addition to these requirements.</p> <p>Förutom dessa krav ska fordringarna för manöverbarhet i kapitel III, Regel 5, Säkerhet för personer ombord, punkt 10, 11 och 12 gälla.</p>	Stabilisatorerna ska anses ingå som en del i manöversystemet.
3	<p>The requirements for watertight integrity and stability required by Chapter III Regulation 2 Watertight Integrity and Regulation 4 Reserve of Stability apply in addition to these requirements.</p> <p>Förutom dessa krav ska fordringarna för vattentät indelning och stabilitet i kapitel III, Regel 2, Vattentät indelning och Regel 4, Stabilitet, gälla.</p>	

	Regulation 7 Ship Stabilising Systems	Regel 7 Fartygets stabiliseringssystem	Kommentar
4	The requirements of Chapter VII, Regulation 22, Paragraph 8.5 apply in addition to these requirements.	Förutom dessa krav ska fordringarna i kapitel VII, Regel 22, punkt 8.5 gälla.	
5	The ships stability requirements shall not be reliant on ship stabilising systems.	Krav på fartygets stabilitet ska inte vara beroende av stabiliseringssystem.	Stabilisatorer ska inte användas för att fartygets stabilitetskrav ska uppfyllas.
6	The ship stabilising system shall be fully automatic in operation.	Fartygets stabiliseringssystem ska vara helt automatiskt vid drift.	
7	Control systems shall be in accordance with Regulation 13 Machinery Control.	Styrssystem ska överensstämma med Regel 13, Kontrollsystem för framdrivning och manöver.	Stabiliseringsfenors lägesgivare med tillhörande transmission ska vara oberoende av manöverdonets indikering.
8	Alerts and indicators shall be in accordance with Regulation 14 Alerts and Safety Systems.	Larm och indikatorer ska överensstämma med Regel 14, Larm och säkerhetssystem.	Larm och indikatorfunktioner är beroende av det installerade systemet och ska omfatta men inte vara begränsade till: <ul style="list-style-type: none"> • Indikation på aktivt stabilisatorsystem; • Felsituationer (som överstiger normal driftförhållanden, låsta hydraulsystem, osv.); • Kraftförsörjningsbortfall (både huvud- och styrsystem); • Låga vätskenivåer.
9	The possibility of mechanical locking due to a single failure must be considered and accommodated.	Risken för mekanisk låsning till följd av enstaka fel måste beaktas och tillgodoses.	
10	It shall be possible to lock the stabiliser fins in a known position.	Stabiliseringsfenorna måste kunna låsas i ett förutbestämt läge.	I händelse av elkraft- eller hydraulkraft-bortfall ska stabiliseringsfenorna kunna röras till ett visst läge, t.ex. med hjälp av en handpump och därefter kunna säkras i det läget.
11	Failure of any part of the stabiliser unit or its control system shall not result in an unsafe condition which will have detrimental effect on the ship's operating or sea-keeping capability.	Fel på någon del av stabiliseringsenheten eller dess manövreringssystem får inte leda till en farlig situation med skadlig inverkan på fartygets operativa förmåga eller sjöegenskaper.	

Regulation 7 Ship Stabilising Systems	Regel 7 Fartygets stabiliseringssystem	Kommentar
Solutions	Lösningar	
12 Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällsksaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 8 Övriga väsentliga säkerhetsfunktioner

Regulation 8 Other Essential Safety Functions

12 § Regel 8 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 8 Other Essential Safety Functions	Regel 8 Övriga väsentliga säkerhetsfunktioner	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 The ship's machinery outfit shall provide services for essential safety functions not described elsewhere in this Code.	Fartyget ska ha adekvat maskinutrustning som krävs för att uppfylla väsentliga säkerhetsfunktioner som inte beskrivs någon annanstans i dessa regler.	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 Arrangements for the continuous supply of energy to essential machinery shall be provided.	Det ska finnas anordningar för kontinuerlig energiförsörjning till väsentliga maskiner.	
3 A high pressure sea water service shall be available which is capable of providing essential safety functions required by Chapter VI Fire Safety Regulation 9.	Det ska finnas ett högttryckssystem med sjövätskan med kapacitet att bibehålla de väsentliga säkerhetsfunktioner som krävs enligt kapitel VI, Brandskydd, Regel 9.	Med högttryckssystem med sjövätskan avses här vattrentillförselsystem enligt RMS-NSC kapitel VI regel 9.

	Regulation 8 Other Essential Safety Functions	Regel 8 Övriga väsentliga säkerhetsfunktioner	Kommentar
4	Where a ship is expected to receive low-flash-point fuels, a suitable system is required for its storage, use or safe disposal.	Om ett fartyg förväntas ta emot bränslen med låg flampunkt ska det finnas ett lämpligt hanteringsystem för förvaring, användning eller säkert bortskaffande.	RMS-D Farligt gods ska tillämpas.
5	Bilge pumping arrangements are to comply with the requirements of:	Länspumpanordningar ska uppfylla kraven i:	
5.1	Chapter III Buoyancy, Stability and Controllability;	Kapitel III, Flytbarhet, stabilitet och manöverbart;	
5.2	Chapter VI Fire Safety.	Kapitel VI, Brandskydd.	
6	Where operation of essential safety functions are reliant on the continuous removal of heat, they shall be provided with an alternative method of cooling or appropriate redundancy.	Om de väsentliga säkerhetsanordningarnas funktion kräver kontinuerlig kylning måste de vara försedda med en alternativ kylningsmetod eller ha tillräcklig redundans.	
	Solutions	Lösningar	
7	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning

Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies

13 § Regel 9 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To provide sufficient electrical power to supply the required services and habitability requirements during all operational conditions without recourse to the emergency electrical supply.	Att ge tillräcklig elkraft för erforderliga funktioner och boendemiljökrav under alla operativa förhållanden utan att behöva utnyttja nödkraft .	

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
2	To provide sufficient electrical power to supply services for essential safety systems during various emergency conditions.	Att ge tillräckligt med elkraft till väsentliga säkerhetssystem i samband med olika nödsituationer.	<p>Väsentliga elektriska funktioner, där så är tillämpligt, ska omfatta men inte vara begränsade till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internkommunikation som krävs i nödsituation • Orderradiosystem • Allmänt nödlarmsystem • Branddetekterings- & larmsystem, branddörrar • Nödbelysning (sekundärbelysning) • Elektrisk utrymningsmarkering • Fartygsvissla (intermittent drift) • Dagsnallampa (intermittent drift) • Brandlarmsknappar och alla interna signaler som krävs i en nödsituation (intermittent drift) • Radiokommunikationsutrustning enligt RMS-F kapitel 4.7, Radiokommunikation • Maskindrivna dörrar • Brandbekämpning – minst 1 brandpump • Nödlänssystem – minst 1 länspump • Styrinrättning • Navigationsutrustning och system enligt RMS-F kapitel 4.8, Navigation och Sjömanskap • Navigationsljus och andra ljus enligt RMS-F kapitel 4.8, Navigation och Sjömanskap

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
			<ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation vid förnödenhetsförsörjning till sjöss enligt Regel 19.3 • Medicinska inrättningar • Båtdäck, motorer och manöveranordningar.
3	To provide transitional power supplies where no interruption of the electrical supply to essential safety systems is required.	Att ge övergångskraft med tillräcklig kapacitet för de väsentliga säkerhetssystemen där ett avbrott i elförsörjningen inte får förekomma.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
4	Suitable arrangements shall be provided for the supply of electricity sufficient to supply the consumers agreed by the Naval Administration during;	Lämpliga åtgärder ska vidtagas för att tillräcklig elkraft ska finnas för försörjning av elektriska förbrukare, som är överenskomna med administrationen, vid:	Dokumenterad elbalansberäkning ska redovisas. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
4.1	All operational conditions;	Alla operativa förhållanden;	
4.2	Irrespective of the direction of the propulsion shaft rotation;	Oavsett framdrivningsaxelns rotationsriktning;	Kravet gäller oavsett axelns rotationshastighet.
4.3	Without any requirement to use emergency supplies.	Utan krav på användning av reservelförsörjningen.	
5	Suitable redundancy arrangements shall be provided to supply essential safety functions in the event of loss or unavailability of the largest generator.	Det ska finnas tillfredsställande redundans ifråga om kraftförsörjningen till väsentliga säkerhetsfunktioner i händelse av att den största generatorm inte fungerar eller kan användas av andra orsaker.	
6	Suitable protection measures shall be provided in accordance with Regulation 12 Electrical Protection Arrangements.	Lämpliga skyddsåtgärder ska finnas i överensstämmelse med Regel 12, Elektriska skyddsanordningar.	

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
7	No electrical equipment shall be put into use where it's strength and capability may be exceeded in such a way as may give rise to danger or may affect essential safety functions.	Ingen elektrisk utrustning får tas i bruk om kraften och kapaciteten kan överskridas på sådant sätt att fara föreligger eller de väsentliga säkerhetsfunktionerna påverkas.	EMC krav enligt RMS-F kapitel 3.11 ska tillämpas. Avseende krav på nätkvalité se RMS-F kapitel 3.11, Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC).
8	Where applicable, facilities to safely connect shore side electrical power shall be provided.	I förekommande fall ska det finnas resurser för att på ett säkert sätt ansluta fartyget till landbaserad elförsörjning.	<p>Fartyg som ansluts till landelnet ska vara så utfört att strömleverantörens föreskrifter om utförande och skötsel är uppfyllda.</p> <p>Anslutningar till landbaserade elkraftssystem ska följa Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SjöFS 2008:82) om anslutning av fartyg till ett landbaserat elkraftssystem i tillämpliga delar med tillägg enligt nedan.</p> <p><i>Landanslutningskabel</i></p> <p>Kablar som används till landanslutning och som inte uppfyller kraven i starkströmsföreskrifterna genom att kabeln saknar neutralledare (vid trefasanslutning), men trots detta är försedd med don som har stift eller hylsa för detta, ska i varje ända märkas på ett varaktigt sätt med skylt eller dekal med texten;</p> <div data-bbox="986 264 1197 801" style="background-color: yellow; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">Varning!</p> <p style="text-align: center;">N-ledare saknas. Kabeln får endast användas vid landanslutning av Försvarsmaktens fartyg och båtar.</p> </div> <p><i>Skyddsjordning vid landanslutning</i></p> <p>Av korrosionsskäl (läckström) behöver under vissa förutsättningar skyddsledaren i landanslutningskabeln inte anslutas i metalliska (eller ”partiellt” ledande) skrov.</p>

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
			<p>För att detta ska vara tillåtet gäller att:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skrovet är av aluminium (lättmetall) eller av CRP (kolfiberförstärkt). • Landanslutningstransformator finns (eller att nätet ombord är mycket begränsat). • Anslutningen är maximalt på 63 A. • Anslutningen i uttaget på kajen är försedd med en jordfelsbrytare (alternativt att fartygets landanslutningskabel har jordfelsbrytare monterad omedelbart efter kontaktområdet som ansluts i uttaget på kajen) för personskydd (30 mA). • Landanslutningsintaget är försett med en varaktig anvisning, exempelvis dekal eller graverad skylt, som anger att inkommande skyddsjord inte är ansluten i skrovet samt anvisning för tillvägagångssätt vid landförläggning (se nedan). <p>I system enligt ovan ska inkommande landjord (skyddsledare) anslutas enbart i landanslutningstransformatorns kärna som sedan ställs upp isolerat från skrov, höljet till transformatorn (om metalliskt) jordas i fartygets jordsystem.</p>

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
<p><i>Skyddsjordning vid landförläggning</i></p> <p>För landanslutning då fartyget ligger i docka, på slip eller är på land ska en förberedd jordningspunkt finnas i de fall skrovet normalt inte är jordat genom landanslutningens skyddsjord. Skyddsjordning ska då ske genom särskild jordledare eller användning av sk jordningsadapter. Varaktig anvisning, exempelvis dekal eller graverad skylt, ska finnas vid jordningspunkten.</p> <p>För CRP-skrov med isolerat montage av metalliska skrovdelar (bl a vattenjet) är fullgod jordning av utsatta delar inte möjlig, varför jordfelsbrytare ska vara inkopplad även vid landförläggning.</p> <p><i>Personskydd vid landanslutning</i></p> <p>Erforderliga automatiska förreglingar i landanslutningskretsar ska finnas för att förhindra att stift i oskyddade intag blir spänningsatta och farliga vid beröring.</p> <p>Finns risk för att stift i stickpropp i landanslutningskabel kan bli spänningsatta vid felaktig hantering, så kallad bakspänning, som inte kan avhjälpas med automatiska skydd, ska landintag förses med varningsanslag och instruktion om hur anslutning ska gå till på ett säkert sätt.</p>			

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
			<p><i>Inkoppling av landanslutning</i></p> <p>Anslutningsdon av CEE-typ ska genomgående vara med stiftkonfiguration för 50 Hz ("klockläge" h6). Trefasdon ska vara 4-poliga dvs innehålla stift och uttag för tre faser, neutral- och skyddsledare. Neutralledaren ska normalt inte vara ansluten.</p> <p>Fartyg med trefasanslutning ska vara försedda med automatisk omkopplare för fasföljd, avkänning av fasläge (endast vid parallella matningar) och frekvens som hindrar inkoppling till landnät om inte rätt villkor är uppfyllda.</p> <p><i>Fasning mot landnät</i></p> <p>Fartyg som kortvarigt ska kunna fasa ihop land- och fartygsnät, för att inte få spänningsbortfall vid förtöjning och losskastning, ska ha så kallad dubbelsidig förregling i landanslutningen. Detta innebär att spänningssatt kon-taktdon som dras ut, varhelst detta sker i landanslutningskretsen, ska medföra att spän-ningsmatningen (både från land- och fartygs-nät) automatiskt bryts för att förhindra bak-spänning på stift.</p>
9	Facilities shall be provided to regain sufficient power to restore essential safety functions from a dead ship condition.	Det ska finnas resurser för att återfå tillräckligt med kraft för att återupprätta väsentliga säkerhetsfunktioner från dött fartyg.	

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
10	<p>Suitable arrangements for the safe installation and use and maintenance of energy storage devices shall be provided.</p>	<p>Lämpliga åtgärder ska vidtagas för säker installation, användning och underhåll av energilagringseinheter.</p>	<p><i>Akkumulatorbatterier</i> Akkumulatorbatterier ska vara lämpligt inneslutna och lådor (utrymmen) som huvudsakligen är avsedda för batterierna ska vara lämpligt konstruerade och effektivt ventilerade. Vid installation ska, utöver nedan angivna krav, risker för mekanisk skada på grund av yttre påverkan, läckage av elektrolyt samt kortslutning av poler beaktas. IEC 60092-401 ska tillämpas vad avser akkumulatorbatterier kopplade till laddningsinstallation med nedanstående tillägg och kommentarer. IEC 60092-401 sektion 6 punkt 17.2 och punkt 22.4 ersätts med: Batteri med en kapacitet inte överstigande 5 kWh (24V/208 Ah) ska placeras i låda med lock i rum med god ventilation. Lådan ska vara försedd med ventilationshål nära locket. Batteri med en kapacitet överstigande 5 kWh, men inte 20 kWh, ska placeras i batteriskåp el motsv. och ska ha egen ventilation till yttre luft. Inga elinstallationer förutom anslutning av batterikablar och temperaturgivare (i Ex-utförande) är tillåtet. Batteri med en kapacitet överstigande 20 kWh ska placeras i batterierum med mekanisk ventilation. Ventilationsberäkning ska för varje installation kunna redovisas. Luftbehovet ska vara tillgodosett vid alla driftförhållanden (även vid stoppade maskinrumsläktar eller stillaliggande fartyg under olika väderförhållanden).</p>

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
			<p>I tillämpliga fall ska även CBRN-drift beaktas (skyddsdrift mot nukleär, biologisk eller kemisk vapenverkan).</p> <p>Beräkning av luftbehov och ventilationsanordning ska antingen följa IEC 60092-401, sektion 6, punkt 22 (inkl tillägg/rättelser) eller SS EN 50272-2 punkt 8 för stationära batterier alternativt SS EN 50272-3 punkt 6 för traktionsbatterier.</p> <p>IEC 60092-401 sektion 6 punkt 17.4 ersätts med.</p> <p>Akkumulatorbatterier, även ventilreglerade eller så kallade slutna battericeller, får inte placeras i besättnings bostadsinredning, utom i undantagsfall enligt Alternativ placering/ventilationsanordning nedan.</p> <p><i>UPS-aggregat</i></p> <p>För UPS-aggregat som följer standarden SS-EN 62040-1-1 i sin helhet bedöms kravet på ventilation vara tillgodosett (säkerhetsfaktor enligt Annex N.1 ska vara minst 5).</p> <p><i>Alternativ placering/ventilationsanordning</i></p> <p>För ventilreglerade alternativt slutna batterier kan annan placering och ventilationsanordning på DesignA förslag enligt sammanhållen standard godkännas av ÖIMFI.</p>

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
11	<p>In the event of failure of the Main Electrical Supply, a means to supply sufficient electricity to supply the Essential Electrical Services shall be provided within a specified time and a duration accepted by the Naval Administration.</p>	<p>Vid fel på huvudkraftkälla ska det finnas tillräckligt med el till väsentliga elektriska funktioner inom angiven tid och varaktighet såsom godkänts av administrationen.</p>	<p><i>Elinstallationer i utrymmen för ackumulatorbatterier</i></p> <p>Elektrisk eller annan utrustning som kan utgöra en antändningsrisk för brännbara ångor tillåts inte i utrymmen för ackumulatorbatterier, utom i undantagsfall efter DesignA förslag och ÖI MFI godkännande.</p> <p>För elinstallationer i batterierum tillämpas SS-EN 60079-10 vad avser zonindelning (anger risken för närvaro av explosiv gas), explosionsgrupp (förmåga till tändande genomslag via spalt och/eller antändning via gnista), tändklass (förmåga till antändning vid kontakt med yta med viss temperatur) och SS-EN 60079-14 utgåva 3 med rättelser för val av elmateriel mm. Explosionsskyddat utförande av elektrisk materiel ska vara certifierat eller tyggodkänt av erkänd provningsanstalt.</p> <p>Tillämpad områdesklassning (SS-EN 60079-10) för batterierum är:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zon 0, område i battericellens gasrum • Zon 1, område i ventilationskanaler och batterierum med öppen cellventilation • Zon 2, övrigt område i batterierum. <p>De väsentliga elektriska förbrukarna ska vid fel på huvudkraftförsörjningen matas med erforderlig elektrisk kraft så fort som säkert och praktiskt möjligt, dock inom högst 45 sekunder.</p> <p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 9 Electrical Generation and Power Supplies	Regel 9 Elproduktion och kraftförsörjning	Kommentar
12	Where a main generator is used in lieu of the emergency generator, subject to complying with necessary requirements, the requirements of the emergency source of power are to be applied to the main source of power.	Om en huvudgenerator används i stället för nödgeneratören ska, under förutsättning att de uppfyller erforderliga krav, fordringarna på nödkraftkälla tillämpas på huvudkraftkällan.	
13	For essential safety functions for which a interruption to supply is unacceptable, transitional electrical supplies with sufficient capacity and duration accepted by the Naval Administration shall be provided.	För väsentliga säkerhetsfunktioner där ett avbrott i elförsörjningen inte får förekomma, ska det finnas elektrisk övergångskraft med tillräcklig kapacitet och varaktighet som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
14	The power supply to Escape, Evacuation and Rescue systems is to be provided as per the requirements of Chapter VII Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems.	Elförsörjningen till utrymnings-, evakuerings- och livräddningssystem ska finnas enligt fordringarna i kapitel VII, Regel 14, Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem.	
	Solutions	Lösningar	
15	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning

Regulation 10 Electrical Distribution and Equipment

14 § Regel 10 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 10 Electrical Distribution and Equipment	Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To distribute electrical power safely to consumers.	Att på ett säkert sätt distribuera elkraft till användarna.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Electrical equipment is to meet the requirements of Regulation 9 paragraph 7 in terms of suitability for the quality of electrical power supply	Elektrisk utrustning ska uppfylla fordringarna i Regel 9, punkt 7 ifråga om lämplighet beträffande kvaliteten på elförsörjningen.	Krav enligt RMS-F kapitel 3.1.1, Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) ska tillämpas.
3	Electrical equipment and distribution systems are to meet the requirements of Regulation 12 Electrical Protection Arrangements.	Elektrisk utrustning och distributionssystem ska uppfylla fordringarna i Regel 12, Elektriska skyddsanordningar.	
4	The electrical system voltages and frequencies shall be agreed by the Naval Administration.	Elsystemets spänning och frekvens ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
5	Type and configuration of the distribution system is to be agreed by the Naval Administration.	Eldistributionssystemets typ och konfiguration ska godkännas av administrationen.	Fartygets huvudkraftsystem ska normalt vara ett isolerat system. Skrov får ej användas som återledare utom i nedan specificerade undantag och förutsatt att varje möjlig resulterande ström inte flyter genom något farligt utrymme. Detta krav utesluter inte, under förhållanden som godkänts av Militära sjösäkerhetsinspektionen (SJOI), användning av: <ul style="list-style-type: none"> • Påtryckt ström för katodiska skyddssystem. • Begränsade och lokalt jordade system.

	Regulation 10 Electrical Distribution and Equipment	Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning	Kommentar
			<p>• Jordfelsövervakning förutsatt att den cirkulerande strömmen inte överstiger 30 mA under de mest ofördelaktiga förhållanden.</p> <p>• Vid försörjning av containrar, som ska kunna strömförörjas växelvis i land och ombord, ska ett lokalt direktjordat 5-ledarsystem anordnas. Strömförsörjningen ska ske via fulltransformator och avse enbart containrar och vara försedd med jordfelsbrytare för varje uttag.</p> <p>• Jordfelsbrytare ska vara av typ A, max 30 mA felström och momentanutfösande.</p> <p><i>Matningsspänning till räddningsbåtar</i></p> <p>För räddningsbåtar eller motsvarande (Rescue boats) gäller att matningsspänningen för motorvärmare, batteriladdare etc. inte får överstiga 50 V AC.</p> <p><i>Elektriska installationer i ammunitionsdurk och lastrum för ammunition.</i></p> <p>I ammunitionsdurkar får normalt inga elektriska installationer (eller kabeldragningar) förutom belysning, nivågivare för köllarm och branddetektor förkomma. Belysningsarmatur ska kapslas till IP 67. Mekaniska skydd och avstånd i likhet med lastrum enligt nedan.</p> <p>Till- och fränslag av belysning ska ske med allpolig brytare, med tydlig lägesindikering, utanför durken. Kablaget ska mekaniskt skyddas. Skyddsavstånd i likhet med lastrum enligt nedan. Durken ska vara ventilerad.</p>

	Regulation 10 Electrical Distribution and Equipment	Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning	Kommentar
			<p>I lastrum för transport av ammunition m m i obrutet transportemballage gäller att utrymmet utifrån ska kunna allpoligt elektriskt fränskiljas. Kapslingsklass ska minst vara IP 4X. Under lossning och lastning tillåts IP 3X. Vidare ska finnas mekaniskt skydd för ledningar och elektrisk utrustning för att förhindra ljusbågar etc. vid eventuell förskjutning av lasten eller skada vid lastning eller lossning. Det ska finnas ett fritt avstånd mellan elutrustning och ammunitionslast av minst 30 cm. De mekaniska skydden ska tillse att det inte går att lasta under angivet minimiavstånd. Kapitel 4.10 Farligt gods ska tillämpas.</p> <p>Om behov av ytterligare elektriska installationer föreligger ska i varje särskilt fall prövas av Designansvarig och lösning föreslås för ÖIMFI godkännande.</p> <p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
6	The number, size, installation and arrangement of electrical switchboards and distribution centres shall be suitable for the functional requirements of the vessel.	Antal, storlek, installation och anordningar för elektriska kopplinganordningar samt distributionspunkter ska vara anpassade till fartygets funktionskrav.	
7	Emergency sources of power and its distribution system shall be designed and arranged with a high level of integrity and availability.	Nödkraftkällor med tillhörande distributionsystem ska vara konstruerade och placerade med hög integritetsnivå och tillgänglighet.	
8	Materials used in electrical distributions systems, particularly cables, are to comply with Regulation 1, paragraph 5.	Material som används i elektriska distributionsystem, i synnerhet kablage, ska överensstämma med Regel 1, punkt 5.	

	Regulation 10 Electrical Distribution and Equipment	Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning	Kommentar
9	Cables shall be installed such that risk of injury to personnel or damage to the system is minimised when equipment is operating in foreseeable or under fault conditions.	Kablage ska installeras så att risken för personskada eller skada på systemet minimeras när utrustningen används under förutsebara förhållanden eller vid felfunktion.	
10	Main and emergency supplies, where required for a single consumer, shall be separated as widely as possible.	Huvudkraft- och nödkraftförsörjningssystem ska, när de är avsedda för en enstaka användare, vara åtskilda i så stor omfattning som möjligt.	
11	The continuity of supply to Essential safety functions shall be ensured.	Kontinuiteten i försörjningen till väsentliga säkerhetsfunktioner ska säkerställas.	
12	Suitable arrangements for the isolation and switching of distribution circuits shall be provided.	Det ska finnas lämpliga anordningar för isolering och fränkoppling av distributionskretsar.	
13	Installation of cables shall not cause mutual interference between systems.	Kabelinstallationen får inte ge upphov till störningar mellan systemen.	Krav enligt RMS-F kapitel 3.11, Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) ska tillämpas.
14	Suitable protection arrangements for the use of portable electrical equipment shall be provided.	Det ska finnas lämpliga skyddsanordningar för användning av portabel elektrisk utrustning.	
16	Where a damage control emergency distribution system is installed, it shall not introduce additional risk of harm to personnel, equipment or the platform.	Om ett nöddistributionsystem för skadekontroll har installerats får ett sådant system inte innebära ökad skaderisk för personalen, utrustning eller fartyg.	
	Solutions	Lösningar	
17	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI

Regel 11 Belysning

Regulation 11 Lighting

15 § Regel 11 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 11 Lighting	Regel 11 Belysning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To provide illumination appropriate for location and operational requirements in both normal and emergency conditions.	Att tillhandahålla belysning i tillräcklig omfattning för lokalisering och operativa krav i både normala och nödsituationer.	
	Definitions	Definitioner	
2	For the purpose of this regulation the following descriptions of lighting systems have been used to provide a common vocabulary (Reproduced from Definitions in Regulation 1 General):	Med avseende på dena regel har följande beskrivning av belysningsystemen använts för att tillhandahålla en gemensam vokabulär (Från definitioner i Regel 1 Allmänt):	
2.1	Primary lighting: Fixed lighting provided for safe access around the ship and those compartments accessed during normal operations. Carrying out operations at control stations.	Primärbelysning: fast belysning för säker tillgänglighet på fartyget och de utrymmen som utnyttjas vid normal användning samt för verksamhet vid kontrollstationer.	Med primärbelysning avses ordinarie belysning.

	Regulation 11 Lighting	Regel 11 Belysning	Kommentar
2.2	Secondary lighting: Fixed replacement lighting in event of primary lighting failure. This may be at a lower illumination level.	Sekundärbelysning: fast reservbelysning i händelse av fel på primärbelysningen. Kan medföra svagare ljusstyrka.	Med sekundärbelysning avses nödbelysning som minst ska omfatta: <ul style="list-style-type: none"> • Embarkeringsstationer. • Korridorer, trappor och utgångar på vägen till embarkeringsstationerna. • Alla arbets- och bostadskorridorer, trappor och utgångar samt personalhissar. • Maskinutrymmen och generatorstationer samt kontrollplatser. • Samtliga kontrollstationer. • Alla förvaringsplatser för brandbekämpningsutrustning. • Styrmaskinutrymmen. • Brandpumpar och deras startpositioner. • Alla övriga platser som krävs av SJÖL. Not: Övriga platser som kräver nödbelysning fastställs normalt i kravspåringslista i samband med uppstartmöte enligt RMS-F 1.4.5.
2.3	Tertiary lighting: Fixed independent lighting system to provide a minimum level of illumination on failure of primary and secondary lighting.	Tertiär belysning: oberoende fast belysning som ger en minimibelysningsnivå om primärbelysningen och sekundärbelysningen slutar fungera.	Med tertiärbelysning avses automatisk utrymningsbelysning.
2.4	Transitional lighting: Fixed lighting provided upon loss of primary lighting and prior to the operation of the secondary lighting, where a level of continuous illumination must be maintained for operational purposes.	Övergångsbelysning: fast belysning som tänds vid fel på primärbelysningen men före sekundärbelysningen där en viss kontinuerlig belysning krävs för operativa syften.	
2.5	Escape, evacuation and rescue lighting: A combination of secondary and tertiary lighting specifically arranged to enable escape, evacuation and rescue.	Utrymnings-, evakuerings- och livräddningsbelysning: en kombination av sekundär- och tertiär belysning särskilt anordnad för att möjliggöra utrymning, evakuering och livräddning.	

	Regulation 11 Lighting	Regel 11 Belysning	Kommentar
2.6	Operational lighting: Fixed lighting as required for special purposes with different levels of illumination from primary and secondary lighting.	Operativ belysning: fast belysning som krävs för särskilda ändamål med olika ljusstyrka från primär- och sekundärbelysningen.	
2.7	Portable lighting: Non-fixed, portable lighting which may be used to support other lighting systems.	Portabel belysning: lös, portabel belysning som kan användas som stöd till andra belysnings-system.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
3	The light fittings selected for a particular compartment shall be appropriate for the hazardous zone classification of the compartment. Refer to Regulation 18 Hazardous Areas.	De belysningsarmaturer som väljs ut för ett visst utrymme ska vara anpassat för det aktuella utrymmets klassning. Hänvisning Regel 18 Farliga utrymmen,	
4	Siting of light fittings is to consider the transfer of heat to adjacent surfaces.	Vid placering av belysningsarmaturer ska hänsyn tas till värmeöverföring till intilliggande ytor.	
5	Illumination levels are to meet operational requirements.	Belysningsnivåerna ska uppfylla operativa krav.	RMS-F kap 3.9 Arbets- och boendemiljö ska tillämpas.
6	Lighting systems are to permit the vessel to be operated in accordance with the CONOPS.	Belysningsystemen ska göra att fartyget kan användas enligt deklaration av uppgifter om användning.	
7	Primary lighting systems are to provide a suitable level of illumination:	Primärbelysningsystemen ska ge lämplig belysningsnivå:	
7.1	to allow safe access to areas of the vessel that require it for normal operations;	för att områden och utrymmen som så kräver vid normal användning ska kunna nås på ett säkert sätt;	
7.2	To allow operation and control of the vessel.	För att fartyget ska kunna användas och manövreras.	
8	The lighting system is to be arranged such that a single failure will not cause total loss of illumination in any compartment.	Belysningsystemen ska vara anordnade så att ett enstaka fel inte kan orsaka totalt belysningsbortfall i något utrymme.	

	Regulation 11 Lighting	Regel 11 Belysning	Kommentar
9	<p>In the event of loss of primary lighting, at locations where a level of illumination must be maintained for operational purposes, transitional lighting shall be provided until the secondary lighting is operational. The transitional lighting is to be available for a period acceptable to the Naval Administration.</p>	<p>Om primärbelysningen slutar fungera på platser där en viss belysningsnivå måste bibehållas för operativa ändamål ska det finnas övergångsbelysning till dess sekundärbelysningen fungerar. Övergångsbelysningen ska vara tillgänglig under en av administrationen godkänd tidsperiod.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
10	<p>To meet operational requirements, lighting levels are to be controllable locally.</p>	<p>För att uppfylla operativa krav ska belysningsnivåerna kunna styras lokalt.</p>	
11	<p>Operational lighting shall be provided in areas where there is an operational requirement for different levels of illumination from that provided by the primary system.</p>	<p>Operativ belysning ska finnas i utrymmen där det föreligger operativa krav på andra belysningsnivåer än vad som primärsystemet kan ge.</p>	
12	<p>Lighting required for escape, evacuation and rescue shall be as defined in Chapter VII Regulation 1.5 Lighting During Escape, Evacuation and Rescue Emergencies and Regulation 18 Way Finding System.</p>	<p>Belysning som krävs för utrymning, evakuering och livräddning ska vara anordnad såsom framgår av kapitel VII, Regel 1.5, Belysning vid utrymning och livräddning i nödsituation, samt Regel 18 Vägvisningssystem.</p>	
13	<p>Navigation lights shall be as defined in Chapter IX Regulation 1.</p>	<p>Navigation ljus ska vara anordnade såsom framgår av kapitel IX, Regel 1.</p>	
14	<p>Where provided, portable lighting shall be appropriate for the hazardous zone classification of the compartment in which it will be used. Refer to Regulation 18 Hazardous Areas.</p>	<p>Där portabel belysning finns, ska denna vara anpassad till klassningen för farligt område för det utrymme där den kommer att användas. Se Regel 18, Farliga utrymmen.</p>	
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
15	<p>Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

Regel 12 Elektriska skyddsanordningar

Regulation 12 Electrical Protection Arrangements

16 § Regel 12 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 12 Electrical Protection Arrangements	Regel 12 Elektriska skyddsanordningar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	All electrical equipment shall be suitably protected against damage to itself under fault conditions and to prevent injury to personnel.	All elektrisk utrustning ska i passande omfattning vara skyddad mot skada vid fel samt förhindra personskada.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Exposed metal parts of electrical machines or equipment which are not intended to be live but which are liable under fault conditions to become live shall be earthed.	Oskyddade metalldelar på elektriska maskiner eller utrustning som inte avsiktligt är strömförande, men som vid fel tillstånd riskerar att bli strömförande ska vara jordade.	Skyddsjordning genom skyddsledare (vanligen från gruppcentral) ska vara grön/gul i hela sin längd. Skärm får inte användas som skyddsledare. Vid ledareor överstigande 6 mm ² , och i de fall kabel med skyddsledare inte utan svårighet kan anskaffas (inte standard) och då särjordning inte är lämplig, får märkning utföras med gul/grön slang. Detta ska ske på ett varaktigt sätt och vara lika utfört i varje dosa eller koppelingsställe. Ursprunglig färg på den ledare som används som skyddsledare ska utan svårighet kunna avläsas.
3	A means to detect and alert of insulation breakdown with respect to earth within equipment and distribution systems shall be provided.	Det ska finnas möjligheter att upptäcka och larma vid isolationsfel på utrustning och distributionssystem.	
4	Suitable protection arrangements from the ingress of solids, liquids and gases shall be provided for all electrical equipment and distribution systems.	Lämpliga skyddsanordningar ska finnas som hindrar fasta partiklar, vätskor eller gaser från att tränga in i elektrisk utrustning och distributionssystem.	

	Regulation 12 Electrical Protection Arrangements	Regel 12 Elektriska skyddsanordningar	Kommentar
5	Efficient means, suitably located, shall be provided for protecting from excess of current every part of a system as may be necessary to prevent danger.	Det ska finnas effektiva anordningar lämpligt placerade som skyddar mot överström i alla delar av ett system för att vid behov förhindra fara.	
6	Suitable arrangements for the protection of mechanically connected equipment due to the effects of electrical overloads shall be provided.	Det ska finnas lämpliga anordningar som skyddar mekaniskt ansluten utrustning mot eventuell elektrisk överbelastning.	
7	Suitable arrangements for the protection of electrical equipment due to the effects of mechanical overloads shall be provided.	Det ska finnas lämpliga anordningar som skyddar elektrisk utrustning mot effekterna av mekanisk överbelastning.	
8	Essential safety functions agreed by the Naval Administration shall be supplied using fire-resistant cable.	Väsentliga elektriska funktioner som godkänts av administrationen ska få sin elförsörjning via brandhärdiga kablar.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
9	Electrical Equipment and distribution systems shall be suitably protected from mechanical damage.	Elektrisk utrustning och distributionssystem ska i vederbörlig omfattning skyddas mot mekanisk skada.	
10	Suitable Security arrangements to prevent unauthorised access to live electrical connections and electrical control shall be provided.	Det ska finnas adekvata säkerhetsanordningar som förhindrar att obehöriga kommer åt strömförande elektriska kopplingar och manöverdon.	
11	Suitable protection arrangements for lightning strikes shall be provided.	Adekvat åskledarsystem ska finnas .	Jordförbindelse enligt IEC 60092-401, tillägg 2, sektion 10, moment 51.1.8 ska finnas och kunna leda ned blixtnedslag vid förläggning i öppen docka eller på slip.
12	Alternative arrangements for cooling of essential machinery and systems in the event of a forced cooling system failure shall be provided.	Alternativa anordningar för kylning av väsentliga maskiner och system ska finnas i händelse av att ordinarie kylsystem slutar fungera.	
13	Suitable arrangements shall be provided to minimise the effects of radiation hazards to personnel.	Lämpliga åtgärder ska vidtas för att minimera inverkan av strålning på personalen.	

	Regulation 12 Electrical Protection Arrangements	Regel 12 Elektriska skyddsanordningar	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
14	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällsksaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

Regel 13 Maskinkontrollsystem

Regulation 13 Machinery Control

17 § Regel 13 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 13 Machinery Control	Regel 13 Maskinkontrollsystem	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Main and Auxiliary Machinery & Systems essential for propulsion and safety of the ship shall be provided with effective means for its operation and control during all ship operational conditions.	Huvud- och hjälpmaskiner samt system av betydelse för fartygets framdrivning och säkerhet ska vara försedda med effektiva medel för drift och kontroll under alla operativa förhållanden.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The design, construction and operation of the control systems shall consider human element requirements in accordance with Regulation 17 Human Element.	Kontrollsystemens konstruktion, tillverkning och drift ska i enlighet med Regel 17, Ergonomi vid mänskliga-systeminteraktion ta hänsyn till krav som uppkommer genom mänskliga-systeminteraktion.	

	Regulation 13 Machinery Control	Regel 13 Maskinkontrollsystem	Kommentar
3	Provisions shall be made to ensure a continuous electrical supply to the essential machinery/systems control system. An audible and visual alert shall be initiated in the event of the failure of any of the power supplies.	Åtgärder ska vidtagas för att säkerställa kontinuerlig strömförsörjning av väsentliga maskinkontrollsystem. Akustiskt och visuellt larm ska initieras om någon av strömförsörjningskällorna slutar fungera.	
4	The control system must operate essential machinery & systems in a safe, controlled and stable manner throughout the machinery's/systems defined operational limits and shall recover automatically in a safe manner after a loss of power supply.	Kontrollsystemet måste styra och övervaka väsentliga maskinerier och system på ett säkert, kontrollerat och stabilt sätt inom ramen för maskineriets/systemets fastställda driftsgränser och ska automatiskt återgå till ett säkert tillstånd efter ett strömavbrott.	
5	It must be possible to control machinery/systems from only one location at a time, with clear indication showing the location of the control. Transfer between control stations without altering the control set points shall be provided. Transfer of control location will be indicated with visual and audible indication.	Maskinläggningen/systemet får endast kunna kontrolleras från en plats i taget och med en tydlig angivelse som visar varifrån detta sker. Övergång mellan kontrollstationerna utan att ändra på de inställda kontrollpunkterna ska kunna göras. Övergång mellan kontrollplatserna ska anges akustiskt och visuellt.	
6	Appropriate indication and feedback shall be provided at each control station to confirm that the system has responded to operator demands. The status of automatic control systems shall be indicated.	Adekvat indikering och återkoppling ska finnas vid varje kontrollstation för att bekräfta att systemet har reagerat på operatörens kommandon. Det automatiska kontrollsystemets status ska framgå.	
7	It must be possible to disable the automatic or remote control operation of essential machinery & systems to allow inspection and maintenance tasks to be safely performed on the machinery and systems.	Det måste gå att koppla från den automatiska eller fjärrmanövrerade kontrollfunktionen till väsentliga maskinläggningar och system för att inspektion och underhåll ska kunna genomföras på ett säkert sätt.	Ska tillämpas avseende alla maskinläggningar och system.
8	Indications of impending slow-down / shutdown of essential machinery and systems shall be provided at applicable locations with provision to take alternative actions if approved.	Indikationer på att väsentliga maskinläggningar och system riskerar reducerad effekt eller helt stängas av ska finnas på lämpliga platser med möjligheter att efter godkännande vidta alternativa åtgärder.	

	Regulation 13 Machinery Control	Regel 13 Maskinkontrollsystem	Kommentar
9	Automated control systems which utilise stored energy to start essential machinery shall be configured not to exhaust the stored energy completely and to provide an alert when the stored energy is below a critical limit.	Automatiska kontrollsystem som utnyttjar lagrad energi för att starta väsentliga maskinläggningar ska vara så utformade att de inte helt och hållet förbrukar den lagrade energin och att larm utlöses när den lagrade energin kommer under en kritisk gräns.	
10	The monitoring system for system parameters is to have integrity appropriate for it's intended purpose.	Systemparametrarnas övervakningsfunktion ska ha en tillförlitlighetsgrad som överensstämmer med det avsedda syftet.	
11	For unattended machinery spaces, a machinery control and alarm position shall be provided.	För obemannade maskinutrymmen ska finnas maskinkontroll- och larmplats.	
12	Failure of the external control systems for essential safety functions shall initiate an audible and visual alert at the relevant control stations. It shall be possible to override the control system to regain control of the machinery or system.	Om externa kontrollsystem för väsentliga säkerhetsfunktioner slutar fungera ska en akustisk och visuell larmsignal ges vid berörda kontrollstationer. Kontrollsystemet ska kunna förbigås för att återta kontrollen över maskineri eller system.	
13	The control system shall fail safe, and where practicable the essential machinery or system shall maintain the last position or state prior to the failure or to a fail safe condition.	Kontrollsystemet ska inta säkert läge vid fel och i mån av möjlighet ska väsentliga maskinläggningar eller system bibehålla senaste läge eller tillstånd före avbrottet eller gå i felsäkert läge.	
14	Operators shall have an independent, high integrity method to disconnect all energy sources that shall put machinery for essential safety functions into a known safe state.	För operatörer ska det finnas en oberoende metod med hög integritet för att koppla från alla energikällor som ska ställa maskineri till väsentliga säkerhetsfunktioner i ett känt säkerhetstillstånd.	

	Regulation 13 Machinery Control	Regel 13 Maskinkontrollsystem	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
15	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällsksaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 14 Larm- och säkerhetssystem

Regulation 14 Alerts and Safety Systems

18 § Regel 14 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 14 Alerts and Safety Systems	Regel 14 Larm- och säkerhetssystem	
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The alert system shall inform operators as soon as reasonably practicable of deviations from normal operation of essential machinery and systems during all ship operations.	Larmsystemet ska så snart det är praktiskt möjligt informera operatörerna om funktionen hos väsentliga maskinläggningar och system avviker från det normala under fartygets alla operationer.	
2	A safety system shall be installed to ensure that any serious malfunctions of machinery or system which present an immediate danger shall initiate a corrective action where appropriate to remove the risk of danger.	Ett säkerhetssystem ska finnas installerat för att se till att varje allvarligt fel som utgör en omedelbar fara för maskinläggningar eller system ska initiera en åtgärd, där så är lämpligt, som syftar till att eliminera faran.	

	Regulation 14 Alerts and Safety Systems	Regel 14 Larm- och säkerhetssystem	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
3	An alert system shall be arranged with necessary panels at key locations as agreed with the Naval Administration.	Ett larmsystem ska installeras med erforderliga paneler på viktiga platser enligt överenskommelse med administrationen.	IMO resolution A.1021(26) Code on Alerts and Indicators, 2009 alternativt IMO Resolution A.830(19) Code on Alarms and Indicators ska tillämpas. Med administrationen avses i detta fall DesignA
4	The design, construction and operation of the alert and safety systems shall consider human element requirements.	Larmets och säkerhetssystemens konstruktion, tillverkning och funktion ska ta hänsyn till mänskliga-systeminteraktion.	
5	The operational status of the computer based system should be easily recognisable. Alerts should be visually and audibly presented with priority over other information in every operating mode of the system and should be clearly distinguishable from other information. When using general purpose graphical user interfaces, only functions necessary for the respective process should be available.	Det databaserade systemets funktionsstatus ska vara lätt att avläsa. Larm ska ges akustiskt och visuellt med prioritet över alla andra driftlägen i systemet och ska tydligt kunna särskiljas från annan information. Där grafiska universalsgränssnitt används får bara funktioner för respektive process förekomma.	
6	The alert system and safety system shall be provided with a continuous supply of power.	Larm- och säkerhetssystemen ska ha kontinuerlig strömförsörjning.	
7	Where parameters of the alert system can be adjusted, the integrity of the system shall be maintained.	Om larmsystemets parametrar är inställbara ska systemets integritet bibehållas.	
8	The status of an alert shall be clearly visible and a means to accept it from all appropriate locations as agreed with the Naval Administration. Visual indication of the alarm shall remain until the fault is cleared.	Status för ett larm ska vara väl synligt och ska kunna kvitteras från alla relevanta platser enligt överenskommelse med administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
9	Machinery and Systems shut-down by the safety system must be manually reset before allowing a restart.	Maskinläggningar och system som stängts ned av säkerhetssystemet måste återställas manuellt före omstart.	

	Regulation 14 Alerts and Safety Systems	Regel 14 Larm- och säkerhetssystem	
10	Where the function of a safety system may lead to a greater hazard than the loss of the equipment, the Naval Administration may agree to an override feature.	Om funktionen av ett säkerhetssystem kan leda till större fara än förlust av utrustningen kan administrationen godkänna en förbikopplingsfunktion.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
11	The status of standby machinery & systems shall be indicated at appropriate control stations as agreed with the Naval Administration.	Status för maskiner och system i standby ska indikeras vid relevanta kontrollstationer i överenskommelse med administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
12	As far as practicable the alert and safety systems shall be designed to fail to a safe state.	Larm- och säkerhetssystemen ska där det är praktiskt möjligt vara konstruerade att gå i fel-säkert läge vid fel.	
	Solutions	Lösningar	
13	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstamma med godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 15 Programmerbara elektroniska system (PES)
Regulation 15 Programmable Electronic Systems (PES)

19 § Regel 15 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 15 Programmable Electronic Systems (PES)	Regel 15 Programmerbara elektroniska system (PES)	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To ensure that additional hazards are not introduced by the application of programmable electronic systems.	Att se till att programmerbara elektroniska system inte medför ytterligare fara/risk.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	These requirements apply in addition to Regulation 13 Machinery Control and Regulation 14 Alerts and Safety Systems.	Dessa fordringar gäller som tillägg till Regel 13 Maskinkontrollsystem samt Regel 14 Larm- och säkerhetssystem.	
3	The requirements specified within Regulation 16 Systems Integration shall be met.	Fordringarna i Regel 16 Systemintegrering ska vara uppfyllda.	
4	Safety requirements for systems shall be derived from a top level risk assessment of all reasonably foreseeable accidents. The safety requirements shall be used to determine safety integrity for each complex electronic component.	Säkerhetskrav på system ska framgå av en riskbedömning från högnivå av alla förutsebara olyckor. Säkerhetskraven ska användas för att fastställa säker tillförlitlighet för varje komplex elektronikkomponent.	<i>Allmänna råd:</i> Försvarsmaktens handbok Systemsäkerhet (H Systsäk) 2011 eller senare ska tillämpas
5	Evidence for the failure modes and failure rates of the complex electronic element shall be provided to the Naval Administration.	Evidens för fel lägen och felprocent avseende en komplex elektronisk komponent ska ges till administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
6	The computer based system shall comply with the EMC requirements specified in Regulation 10 Electrical Distribution and Equipment.	Det databaserade systemet ska överensstämma med EMC bestämmelser såsom framgår av Regel 10 Eldistribution och tillhörande utrustning.	

	Regulation 15 Programmable Electronic Systems (PES)	Regel 15 Programmerbara elektroniksystem (PES)	Kommentar
7	The PES shall be arranged such that the configuration is protected against unauthorised or unintended change.	PES ska vara så utformad att konfigurationen är skyddad mot obehörig eller oavsiktlig ändring.	
8	Where applicable, the synchronisation of date and time stamping between separate equipment shall be considered.	Synkronisering av datum- och tidangivelse mellan separata utrustningar ska i förekommande fall beaktas.	
9	There shall be no degradation of the sub-system functionality when integrated into a larger system.	Subsystemets funktion får inte försämrans om det integreras i ett större system.	
10	Programmable electronic systems shall maintain specified levels of performance in operation, and where necessary, under fault conditions.	Programmerbara elektroniksystem ska bibehålla sina angivna funktionsnivåer vid drift och, vid behov, i felsituationer.	
11	Systems shall be readily usable under all intended operating conditions and shall support effective and efficient operation. Adequate safeguards against incorrect operation shall be provided.	Systemen ska snabbt kunna användas under alla avsedda driftförhållanden och ska bidra till effektiv drift. Tillfredsställande säkerhetsanordningar mot felaktig drift ska finnas.	
12	The system repeatability and accuracy shall be adequate for the proposed use and shall be maintained at their specified value during their expected lifetime and normal use.	Systemets repeterbarhet och exakthet ska överensstämma med den avsedda användningen och angivna värden ska bibehållas under förväntad livstid och normal användning.	
13	Program and data held in the system shall be protected from corruption by loss of power.	Program och data i systemet ska inte kunna förstöras vid strömvavbrott.	
14	A management of change process shall be applied to safeguard against unexpected consequences of modifications.	En hanteringsprocess för ändring ska finnas som skydd mot oförväntade konsekvenser vid modifiering.	

Regulation 15 Programmable Electronic Systems (PES)	Regel 15 Programmerbara elektroniksystem (PES)	Kommentar
Solutions	Lösningar	
15 Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska farktet samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 16 Systemintegrering

Regulation 16 Systems Integration

20 § Regel 16 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 16 Systems Integration	Regel 16 Systemintegrering	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 Essential safety functions shall be designed such that risks of harm to personnel, damage to the platform or the environment are reduced to a level acceptable to the Naval Administration, both in normal operation and under fault conditions. Functions shall be designed to fail safe.	De väsentliga säkerhetsfunktionerna ska vara konstruerade så att risken för personskada, skada på plattformen eller på miljön reduceras till en nivå som kan godtas av administrationen, såväl vid normal drift som vid felsituationer. Funktioner ska utformas så att de vid fel går till felsäkert läge.	Med administrationen avses i detta fall FM Redare.
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 The integrity of essential machinery or systems, during normal operation and fault conditions shall be demonstrated.	Tillförlitligheten hos väsentliga maskinläggningar eller system såväl vid normal drift som felsituationer ska kunna visas.	
3 Any imposed equipment limitations shall be reflected in system design.	Varje komponents begränsning ska beaktas vid systemkonstruktion.	

	Regulation 16 Systems Integration	Regel 16 Systemintegrering	Kommentar
4	Systems shall be designed such that they will not unduly affect any other system (even under failure conditions).	Systemen ska vara konstruerade så att de inte onödigtvis påverkar andra system (även i felsituationer).	EMC krav enligt RMS-F kapitel 3.11 ska tillämpas.
5	Failure of one part of the integrated system shall not affect the functionality of other parts except for those functions directly dependant on the defective part.	Fel på någon del i det integrerade systemet ska inte påverka funktionen hos övriga delar utom de funktioner som är direkt beroende av den felaktiga delen.	
	Solutions	Lösningar	
6	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 17 Ergonomi vid människa-systeminteraktion

Regulation 17 Human Element

21 § Regel 17 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 17 Human Element	Regel 17 Ergonomi vid människa-systeminteraktion	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To ensure that physical arrangements for machinery and equipment do not pose a risk to personnel.	Att se till att fysiska anordningar till maskinläggningar och system inte utgör en risk för personalen.	
2	To ensure that information relating to the operation of the equipment does not result in unintended actions.	Att se till att driftinformation om utrustningen inte leder till oavsiktliga handlingar.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
3	The following areas are to be designed with consideration for the human element:	Följande utrymmen ska vara konstruerade med hänsyn till människa-systeminteraktion:	RMS-F kap 3.9 Arbets- och boendemiljö ska tillämpas.
3.1	the Navigation Bridge;	Kommandobryggan;	
3.2	the main machinery control position;	Huvudsaklig plats för styrning och kontroll av maskinläggningar och system;	
3.3	other conning and control positions as agreed with the Naval Administration.	Övriga manöver- och kontrollplatser enligt överenskomst med administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
	Solutions	Lösningar	
4	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 18 Farliga utrymmen
Regulation 18 Hazardous Areas

22 § Regel 18 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 18 Hazardous Areas	Regel 18 Farliga utrymmen	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Machinery and systems located in hazardous areas shall not create an additional fire or explosion risk.	Maskinläggningar och system i farliga utrymmen får inte medföra ökad brand- eller explosionsrisk.	
2	The risks to personnel associated with hazardous areas shall be minimised.	Personalrelaterad risk med koppling till farliga utrymmen ska minimeras.	RMS-F kap 3.9 Arbets- och boendemiljö ska tillämpas.
	Performance Requirements	Prestandakrav	
3	The categorisation of hazardous areas with potentially flammable atmospheres shall be in accordance with a national or international standard agreed by the Naval Administration.	Kategorisering av farliga utrymmen med eventuellt brandfarlig atmosfär ska ske enligt nationell eller internationell standard i överenskomelse med administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
4	Electrical machinery and systems shall not normally be located in spaces with potentially flammable atmospheres unless required for operational purposes and agreed by the Naval Administration.	Elektriska maskiner och system får normalt inte placeras i utrymmen med eventuellt brandfarlig atmosfär såvida detta inte krävs av operativa skäl och har godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
5	Where machinery or electrical equipment is required to be fitted in a space with a potentially flammable atmosphere, it is to be of a type suitable for the environment for which it will be operated.	Om maskiner eller elektrisk utrustning behöver monteras i ett utrymme med eventuellt brandfarlig atmosfär måste de/den vara av en miljö där den ska användas lämplig typ.	
6	Where machinery is operated in a potentially flammable atmosphere, a means is to be provided to detect any abnormal parameters which may lead to ignition of the atmosphere.	Om maskiner ska manövreras i en eventuellt brandfarlig atmosfär, ska det finnas möjligheter att upptäcka eventuella onormala parametrar som kan leda till att luften antänds.	

	Regulation 18 Hazardous Areas	Regel 18 Farliga utrymmen	Kommentar
7	Any failure that can change the categorisation of a hazardous area shall be indicated by an alert.	Varje fel som kan göra att kategorin för ett farligt utrymme ändras ska utlösa ett larm.	
8	The integrity of the boundary of the hazardous area shall not compromise the safety of the adjacent space.	Integriteten för gränslinjen till det farliga området får inte äventyra säkerheten i intilliggande utrymme.	
9	Suitable indication of the nature of the potential hazards shall be provided at the entrance(s) to the space, and on the equipment where applicable.	Lämplig angivelse av karaktären på de eventuella farorna ska finnas vid ingången/-arna till utrymmet samt i förekommande fall på utrustningen.	
10	Arrangements to prevent unauthorised or inadvertent access to hazardous or potentially hazardous areas or equipment shall be provided in accordance with Naval Administration requirements.	Anordningar som förhindrar obehörigt eller oavsiktligt tillträde till farliga eller eventuellt farliga utrymmen eller utrustning ska finnas i enlighet med administrationens krav.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
11	Measures shall be taken to reduce machinery noise in machinery spaces and transmitted noise to adjacent spaces to acceptable levels, as determined by the Naval Administration.	Åtgärder ska vidtas för att minska störande ljud i maskinutrymmen och buller som överförs till intilliggande utrymmen till godtagbara nivåer som fastställts av administrationen.	RMS-F kap 3.9 Arbets- och boendemiljö ska tillämpas. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
12	Personnel equipment and platform are to be protected from the risk of static electricity.	Personal, utrustning och plattform ska skyddas från statisk elektricitet.	
13	Any hazardous area which has a risk of personnel becoming inadvertently locked in shall have a means to escape.	Alla farliga utrymmen med risk för att personal oavsiktligt blir inlåsta måste ha någon form av utrymningsanordning.	
	Solutions	Lösningar	
14	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska farlytet samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 19 Förnödenhetsförsörjning till sjöss (RAS)
Regulation 19 Replenishment at Sea (RAS)

2.3 § Regel 19 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 19 Replenishment at Sea (RAS)	Regel 19 Förnödenhetsförsörjning till sjöss (RAS)	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To allow ships, where required, to safely transfer solid stores, munitions, fluids or personnel between two ships whilst underway.	Att vid behov medge överföring av fasta förnödenheter, vätskor eller personal mellan två fartyg på väg.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The requirements of a recognised Naval, national or international standard are to be applied in accordance with the functional requirements of the system.	Bestämmelserna i en erkänd marin, nationell eller internationell standard ska tillämpas i enlighet med systemets funktionskrav.	ÖT MFI beslutar på DesignA underlag om tekniska standarder i enlighet med systemets funktionskrav.
3	Effective means of communications are to be provided between:	Effektiva kommunikationssätt ska finnas mellan:	
3.1	RAS station and conning position;	RAS- och manöverplatserna;	
3.2	Ship to ship RAS stations;	Båda fartygens RAS-platser;	
3.3	RAS station to equipment operating positions.	RAS-plats till utrustningens manöverplats.	
4	The requirements of Chapter II are applicable for local structural loads.	Fordringarna i kapitel II gäller för lokal belastning av konstruktionen.	
5	The requirements of Chapter IV Regulation 4 Propulsion are applicable for propulsion and machinery redundancy.	Fordringarna i kapitel IV, Regel 4, Framdrivning gäller för framdrivning och maskiners reservkapacitet.	
6	The requirements of Chapter III are applicable for seakeeping, stability and manoeuvrability.	Fordringarna i Kapitel III gäller för sjöegenskaper, stabilitet och manöverförmåga.	

	Regulation 19 Replenishment at Sea (RAS)	Regel 19 Förnödenhetsförsörjning till sjöss (RAS)	Kommentar
7	The requirements of Regulation 22 Lifting Appliances are applicable for the lifting appliances associated with RAS operations.	Fordringarna i Regel 22, lyftanordningar, gäller för de lyftanordningar som förknippas med RAS-verksamhet.	
8	Means to rapidly stop operations and disconnect are to be provided.	Stopp- och fränkopplingsmöjligheter ska finnas.	
	Solutions	Lösningar	
9	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 20 Ankring och förtöjning

Regulation 20 Anchoring and Mooring

24 § Regel 20 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 20 Anchoring and Mooring	Regel 20 Ankring och förtöjning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To secure a ship in position without the use of propulsion machinery, either alongside or at sea.	Att hålla fartyget i läge förtöjt eller till sjöss utan att använda framdrivningsmaskineriet.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The operational use of the anchoring and mooring equipment shall be defined in the CONOPS.	Den operativa användningen av ankrings- och förtöjningsutrustningen ska anges i Uppgifter om användning.	

	Regulation 20 Anchoring and Mooring	Regel 20 Ankring och förtöjning	Kommentar
3	Means to allow the controlled deployment of the anchor independent of the motive power shall be provided.	Ankringsfunktionen ska kunna styras oberoende av ankarspelets drivkraft.	Bromsen ska kunna hålla ankaret utan hydraulik- eller eldrivna hjälpmedel.
4	Means to lock the anchor in the desired position independent of the motive power shall be provided.	Ankaret ska kunna låsas i önskvärt läge oberoende av ankarspelets drivkraft.	Låset ska kunna hålla ankaret utan hydraulik- eller eldrivna hjälpmedel.
5	Means shall be provided to recover the entire length of anchor and chain.	Både ankare och hela ankarkättingen ska kunna hemtagas.	
6	Consideration shall be given to Regulation 21 Towing Equipment if the mooring equipment will be used for towing.	Hänsyn ska tas till Regel 21 Bogseringsutrustning om förtöjningsutrustningen ska användas vid bogsering.	
7	It shall be possible to abandon the anchor and chain in the event of motive power failure or fouling of the anchor.	Ankare och kätting ska kunna överges om ankarspelets drivkraft förloras eller ankaret blockeras.	Det ska vara möjligt att lösgöra kättingen från en säker position.
8	For certain ship types, novel craft or for operational reasons, the full anchoring and mooring arrangements may not be required subject to justification and acceptance by the Naval Administration.	För vissa fartygstyper, nya farkoster eller av operativa skäl behövs eventuellt inte fullständiga ankrings- eller förtöjningsanordningar, dock med motivering och godkännande av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	Solutions	Lösningar	
9	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI

Regel 21 Bogseringsutrustning
Regulation 21 Towing Equipment

25 § Regel 21 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 21 Towing Equipment	Regel 21 Bogseringsutrustning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Provision of facilities to allow ship to be towed.	Fartyget ska ha resurser för att kunna bogseras.	
2	Provision of facilities to allow ship to tow another ship if required by the CONOPS.	Fartyget ska ha resurser för att kunna bogsera annat fartyg om så krävs i Uppgifter om användning	
3	Provision of facilities to allow ship to tow equipment if required by the CONOPS.	Fartyget ska ha resurser för att kunna bogsera utrustning om så krävs i Uppgifter om användning.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
4	The strength of equipment is to be based on the Safe Working Load (SWL) of the weakest element in the respective system.	Utrustningens hållfasthet ska grundas på den säkra arbetslasten (SWL) för den svagaste delen i respektive system.	Konstruktionen ska dimensioneras mot de dynamiska belastningar som kan förväntas i samband med bogsering.
5	The operational use of towing equipment shall be defined in the CONOPS.	Den operativa användningen av bogseringsutrustningen ska fastställas i Uppgifter om användning.	
6	Winches used for towing shall comply with the requirements of Regulation 22 Lifting Appliances.	Vinschar som används vid bogsering ska uppfylla kraven i Regel 22, Lyftanordningar.	

Regulation 21 Towing Equipment	Regel 21 Bogseringsutrustning	Kommentar
Solutions	Lösningar	
7 Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska farktet samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällsksaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	RMS-F kap 3.5 Navigation och sjömanskap ska tillämpas. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 22 Lyftanordningar

Regulation 22 Lifting Appliances

26 § Regel 22 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 22 Lifting Appliances	Regel 22 Lyftanordningar	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 Lifting appliances shall be designed, constructed, maintained and operated to minimise danger to embarked personnel, the lifting equipment and the platform in all foreseeable operating conditions. Note: For windlasses and capstans see Anchoring and Mooring.	Lyftanordningar ska vara konstruerade, byggda, underhållna och användas på ett sätt som minimerar risk för personer ombord, själva lyftanordningen samt plattformen under alla förutsebara driftförhållanden. Not: Se kap. Ankring och förtöjning beträffande kapstan och ankarspel.	RMS-F kap 3.7 Lyftdon ska tillämpas.
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 Lifting appliances shall be equipped with requisite safety devices.	Lyftanordningarna ska vara försedda med erforderliga säkerhetsanordningar.	
3 The operational use of each item of lifting equipment shall be defined.	Det operativa användningsområdet för respektive del i lyftutrustningen ska fastställas.	
4 The lifting appliance shall remain safe during all modes of operation.	Lyftanordningarna ska förbli säkra under alla driftmoder.	

	Regulation 22 Lifting Appliances	Regel 22 Lyftanordningar	Kommentar
5	Operation of lifting appliances shall minimise the risk to embarked personnel, the lifting equipment and the platform during lifting operations.	Lyftanordningarna ska användas på ett sätt som minimerar risken för personal ombord, själva lyftanordningen samt plattformen i samband med lyftarbetet.	
6	Necessary instructions for assembly, use and maintenance shall be present. Identification of the Safe Working Load (SWL) and the maximum test load shall be displayed on or adjacent to the equipment.	Erforderliga instruktioner för montering, användning och underhåll ska finnas tillgängliga. Säker arbetslast (SWL) samt största provbelastning ska finnas anslagna på eller i närheten av utrustningen.	
7	As far as reasonably practicable, the location of the lifting appliance shall be such that the load can be viewed directly by the operator. In the event that the load cannot be viewed directly by the appliance operator, an effective means of communication shall be provided between the load area and the operating position.	Så långt det är praktiskt möjligt ska lyftanordningarna placeras så att lasten direkt kan ses av operatören. Om lasten inte kan ses direkt av den som sköter lyftanordningen, ska det finnas ett effektivt kommunikationssätt mellan lastområdet och manöverplatsen.	
8	The lifting appliance shall not be able to be controlled from more than one operating position at the same time.	Lyftanordningen ska inte samtidigt kunna manövreras från mer än en manöverplats i taget.	
9	Additional requirements for lifting appliances used for personnel or munitions must satisfy an applicable naval, national or international standard.	Ytterligare krav på lyftanordningar som används för personal och vapen/ammunition måste följa gällande marin, nationell eller internationell standard.	
10	Lifting equipment required for life saving functions shall be in accordance with the requirements of Chapter VII, in particular Regulation 22 Launching Arrangements.	Lyftanordningar för livräddningsändamål ska uppfylla kraven i kapitel VII, i synnerhet Regel 22, Sjösättnings- och embarkeringsanordningar.	
11	Upon motive power failure the load shall remain in position.	Lasten ska förbli i sitt läge också om lyftanordningens drivkraft förloras.	
12	After motive power failure means shall be provided to safely move the load to a pre-determined location.	Vid eventuell förlust av lyftanordningens drivkraft ska det finnas möjlighet att flytta lasten till en förutbestämd plats på ett säkert sätt.	

	Regulation 22 Lifting Appliances	Regel 22 Lyftanordningar	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
13	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska farktet samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

Regel 23 Värme-, ventilations- och klimatanläggningar (HVAC)

Regulation 23 Heating Ventilation and Air Conditioning (HVAC)

27 § Regel 23 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 23 Heating Ventilation and Air Conditioning (HVAC)	Regel 23 Värme-, ventilations- och klimatanläggningar (HVAC)	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To control ambient conditions to suit machinery requirements.	Att styra omgivningsbetingelser så att de passar maskinanläggningarnas krav.	
2§	To control ambient conditions for crew habitability.	Att styra omgivningsbetingelser för besättningens arbets- och boendeförhållanden.	
3	To provide ventilation for hazardous areas.	Att ordna ventilation för farliga utrymmen.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
4	Suitable ambient conditions in spaces containing machinery or equipment shall be maintained.	Lämpliga omgivningsbetingelser i utrymmen som innehåller maskiner eller utrustning ska upprätthållas.	
5	Suitable ambient conditions for all accessible spaces shall be maintained.	Lämpliga omgivningsbetingelser i alla tillgängliga utrymmen ska upprätthållas .	RMS-F kap 3.9 Arbets- och boendemiljö ska tillämpas. RMS-F kap 3.12 CBRN-skydd ska tillämpas.

	Regulation 23 Heating Ventilation and Air Conditioning (HVAC)	Regel 23 Värme-, ventilations- och klimatanläggningar (HVAC)	Kommentar
6	The ventilation requirements of Chapter VI Fire Safety shall be met.	Ventilationskraven i kapitel VI Brandskydd ska uppfyllas.	
7	Watertight Integrity (see Chapter III) and Fire Zone (see Chapter VI) boundaries are not to be compromised by HVAC systems.	Gränserna för vattentät indelning (se kapitel III) och brandzon (se kapitel VI) får inte äventyras av HVAC.	
8	Provisions to "Crash Stop" ventilation in case of fire shall be provided.	Möjligheter till "snabbstopp" av ventilation ska finnas i händelse av brand.	
9	Hazardous areas are to be provided with appropriate ventilation systems.	Farliga utrymmen ska vara försedda med lämpliga ventilationssystem.	
10	For remote controlled ventilation machinery & systems, appropriate indication, monitoring, alerts and protection shall be provided.	Fjärrstyrda ventilationsmaskiner och system ska ha tillfredsställande angivelser, övervakning, larm och skydd.	
11	Continuity of operation of essential safety functions in the event of a ventilation failure shall be provided. See also Regulation 8 Other Essential Safety Functions.	Väsentliga säkerhetsfunktioner ska kunna vara i kontinuerlig drift i händelse av fel på ventilationsanläggningarna. Se också Regel 8, Andra väsentliga säkerhetsfunktioner.	
12	The routing of ventilation systems for spaces with hazardous atmospheres shall not pose a risk to other spaces.	Ventilationssystemens ledningsdragnings till utrymmen med farlig atmosfär får inte utgöra någon risk för övriga utrymmen.	
	Solutions	Lösningar	
13	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 24 Tankar

Regulation 24 Tanks

28 § Regel 24 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 24 Tanks	Regel 24 Tankar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To safely store bulk fluids required for machinery systems and crew habitability.	För att på ett säkert sätt kunna förvara vätskor i bulk som krävs för maskinläggningar och besättningens arbets- och boendemiljö.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Suitable arrangements to safely determine the level of fluid in a tank are to be provided.	Det ska finnas lämpliga anordningar för att på ett säkert sätt fastställa vätskenivån i en tank.	För pejlrör som mynnar ut inombords ska regler enligt RMS-NSC kap. VI Brandskydd regel 3.15 tillämpas.
3	Tanks are to be provided with suitable venting arrangements to prevent overpressure and underpressure during all operational evolutions.	Tankar ska vara försedda med lämpliga ventilationsanordningar för att undvika över- resp. undertryck under alla verksamhetsförlopp.	
4	Location and arrangement of vent pipes for fuel oil service, settling and lubrication oil tanks shall be such that in the event of a broken vent pipe this shall not directly lead to the risk of ingress of seawater or rainwater.	Ventilationsrör för bränsleförsörjnings- .sett- lings - samt smörjoljetankar ska placeras och anordnas så att ett trasigt ventilationsrör inte direkt ska resultera i risk för att sjö- eller regnvatten tränger in.	
5	Suitable arrangements to prevent the ignition of vapours in a tank shall be provided.	Det ska finnas lämplig anordningar som hindrar att ångor i en tank antänds.	
	Solutions	Lösningar	

Regulation 24 Tanks	Regel 24 Tankar	Kommentar
6 Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

Regel 25 Nya tekniska lösningar

Regulation 25 Novel Arrangements

29 § Regel 25 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 25 Novel Arrangements	Regel 25 Nya tekniska lösningar	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 To allow the use of Novel Arrangements whilst maintaining the overall safety of the ship and protection of personnel.	Tillåta användning av nya tekniska lösningar samtidigt som den övergripande säkerheten för fartyg samt skydd av personalen bibehålls.	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 All novel arrangements shall be considered by the Naval Administration and accepted on the basis of a submission.	Samtliga nya tekniska lösningar ska tas under övervägande och godkännas av administrationen utifrån en ansökan.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
3 The submission shall include but not be limited to the following aspects:	Ansökan ska omfatta, men behöver inte vara begränsad till följande aspekter:	
3.1 Operational requirements: A description of the agreed functionality of the arrangement including normal, failure and emergency modes.	Driftskrav: en beskrivning av den nya tekniska lösningens överenskomna funktion, bl.a. under normala, fel- eller nödsituationer.	

	Regulation 25 Novel Arrangements	Regel 25 Nya tekniska lösningar	Kommentar
3.2	Project management: A description of the process that the designer will adopt to address the design, construction, installation, commissioning and acceptance process.	Projektleddning: en beskrivning av de processer som konstruktören kommer att använda sig av för design, konstruktion, installation, driftsättnings och verifiering/validering.	
3.3	Quality assurance: The internal quality management system shall be in accordance a recognised national or international standard.	Kvalitetssäkring: det interna kvalitetsledningssystemet ska uppfylla kraven i enlighet med en erkänd nationell eller internationell standard.	
3.4	Engineering safety assessment: Documentation of the hazard identification and mitigation processes required to demonstrate equivalency to conventional arrangements with respect to safety function and protection of personnel.	Systemsäkerhet: dokumentation av processer, för att identifiera och minimera faror, som krävs för att påvisa ekvivalens med konventionella anordningar avseende säkerhetsfunktioner och personskydd.	<i>Allmänna råd:</i> Försvarsmaktens handbok Systemsäkerhet (H Sysysäk) 2011 eller senare ska tillämpas.
3.5	Configuration management: Documentation of the process that enables the traceability of changes throughout the life of the system or equipment to be demonstrated.	Konfigurationsledning: dokumentering av de processer med vilka spårbarheten för förändringar under livslängden för systemet eller utrustningen kan påvisas.	RMS-G ska tillämpas.
3.6	Integration: Demonstration that the requirements of Regulation 16 Systems Integration are complied with.	Integrering: visa överensstämmelse med kraven i Regel 16, Systemintegrering.	
3.7	Maintenance: Identification of any specific through life requirements to maintain the overall safety of the arrangement.	Underhåll: identifiering av gränssättande krav för att bibehålla den övergripande säkerheten för anordningen under hela dess livslängd.	
4	The requirements of other applicable regulations are to be complied with.	Krav enligt övriga tillämpbara regler ska uppfyllas.	
	Solutions	Lösningar	
5	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter administrationens godkännande ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

V Används ej

V Not used

VI Brandskydd

VI Fire safety

1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel VI Brandskydd, utgåva 4, februari 2012, ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tilllägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.

Note: A new Chapter VI (Provisional) is included alongside this Chapter whilst validation work is carried out on the new Chapter. Chapter VI (Provisional) includes a new combined fire and smoke containment strategy.

Not: Ett nytt kapitel VI (Provisoriskt) är inkluderat parallellt med detta kapitel medan validering utförs på det nya kapitlet. Kapitel VI (Provisoriskt) inkluderar en ny kombinerad brand- och rökbegränsningsstrategi.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

2 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
1	For effective fire safety, the ship and its arrangements shall be designed, constructed, maintained and operated in such a way that as far as is practicable, fire can be prevented, detected, contained and extinguished whilst maintaining essential safety functions during and after the outbreak of a fire.	För effektivt brandskydd ska fartyget och dess utrustning utformas, tillverkas, underhållas och användas på ett sådant sätt att brand i möjligaste mån kan förhindras, upptäckas, begränsas och släckas samtidigt som väsentliga säkerhetsfunktioner bibehålls under och efter brandens utbrott.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

3 § Regel 1 pkt 1-23 ska tillämpas med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Där det i regelverket talas om att provningar av material ska utföras ska dessa ske av ett ackrediterat företag eller av administrationen godkänt företag.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The purpose of his Regulation is to outline the principles and framework of Chapter VI Fire Safety and its application.	Syftet med den här regeln är att framlägga principer och ramar för Kapitel VI Brandskydd och dess tillämpning	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	<p>Definitions</p> <p>Note: Definitions which are applicable to all Chapters are located in Chapter 1, Regulation 2.</p>	<p>Definitioner</p> <p>Not: Definitioner som gäller för samtliga kapitel återfinns i Kapitel 1, Regel 2.</p>	
	<p>Table 1-1: Definitions</p>	<p>Tabell 1-1: Definitioner</p>	<p>Kommentarer och tillkommande definitioner i Tabell 1-1 ska tillämpas</p>
	<p>International Maritime Organization (IMO) Documents</p>	<p>Internationella sjöfartsorganisationens (IMO:s) dokument</p>	
	<p>Table: IMO-documents</p>	<p>Tabell: IMO-dokument</p>	
	<p>Performance Requirements</p>	<p>Prestandakrav</p>	
	<p><i>Equivalence</i></p>	<p><i>Likvärdighet</i></p>	
2	<p>Alternatives to the requirements will be accepted provided that they have been demonstrated to be equivalent to meet the fire safety goal and functional requirements of this Chapter to the satisfaction of the Naval Administration with an engineering analysis and evaluation based on Chapter 1 Regulation 5.</p>	<p>Alternativ till kraven kan accepteras under förutsättning att de visat sig vara likvärdiga för att uppfylla brandskydds målet och de funktionella kraven i detta kapitel i enlighet med administrationens krav genom en teknisk analys och utvärdering baserad på Kapitel 1, Regel 5.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
	<p><i>Essential safety functions</i></p>	<p><i>Väsentliga säkerhetsfunktioner</i></p>	
3	<p>As defined in Chapter 1, Regulation 2 and services to ensure acceptable conditions for safety of persons onboard and protection of the environment.</p>	<p>(Enligt) definition i Kapitel I, Regel 2, och funktioner som säkerställer acceptabla säkerhetsförhållanden för personer ombord och skydd för miljön.</p>	
4	<p>For the purpose of this chapter, the following definitions of Ship Types apply:</p>	<p>För syftet med detta kapitel ska följande fartygstypdefinitioner gälla:</p>	
4.1	<p>Ship Type A: Any naval ship with a total number of Persons Onboard of 240 or greater, or which will foreseeably carry greater than 36 passengers;</p>	<p>Fartyg typ A: Alla örlogsfartyg med ett sammanlagt antal personer ombord på 240 eller fler, eller som kan förväntas ta fler än 36 passagerare;</p>	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
4.2	Ship Type B: Any naval ship with between 60 and 239 total number of Persons Onboard, of which there are no more than 36 passengers.	Fartyg typ B: Alla örlogsfartyg med ett sammanlagt antal personer ombord på mellan 60 och 239 varav inte fler än 36 är passagerare;	
4.3	Ship Type C: Any naval ship with less than 60 Persons Onboard in total, of which there are no more than 12 passengers. Note: Passengers are defined in Chapter I, Regulation 2.	Fartyg typ C: Alla örlogsfartyg med ett sammanlagt antal personer ombord på mindre än 60 varav inte fler än 12 är passagerare. Not: Passagerare definieras i Kapitel 1, Regel 2.	
	<i>Code Baseline</i>	<i>Kodens princip</i>	
5	The basis of each of the requirements outlined in the chapter for each Ship Type is detailed in Annex A.	Grunderna för de krav som anges i kapitlet för respektive fartygstyp framgår av Bilaga A.	
	<i>Code Applicability</i>	<i>Kodens tillämplighet</i>	
6	The function of the ship as defined in the Concept of Operations Statement will determine the applicability of the Tier 4 Solutions of this Chapter.	Fartygets funktion såsom fastställts i deklARATION av uppgifter om användning avgör tillämpligheten för Steg 4-lösningarna i detta kapitel.	
7	For complex naval ships, the Naval Administration will advise on the applicability of the Tier 4 solution and may require an enhancement of some of the Solutions in this chapter. Note: Revised assumptions can be defined in the Concept of Operations Statement and at a more detailed level in the Default Concept of Operations Statement, see Annex A.	För komplexa örlogsfartyg kommer administrationen att informera beträffande tillämpligheten för Steg 4-lösningen och kan komma att kräva en förbättring av några av lösningarna i detta kapitel. Not: Reviderade antaganden kan ha fastställts i deklARATION av uppgifter om användning och mer detaljerat i den ursprungliga deklARATION av uppgifter om användning, se Bilaga A.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
8	<p>For ships not constructed from steel or having significant parts not constructed from steel, e.g. ships using aluminium or composite construction, the application of the code is limited to Type C ships with no more than 60 persons on board. For ships with greater number of persons onboard, a fire safety analysis is to be undertaken in accordance with Chapter 1 Regulation 5.</p> <p>Note: Significant structure is defined as that which contains whole compartments, decks and bulkheads.</p>	<p>För fartyg som inte är byggda i stål eller med väsentliga komponenter som inte är tillverkade av stål, t.ex. fartyg i aluminium eller kompositmaterial är tillämpningen av koden begränsad till fartyg typ C med max 60 personer ombord. För fartyg med fler personer ombord ska en brandskyddsanalys genomföras i enlighet med Kapitel 1, Regel 5.</p> <p>Not: Väsentliga konstruktioner definieras som sådana som omfattar hela utrymmen, däck och skott.</p>	
9	<p>A fire safety policy is to be defined for the ship and is to include the functional objectives of this Chapter.</p>	<p>En brandskyddspolicy ska fastställas för fartyget och ska omfatta funktionsmålet för detta kapitel.</p>	
10	<p>This code is not applicable to tankers. SOLAS Chapter II-2 should be consulted instead.</p>	<p>Denna kod gäller inte för tankfartyg. SOLAS, kapitel II, 2 bör istället konsulteras.</p>	
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
11	<p>Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from concept to disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.</p>	<p>Bekräftelse på att fartyget överensstämmer med detta kapitel ska ombesörjas av administrationen som också har ansvaret för sådan bekräftelse. Alla beslut som påverkar överensstämmelse med krav i detta kapitel ska dokumenteras under alla faser från projektering till skrotning och dessa dokument bevaras under fartygets livstid.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>

Regel 2 Strukturell integritet
Regulation 2 Structural Integrity

4 § Regel 2 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Structural integrity of the ship shall be maintained preventing partial or whole collapse of the ship structures due to strength deterioration by heat consistent with the Concept of Operations for the ship.	Fartygets strukturella integritet ska bibehållas för att förhindra fullständig eller partiell kollaps av fartygets konstruktion till följd av hållfasthetsförsämring genom värmepåverkan i enlighet med deklaration av uppgifter om användning.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The hull, superstructure, structurally effective bulkheads, decks, deckhouses and pillars shall be constructed of approved non combustible materials or fire restricting materials having adequate structural properties or having suitable protection from fire.	Skrov, överbyggnad, konstruktionsmässigt verksamma skott, däck, däckshus och stolpar ska vara konstruerade av godkänt obrännbart eller brandhämmande material med tillfredsställande strukturella egenskaper eller vara försett/försedda med lämpligt brandskydd.	
3	The primary structure of the ship when subjected to fire for a defined period of time and after a fire shall not:	Fartygets huvudsakliga konstruktion får när det utsätts för brand under en fastställd tidsperiod och efter en brand inte:	
3.1	Deform such that it prevents access for escape, maintenance of essential services and fire fighting activities;	Deformeras på så sätt att utrymning, underhåll eller viktiga funktioner och brandbekämpning hindras;	
3.2	Threaten the structural integrity of the vessel through loss of structural member e.g. bulkhead strut or pillar, in or adjacent to a compartment which has a fire;	Hota farkostens strukturella integritet genom att någon konstruktionsdetalj, t.ex. skott, stråva, eller stolpe i eller i närheten av ett utrymme där det brinner går förlorad;	

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
3.3	Threaten or degrade structure supporting "A" and "B" class fire divisions, and fire resistant divisions for all ships not constructed of steel;	Hota eller förstöra konstruktioner som bär upp A- och B-klass brandindelningar, brandbeständiga indelningar för fartyg ej konstruerade av stål.	
3.4	Threaten or degrade structure supporting components of columns, stanchions and other structural members required to support lifeboat and life raft stowage, and launching and embarkation areas such that they unable to operate;	Hota eller förstöra bärande konstruktionskomponenter till pelare, däcksstötar, och andra konstruktionsdetaljer som krävs för förvaring och sjösättning av livbåtar och livflottar samt för ombordstigningsområden så att dessa inte längre fungerar;	
3.5	Threaten or degrade structure supporting naval systems or specific compartments as defined by the Naval Administration.	Hota eller förstöra bärande marina örlogssystem eller särskilda utrymmen såsom fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
4	Fittings that preserve external water tight integrity shall remain efficient during and after a fire.	Beslag och armaturer som bevarar och skyddar den utvändiga vattentäta indelningen ska fortsätta fungera under och efter en brand.	
5	Minor structure that is essential for escape, maintenance of essential services or fire fighting activities shall remain effective during or after a fire. Note: Examples of minor structure are raised floor plating in category A machinery spaces, staircases, and access ladders.	Mindre konstruktioner som krävs för utrymning, underhåll och grundläggande brandbekämpning ska fortsätta fungera under och efter en brand. Not: Exempel på mindre konstruktioner är durkplåtar i maskinrum med kategori A, trappor samt stegar,	
6	The Naval Administration may require a significant structural loading from an extreme load event or damage event to be considered co-incident with a fire.	Administrationen kan kräva att en betydande strukturell belastning till följd av en extrem belastnings- eller skadehändelse ska betraktas som sammanfallande med en brand.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
7	<p>The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
	<p><i>Materials of construction</i></p>	<p><i>Konstruktionsmaterial</i></p>	
8	<p>The hull, superstructure, structurally effective bulkheads, decks, deckhouses and pillars shall be constructed of steel or approved non-combustible materials having adequate structural properties. The use of other fire-restricting materials may be permitted provided the following requirements are complied with and the materials are in compliance with the FTP Code.</p>	<p>Skrov, överbyggnad, konstruktionsmässigt verksamma skott, däck, däckshus och stolpar ska vara konstruerade av stål eller godkänt obrännbart material med tillfredsställande strukturella egenskaper. Användning av andra brandhämmande material kan tillåtas under förutsättning att nedanstående krav uppfylls och att materialen överensstämmer med FTP-koden.</p>	
9	<p>If load bearing structures are made of steel components, critical elements of structure that require insulation shall be protected such that the temperature of the structural core does not rise more than 400°C above the ambient temperature when exposed for the structural fire protection time to the tests required by the FTP code or other standard agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Om lastbärande strukturer är tillverkade av stålkomponenter ska de vara skyddade på ett sådant sätt att temperaturen i strukturens kärna inte stiger mer än 400°C över omgivningstemperaturen när de utsätts för den strukturella brandskyddstiden enligt de tester som krävs i FTP-koden eller annan standard som godtagits av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
10	<p>If load bearing structures are made of composite material, their insulation shall be such that their temperatures will not rise to a level where deterioration of the construction will occur to such an extent that the load-carrying capability will be impaired, when exposed for the structural fire protection time to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Om lastbärande strukturer har tillverkats av kompositmaterial, ska isoleringen vara sådan att temperaturerna inte stiger till en nivå där konstruktionen förstörs i sådan omfattning att den lastbärande förmågan försämras när den utsätts för brand för den strukturella brandskyddstiden enligt de tester som krävs i FTP-koden eller alternativ standard som godtagits av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
11	<p>If load bearing structures are made of aluminium alloy components they shall be protected such that the temperature of the structural core does not rise more than 200°C above the ambient temperature when exposed for the structural fire protection time to the tests required by the FTP code or other standard agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Om lastbärande strukturer har tillverkats av aluminiumlegeringskomponenter ska de vara skyddade på ett sådant sätt att temperaturen i konstruktionskärnan inte stiger mer än 200°C över omgivningstemperaturen när den utsätts för den strukturella brandskyddstiden enligt de tester som krävs i FTP-koden eller alternativ standard som godtagits av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
12	<p>Fire insulation need not be applied to those parts of the structure in contact with water at the lightweight condition, if it can be demonstrated that there is adequate through thickness cooling for areas of the hull in contact with water and that there is no heat transfer from any uninsulated structure in contact with water to insulated structure above the water.</p>	<p>Brandisolering behövs inte för de delar av konstruktionen som är i kontakt med vatten vid lättviktskondition, om det kan bevisas att det föreligger tillfredsställande genomgående kylning för delar av skrovet som är i kontakt med vatten och att det inte förekommer någon värmeöverföring från oisolerade konstruktioner i kontakt med vatten till isolerade konstruktioner ovan vattnet.</p>	
	<p><i>Protection of Hull Structure</i></p>	<p><i>Skydd av skrovkonstruktionen</i></p>	
13	<p>Sufficient structural integrity is to be maintained during and after a fire by protecting critical structure.</p>	<p>Tillfredsställande strukturell integritet ska bibehållas under och efter en brand genom skydd av kritiska konstruktioner.</p>	

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
	<p>Critical structure constructed from aluminium or composite, shall be fire-resisting and shall provide by themselves or due to insulation provided, adequate structural integrity properties at the end of the structural fire protection time when exposed to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration. The structural fire protection time for critical structure is not to be taken as less than 60 minutes for all areas of the ship.</p> <p>Note: For aluminium and composite ships critical structures shall be provided with fire insulation appropriate for the structural fire protection time. Where it is proposed to build Type A or B ships out of aluminium or composite a residual strength assessment should be carried out at multiple locations to determine structural redundancy.</p> <p>Note: The consequences of a fire outside of the outer boundaries of the hull and superstructures on mooring decks, walkways and weather decks should be evaluated carefully for ships not constructed of steel. Active means of controlling an external fire should be considered.</p>	<p>Kritiska konstruktioner i aluminium eller kompositmaterial ska vara brandbeständiga och ska själva eller genom isolering ge tillfredsställande strukturell integritet vid slutet av den strukturella brandskyddstiden när de har utsatts för prov som krävs enligt FTP-koden eller alternativ standard som godkänts av administrationen. Den strukturella brandskyddstiden för kritiska konstruktioner får inte understiga 60 minuter för något utrymme på fartyget.</p> <p>Not: När det gäller fartyg byggda i aluminium eller kompositmaterial ska kritiska konstruktioner vara försedda med tillräcklig brandisolering för den strukturella brandskyddstiden. När fartyg av typ A eller B föreslås byggas i aluminium eller kompositmaterial ska en bedömning av resthållfastheten genomföras på flera olika platser för att fastställa strukturell redundans.</p> <p>Not: Konsekvenserna av en brand utanför de yttre begränsningarna för skrov, överbyggnader på förtöjningsdäck, gångbord och väderdäck bör noggrant utvärderas för fartyg som inte är byggda i stål. Aktiva sätt att kontrollera en utvärdig brand bör övervägas.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
15	<p>Where the hull, superstructures, load bearing bulkheads, decks, deckhouses and pillars are constructed of steel, insulation is not generally required. Critical structure constructed of steel that could lead to a collapse of the hull girders or primary hull structure, are to be insulated to provide adequate structural integrity properties at the end of the structural fire protection time when exposed to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration. The structural fire protection time for critical structure is not to be taken less than 60 minutes for all areas of the ship.</p> <p>Note: Where a ship is of conventional mono hull multi deck design, with multiple partition bulkheads, structural protection above that required by Regulation 8 will not be required.</p> <p>Note: The consequences of a fire outside of the outer boundaries of the hull and superstructures on mooring decks, walkways and weather decks should be evaluated carefully for the ships not constructed of steel. Active means of controlling an external fire should be considered.</p>	<p>Om skrov, överbyggnader, bärande skott, däck, däckshus och stolpar är tillverkade i stål, krävs i allmänhet inte isolering. Kritiska konstruktioner tillverkade i stål som kan leda till att skrovbalk eller huvudsaklig skrovkonstruktion kollapsar ska isoleras för att få tillfredsställande strukturella integritetsegenskaper i slutet av den strukturella brandskyddstiden när de utsätts för prov enligt FTP-koden eller alternativ standard som godkänts av administrationen. Den strukturella brandskyddstiden för kritiska konstruktioner får inte understiga 60 minuter för något utrymme i fartyget.</p> <p>Note: Om fartyget är av konventionell enskrovs- och flerdäckskonstruktion med flera skottindelningsar, krävs inget strukturellt skydd utöver vad som erfordras enligt Regel 8.</p> <p>Note: Konsekvenserna av en brand utanför de yttre gränserna för skrov, överbyggnader på förtöjningsdäck, gångbord och väderdäck bör noggrant utvärderas för fartyg som inte är tillverkade i stål. Aktiva sätt att kontrollera en utvärdig brand bör övervägas.</p>	<p>Konstruktionen isoleras på den sida där det är mest sannolikt att brand kan uppstå och till den klass som reglerna föreskriver, undantag kan göras för stålkonstruktioner om brandprovet är utfört med isoleringen på icke exponerad sida.</p> <p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
	<p><i>Protection of escape arrangements</i></p>	<p><i>Skydd av utrymningsanordningar</i></p>	
16	<p>Sufficient structural integrity is to be maintained for the structural fire protection time in way of escape arrangements during and after a fire by protecting the following structure in areas of major and minor fire hazard:</p>	<p>Tillfredsställande strukturell integritet ska bibehållas för utrymningsvägar/anordningar under och efter en brand genom att följande konstruktioner i områden med stor och liten brandrisk skyddas:</p>	

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
16.1	load bearing structure supporting, evacuation, launch or muster stations and equipment stowage;	bärande konstruktioner för utrymnings-, sjösättnings- eller mönstringsstationer och förvaring av utrustning;	
16.2	load bearing structure that could obstruct access for escape and fire fighting activities;	bärande konstruktioner som kan hindra utrymnings- eller brandbekämpningsaktiviteter;	
16.3	load bearing structure supporting control stations.	bärande konstruktioner till kon trollstationer.	
17	Load bearing structure constructed from aluminium or composite, shall be fire-resisting and shall provide by themselves or due to insulation provided, adequate structural integrity properties at the end of the structural fire protection time when exposed to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration. The structural fire protection time is to be specified by the Naval Administration in the Concept of Operations Statement based on the time required for escape. Note: For aluminium and composite ships load bearing structures supporting these elements will normally be provided with fire insulation . Protection should be provided in spaces vertically underneath the space protected down to the double bottom unless it can be demonstrated there is sufficient structural redundancy.	Konstruktioner i aluminium eller kompositmaterial ska vara brandbeständiga och själva eller genom isolering ge tillfredsställand strukturella integritetsegenskaper i slutet av den strukturella brandskyddstiden när de utsätts för prov enligt FTP-koden eller alternativa standarder som godkänts av administrationen. Den strukturella brandskyddstiden ska anges av administrationen i deklaration av uppgifter om användning utifrån den tid som krävs för utrymning. Not: På aluminium- och kompositfartyg är bärande konstruktioner till dessa detaljer vanligtvis försedda med brandisolering. Skydd ska finnas i utrymmen som befinner sig vertikalt under det skyddade utrymmet och ner till dubbelbotten såvida inte det kan påvisas att det finns tillräcklig strukturell redundans.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
18	<p>For load bearing structure constructed of steel, components that could lead to collapse of structure supporting escape arrangements are to be insulated to provide adequate structural integrity properties at the end of the structural fire protection time when exposed to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration. The structural fire protection time is not to be less than 60 minutes.</p> <p>Note: If load bearing structure supporting these elements are constructed of steel using conventional framing and pillar bulkheads (not pillars), structural protection above that required by Regulation 8 will not be required.</p>	<p>När det gäller bärande konstruktioner i stål ska komponenter som kan föranleda att konstruktioner som bär upp utrymningsanordningar kollapsar vara isolerade för att ha tillfredsställande strukturella integritetsegenskaper i slutet av den strukturella brandskyddstiden när de utsätts för prov enligt FTP-koden eller alternativ standard godkänd av administrationen. Den strukturella brandskyddstiden får inte understiga 60 minuter.</p> <p>Not: Om bärande konstruktioner för dessa element är tillverkade i stål med konventionellt ramverk och pelarskott (inte pelare) krävs inte strukturellt skydd utöver vad som fordras i Regel 8.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
	<p><i>Protection of fire divisions</i></p>	<p><i>Skydd av brandindelningar</i></p>	
19	<p>Sufficient structural integrity is to be maintained in way of fire divisions during and after a fire by protecting structure supporting "A" and "B" class divisions in areas of major and minor fire hazard.</p>	<p>Tillräcklig strukturell integritet ska bibehållas genom brandbeständiga indelningar under och efter en brand genom att skydda de konstruktioner som bär upp A- och B-klassindelningar i utrymmen med hög och låg brandrisk.</p>	
20	<p>For structure constructed from aluminium or composite, fire-resisting bulkheads and decks shall provide by themselves or due to insulation provided, adequate structural and integrity properties at the end of the fire protection time defined in Regulation 8 for the boundary concerned, when exposed to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration.</p>	<p>När det gäller konstruktioner i aluminium eller komposit ska brandbeständiga skott och däck själva eller genom isolering ha tillfredsställande strukturella och integritetsrelaterade egenskaper vid slutet av den strukturella brandskyddstiden enligt definition i Regel 8 för den aktuella gränsen när den utsätts för prov enligt FTP-koden eller alternativ standard som godkänts av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
	<p>Note: For aluminium and composite ships load bearing structures supporting these elements will normally be provided with fire insulation. Protection should be provided in spaces vertically underneath the space protected down to the double bottom unless it can be demonstrated there is sufficient structural redundancy.</p>	<p>Not: På aluminium- och kompositfartyg är bärande konstruktioner till dessa detaljer vanligtvis försedda med brandisolering. Skydd ska finnas i utrymmen som befinner sig vertikalt under det skyddade utrymmet och ner till dubbelbotten såvida inte det kan påvisas att det finns tillräcklig strukturell redundans.</p>	
21	<p>For structure constructed of steel, components that could lead to collapse of structure supporting a fire division are to be insulated to provide adequate structural integrity properties at the end of the fire protection time defined in Regulation 8 for the boundary concerned when exposed to the tests required by the FTP code or alternative standard agreed by the Naval Administration.</p> <p>Note: If load bearing structure supporting these elements are constructed of steel using conventional framing and pillar bulkheads (not pillars), structural protection above that required by Regulation 8 will not be required.</p>	<p>När det gäller konstruktioner i stål ska komponenter som kan leda till kollaps av bärande konstruktion till en brandindelning vara isolerade för att ha tillfredsställande strukturella integritetsegenskaper vid slutet av brandskyddstiden när de utsätts för prov enligt FTP-koden eller alternativa standarder som godkänts av administrationen.</p> <p>Not: Om bärande konstruktioner till dessa element är tillverkade i stål med konventionellt ramverk och pelarskott (inte pelare) krävs inte strukturellt skydd utöver vad som fordras i Regel 8.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
22	<p><i>Protection from flooding</i></p> <p>Materials readily rendered ineffective by heat shall not be used for overboard scuppers, sanitary discharges, and other outlets which are below the submergence limit and where the failure of the material in the event of fire would give rise to danger of flooding. The Naval Administration may also restrict the use of such materials for all components preserving international watertight integrity, including penetrations.</p>	<p><i>Skydd mot flödnig</i></p> <p>Material som lätt blir odugligt genom värme ska inte användas till utvändiga spygatter, sanitära utsläpp eller andra avlopp som ligger under fyltnadgränsen och där materialets försämring i händelse av brand skulle ge upphov till flödningsrisk. administrationen kan också komma att begränsa användningen av sådana material till alla komponenter som syftar till att bibehålla den vattentäta integriteten, t.ex. inträning.</p>	<p>Alla sjövattnenslangar på övervattensfartyg under konstruktionsvattenlinjen (KVL) ska vara brandhårdiga och uppfylla krav enligt International Maritime Organization (IMO), Resolution IMO Res. A.753(18) Guidelines for the application of plastic pipes on ships.</p> <p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 2 Structural Integrity	Regel 2 Strukturell integritet	Kommentar
	<i>Protection of minor structure</i>	<i>Skydd av mindre konstruktioner</i>	
23	<p>The raised floor plating and supporting structure of normal passageways in category A machinery spaces, control stations, all staircases, and access ladders on primary and secondary escape routes, shall be made of steel. The Naval Administration may allow alternative materials where it can be demonstrated that the structure remains efficient during and after a fire. The Naval Administration may require that all raised floor plating, catwalks and ladders be made of steel to assist in fire fighting and damage control.</p>	<p>Durkplåtar samt bärande konstruktioner till vanliga passager i maskinrum med kategori A, samtliga trappor samt stegar i primära och sekundära utrymningsvägar, ska vara tillverkade av stål., administrationen kan komma att tillåta alternativa material förutsatt att det kan påvisas att konstruktionen bibehåller sin funktion under och efter en brand. administrationen kan komma att kräva att samtliga durkplåtar, gångbryggor, och stegar ska vara byggda i stål för att bidra till brandbekämpning och skadeförebyggande åtgärder.</p>	<p>Kravet gäller även för utrymmen med stor brandrisk på fartyg ej byggda av stål. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
	<i>Additional naval requirements</i>	<i>Valfria marina krav</i>	
24	<p>Load bearing components of columns, stanchions and other structural members supporting specific naval systems or compartments are to be provided with adequate fire protection as defined by the Naval Administration based on the risks identified.</p>	<p>Bärande komponenter i pelare, däcksröror och andra konstruktionsdetaljer som bär upp särskilda marina system eller utrymmen ska ha tillfredsställande brandskydd enligt administrationens föreskrifter och utifrån de risker som fastställts.</p>	<p>Tillämpas ej.</p>
25	<p>If there is a requirements from the Naval Administration to consider a fire co-incident with a significant structural loading from an extreme load event or damage event, adequate fire protection is to be arranged in way of critical structure identified from extreme or damage strength assessments.</p>	<p>Om administrationen kräver att hänsyn tas till brand som sammanfaller med en belastning av konstruktionen till följd av en extrem belastningshändelse eller skada måste tillfredsställande brandskydd ordnas för sådan kritisk konstruktion som fastställts genom extrem eller skaderelaterad hållfasthetsbedömning.</p>	<p>Tillämpas ej.</p>

Regel 3 Risk för antändning

Regulation 3 Risk of Ignition

5 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ignition of combustible materials or flammable liquids, gasses and vapours shall be prevented.	Antändning av brännbara material eller brandfarliga vätskor, gaser eller ångor ska förhindras.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The following functional requirements are to be satisfied:	Följande funktionskrav ska tillgodoses:	
2.1	means are to be provided to control leaks of flammable liquids;	det ska finnas möjligheter att hindra läckage av brandfarliga vätskor;	
2.2	means are to be provided to limit the accumulation of flammable vapours;	det ska finnas möjligheter att begränsa ansamling av brandfarliga ångor;	
2.3	the ignitability of combustible materials is to be restricted;	antändbarheten för brännbara material ska begränsas;	
2.4	ignition sources are to be restricted;	antändningskällor ska begränsas;	
2.5	ignition sources are to be separated from combustible materials and flammable liquids;	antändningskällor ska vara åtskilda från brännbara material och brandfarliga vätskor;	
2.6	flammable liquids and gasses are to be stored in dedicated spaces.	brandfarliga vätskor och gaser ska förvaras i särskilda utrymmen.	
3	Additional requirements for machinery and electrical installations that present a risk of ignition are identified in Chapter IV.	Kompletterande krav på maskiner och elektriska installationer som utgör en antändningsrisk framgår av Kapitel IV.	
4	Except as otherwise agreed, the flash point of fuel used should not be less than 60 °C.	Flampunkten för bränsle ska om inte annat överenskommits inte understiga 60 °C.	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
5	A margin between the maximum ambient temperature of a space, consistent with the Concept of Operations Statement and the minimum flash point of oil fuel contained in piping in a space, is to be maintained.	I enlighet med deklaration av uppgifter om användning ska det finnas en marginal mellan den högsta temperaturen i ett utrymme och den lägsta flampunkttemperaturen för brännolja som befinner sig i rörledningar i sådant utrymme.	
	Solutions	Lösningar	
6	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällsksaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Arrangements for oil fuel, lubrication oil and other flammable oils</i>	<i>Anordningar för brännolja, smörjolja och andra brandfarliga oljor</i>	
7	The following limitations are applicable to the use of oil as fuel:	Följande begränsningar gäller för användning av olja som bränsle:	
7.1	except as otherwise permitted by this paragraph, no oil fuel with a flash point of less than 60 °C is to be used;	förutom vad som annars tillåts i denna punkt får ingen olja med lägre flampunkt än 60 °C användas;	
7.2	in emergency generators oil fuel with a flash-point of not less than 43 °C may be used;	i nödgeneratorer får brännolja med en flampunkt som inte understiger 43 °C användas;	
7.3	the use of oil fuel having a flashpoint of less than 60 °C but not less than 43 °C may be permitted (e.g., for feeding the emergency fire pump's engines and the auxiliary machines which are not located in the machinery spaces of category A subject to the following:	användning av brännolja med en flampunkt under 60 °C men inte under 43 °C kan tillåtas (t.ex. för drift av motorer till nödbrandpumpar och för hjälpmaskineri som inte befinner sig i maskinrum i kategori A) under följande förutsättningar:	Se även RMS-D Farligt gods.

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
7.3.1	fuel oil tanks except those arranged in double bottom compartments are to be located outside of machinery spaces of category A;	brännoljetankar ska med undantag för tankar i dubbelbottenutrymmen placeras utanför maskinrum i kategori A;	
7.3.2	provisions for the measurement of oil temperature are provided on the suction pipe of the oil fuel pump;	utrustning för mätning av oljetemperaturen finns på sugröret till brännoljepumpen;	
7.3.3	stop valves and/or cocks are provided on the inlet side and outlet side of the oil fuel strainers;	stoppventiler och/eller kranar finns på till- och utloppssidan på brännoljefiltren;	
7.3.4	pipe joints of welded construction or of circular cone type or spherical type union joint are applied as much as possible.	svetsade fogar eller kopplingar av rund kon- eller klortyp används så mycket som möjligt på alla rör.	
7.4	For All ships not constructed of steel, tanks containing fuel and other flammable liquids shall be separated from accommodation spaces by vapour-proof enclosures or cofferdams which are suitably ventilated and drained. Note: For carriage of fuels with a flashpoint less than 60 °C see Regulation 14.	På alla fartyg som inte är byggda i stål ska tankar med bränsle eller andra brandfarliga vätskor vara åtskilda från bostadsutrymmen genom ångsäkra inneslutningar eller kofferdammar med lämplig ventilations- och avloppsanordningar Not: Beträffande transport av bränsle med lägre flampunkt än 60 °C, se Regel 14.	
	<i>Arrangements for oil fuel</i>	<i>Anordningar för brännolja</i>	
8	In a ship in which oil fuel is used, the arrangements for the storage, distribution and utilisation of the oil fuel is to be such as to ensure the safety of the ship and persons onboard and is at least to comply with the following provisions.	På ett fartyg som drivs med brännolja ska förvaring, distribution och användning av brännolja vara så anordnad att säkerheten för fartyg och personer ombord åtminstone överensstämmer med följande bestämmelser.	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
	<i>Location of oil fuel systems</i>	<i>Brännoljesystemens placering</i>	
9	As far as practicable, parts of the oil fuel system containing oil under pressure exceeding 0.18 N/mm ² are not to be placed in a concealed position such that defects and leakage cannot readily be observed. The machinery spaces in way of such parts of the oil fuel system are to be adequately illuminated.	Så långt det är praktiskt möjligt ska delar av brännoljesystemet som innehåller olja under tryck som överstiger 0,18 N/mm ² inte placeras på dolda platser så att fel och läckage inte direkt kan konstateras. Maskinrum för sådana delar i brännoljesystemet ska vara belyst i tillfredsställande omfattning.	
	<i>Ventilation of machinery spaces</i>	<i>Ventilation av maskinrum</i>	
10	The ventilation of all machinery spaces is to be sufficient under normal conditions to prevent accumulation of oil vapour.	Ventilationen i samtliga maskinrum ska under normala omständigheter vara tillräcklig för att hindra ansamling av oljeångor.	
	<i>Oil fuel tanks</i>	<i>Brännoljetankar</i>	
11	Fuel oil, lubrication oil and other flammable oils are not to be carried in forepeak tanks.	Brännolja, smörjolja och andra brandfarliga oljor får inte transporteras i förpikstankar.	
12	No oil fuel tank shall be situated where spillage or leakage there from can constitute a fire or explosion hazard by falling on heated surfaces.	Brännoljetankar får inte placeras så att spill eller läckage därifrån kan utgöra brand- eller explosionsrisk genom att falla ned på heta ytor.	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
13	<p>Oil fuel pipes which, if damaged, would allow oil to escape from a storage, settling or daily service tank having a capacity of 500 litre and above situated above the double bottom, are to be fitted with a cock or valve directly on the tank capable of being closed from a safe position outside the space concerned in the event of a fire occurring in the space in which such tanks are situated. In the special case of deep tanks situated in any shaft or pipe tunnel or similar space, valves on the tank are to be fitted, but control in the event of fire may be affected by means of an additional valve on the pipe or pipes outside the tunnel or similar space. If such an additional valve is fitted in the machinery space it is to be operated from a position outside this space. The controls for remote operation of the valve for the emergency generator fuel tank are to be in a separate location from the controls for remote operation of other valves for tanks located in machinery spaces.</p>	<p>Brännoljeledningar, genom vilka olja vid en skada skulle kunna rinna ut från förvarings- och sedimenteringstankar eller tankar som dagligen används, med en volym av 500 liter eller mer och som är placerade ovanför dubbelbottnen, ska vara försedda med kran eller ventil direkt på tanken som kan stängas från en säker plats utanför det aktuella utrymmet om brand skulle bryta ut i det utrymme där sådana tankar har placerats. I specialfall med djupa tankar som placeras i axeltunnel, rörtunnel eller liknande utrymme, måste tanken förses med ventiler, men dessa ska i händelse av brand kunna manövreras med ytterligare en ventil på ledningen/-arna utanför tunneln eller utrymmet. Om sådan kompletterande ventil monteras i ett maskinrum måste den kunna öppnas från en plats utanför detta utrymme. Manöveranordningar för fjärrstyrning av ventilen på nödgeneratorns bränsletank ska placeras åtskilda från manöveranordningarna för fjärrstyrning av övriga ventiler till tankar i maskinrum.</p>	
14	<p>Safe and efficient means of ascertaining the amount of oil fuel contained in any oil fuel tank are to be provided.</p>	<p>Det ska finnas säkra och effektiva sätt för att fastställa mängden brännolja i en brännoljetank.</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
15	<p>Where sounding pipes are used, they are not to terminate in any space where the risk of ignition of spillage from the sounding pipe might arise. In particular, they are not to terminate in crew or non-crew spaces. As a general rule, they are not to terminate in machinery spaces. However, where the Naval Administration considers that these latter requirements are impracticable, it may permit termination of sounding pipes in machinery spaces on condition that all of the following requirements are met:</p>	<p>Om pejlör används får dessa inte sluta i utrymmen där det kan uppstå risk för att spill från pejlörret antänds. De får framför allt inte sluta i besättnings- eller icke-besättningsutrymmen. De ska i möjligaste mån inte heller sluta i maskinrum. Om administrationen anser att de senare kraven inte går att genomföra kan den tillåta att pejlör slutar i sådana utrymmen under förutsättning att följande krav tillgodoses:</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
15.1	<p>an oil-level gauge is provided meeting the requirements of paragraph 16;</p>	<p>det finns en oljemätare som uppfyller kraven i punkt 16;</p>	
15.2	<p>the sounding pipes terminate in locations remote from ignition hazards unless precautions are taken, such as the fitting of effective screens, to prevent the oil fuel in the case of spillage through the terminations of the sounding pipes from coming into contact with a source of ignition;</p>	<p>pejlören slutar långt från platser med antändningsrisk såvida inte försiktighetsmått vidtas, t.ex. genom att montera effektiva skärmar som hindrar att brännolja spill från pejlören kommer i kontakt med någon antändningskälla;</p>	
15.3	<p>the termination of sounding pipes are fitted with self-closing blanking devices and with a small-diameter self-closing control cock located below the blanking device for the purpose of ascertaining before the blanking device is opened that oil fuel is not present. Provisions are to be made so as to ensure that any spillage of oil fuel through the control cock involves no ignition hazard.</p>	<p>pejlörens avslutningar förses med självstängande förslutningsanordningar och med en självstängande manöverkran med liten diameter placerad under avstängningsanordningen som ska se till att det inte finns någon brännolja innan avstängningsanordningen öppnas. Åtgärder ska vidtas som förhindrar att brännolja spill från manöverkranen inte medför någon antändningsrisk.</p>	
16	<p>Other oil-level gauges may be used in place of sounding pipes subject to the following conditions:</p>	<p>Andra oljenivåmätare får på följande villkor användas i stället för pejlör:</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
16.1	Gauge glasses of any type are not to be used on fuel oil tanks or tanks integral to the ships structure.	Nivåglas av vilken typ det än må vara får inte användas på brännoljetankar eller tankar som ingår i fartygskonstruktionen.	
16.2	Other oil-level gauges used on fuel oil tanks or tanks integral to the ships structure are not to require penetrations below the top of the tank and their failure or overfilling of the tanks is not to permit release of fuel.	Andra oljenivåmätare på brännoljetankar eller tankar som ingår i fartygskonstruktionen får inte kräva genomföringar under tankens ovasida och fel på dessa mätare eller överfyllning av tankarna får inte innebära att bränsle rinner ut.	
16.3	Flat glass gauge glasses may be used on lubricating oil and hydraulic oil tanks and are to be fitted with a self closing valve at the top and bottom of the gauge. The arrangement may incorporate a single point of operation for the valves.	Plana nivåglas får användas på smörj- och hydrauloljetankar och ska vara försedda med självstängande ventil i nivåglasets över- och underdel. Anordningen kan omfatta en enda manöverplats för ventiler.	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
17	<p>As far as practicable, oil fuel tanks are to be part of the ship's structure and are to be located outside machinery spaces of category A and areas of major fire hazard. Where oil fuel tanks, other than double bottom tanks, are necessarily located adjacent to or within machinery spaces of category A and areas of major fire hazard, at least one of their vertical sides is to be contiguous to the machinery space boundaries, and preferably have a common boundary with the double bottom tanks, and the area of the tank boundary common with the machinery spaces is to be kept to a minimum. Where such tanks are situated within the boundaries of machinery spaces of category A and areas of major fire hazard they are not to contain oil fuel having a flashpoint of less than 60°C. In general, the use of free-standing oil fuel tanks is to be avoided. When such tanks are employed their use is prohibited in category A and areas of major fire hazard machinery spaces. Where permitted, they are to be placed in an oil-tight spill tray of ample size having a suitable drain pipe leading to a suitably sized spill oil tank.</p>	<p>Brännoljetankar ska så långt det är praktiskt möjligt ingå som en del av fartygets konstruktion och ska placeras utanför maskinrum i kategori A samt områden med stor brandrisk. Om brännoljetankar med undantag för dubbelbottnade tankar måste placeras intill eller i maskinrum i kategori A och områden med stor brandrisk, ska minst en av deras vertikala sidor ligga intill maskinrummets avgränsningar och helst ha gemensam avgränsning med de dubbelbottnade tankarna. Dessutom ska det område som är gemensamt med avgränsningen till kategori A-maskinrummet vara så litet som möjligt. Om sådana tankar har placerats inom avgränsningarna till maskinrum i kategori A och utrymmen med stor brandrisk, får de inte innehålla brännolja med lägre flampunkt än 60oC. Fristående brännoljetankar ska generellt undvikas. Om sådana tankar ska utnyttjas, får de inte finnas i maskinrum i kategori A med stor brandrisk. Där de får användas måste de placeras i ett tillräckligt stort oljetätt spilltråg med lämpligt placerat avtappningsrör som leder till en spilloljetank med passande storlek.</p>	
18	<p>For Type A and B ships</p>	<p>För fartyg av typ A och B</p>	
18.1	<p>When free-standing oil fuel tanks are employed their use is prohibited in category A and areas of major fire hazard machinery spaces.</p>	<p>Om fristående brännoljetankar utnyttjas får de inte användas i maskinutrymmen i kategori A med stor brandrisk.</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition <i>Prevention of overpressure</i>	Regel 3 Risk för antändning <i>Övertrycksförebyggande åtgärder</i>	Kommentar
19	<p>Provisions are to be made to prevent overpressure in any oil tank or in any part of the oil fuel system, including the filling pipes served by pumps on board. Air and overflow pipes and relief valves are to discharge to a position where there is no risk of fire or explosion from the emergence of oils and vapour and are not to be lead into crew or non-crew spaces nor into special category spaces, closed ro-ro cargo spaces, machinery spaces or similar spaces.</p> <p>Note: This also applies to systems used during RAS operations.</p>	<p>Åtgärder ska vidtas för att förebygga övertryck i alla oljetankar eller i någon del av brännoljesystemet, inklusive påfyllningsrören som betjänas av pumpar ombord. Luft- och överflyllningsrör samt avlastningsventiler ska mynna ut på en plats där det inte föreligger risk för brand eller explosion p.g.a. förekomst av olja och ångor och får inte leda till besättnings- eller icke-besättningsutrymmen och inte heller till specialkategorikutrymmen, slutna utrymmen för ro-ro-last, maskinrum eller liknande utrymmen.</p> <p>Not: Detta gäller också system som används under RAS-operation</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
20	<p><i>Oil fuel piping</i></p> <p>Oil fuel pipes and their valves and fittings are to be of steel or other approved material, except that restricted use of flexible pipes will be permissible in positions where the Naval Administration is satisfied that they are necessary. Refer to ISO 15540:1999, Fire resistance of hose assemblies – test methods and ISO 15541:1999, Fire resistance of hose assemblies – requirements for the test bench. Such flexible pipes and end attachments shall be of approved fire-resisting materials of adequate strength and shall be constructed to the satisfaction of the Naval Administration. For valves fitted to oil fuel tanks and under static pressure, steel or spheroidal-graphite cast iron may be accepted. However, ordinary cast iron valves may be used in piping systems where the design pressure is lower than 7 bar and the design temperature is below 60 °C.</p> <p>Note: Naval Administration may define additional restrictions or requirements based on ship capability for shock and explosion, and smoke and toxicity.</p>	<p><i>Brännoljeförledningar</i></p> <p>Brännoljeförledningar med ventiler, beslag och armaturer ska vara tillverkade i stål eller annat godkänt material, förutom att begränsad användning av flexibla rör tillåts på platser där administrationen anser nödvändigt. Se ISO 15540:1999 – Brandbeständighet hos slanganslutningar – provmetoder, samt ISO 15541:1999 – Brandbeständighet hos slanganslutningar - krav på provningsbänk. Sådana flexibla rör och ändkopplingar ska vara tillverkade av godkänt brandbeständigt material med tillfredsställande hållfasthet och konstruerade med administrationens godkännande. När det gäller ventiler på brännoljetankar under statiskt tryck kan stål eller segjärn godtas. Vanliga gjutjärnsventiler kan emellertid godtas i rörledningssystem där konstruktionstrycket ligger under 7 bar och konstruktionstemperaturen under 60 °C.</p> <p>Note: Administrationen kan fastställa ytterligare restriktioner eller krav utifrån fartygets förmåga att motstå stötar och explosioner samt rök och giftiga gaser.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p> <p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
21	<p>External high-pressure fuel delivery lines between the high-pressure fuel pumps and fuel injectors / fuel metering valves shall be protected with a jacketed piping system capable of containing fuel from a high-pressure line failure. A jacketed pipe incorporates an outer pipe into which the high-pressure fuel pipe is placed, forming a permanent assembly. The jacketed piping system is to include a means for collection of leakages and arrangements are to be provided with an alarm in case of a fuel line failure.</p>	<p>Externa högttrycksbränsleledningar mellan högttrycksbränslepumpar och insprutningsenheter/mätventiler ska skyddas genom en mantlad rörledning som kan hantera bränslet i händelse av att högttrycksledningen går sönder. En mantlad rörledning består av ett ytterrör i vilket högttrycksbränsleledningen placeras och bildar en permanent enhet. Den mantlade rörledningen ska ha anordningar för att hantera läckage samt larm i händelse av fel på bränsleledningen.</p>	
22	<p>The provision to drain all excess fuel and oil to a safe position so as to avoid a fire hazard shall apply to gas turbines in respect of fuel which might reach the interior of the jet pipe or exhaust system after a false start or after stopping.</p>	<p>Möjligheten att tömma ut allt bränsle- och oljeöverskott till en säker plats för att på så sätt undvika brandrisken ska finnas på gasturbiner när det gäller bränsle som kan komma in i utblåsningsröret eller avgassystemet efter felaktigt start- eller stoppförfarande.</p>	
23	<p>Oil fuel lines are not to be located immediately above or near units of high temperature including boilers, steam pipelines, exhaust manifolds, silencers or other equipment required to be insulated by paragraph 27. As far as practicable, oil fuel lines are to be arranged far apart from hot surfaces, electrical installations or other sources of ignition and are to be screened or otherwise suitably protected to avoid oil spray or oil leakage onto the sources of ignition. The number of joints in such piping systems is to be kept to a minimum.</p>	<p>Brännoljeledningar får inte vara placerade omedelbart ovanför eller intill enheter med höga temperaturer, t.ex. pannor, ångrör, avgasgrenrör, ljuddämpare eller annan utrustning som måste isoleras enligt punkt 27. I möjligaste mån ska brännoljeledningar placeras långt ifrån heta ytor, elektriska installationer eller andra antändningskällor och ska skärmas av eller på annat lämpligt sätt skyddas för att undvika oljestänk eller oljeläckage på dessa. Antalet skarvar i sådana rörsystem ska hållas på ett minimum.</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
24	Components of a diesel engine fuel system are to be designed considering the maximum peak pressure which will be experienced in service, including any high pressure pulses which are generated and transmitted back into the fuel supply and spill lines by the action of fuel injection pumps. Connections within the fuel supply and spill lines are to be constructed having regard to their ability to prevent pressurized oil fuel leaks while in service and after maintenance.	Komponenter i ett dieselmotorbränslesystem ska utformas med hänsyn till det maximala topptryck som kan uppkomma under drift, inklusive eventuella högtryckspulser som alstras och återförs till bränsleförsörjnings- och spilledningar genom bränsleinsprutningspumparnas funktion. Anslutningar i bränsle- och spilledningarna ska konstrueras med hänsyn till deras förmåga att förhindra läckage av brännolja under tryck vid drift och efter underhåll.	
25	In multi-engine installations which are supplied from the same fuel source, means of isolating the fuel supply and spill piping to individual engines, shall be provided. The means of isolation shall not affect the operation of the other engines and shall be operable from a position not rendered inaccessible by a fire on any of the engines.	I installationer med flera motorer, som matas från samma bränslekälla, ska det finnas möjligheter att isolera bränsle- och spilledningar till enskilda motorer. Isoleringåtgärderna får inte påverka funktionen hos andra motorer och ska kunna manövreras från en position som inte får bli oåtkomlig vid en brand i någon av motorerna.	
26	Where the Naval Administration may permit the conveying of oil and combustible liquids through accommodation and service spaces, the pipes and connections conveying oil or combustible liquids are to be of a material and type approved by the Naval Administration having regard to the fire risk.	I det fall administrationen kan tillåta att olja och brandfarliga vätskor leds genom bostads- och arbetsutrymmen, ska rör och anslutningar för detta ändamål med hänsyn till brandrisken vara av material och typ som godkänts av administrationen.	Om rör dras genom bostads- eller arbetsutrymme ska det skyddas genom förläggning i rörtunnel, skyddsrör eller motsvarande. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Protection of high-temperature surfaces</i>	<i>Skydd av ytor med höga temperaturer</i>	
27	Surfaces with temperatures above 220 °C which may be impinged as a result of a fuel system failure are to be properly insulated.	Ytor som är varmare än 220 °C och som vid fel på ett bränslesystem kan träffas av kringstrukturerande bränsle ska vara ordentligt isolerade.	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
28	<p>Precautions are to be taken to prevent any oil that may escape under pressure from any pump, filter or heater from coming into contact with heated surfaces.</p> <p><i>Arrangements for lubricating oil</i></p>	<p>Åtgärder ska vidtas för att hindra att olja under tryck som läcker ut från pump, filter eller värmare kommer i kontakt med upphettade ytor.</p>	
29	<p>The arrangements for the storage, distribution and utilisation of oil used in pressure lubrication systems are to be such as to ensure the safety of the ship and persons on board. The arrangements made in machinery spaces of category A and areas of major fire hazard, and whenever practicable in other machinery spaces, shall at least comply with the provisions of paragraphs 9, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 23 and 27, except that:</p>	<p><i>Anordningar för smörjolja</i></p> <p>Anordningar för förvaring, distribution och användning av olja i trycksmörjningssystem ska vara så beskaffade att säkerheten för fartyg och personer ombord garanteras. Anordningar i maskinrum av kategori A och utrymmen med stor brandrisk och i möjligaste mån också i andra maskinutrymmen ska åtminstone överensstämma med bestämmelserna i punkt 9, 12, 13, 14, 16, 19, 20, 23 och 27, förutom at:</p>	
29.1	<p>this does not preclude the use of sight-flow glasses in lubricating systems provided that they are shown by testing to have a suitable degree of fire resistance;</p>	<p>detta inte utesluter användning av flödesindikatorer med siktglas i smörjsystemen, förutsatt att de vid prov visar sig ha lämplig brandbeständighetsnivå;</p>	
29.2	<p>sounding pipes may be authorized in machinery spaces; however, the requirements of paragraphs 15.1 and 15.3 need not be applied on condition that the sounding pipes are fitted with appropriate means of closure.</p>	<p>pejlrör får användas i maskinutrymmen. Kraven i punkt 15.1 och 15.3 behöver emellertid inte tillgodoses under förutsättning att pejlrören är försedda med lämpliga stängningsanordningar.</p>	
30	<p>The provisions of paragraph 13 also apply to lubricating oil tanks except those having a capacity less than 500 litres, storage tanks on which valves are closed during the normal operation mode of the ship, or where it is determined that an unintended operation of a quick closing valve on the oil lubricating tank would endanger the safe operation of the main propulsion and essential auxiliary machinery.</p>	<p>Bestämmelserna i punkt 13 gäller också för smörjoljetankar förutom de som har mindre kapacitet än 500 liter, förvaringstankar där ventilerna är stängda i samband med fartygets normala drift eller där man fastställt att oavsiktlig manövrering av en snabbstängande ventilt på smörjoljetanken skulle äventyra användningen av huvudframdrivnings- och väsentliga hjälpmaskiner.</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
	<i>Arrangements for other flammable oils</i>	<i>Anordningar för övriga brandfarliga oljor</i>	
31	<p>The arrangements for the storage, distribution and utilisation of other flammable oils employed under pressure in power transmission systems, control and activating systems and heating systems are to be such as to ensure the safety of the ship and persons on board. Suitable oil collecting arrangements for leaks are to be fitted below hydraulic valves and cylinders. In locations where means of ignition are present, such arrangements are at least to comply with the provisions of paragraphs 12, 14, 23, and 27 and with the provisions of paragraphs 19 and 20 in respect of strength and construction.</p>	<p>Anordningar för förvaring, distribution och användning av övriga brandfarliga oljor under tryck i kraftöverförings-, manöver- och aktiverings- samt värmesystem ska vara anordna på sådant sätt att säkerheten för fartyg och personer ombord garanteras. Lämpliga uppsamlingsanordningar för läckor ska finnas under hydraulventiler och cylindrar. På ställen där det finns tändanordningar ska dessa minst överensstämma med bestämmelserna i punkt 12, 14, 23 och 27 samt med bestämmelserna i punkt 19 och 20 ifråga om hållfasthet och konstruktion.</p>	
	<i>Arrangements for oil in periodically unattended machinery spaces</i>	<i>Anordningar för olja i tidvis obemannade maskinutrymmen</i>	
32	<p>In addition to the requirements of paragraphs 7 to 31, the oil fuel and lubricating oil systems in a periodically unattended machinery space shall comply with the following:</p>	<p>Förutom kraven i punkt 7 till 31, ska brännolja-, och smörjoljesystem i tidvis obemannade maskinutrymmen överensstämma med följande:</p>	
32.1	<p>where daily service oil fuel tanks are filled automatically, or by remote control, means shall be provided to prevent overflow spillages. Other equipment which treats flammable liquids automatically (e.g. oil fuel purifiers) which, whenever practicable, shall be installed in a special space reserved for purifiers and their heaters, shall have arrangements to prevent overflow spillages;</p>	<p>om brännoljetankar som används dagligen fylls automatiskt eller genom fjärrstyrning, ska de vara försedda med anordningar som förhindrar överfyllningsspill. Annan utrustning som hanterar brandfarliga vätskor automatiskt (t.ex. brännoljerenare) som i möjligaste mån ska installeras i utrymmen särskilt avsedda för ren-görare med tillhörande värmare, ska också vara försedd med anordningar som förhindrar överfyllningsspill;</p>	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
32.2	where daily service oil fuel tanks or settling tanks are fitted with heating arrangements, a high temperature alarm shall be provided if the flashpoint of the oil fuel can be exceeded.	om brännolja- eller sedimenteringstankar som används dagligen är försedda med uppvärmningsanordningar ska det finnas ett högtemperaturlarm om det finns risk att brännoljans flampunkt kan överskridas.	
	<i>Arrangements for gaseous fuel for domestic purposes</i>	<i>Anordningar för gasformigt bränsle som används till matlagning</i>	
33	Gaseous fuel systems used for domestic purposes shall be approved by the Naval Administration. Storage of gas bottles shall be located on the open deck or in a well ventilated space which opens only to the open deck.	System för gasformigt bränsle som används till matlagning ska vara godkända av Militära sjösäkerhetsinspektionen. Gasflaskor ska förvaras på öppna däck eller i väl ventilerat utrymme som bara leder ut till öppet däck.	Gasol tillåtes ej på örlogsfartyg.
	<i>Miscellaneous items of ignition sources and ignitability</i>	<i>Diverse frågor kring antändningskällor och antändningsrisk</i>	
34	Electric radiators	Elradiatorer	
34.1	Electric radiators, if used, shall be fixed in position and so constructed as to reduce fire risks to a minimum. No such radiators shall be fitted with an element so exposed that clothing, curtains, or other similar materials can be scorched or set on fire by heat from the element.	Elradiatorer ska i förekommande fall vara fast monterade och konstruerade på så sätt brandrisken reduceras till ett minimum. Sådana radiatorer får inte monteras så att kläder, gardiner eller andra liknande material kan brännas eller fatta eld genom värmen från radiatorn.	
35	Waste receptacles	Avfallsbehållare	
35.1	Waste receptacles shall be constructed of non-combustible materials with no openings in the sides or bottom.	Avfallsbehållare ska vara tillverkade av obrännbart material och utan öppningar i sidor eller botten.	
36	Insulation surfaces protected against oil penetration	Isoleringsmaterialytor skyddade mot olje genomträngning.	
36.1	In spaces where penetration of oil products is possible, the surface of insulation shall be impervious to oil or oil vapours.	I utrymmen där oljeprodukter kan tränga in ska isoleringsmaterialets ytor vara ogenomträngliga för olja eller oljeångor.	

	Regulation 3 Risk of Ignition	Regel 3 Risk för antändning	Kommentar
37	Primary deck coverings	Primära däckbeläggningar	
37.1	Primary deck coverings, if applied within accommodation and service spaces and control stations, shall be of approved material which will not readily ignite, this being determined in accordance with the FTP Code or other standard agreed by the Naval Administration.	Primära däckbeläggningar ska om de installeras i bostads- och driftutrymmen samt kontrollstationer vara av godkänt material som inte är brandfarligt och som fastställts enligt FTP-koden eller annan standard som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 4 Brandtillväxtpotential

Regulation 4 Fire Growth Potential

6 § Regel 4 pkt 1-19 ska tillämpas med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The fire growth potential shall be limited in every space of the ship.	Brandtillväxtpotentialen ska begränsas i samtliga fartygets utrymmen.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The following functional requirements shall be met:	Följande funktionskrav ska tillgodoses:	
2.1	means of control for the air supply to a space or group of spaces shall be readily accessible from outside the spaces concerned;	anordningar för styrning av lufttillförseln till ett utrymme eller en grupp utrymmen ska vara lättillgängliga på utsidan av de aktuella utrymmena;	
2.2	means of control for flammable liquids in a space or group of spaces shall be provided readily accessible from outside the spaces concerned;	anordningar för kontroll av brandfarliga vätskor i ett utrymme eller en grupp utrymmen ska finnas och vara lättillgängliga på utsidan av de aktuella utrymmena;	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
2.3	<p>the use of combustible materials shall be restricted . Exposed surfaces in normally occupied locations and access routes are to have low flame spread characteristics in accordance with FTP code or where a reduced level of toxicity is required by the Naval Administration, STAG-NAG 4602 Fire Assessment of Materials, Edition 1.</p>	<p>användning av brännbara material ska begränsas. Utsatta ytor på platser som normalt används samt tillträdesvägar ska ha låga flamspridningsegenskaper i enlighet med FTP-koden eller där minskad giftighetsgrad krävs av administrationen, STANAG 4602, Brandbedömning av material, version 1.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
2.4	<p>Storage of flammable liquids within high risk spaces shall be restricted to the minimum.</p>	<p>Förvaring av brandfarliga vätskor i högriskutrymmen ska begränsas till ett minimum.</p>	
2.5	<p>Storage of flammable gasses shall be appropriately located and restricted to the minimum.</p>	<p>Förvaring av brandfarliga gaser ska ske på lämplig plats och begränsas till ett minimum.</p>	
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
3	<p>The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Fartyget samt dess system och utrustning ska vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
	<p><i>Closing appliances and stopping devices of ventilation</i></p>	<p><i>Stängnings- och stoppanordningar för ventilationen</i></p>	
4	<p>The main inlets and outlets of all ventilation systems shall be capable of being closed from outside the spaces being ventilated. The means of closing shall be easily accessible as well as prominently and permanently marked and shall indicate whether the shut-off is open or closed.</p>	<p>Huvudsakliga in- och utloppsledningarna till alla ventilationssystem ska kunna stängas utanför de utrymmen som ventileras. Stängningsanordningarna ska vara lättillgängliga samt märkta på ett framträdande och permanent sätt, och ska ange huruvida de är öppna eller stängda.</p>	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
5	Power ventilation of accommodation spaces, service spaces, cargo spaces, control stations and machinery spaces shall be capable of being stopped from an easily accessible position outside the space being served. This position shall not be readily cut off in the event of a fire in the spaces served.	Mekanisk ventilation i bostads-, arbets- och lastutrymmen, kontrollstationer och maskinrum ska kunna stoppas från lättåtkomlig plats utanför det utrymme som ventileras. Denna plats får inte bli avskuren i händelse av brand i de utrymmen som ventileras.	
6	For Type A ships and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
6.1	Power ventilation, except machinery space and cargo space ventilation and any alternative system which may be required under Regulation 6, paragraph 7. shall be fitted with controls so grouped that all fans may be stopped from either of two separate positions which shall be situated as far apart as practicable. Fans serving power ventilation systems to cargo spaces shall be capable of being stopped from a safe position outside such spaces.	Den mekaniska ventilationsanläggningen ska med undantag för ventilation av maskin- och lastutrymmen samt alla alternativa system som kan krävas enligt Regel 6, punkt 7, vara försedd med manöveranordningar som är så grupperade att samtliga fläktar kan stoppas från någon av två separata platser placerade så långt från varandra som möjligt. Fläktar i ventilationssystem till lastutrymmen ska kunna stoppas från en säker plats på utsidan av dessa utrymmen.	
	<i>Means of control in machinery spaces</i>	<i>Manöverenheter i maskinrum</i>	
7	Means of control shall be provided for opening and closure of skylights, closure of openings in funnels which normally allow exhaust ventilation and closure of ventilator dampers.	Manöveranordningar ska finnas för öppning och stängning av skylights, för stängning av ventilationskanaler som normalt medger avgasutsläpp samt för att stänga fläktens spjäll.	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
8	Means of control shall be provided for stopping ventilating fans. Controls provided for the power ventilation serving machinery spaces shall be grouped so as to be operable from two positions, one of which shall be outside such spaces. The means provided for stopping the power ventilation of the machinery spaces shall be entirely separate from the means provided for stopping ventilation of other spaces.	Det ska finnas möjligheter att stoppa ventilationsfläktarna. Manöveranordningar för den mekaniska ventilationsanläggning som betjänar maskinrum ska vara så grupperade att den kan manövreras från två olika platser, varav den ena ska ligga utanför sådana utrymmen. Stopp-anordningarna till den mekaniska ventilationen av maskinutrymmena ska vara helt avskilda från stoppanordningarna för ventilationen till andra utrymmen.	
9	Means of control shall be provided for stopping forced and induced draught fans, oil fuel transfer pumps, oil fuel unit pumps, lubricating oil service pumps, thermal oil circulating pumps and oil separators (purifiers). However, paragraphs 10 and 11 need not apply to oily water separators.	Det ska finnas möjligheter att stoppa tryck- och sugfläktar, brännolja-pumpar, oljebrännarpump-par, smörjoljepumpar, värmeöverföringsolja-pumpar, samt oljeseparatorer (olja-renare). Punkt 10 och 11 ska emellertid inte gälla för oljevattenseparatorer.	
10	The controls required in paragraphs 7 to 9 and in Regulation 3, paragraph 013 shall be located outside the space concerned so they will not be cut off in the event of fire in the space they serve.	De manöveranordningar som krävs i punkt 7 – 9 samt i Regel 3, punkt 13 ska vara placerade utanför det aktuella utrymmet så att de inte blir avskurda i händelse av brand i det utrymme som betjänas.	
11	For Type A ships and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
11.1	The controls required in paragraphs 7 to 10 and in Regulation 8, paragraph 34.3 and the controls for any required fire-extinguishing system shall be situated at one control position or grouped in as few positions as possible to the satisfaction of the Naval Administration. Such positions shall have a safe access from the open deck.	De manöveranordningar som krävs enligt punkt 7 – 10 samt i Regel 8, punkt 34.3 och manöveranordningarna till alla erforderliga brandsläckningssystem ska finnas vid en kontrollplats eller vara grupperade på så få platser som möjligt enligt administrationens krav. Dessa platser ska på ett säkert sätt kunna nås från öppet däck.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
12	<p><i>Additional requirements for means of control in periodically unattended machinery spaces</i></p> <p>For periodically unattended machinery spaces, the Naval Administration shall give special consideration to maintaining the fire integrity of the machinery spaces, the location and centralisation of the fire-extinguishing system controls, the required shutdown arrangements (e.g. ventilation, fuel pumps, etc.) in a permanently attended space and that additional fire-extinguishing appliances and other fire-fighting equipment and breathing apparatus may be required. The requirements shall be at least equivalent to those of machinery spaces normally attended.</p>	<p><i>Kompletterande krav på manöveranordningar i tidvis obemannade maskinrum</i></p> <p>För tidvis obemannade maskinrum ska administrationen vara särskilt noga med att bibehålla utrymmenas brandintegritet, placering och centralisering av manöveranordningarna till brandsläckningssystemet, erforderliga avstängningsanordningar (t.ex. för ventilation, bränslepumpar, osv.) plus att kompletterande brandsläckningsanordningar samt övrig brandsläckningsutrustning och andningsapparater kan behövas. Kraven ska minst motsvara de som gäller för normalt bemannade maskinrum.</p>	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
13	<p><i>Fire protection materials - Use of non-combustible materials</i></p> <p>Insulating materials</p>	<p><i>Brandskyddsmaterial – användning av obrännbara material</i></p> <p>Isoleringsmaterial</p>	
13.1	<p>Insulating materials shall be non-combustible, except in cargo spaces, mail rooms, baggage rooms and refrigerated compartments of service spaces. Vapour barriers and adhesives used in conjunction with insulation, as well as the insulation of pipe fittings for cold service systems, need not be of non-combustible materials, but they shall be kept to the minimum quantity practicable and their exposed surfaces shall have low flame-spread characteristics. For All ships not constructed of steel all insulating materials shall be non-combustible or fire restricting.</p> <p>Note: The fire main is not considered a cold service system.</p>	<p>Isoleringsmaterial ska vara obrännbara, förutom i lastrum, postrum, bagagerum samt kylutrymmen i arbetsutrymmen. Angbarriärer samt adhesiver som används tillsammans med isolering, liksom isolering av rörkopplingar för kylanläggningar behöver inte vara tillverkade av obrännbart material, men ska däremot användas i så liten utsträckning som möjligt och utsatta ytor ska ha låga flamspridningsegenskaper. På alla fartyg som inte är byggda i stål ska allt isoleringsmaterial vara obrännbart eller brandhämmande.</p> <p>Not: Huvudbrandledningen betraktas inte som ett kallt servicesystem.</p>	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
13.2	The Naval Administration may require non-combustible materials in all spaces.	Administrationen kan kräva obrännbara material i samtliga utrymmen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
14	Ceilings and linings	Innertak och beklädnad	
14.1	For Type A ships and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
14.1.1	Except in cargo spaces, all linings, grounds, draught stops and ceilings shall be of non-combustible material except in mail rooms, baggage rooms, saunas or refrigerated compartments of service spaces. Partial bulkheads or decks used to subdivide a space shall also be of non-combustible materials. Note: The Naval Administration may allow combustible materials for ceilings and linings in other spaces based on the selected policy for fire growth potential; such as compartments employing detection and active suppression systems.	All beklädnad, alla underlag, dragstoppare och innertak vara tillverkade i obrännbart material förutom i lastutrymmen samt i post- och bagagerum, basturum eller kylrum i arbetsutrymmen. Partiella skott eller däck som används för att underindela ett utrymme ska också vara tillverkade i obrännbart material. Not: Administrationen kan tillåta brännbara material för tak och beklädnad i andra utrymmen utifrån de valda principerna för brandtillväxtpotential; t.ex. utrymmen som innehåller detekterings- och aktiva brandbekämpningssystem.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
14.2	For Type C ships	För fartyg av typ C	
14.2.1	All linings, ceilings, draught stops and their associated grounds shall be of non-combustible materials (or fire restricting materials for All ships not constructed of steel), in accommodation and service spaces and control stations.	All beklädnad, alla innertak, dragstoppare och vidhängande underlag ska vara tillverkade av obrännbart material (eller brandbeständigt material på alla fartyg som inte är byggda i stål) i bostads- och arbetsutrymmen samt i kontrollstationer.	
	<i>Fire protection materials - Use of combustible materials</i>	<i>Brandskyddsmaterial – användning av brännbara material</i>	
15	General	Allmänt	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
15.1	All furniture and furnishings shall be of restricted fire risk. The Naval Administration may allow the use of other types of furniture and furnishings in which case additional precautions, e.g. increased fire insulation or adoption of active systems, are to be applied.	Alla möbler och inredningsdetaljer ska ha begränsad brandrisk. Militärärs sjsökerhetinspektionen kan medge användning av andra typer av möbler och inredningsdetaljer varvid kompletterande försiktighetsmått, t.ex. ökad brandisolering eller användning av aktiva system ska vidtas.	
15.2	For Type A and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
15.2.1	“A”, “B” or “C” class divisions in accommodation and service spaces which are faced with combustible materials, facings, mouldings, decorations and veneers shall comply with the provisions of paragraphs 16 to 18 and Regulation 5. However, traditional wooden benches and wooden linings on bulkheads and ceilings are permitted in saunas and such materials need not be subject to the calculations prescribed in paragraphs 16 and 017.	Brandbeständiga indelningar i bostads- och arbetsutrymmen som är klädda med brännbart material, skoning, listverk, dekorationer och faner ska överensstämma med bestämmelserna i punkt 16 till 18 samt Regel 5. Traditionella träbänkar och brädfodring på skott och innertak får emellertid förekomma i bastuutrymmen och sådant material behöver inte omfattas av beräkningarna i punkt 16 och 17.	
15.3	For Type C ships	Fartyg av typ C	
15.3.1	For ships constructed of steel, non-combustible bulkheads, ceilings and linings fitted in accommodation and service spaces may be faced with combustible materials, facings, mouldings, decorations and veneers provided such spaces are bounded by non-combustible bulkheads, ceilings and linings in accordance with the provisions of paragraphs 16 to 18 and Regulation 5.	På fartyg byggda i stål får obrännbara skott, innertak och beklädnad i bostads- och arbetsutrymmen vara klädda med brännbart material, skoning, listverk, dekorationer och faner under förutsättning att sådana utrymmen gränsar till obrännbara skott, innertak och beklädnad i enlighet med bestämmelserna i punkt 16 till 18 och Regel 5.	
16	Maximum calorific value of combustible materials:	Största värmevärde för brännbara material:	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
16.1	<p>Combustible materials used on the surfaces and linings specified in paragraph 015 shall have a calorific value not exceeding 45 MJ/m² of the area for the thickness used. The requirements of this paragraph are not applicable to the surfaces of furniture fixed to linings or bulkheads or for All ships not constructed of steel.</p> <p>Note: Refer to the recommendations published by the International Organisation for Standardisation, in particular publication ISO 1716:2002, Determination of calorific potential.</p>	<p>Brännbara material som används på sådana ytor och beklädnad som avses i punkt 15 ska ha ett värmevärde som inte överstiger 45 MJ/m² på ytan av den aktuella tjockleken. Kraven i denna punkt gäller inte för ytor på möbler som är fast monterade på beklädnad eller skott, eller för alla fartyg som inte är byggda i stål.</p> <p>Not: Se rekommendationer publicerade av ISO, i synnerhet publikation ISO 1716:2002, Bestämning av värmepotential.</p>	
17	Total volume of combustible materials:	Sammanlagd volym av brännbart material:	
17.1	Where combustible materials are used in accordance with paragraph 15, they shall comply with the following requirements:	Om brännbara material används i enlighet med punkt 15, ska de uppfylla följande krav:	
17.1.1	<p>The total volume of combustible facings, mouldings, decorations and veneers in mess areas, typical accommodation and service spaces shall not exceed a volume equivalent to 2.5 mm veneer on the combined area of the walls and ceiling linings. Furniture fixed to linings, bulkheads or decks need not be included in the calculation of the total volume of combustible materials. Calculations for the Total Amount of Combustible Materials per Unit Area in Accommodation and Service Spaces are to be performed in accordance with IMO MSC/Circ.1003 or other standard defined by the Naval Administration.</p>	<p>Den sammanlagda volymen för brännbara beklädnad, listverk, dekorationer och faner i mässar samt typiska bostads- och arbetsutrymmen får inte överstiga en volym som motsvarar 2,5 mm faner på den sammanlagda ytan av väggar och tak. Möbler som är fast monterade på beklädnad, skott eller däck behöver inte tas med vid beräkning av den sammanlagda volymen av brännbara material. Beräkning av den sammanlagda mängden brännbart material per enhetsyta i bostads- och arbetsutrymmen ska göras i enlighet med IMO MSC/Circ. 1003 eller annan standard som fastställts av administrationen.</p>	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
17.1.2	In the case of ships fitted with an automatic water extinguishing system complying with the requirements of Regulation 9, the above volume may include some combustible material used for erection of "C" class divisions.	När det gäller fartyg med automatiska vattenbrandsläckningssystem som uppfyller kraven i Regel 9, får ovanstående volym omfatta visst brännbart material avsett för montering av C-klassindelning.	
18	Low flame-spread characteristics of exposed surfaces:	Låga flamspridningsegenskaper för utsatta ytor:	
18.1	The following surfaces shall have low flame-spread characteristics in accordance with the FTP Code:	Följande ytor ska ha låga flamspridningsegenskaper enligt FTP-koden:	
18.1.1	Surfaces and grounds in concealed or inaccessible spaces in accommodation and service spaces and control stations and internal assembly and evacuation stations.	Ytor och underlag i dolda eller otillgängliga utrymmen i bostads- och arbetsutrymmen samt i kontroll-, interna samlings- och utrymningsstationer.	
18.1.2	For Type A and Type B Ships,	För fartyg av typ A och B,	
18.1.2.1	exposed surfaces in corridors and stairway enclosures and of bulkhead and ceiling linings in accommodation and service spaces (except saunas) and control stations and internal assembly and evacuation stations;	utsatta ytor i korridorer och trapphus samt skott- och innertaksbeklädnad i bostads- och arbetsutrymmen (förutom basturum) samt kontrollstationer och invändiga samlings- och utrymningsstationer;	
18.1.3	For Type C ships:	För fartyg av typ C:	
18.1.3.1	exposed surfaces in corridors and stairway enclosures and of ceilings in accommodation and service spaces (except saunas), control stations and internal assembly and evacuation stations;	utsatta ytor i korridorer och trapphus samt skott och innertaksbeklädnad i bostads- och arbetsutrymmen (förutom basturum) samt kontrollstationer och invändiga samlings- och utrymningsstationer;	
18.1.4	For Type C, All ships not constructed of steel,	För alla fartyg av typ C som inte är byggda i stål,	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
18.1.4.1	<p>exposed surfaces in corridors and stairway enclosures, in accommodation and service spaces (except saunas) and control stations and internal assembly and evacuation stations.</p> <p>Note : Low flame spread is not applicable to elements of ships not constructed of steel, as the composite/aluminium assembly have to qualify as Fire Restricting Material in full scale and in end use condition (Ref IMO Resolution MSC.40(64). The Low Flame Spread test (IMO Resolution A.653) is a small scale test designed for combustible surfaces on non-combustible structures, and is not appropriate for composite structures.</p> <p>Note: The Naval Administration may require compliance with either the FTP Code or STANAG 4602 Fire Assessment of Materials, Edition 1 in this regulation based on the fire fighting policy adopted by the navy as defined in the Concept of Operations Statement.</p>	<p>utsatta ytor i korridorer och trapphus samt skott och innertaksbeklädnad i bostads- och arbetsutrymmen (förutom basturum) samt kontrollstationer och invändiga samlings- och utrymningsstationer.</p> <p>Not: Låg flamspridning gäller inte för komponenter på fartyg som inte är byggda i stål efter som komposit-/aluminiumenheter måste kvalificera som brandhämmande material i full skala och i slutanvändningsskick (se IMO:s resolution MSC. 40 (64). Prov för låg flamspridning (IMO:s resolution A.653) är ett småskaligt prov avsett för brännbara ytor på obrännbara konstruktioner och lämpar sig inte för kompositkonstruktioner.</p> <p>Not: Administrationen kan kräva överensstämelse antingen med FTP-koden eller med STANAG 4602 Brandbedömning av material, version 1 i denna regel utifrån den brandbekämpningspolicy som örlogsflottan antagit enligt definition i deklaration av uppgifter om användning.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
18.1.5	<p>surfaces and grounds in concealed or inaccessible spaces in accommodation and service spaces and control stations.</p>	<p>ytor och underlag i dolda eller otillgängliga utrymmen i bostads- och arbetsutrymmen samt i kontroll-, interna samlings- och utrymningsstationer.</p>	
19	<p><i>Furniture in stairway enclosures</i></p> <p>For Type A and Type B ships</p>	<p><i>Möbler i trapphus</i></p> <p>För fartyg av typ A och B</p>	

	Regulation 4 Fire Growth Potential	Regel 4 Brandtillväxtpotential	Kommentar
19.1	Furniture in stairway enclosures shall be limited to seating. It shall be fixed, limited to six seats on each deck in each stairway enclosure, be of restricted fire risk determined in accordance with the Fire Test Procedure Code, and shall not restrict the escape route. Furniture shall not be permitted in corridors forming escape routes in cabin areas. In addition to the above, lockers of non-combustible material, providing storage for non-hazardous safety equipment required by these Regulations, may be permitted. Drinking water dispensers and ice cube machines may be permitted in corridors provided they are fixed and do not restrict the width of the escape routes.	Möbler i trapphus ska begränsas till sittmöbler. De ska vara fast monterade, begränsade till sex sittplatser på varje däck i respektive trapphus, ha begränsad brandrisk i enlighet med FTP-koden och får inte inskränka utrymningsvägen. Möbler får inte finnas i korridorer som utgör utrymningsvägar i hyttområden. Därutöver kan låsbara skåp tillverkade av obrännbart material som medger förvaring av ofarlig säkerhetsutrustning som krävs enligt dessa regler tillåtas. Dricksvattenfontäner eller ismaskiner kan tillåtas i korridorer förutsatt att de är fast monterade och inte begränsar utrymningsvägens bredd.	
	<i>Storage of flammable liquids and gasses</i>	<i>Förvaring av brandfarliga vätskor och gaser</i>	
20	The maximum quantity of flammable liquid stores in high risk spaces such as machinery, ammunition spaces and special category spaces is to be agreed with the Naval Administration.	Den största mängd brandfarliga vätskor som förvaras i högriskutrymmen som t.ex. maskinrum samt ammunitions- och specialkategorierummen ska fastställas i samråd med administrationen.	Tillämpas inte. RMS-D Farligt gods ska tillämpas.
21	The maximum quantity and location of flammable gas stores on the ship is to be agreed with the Naval Administration.	Den största mängd och plats för förvaring av brandfarliga gaser ombord på fartyget ska fastställas i samråd med administrationen.	Tillämpas inte. RMS-D Farligt gods ska tillämpas.

Regel 5 Rökutveckling och giftiga gaser
Regulation 5 Smoke Generation and Toxicity

7 § Regel 5 pkt 1-9 ska tillämpas med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 5 Smoke Generation and Toxicity	Regel 5 Rökutveckling och giftiga gaser	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The hazard to life shall be reduced in spaces where persons work, live and may have regular access, from smoke and toxic products generated during a fire from spaces that contain the fire or adjacent to the fire.	Faran för liv på grund av rök och giftiga gaser som bildats i samband med brand från utrymmen där sådan brand pågår eller intill sådan brand ska minskas i utrymmen där/dit personer arbetar, bor och regelbundet har tillträde.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Smoke and toxic products released from materials exposed to the effects of fire are to be limited and demonstrated to be in accordance with either the FTP Code or, where a reduced level of toxicity is required by the Naval Administration, STAGNAG 4602 Fire Assessment of Materials, Edition 1.	Rök och giftiga gaser som frigörs från material som utsatts för brand ska begränsas och påvisas vara i överensstämmelse antingen med FTP-koden eller där en minskad giftighetsnivå krävs av administrationen, med STANAG 4602, Brandbedömning av material, version 1.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
2.1	Paints, Varnishes and other surface finishes, excluding surfaces of voids, tanks and exterior surfaces exposed to weather.	Färg, fernissa och annan ytbehandling, med undantag för ytor i tomma utrymmen, tankar samt utvändiga ytor som utsätts för väder och vind.	
2.2	Primary deck coverings and floor finishes.	Primär däckbeläggning och golvytsikt.	
2.3	Combustible Insulation Materials.	Brännbara isoleringsmaterial.	
2.4	Electric and fibre optic cabling.	Elektriska och fiberoptiska kablar.	
2.5	Other materials identified by the Naval Administration which may include:	Andra av administrationen fastställda material, t.ex.:	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
2.5.1	Non combustible Insulation Materials.	Obrännbara isoleringsmaterial.	
2.5.2	Soft Furnishings, textiles and mattresses.	Inredningstextilier samt madrasser.	

	Regulation 5 Smoke Generation and Toxicity	Regel 5 Rökutveckling och giftiga gaser	Kommentar
2.5.3	Non metallic piping.	Rörledning i andra material än metall.	
2.5.4	Armour in especially selected spaces.	Pansar i särskilt utvalda utrymmen.	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällsksaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
4	Control stations, evacuation stations, escape routes and muster stations, shall as far as possible be kept free of materials which generate smoke and toxic products if exposed to heat or fire.	Kontroll- och utrymningsstationer, utrymningsvägar och mönstringsstationer ska i möjligaste mån vara fria från material som alstrar rök och giftiga gaser när det utsätts för värme eller brand.	
5	For all ships, new installation of materials which contain asbestos shall be prohibited.	Nyinstallation av material som innehåller asbest ska vara förbjudet på samtliga fartyg.	
6	All electric cables are to be in accordance with the requirements of Chapter IV.	All elektrisk kabeldragning ska uppfylla kraven i Kapitel IV.	
	<i>Paints, Varnishes and other Finishes</i>	<i>Färg, fernissa och annan ytbehandling</i>	
7	Paints, varnishes and other finishes shall be limited and when used, such products shall be approved in accordance with the FTP Code.	Användning av färg, fernissa och annan ytbehandling ska begränsas och när de används ska de vara godkända enligt FTP-koden.	

	Regulation 5 Smoke Generation and Toxicity	Regel 5 Rökutveckling och giftiga gaser	Kommentar
	<i>Primary deck coverings</i>	<i>Primära däckbeläggning</i>	
8	Primary deck coverings, if applied within accommodation and service spaces and control stations, shall be of approved material which will not give rise to smoke or toxic or explosive hazards at elevated temperatures, this being determined in accordance with the FTP Code or other standard agreed by the Naval Administration.	Primära däckbeläggningar ska, om de används i bostads- och arbetsutrymmen samt kontrollstationer vara av godkänd typ som inte ger upphov till rök, giftiga gaser eller explosionsrisk vid förhöjda temperaturer som fastställts i enlighet med FTP-koden eller annan standard som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Combustible Insulation Materials</i>	<i>Brännbara isoleringsmaterial</i>	
9	For Type A and Type B ships	För fartyg av typ A eller B	
9.1	Where combustible insulation materials are used, the requirements of Regulation 4 paragraph 13 also need to consider smoke and toxicity properties. Note: The use of combustible insulation materials is restricted in Regulation 4, paragraph 15.	Om brännbara isoleringsmaterial används, ska kraven i Regel 4, punkt 13, också ta hänsyn till rök- och toxicitetsegenskaperna. Not: Användningen av brännbara isoleringsmaterial har begränsats i Regel 4, punkt 15.	
	<i>Optional requirements</i>	<i>Valfria krav</i>	
10	Where required by the Naval Administration, whatever the non-combustibility, fire resistance or low-flame spread characteristics of the materials used in accommodation, service spaces and control stations, such material shall be tested for smoke generation and toxicity.	Om administrationen så kräver och oavsett obrännbarheten, brandbeständigheten eller de låga flamspridningsegenskaperna hos material som används i bostads- och arbetsutrymmen samt i kontrollstationer, ska sådana material testas med avseende på rökutveckling och toxicitet.	Tillämpas inte.

	Regulation 5 Smoke Generation and Toxicity	Regel 5 Rökutveckling och giftiga gaser	Kommentar
11	Bunk mattresses should be designed to minimize the amount of potential combustible material(s), and such materials should have acceptable fire properties to the Naval Administration in terms of flammability, smoke generation, and toxic fume production.	Kojmadrasser bör vara konstruerade så att mängden brännbart material begränsas till ett minimum och dessa material bör ha brandegenskaper som godkänts av administrationen ifråga om brandfarlighet samt utveckling av rök och giftiga gaser.	Tillämpas inte.
12	Bunk mattresses consisting essentially of a block(s) of polymer foam (e.g. polyurethane, latex, etc) are not to be used unless permitted by the Naval Administration in which case a smoke detection system shall be provided in the cabin.	Kojmadrasser som huvudsakligen består av polymerskumblock (t.ex. polyuretan, latex osv.) får inte användas såvida inte de har godkänts av administrationen, i vilket fall också ett rökdetekteringssystem måste finnas i hytten.	Tillämpas inte.

Regel 6 Begränsning av rökspridning

Regulation 6 Control of Smoke Spread

8 § Regel 6 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 6 Control of Smoke Spread	Regel 6 Begränsning av rökspridning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The spread of smoke shall be controlled in order to minimize the hazards from smoke.	Rökspridningen ska begränsas i syfte att minimera därmed sammanhängande risker.	
	Purpose	Syfte	
2	The purpose of this regulation is to control the spread of smoke in order to minimize the hazards from smoke. For this purpose, means for controlling smoke in control stations, machinery spaces and concealed spaces shall be provided.	Syftet med denna regel är att begränsa spridningen av rök för att minimera därmed sammanhängande risker. Därför ska det finnas anordningar för att begränsa rök i kontrollstationer, maskinrum och dolda utrymmen.	

	Regulation 6 Control of Smoke Spread	Regel 6 Begränsning av rökspridning	Kommentar
	Performance Requirements	Prestandakrav	
3	A means for controlling the spread of smoke is to be provided within;	En anordning för att begränsa spridningen av rök ska finnas i:	
3.1	Main vertical zones, Fire control zones, ventilation zones and smoke tight boundaries;	Vertikala huvudzoner, brandkontrollzoner, ventilationszoner och rök-täta avgränsningar,	
3.2	Control stations;	Kontrollstationer,	
3.3	Machinery spaces;	Maskinrum,	
3.4	Special category spaces of high fire risk;	Specialkategoritrymmen med hög brandrisk,	
3.5	Concealed spaces behind ceilings, panelling or linings;	Dolda utrymmen bakom innertak, paneler eller beklädnad,	
3.6	Muster stations and Evacuations stations.	Mönstrings- och utrymningsstationer,	
4	Smoke clearance is to be provided for machinery spaces and other spaces nominated by the Naval Administration following a fire.	Anordningar för evakuering av rök efter en brand ska finnas i maskinrum och andra utrymmen som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
5	Control stations are to have arrangements that ensure ventilation, visibility and freedom from smoke so that, in the event of fire, the equipment contained therein may be operated effectively.	Kontrollstationer ska vara försedda med anordningar som garanterar ventilation, sikt och rökfrihet så att utrustningen där kan användas på ett effektivt sätt i händelse av brand.	
	Solutions	Lösningar	
6	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget, dess system och utrustning ska vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

	Regulation 6 Control of Smoke Spread	Regel 6 Begränsning av rökspridning	Kommentar
	<i>Common requirements to all Ship Types</i>	<i>Gemensamma krav för samtliga fartygstyper</i>	
	<i>Protection of control stations outside machinery spaces</i>	<i>Skydd av kontrollstationer utanför maskinrum</i>	
7	Practicable measures shall be taken for control stations outside machinery spaces in order to ensure that ventilation, visibility and freedom from smoke are maintained so that, in the event of fire, the machinery and equipment contained therein may be supervised and continue to function effectively. Alternative and separate means of air supply shall be provided and air inlets of the two sources of supply shall be so disposed that the risk of both inlets drawing in smoke simultaneously is minimized. At the discretion of the Naval Administration, such requirements need not apply to control stations situated on, and opening on to, an open deck or where local closing arrangements would be equally effective.	För kontrollstationer som ligger utanför maskinrum ska praktiska åtgärder vidtas i syfte att bibehålla ventilation, sikt och rökfrihet så att maskiner och utrustning i detta utrymme i händelse av brand kan övervakas och fortsätta fungera effektivt. Det ska finnas alternativa och separata lufttillförselanordningar och luftintagen till de två försörjningskällorna ska vara så placerade att risken för att båda intagen samtidigt drar in rök minimeras. Administrationen kan efter eget gottfinnande bestämma att sådana krav inte behöver gälla för kontrollstationer som befinner sig på och som mynnar ut på ett öppet däck eller där lokala stängningsanordningar skulle vara lika effektiva.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Release of smoke from machinery spaces</i>	<i>Rökutsläpp från maskinrum</i>	
8	The provisions of this paragraph shall apply to machinery spaces of category A and machinery spaces of ships not constructed of steel, and where the Naval Administration considers desirable, to other machinery spaces.	Bestämmelserna i denna punkt ska gälla för maskinrum i kategori A samt maskinrum i fartyg som inte är byggda i stål och, där administrationen anser önskvärt, i övriga maskinrummen.	Bestämmelserna i denna punkt ska tillämpas på alla typer av maskineriutrymmen. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
9	Suitable arrangements shall be made to permit the release of smoke, in the event of fire, from the space to be protected, subject to the provisions of Regulation 8, paragraph 32.3. The normal ventilation systems may be acceptable for this purpose if constructed of steel or equivalent material.	Lämpliga åtgärder ska i enlighet med bestämmelserna i Regel 8, punkt 32.3, vidtas för att rök i händelse av brand ska kunna släppas ut från det utrymme som ska skyddas. Det normala ventilationssystemet kan godkännas för detta ändamål om det är tillverkat i stål eller likvärdigt material.	

	Regulation 6 Control of Smoke Spread	Regel 6 Begränsning av rökspridning	Kommentar
10	Means of control shall be provided for permitting the release of smoke and such controls shall be located outside the space concerned so that, in the event of fire, they will not be cut off from the space they serve.	Det ska finnas manöveranordningar som medger utsläpp av rök och de ska vara placerade utanför det aktuella utrymmet så att de inte blir avskurna från det utrymme de betjänar i händelse av brand.	
11	or Type A and Type B ships, the controls required by paragraph 10 shall be situated at one control position or grouped in as few positions as possible to the satisfaction of the Naval Administration. Such positions shall have a safe access from the open deck.	På fartyg av typ A och B ska de manöveranordningar som avses i punkt 10 vara placerade vid en kontrollplats eller vara grupperade på så få platser som möjligt enligt administrationens godkännande. Dessa platser ska på ett säkert sätt kunna nå från öppet däck.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Draught stops</i>	<i>Dragstoppare</i>	
12	Air spaces enclosed behind ceilings, panelling or linings shall be divided by close-fitting draught stops spaced not more than 14 metres apart. In the vertical direction, such enclosed air spaces, including those behind linings of stairways, trunks, etc., shall be closed at each deck.	Luffyllda utrymmen bakom innertak, paneler eller beklädnad ska vara avgränsade med tätslutande dragstoppare placerade med max 14 meters avstånd. I vertikal riktning ska sådana slutna luffyllda utrymmen, däribland sådana som finns bakom beklädnad i trappor, trunkar osv vara stängda på respektive däck.	
	<i>Requirements for Type B and C ships not constructed of steel</i>	<i>Krav på fartyg av typ B och C som inte är byggda i stål</i>	
13	Ventilation zones and active smoke control	Ventilationszoner och aktiv rökbegränsning	
13.1	The ventilation systems in public spaces, cabins and corridor areas shall be divided into zones. Each zone shall not exceed 150 m ² and shall be enclosed by either fire resisting divisions or smoke tight boundaries.	Ventilationssystem i allmänna utrymmen, hytter och korridorer ska delas in i zoner. Varje sådan zon får ha en största yta av 150 m ² och ska vara omgiven av brandbeständiga indelningar eller röktäta avgränsningar.	

	Regulation 6 Control of Smoke Spread	Regel 6 Begränsning av rökspridning	Kommentar
13.2	<p>The ventilation zones shall be independent of each other both with respect to ventilation duct layout and control of fans and dampers. Ducts can be routed through other ventilation zones provided that smoke divisions and fire resisting divisions are not impaired.</p>	<p>Ventilationszonerna ska vara oberoende av varandra både ifråga om ventilationskanalernas dragning samt manövrering av fläktar och spjäll. Kanalerna kan dras genom andra ventilationszoner under förutsättning att de rök- och brandbeständiga indelningarna försämrats.</p>	
13.3	<p>When in line with the approved smoke control philosophy, balancing duct can be installed in divisions between cabins and corridors without the provision of smoke dampers. Elevation of balancing ducts, air intakes and extracts shall be designed with care to evacuate smoke effectively without impairing escape ways. All balancing ducts shall be provided with closing dampers operable from corridor side.</p>	<p>Om fartyget följer godkända rökbegränsningsprinciper kan utjämningskanaler installeras i indelningar mellan hytter och korridorer utan att rökspjäll krävs. Uppsättning av utjämningskanaler, luftintag och utblås ska göras så att röken effektivt kan vädras ut utan att utrymningsvägarna störs. Samtliga utjämningskanaler ska vara försedda med spjäll som kan stängas från korridorssidan.</p>	
13.4	<p>Each zone shall be designed to operate in the early stage of a fire. All essential components (ventilation fans, any dampers and control system for these) shall be designed to resist the smoke, moisture and heat expected in the first 10 minutes of a fire.</p> <p>Note: Materials capable of operating at 200 °C can be used for supply ducts, steel or equivalent should be provided for exhaust ducts. Fans and electrical motors with a rating of IP56 or above and cables design according to the latest version of IEC 60332 are considered to meet this requirement, even when located inside the zone or exhaust ducts serving such zones.</p>	<p>Varje zon ska vara utformad för att kunna fungera i tidiga stadier av en brand. Alla viktiga komponenter (ventilationsfläktar samt eventuella spjäll och manöversystem) ska vara konstruerade för att stå emot den rök, fukt och hetta som kan förväntas uppstå under de första 10 minuterna av en brand.</p> <p>Not: Material som klarar 200 °C kan användas till tillförselledningar, stål eller motsvarande bör användas till utloppsledningarna. Fläktar och elmotorer som uppfyller IP56 eller därutöver samt kablar tillverkade enligt senaste versionen av IEC 60332 anses uppfylla detta krav även om de befinner sig inne i zonen eller utloppskanaler som betjänar sådana zoner.</p>	
13.5	<p>The smoke control philosophy is to be defined by the Concept of Operations Statement and agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Rökbegränsningsprinciperna ska fastställas i deklaration av uppgifter om användning och godkännas av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>

	Regulation 6 Control of Smoke Spread	Regel 6 Begränsning av rökspridning	Kommentar
13.6	Emergency operation procedures for ventilation systems shall be available onboard. The procedures shall define which areas where ventilation is to be shut down in case of fire (stores) and areas where ventilation shall operate in case of fire (cabin, corridors and similar spaces) as per the Concept of Operations Statement. Drawings and descriptions of smoke zones, fan and damper location and control are to be enclosed. Procedures in case of fire when the vessel is in CBRN mode shall be defined.	Det ska finnas nöddrivrutiner för ventilations-systemen ombord. Rutinerna ska ange de områden där ventilationen i händelse av brand ska stängas av (förråd) och områden där ventilationen ska fungera vid brand (hytter, korridorer och liknande utrymmen) i enlighet med deklaration av uppgifter om användning. Ritningar och beskrivningar av rökzoner, placering och manövrering av fläktar och dämpare ska bifogas. Procedurer i händelse av brand när fartyget är i CBRN-läge ska fastställas.	

Regel 7 Detektering och larm

Regulation 7 Detection and Alarm

9 § Regel 7 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	A fire in the space of origin shall be detected and an alarm shall be provided for safe escape and fire-fighting activity.	En brand i sitt ursprungsutrymme ska upptäckas och ett larm ska finnas som medger säker utrymning och brandbekämpning.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	An effective means of detecting and locating fires and alerting the navigation bridge, continuously manned control station and fire teams is to be provided.	Det ska finnas effektiva anordningar för att upptäcka och lokalisera brand samt för att larma kommandobrygga, ständigt bemannade kontrollstationer och brandsläckningsgrupper.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
3	Fixed fire detection and fire alarm system installations shall be suitable for the nature of the space, fire growth potential and potential generation of smoke and gases.	Fast installerade branddetekterings- och brandlarmsystem ska vara anpassade till utrymmets beskaftenhet, brandtillväxtpotential samt tänkbar rök- och gasutveckling.	
4	Manually operated call points shall be placed effectively to ensure a readily accessible means of notification.	Manuella larmtelefoner ska placeras på lämpliga ställen för att garantera att det finns ett lättillgängligt meddelandesystem.	
5	The fire alarm is to sound the ships general alarm if not responded to within a defined timescale.	Brandlarmet ska utlösa fartygets allmänna larm om det inte föranlett åtgärd inom en fastställd tidsperiod.	
6	Fixed fire detection and fire alarm system installations are to be demonstrated in accordance with a recognised standard and shall be tested periodically in accordance with a recognised procedure.	Fasta branddetekterings- och larmsystem ska demonstreras enligt ett erkänd standard och provas.	
	Solutions	Lösningar	
7	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan Militära sjösäkerhetsinspektionen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	
	<i>General requirements</i>	<i>Allmänna krav</i>	
8	A fixed fire detection and fire alarm system shall be provided in accordance with the provisions of this regulation.	Ett fast branddetekterings- och brandlarmsystem ska finnas i enlighet med bestämmelserna i denna regel.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
9	A fixed fire detection and fire alarm system and a sample extraction smoke detection system required in this regulation and other regulations in this chapter shall be of an approved type and comply with the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration, taking into account the requirements of paragraph 35.	Det fasta branddetekterings- och brandlarmsystemet samt ett rökdetekteringsystem med utsagningsprov som krävs enligt denna och andra regler i detta kapitel ska vara av godkänd typ och ska överensstämma med FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen och med hänsyn tagen till kraven i punkt 35.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
10	Where a fixed fire detection and fire alarm system is required for the protection of spaces other than those specified in paragraph 18, at least one detector complying with the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration shall be installed in each such space.	Om det krävs ett fast branddetekterings- och brandlarmsystem för att skydda andra utrymmen än de som anges i punkt 18, ska åtminstone en detektor som överensstämmer med FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen installeras i varje sådant utrymme.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
11	A fixed fire detection and fire alarm system for all ships, with a length greater than 50 metres, shall be capable of remotely and individually identifying each detector and manually operated call point.	Ett fast monterat branddetekterings- och brandlarmsystem för alla fartyg som är längre än 50 meter ska kunna fjärridentifiera varje detektor och brandlarmsknapp individuellt.	Alla fartyg ska ha individuellt fjärridentifierbara branddetektorer.
12	The Naval Administration may require detection and alarm arrangements in spaces adjacent to high fire risk spaces based on the fire risk analysis (for example machinery spaces of category A and special category spaces) for fire control and monitoring.	Administrationen kan kräva detekterings- och larmarrangemang i utrymmen angränsande till utrymmen med hög brandrisk baserat på brandriskanalysen (t.ex. maskinrum av kategori A och utrymmen av speciell kategori) med avseende på brandkontroll och övervakning.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
	<i>Protection of machinery spaces</i>	<i>Skydd av maskinrum</i>	
13	A fixed fire detection and fire alarm system shall be installed in:	Ett fast branddetekterings- och larmsystem ska installeras i:	
13.1	periodically unattended machinery spaces;	tidvis obemannade maskinrum;	
13.2	machinery spaces where fuel oil or flammable hydraulic fluids are in circuits.	maskinrum där brännolja eller brandfarlig hydraulolja är i omlopp.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
14	<p>Main propulsion machinery spaces that are periodically unattended or other high fire risk spaces as nominated by the Naval Administration, such as pump rooms, shall be supervised by TV cameras monitored from the continuously manned control station.</p> <p>Note: Machinery Enclosures containing machinery defined in Chapter I, Regulation 2 are to be treated as unattended machinery spaces.</p>	<p>Utrymmen för det huvudsakliga framdrivningsmaskineriet som periodvis är obemannade eller utrymmen med stor brandrisk som fastställts av administrationen som t.ex. pumprum, ska övervakas av TV-kameror som kontinuerligt övervakas från den ständigt bemannade kontrollstationen.</p> <p>Not: Maskinneslutningar som innehåller maskiner enligt definitionen i Kapitel 1, Regel 2 ska betraktas som obemannade maskinrum.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
15	<p>The fixed fire detection and fire alarm system shall be so designed and the detectors so positioned as to detect rapidly the onset of fire in any part of those spaces and under any normal conditions of operation of the machinery and variations of ventilation as required by the possible range of ambient temperatures. Except in spaces of restricted height and where their use is especially appropriate, detection systems using only thermal detectors shall not be permitted. The detection system shall initiate audible and visual alarms distinct in both respects from the alarms of any other system not indicating fire, in sufficient places to ensure that the alarms are heard and observed on the navigation bridge and at the continuously manned control station. When the navigation bridge is unmanned, the alarm shall sound in a place where a responsible member of the crew is on duty.</p>	<p>Det fasta branddetekterings- och larmsystemet ska vara så konstruerat och detektorerna så placerade att utbrott av brand i någon del av dessa utrymmen under alla normala maskinella driftsituationer och med de ventilationsvariationer som kan krävas av temperaturskillnaderna i den omgivande luften snabbt kan upptäckas. Förutom i utrymmen med begränsad höjd och där maskinanvändningen är särskilt viktig, är detekteringssystem med enbart värmeavkännande detektorer inte tillåtna. Detekteringssystemet ska avge såväl akustiskt som visuellt larm som i båda avseenden skiljer sig från något annat larmsystem som inte varnar för brand, på tillräckligt många platser för att garantera att larmet hörs och noteras på kommandobryggan samt på den ständigt bemannade kontrollstationen. Om kommandobryggan är obemannad, ska larmet kunna höras på en plats där någon ansvarig besättningsman har vakten.</p>	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
16	<p>For machinery enclosures, a minimum of two different detector types or sensors; smoke, heat or flame are to be provided. Automatic release of the local application fire extinguishing system for the enclosure is to be activated upon detection by two detectors of different types. A fault in one detector is to initiate an alarm at an attended control station and is not to inhibit activation of the system under the control of the other detector or manually.</p>	<p>När det gäller maskinneslutningar krävs minst två detektorer – en rökvarnare och en flam- eller i förekommande fall värmedetektor. Det lokala brandsläckningssystemet i det aktuella utrymmet ska utlösas automatiskt när två av detektorerna reagerar. Ett fel på en av detektorerna ska utlösa ett larm vid en bemannad kontrollstation och får inte hindra att systemet aktiveras av den andra detektorn eller manuellt.</p>	
17	<p>For machinery enclosures, the detection system shall initiate an audible alarm within the enclosure and in the space in which the enclosure is located.</p> <p>Note: Where required by the Naval Administration machinery spaces may be fitted with flame detectors in addition to smoke detectors.</p> <p>Note: The fixed fire detection and fire alarm system shall be able to detect a fire with a response time not exceeding 3 minutes and is to be agreed by the Naval Administration based on an agreed test method as detailed in paragraphs 37 - 44.</p>	<p>När det gäller maskinneslutningar ska detekteringssystemet avge ett akustiskt larm i inneslutningen och i det utrymme där inneslutningen befinner sig.</p> <p>Not: Om administrationen så kräver kan maskinrum förutom rökdetektorer också förses med flamdetektorer.</p> <p>Not: Det fasta branddetekterings- och brandlarmsystemet ska kunna uppträcka en brand inom en tidsperiod som inte överstiger 3 minuter och som ska godkännas av administrationen utifrån en överenskommen testmetod såsom framgår av punkten Verifieringsmetod.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p> <p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
	<p><i>Protection of accommodation and service spaces</i></p>	<p><i>Skydd av bostads- och arbetsutrymmen</i></p>	
18	<p>Fire detectors shall be installed in all stairways, corridors and escape routes within accommodation spaces. Consideration shall be given to the installation of special purpose smoke detectors within ventilation ducting.</p>	<p>Branddetektorer ska installeras i samtliga trappor, korridorer och utrymningsvägar i bostadsutrymmen. Hänsyn ska tas till installation av speciella rökdetektorer i ventilationskanalerna.</p>	
19	<p>For Type A and Type B ships</p>	<p>För fartyg av typ A och B</p>	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
19.1	<p>A fixed fire detection and fire alarm system shall be so installed and arranged as to provide fire detection in service spaces, control stations and accommodation spaces, including corridors, stairways and escape routes within accommodation spaces. Smoke detectors need not be fitted in private bathrooms. Spaces having little or no fire risk such as voids, public toilets, carbon dioxide rooms and similar spaces need not be fitted with a fixed fire detection and alarm system.</p>	<p>Det fasta branddetekterings- och brandlarmsystemet ska vara så installerat och anordnat att brand upptäcks i arbetsutrymmen, kontrollstationer och bostadsutrymmen, inräknat korridorer, trappor och utrymningsvägar inom dessa bostadsutrymmen. Rökdetektorer behöver inte monteras i privata badrum. Utrymmen med liten eller ingen brandrisk, t.ex. tomma utrymmen, allmänna toaletter, koldioxidrum och liknande utrymmen behöver inte förses med ett fast brandvarnings- och larmsystem.</p>	
19.2	<p>Smoke detectors with variable set tuned for commissioning are acceptable in galleys in which heat detectors are fitted.</p>	<p>Rökdetektorer med variabel inställning som är klara att användas, kan godtas i kök med värmedetektorer.</p>	
20	<p>For Type C ships</p>	<p>För fartyg av typ C</p>	
20.1	<p>A fixed fire detection and fire alarm system shall be installed and arranged to provide smoke detection in all corridors, stairways and escape routes within accommodation spaces.</p>	<p>Ett fast monterat branddetekterings- och brandlarmsystem ska installeras för att upptäcka rök i samtliga korridorer, trappor och utrymningsvägar i bostadsutrymmen.</p>	
21	<p>For All ships not constructed of steel</p>	<p>För samtliga fartyg som inte är byggda i stål.</p>	
21.1	<p>a fixed fire detection system shall be installed in accordance with paragraph 19.</p>	<p>Ett fast monterat branddetekteringsystem ska installeras i överensstämmelse med punkt 19.</p>	
	<p><i>Protection of hold spaces</i></p>	<p><i>Skydd av lastrum</i></p>	
22	<p>A fixed fire detection and fire alarm system or a sample extraction smoke detection system shall be provided in any cargo space which, in the opinion of the Naval Administration, is not accessible, except where it is shown to the satisfaction of the Naval Administration that the ship is engaged on voyages of such short duration that it would be unreasonable to apply this requirement.</p>	<p>Ett fast monterat branddetekterings- och brandlarmsystem eller rökdetekteringsystem med utsugsprov ska finnas i varje lastutrymme som enligt Militära sjösäkerhetsinspektionens uppfattning inte kan nås, förutom där det för Militära sjösäkerhetsinspektionen kan bevisas att fartyget används för så korta resor att det vore orimligt att tillämpa kravet ifråga.</p>	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
	<i>Manually operated call points</i>	<i>Brandlarmsknappar</i>	
23	Manually operated call points complying with the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration shall be installed throughout the accommodation spaces, service spaces and control stations. One manually operated call point shall be located at each exit. Manually operated call points shall be readily accessible in the corridors of each deck such that no part of the corridor is more than 20 metres from a manually operated call point.	Brandlarmsknappar som uppfyller FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen ska genomgående installeras i bostads- och arbetsutrymmen samt i kontrollstationer. En brandlarmsknapp ska finnas vid varje utgång. Brandlarmsknappar ska finnas lätt tillgängliga i korridorerna på respektive däck på så sätt att ingen del av korridoren ligger mer än 20 meter från en sådan brandlarmsknapp.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
24	Manually operated call points shall be available on each exit of the machinery spaces of category A, each exit of the galleys, as well as those of the special category spaces and all other areas of major and significant fire hazard.	Brandlarmsknappar ska finnas vid alla utgångar från maskinutrymmen av kategori A, varje utgång från kök liksom vid utgångarna från utrymmen av särskild kategori och vid alla övriga områden med stor brandrisk.	
	<i>Fire patrols or equivalent</i>	<i>Brandrond eller motsvarande</i>	
25	Where required by the Naval Administration an efficient patrol system or rounds system shall be maintained so that an outbreak of fire may be promptly detected. Each member of the fire patrol shall be trained to be familiar with the arrangements of the ship as well as the location and operation of any equipment he may be called upon to use.	Där Administrationen kräver ska en effektiv brandrondtjänst upprätthållas så att varje brand snabbt upptäckts. Varje person som går brandrond ska vara väl insatt i fartygets arrangemang samt förvaringsplatserna för och hanteringen av den utrustning som kan behöva användas.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
26	The construction of ceilings and bulkheads shall be such that it will be possible, without impairing the efficiency of the fire protection, for the fire patrols to detect any smoke originating in concealed and inaccessible places, except where in the opinion of the Naval Administration there is no risk of fire originating in such places.	Innertak och skott ska med bibehåller brandskydd utformas så att de som går brandrond kan upptäcka rök som uppstått på dolda eller oåtkomliga platser. Detta gäller inte för sådana utrymmen där Administrationen bedömer att brandrisken är obefintlig.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
27	Each member of the fire patrol, if any, shall be provided with a two-way portable communication apparatus, complying with the requirements of Chapter VIII, Regulation 8.	Varje person som går brandrond ska vara utrustad med en bärbar, tvåvägs kommunikationsradio som uppfyller kraven i kapitel VIII.	
	<i>Fire alarm signalling systems in ships</i>	<i>Brandlarmsignalsystem på fartyg</i>	
28	Ships shall at all times when at sea, or in port (except when out of service as defined in Chapter 1, Regulation 2), be so manned or equipped as to ensure that any initial fire alarm is immediately received by a responsible member of the crew, or an equivalent arrangement made to respond to the alarm. Where the alarm is not responded to, the ships general alarm is to be sounded after 2 minutes.	Fartyg ska hela tiden till sjöss eller i hamn (förutom när det inte är i tjänst enligt definition i kapitel 1, Regel 2) vara så bemannat eller utrustat att varje begynnelselarm omedelbart tas emot av en ansvarig besättningsmedlem eller en likvärdig anordning som reagerar på larm. Om ingen reagerar på larmet ska fartygets allmänna larm gå efter 2 minuter.	
29	The Naval Administration may require an alarm to sound immediately in the space where a detector has been activated as well as the continuously manned control station. The alarm signal can be an integrated part of the detector or be provided from the fire detection control unit.	Administrationen kan kräva att ett larm omedelbart ska ljuda både i det utrymme där en detektor har aktiverats och i den ständigt bemannade kontrollstationen. Larmsignalen kan vara en integrerad del av respektive detektor eller ges från branddetekteringssystemets manöverenhet.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
30	Where escape arrangements require early warning of a fire in accordance with Ch VII Regulation 16 Paragraph 6, detectors when activated, shall be capable of emitting, or cause to be emitted, an audible alarm within space where they are located. The alarm signal can be an integrated part of the detector or be provided from the fire detection control unit.	Om utrymningsanordningarna kräver tidig varning om brand i enlighet med Kap. VII, Regel 16, punkt 6, ska detektorerna när de aktiveras kunna eller se till att avge ett akustiskt larm i det utrymme där de finns. Larmsignalen kan antingen komma direkt från respektive detektor eller från branddetekteringssystemets manöverenhet.	
31	For All ships not constructed of steel	För samtliga fartyg som inte är byggda i stål	

	Regel 7 Detektering och larm	Regulation 7 Detection and Alarm	Kommentar
31.1	Som ett minimum ska ett larm omedelbart ges i det utrymme där en detektor har aktiverats samt i den ständigt bemannade kontrollstationen. Detta larm kan antingen komma direkt från respektive detektor eller från branddetekteringssystemets manöverenhet.	As a minimum, an alarm shall immediately sound in the space where a detector has been activated and in the continuously manned control station. This alarm can be an integrated part of the detector or be provided from the fire detection control unit.	
32	Manöverpanelen till fast monterade branddetekterings- och brandlarmsystem ska vara konstruerad enligt felsäkerhetsprincipen (dvs. en öppen detektorrets ska ge upphov till en larmsituation).	The control panel of fixed fire detection and fire alarm systems shall be designed on the fail-safe principle (e.g., an open detector circuit shall cause an alarm condition).	
33	Fartyg ska ha branddetekteringslarm till de system som måste vara samlade i en central kontrollstation.	Ships shall have the fire detection alarms for the systems required centralised in a central control station.	
34	För fartyg av typ A	For Type A Ships	
34.1	Manöveranordningar för fjärrstängning av eventuella branddörrar och avstängningen av ventilationsfläktarna ska samlas på samma plats. Ventilationsfläktarna ska kunna sättas igång igen av besättningen vid den ständigt bemannade kontrollstationen. Manöverpanelerna i den centrala kontrollstationen ska kunna visa öppet respektive stängt läge för branddörrar om sådana finns monterade samt stängd eller avstängt läge för detektorer, larm och fläktar. Manöverpanelen ska ha ständig elförsörjning och ska automatiskt kunna växla över till reservkraft om den normala elförsörjningen bortfaller. Manöverpanelen ska ha ständig matning från den huvudsakliga elkraftskällan samt reservkraftkällan såsom avses i Kapitel IV i Reglerna.	Controls for remote closing of the fire doors if any and shutting down the ventilation fans shall be centralised in the same location. The ventilation fans shall be capable of reactivation by the crew at the continuously manned control station. The control panels in the central control station shall be capable of indicating open or closed positions of fire doors if fitted and closed or off status of the detectors, alarms and fans. The control panel shall be continuously powered and shall have an automatic change-over to standby power supply in case of loss of normal power supply. The control panel shall be powered from the main source of electrical power and the emergency source of electrical power defined by Chapter IV of the code.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
	<i>Requirements for fixed fire detection and fire alarm systems</i>	<i>Krav på fast monterade branddetekterings- och brandlarmsystem</i>	
35	Chapter 9 of the FSS Code for fixed fire detection and fire alarm systems is to be applied with the changes incorporated below.	Kapitel 9 i FSS-koden för fasta branddetekterings- och larmsystem ska tillämpas med nedanstående ändringar.	
36	Sources of power supply	Kraftförsörjningskällor	
36.1	There shall be not less than two sources of power supply for the electrical equipment used in the operation of the fixed fire detection and fire alarm system, one of which shall be an emergency source, which may be a second main switchboard where both feeding switchboards can not be put out of service at the same time in any event.	Det ska finnas minst två kraftkällor för elutrustningen till det fasta branddetekterings- och brandlarmsystemet – varav en ska vara nödkraftkälla, t.ex. en andra huvudinstrumentpanel där båda matarpanelerna inte under några förhållanden får slås ut samtidigt.	
36.2	The supply shall be provided by separate feeders reserved solely for that purpose. Such feeders shall run to an automatic change-over switch situated in or adjacent to the control panel for the fire detection system.	Kraftförsörjningen ska ske genom separata matarledningar som enbart är till för detta ändamål. Dessa matarledningar ska gå till en automatisk omkopplare på eller i närheten av branddetekteringssystemets manöverpanel.	
36.3	The main (respective emergency) feeder shall run from the main (respective emergency) switchboard to the changeover switch without passing through any other distributing switchboard.	Huvud- (respektive nöd-) matarledningen ska gå från huvud- (respektive nöd-) instrumentpanelen till omkopplaren utan att passera någon annan kopplingstavla.	
37	Detectors	Detektorer	
37.1	The operation temperature of heat detectors in drying rooms and similar spaces of a normal high ambient temperature may be up to 30 °C above the maximum deckhead temperature.	Drifttemperaturen för värmedetektorer i torkrum och liknande utrymmen med en normalt hög omgivande temperatur kan vara upp till 30 °C högre än den maximala däckskottstemperturen.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
37.2	<p>A section of fire detectors which covers a control station, a service space or an accommodation space shall not include a machinery space of category A. For fixed fire detection and fire alarm systems with remotely and individually identifiable fire detectors, a loop covering sections of fire detectors in accommodation, service spaces and control station shall not include sections of fire detectors in machinery spaces of category A or ammunition spaces. Where a fire detection loop passes through several spaces of which at least one is an area of major fire hazard the loop must be protected against failure from a single fault. The parts of the loop outside the space of origin (of the fire) shall not be disabled by single or multiple faults on the loop within the space of origin.</p>	<p>En sektion branddetektorer, som täcker en kontrollstation, ett serviceutrymme eller ett bostadsutrymme, får inte omfatta ett maskinutrym av kategori A. För fasta branddetekterings- och larmsystem med fjärr- och individuellt identifierbara branddetektorer, får en slinga som täcker sektioner med branddetektorer i bostads-, arbetsutrymmen och kontrollstation inte omfatta sektioner med branddetektorer i maskinrum av kategori A eller ammunitionsutrymmen. Om en branddetekterings slinga passerar genom flera utrymmen där åtminstone en har stor brandrisk, måste slingan skyddas mot haveri på grund av ett ensstaka fel. Delarna i slingan som ligger utanför ursprungsutrymmet (för branden) ska inte kunna förstöras p.g.a. ensstaka eller flera fel på slingan i ursprungsutrymmet.</p>	
37.3	<p>If the ship is divided into damage control zones, there shall be one control panel per damage control zone. Associated loops of detectors shall not extend outside the damage control zone in which its control panel is fitted. In any case a loop shall not extend beyond one main vertical zone.</p>	<p>Om fartyget är uppdelat i skadekontrollzoner, ska det finnas en manöverpanel per skadekontrollzon. Tillhörande slingor med detektorer får inte sträcka sig utanför den skadekontrollzon i vilken manöverpanelen sitter monterad. Under alla förhållanden får en slinga inte sträcka sig utöver en vertikal huvudzon.</p>	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
37.4	<p>For ships with a length less or equal to 50 metres, remotely and individually identifiable fire detectors are not mandatory. Where used, no section covering more than one deck within accommodation spaces, service spaces and control stations shall normally be permitted except a section which covers an enclosed stairway. In order to avoid delay in identifying the source of fire, the number of enclosed spaces included in each section shall be limited as determined by the Naval Administration. In no case shall more than 50 enclosed spaces be permitted in any section.</p>	<p>På fartyg med längd mindre än eller lika med 50 m krävs inte fjärr- och individuellt identifierbara branddetektorer. Om sådana används, ska sektioner som inte täcker mer än ett däck i bostads- och arbetsutrymmen samt kontrollstationer normalt inte tillåtas, förutom sektioner som täcker ett trapphus. För att undvika försening vid identifiering av brandkällan ska antalet slutna utrymmen i respektive sektion begränsas enligt beslut av administrationen. Under inga omständigheter får fler än 50 slutna utrymmen finnas i någon sektion.</p>	<p>Alla fartyg ska ha individuellt fjärridentifierbara branddetektorer. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
37.5	<p>For ships with a length greater than 50 metres, remotely and individually identifiable fire detectors are mandatory. The sections may cover several decks and serve any number of enclosed spaces.</p>	<p>På fartyg med som är längre än 50 meter är det däremot obligatoriskt med fjärr- och individuellt identifierbara branddetektorer. Sektionerna kan täcka flera däck och betjäna obegränsat antal slutna utrymmen.</p>	
37.6	<p>The maximum spacing of detectors shall be in accordance with the table below (Table 7-1):</p>	<p>Det maximala avståndet mellan detektorerna ska överensstämma med nedanstående tabell (Tabell 7-1):</p>	
	<p>Table 7-1: Maximum spacing of detectors</p>	<p>Tabell 7-1: Maximalt avstånd mellan detektorer</p>	
37.7	<p>The Naval Administration may require or permit different spacing to that specified in the above table (Table 7-1) if based upon test data which demonstrates the characteristics of the detectors.</p>	<p>Administrationen kan kräva eller tillåta olika avstånd jämfört med vad som anges i ovanstående tabell (tabell 7-1) om detta bygger på testdata som utvisar detektorernas egenskaper.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
37.8	Indicating units shall, as a minimum, denote the section in which a detector has been activated or manually operated call point has been operated. At least one unit shall be so located that it is easily accessible to responsible members of the crew at all times. One indicating unit shall be located on the navigating bridge, if the control panel is located in the main fire control station.	Indikatorer ska som ett minimum ange den sektion där en detektor har aktiverats eller en manuell larmtelefon använts. Minst en indikator ska vara så placerad att den är alltid är lätt tillgänglig för ansvariga besättningsmedlemmar. En indikator ska placeras på kommandobryggan om manöverpanelen finns i huvudbrandkontrollstationen.	
37.9	Detection and alarm arrangements may also be required in adjacent spaces for fire control and monitoring.	Detekterings- och larmanordningar kan också behövas i angränsande utrymmen för brandkontroll och övervakning.	
37.10	It is necessary to identify all spaces and any associated fire zones.	Alla utrymmen och tillhörande brandzoner måste kunna identifieras.	
38	Testing	Prov	
38.1	Independent verification of the functioning of fire detection systems and arrangements is to be carried out in accordance with an agreed test programme.	En oberoende verifiering av branddetekteringssystem och anordningar ska genomföras i enlighet med överenskommet testprogram.	
38.2	After installation onboard, the functioning of the fire detection systems required in the relevant sections of this chapter shall be tested under different conditions of ventilation and machinery operation. Each detector shall be tested individually to confirm activation of the fire detection system.	Efter installation ombord ska funktionen för de branddetekteringssystem som krävs i aktuella avsnitt i detta kapitel testas under olika driftförhållanden för ventilation och maskineri. Varje detektor ska provas individuellt för att konstatera att branddetektionssystemet aktiveras.	
38.3	Each detector is to be individually tested.	Varje detektor ska provas individuellt.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
38.4	<p>The function of the detection system shall be periodically tested to the satisfaction of the Naval Administration at a frequency not less than one year, by means of equipment producing hot air at the appropriate temperature, or smoke or aerosol particles having the appropriate range of density or particle size, or other phenomena associated with incipient fires to which the detector is designed to respond.</p>	<p>Detekteringssystemets funktion ska testas regelbundet enligt administrationens krav med hjälp av utrustning som alstrar varmluft vid lämplig temperatur eller rök eller aerosolpartiklar som har rätt densitetsområde eller partikelstorlek eller andra företeelser som förknippas den typ av bränder som detektorn är avsedd för.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
39	<p>Detector Type</p>	<p>Detektortyp</p>	
39.1	<p>Areas of major and moderate fire hazard and other enclosed spaces not regularly occupied within public spaces and accommodation, such as stairway enclosures, corridors and escape routes shall be provided with an approved automatic smoke detection system and manually operated call points complying with the requirements of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration to indicate at the control station the location of outbreak of a fire in all normal operating conditions of the installations. Detectors operated by heat instead of smoke may be installed in galleys.</p>	<p>Områden med stor och måttlig brandrisk samt övriga slutna utrymmen som inte regelbundet användas i allmänna utrymmen och bostadsutrymmen, som t.ex. trapphus, korridorer och utrymningsvägar ska vara försedda med godkänt automatiskt rökdetekteringssystem samt manuella larmtelefoner som uppfyller bestämmelserna i FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen i syfte att vid kontrollstationen ange plats för brandutbrott under alla för installationen normala driftförhållanden. Detektorer som aktiveras av värme i stället för rök får installeras i kök.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
39.2	<p>Machinery spaces of major fire hazard shall be provided with a suitable combination of smoke and heat detectors. In addition, flame detectors shall cover all engines, heated fuel oil separators, oil-fired boilers and similar equipment. One flame detector may as a maximum cover a pair of engines. Where prime movers are fitted within acoustic enclosures, these enclosures are to be treated as a separate main machinery space and detectors fitted accordingly.</p>	<p>Maskinrum med stor brandrisk ska vara försedda med lämplig kombination av rök- och värmedetektorer. Dessutom ska det finnas flamdetektorer vid alla motorer, uppvärmda brännoljeseparatorer, oljeeldade pannor och liknande utrustning. En flamdetektor får som mest täcka två motorer. Om primärkraftkällor är försedda med akustiska inkapslingar ska dessa betraktas som separata huvudmaskinrum och detektorer ska monteras i enlighet därmed.</p>	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
39.3	In addition to the above requirements, gas turbines are to be monitored by flame detectors.	Utöver ovanstående krav ska gasturbiner övervakas av flamdetektorer.	
39.4	Auxiliary machinery spaces of minor fire hazard, cargo spaces, fuel tank compartments and similar spaces shall also be fitted with smoke detectors.	Hjälpmaskinrum med liten brandrisk samt last-, bränsletank- och liknande utrymmen ska också förses med rökdetektorer.	
39.5	Areas of no fire risk and areas with minor fire risk and limited areas such as bathrooms within cabins, void spaces and tank compartments need not to be provided with fire detectors.	Områden utan och med liten brandrisk samt avgränsade områden som t.ex. badrum i hytter, tomrum och tankutrymmen behöver inte vara försedda med branddetektorer.	
39.6	All switchboard cabinets above 0.5 m ³ shall be provided with an early fire detection system and a fixed fire extinguishing system suitable for such spaces, in accordance with Regulation 9.	Alla kopplingskåp större än 0,5 m ³ ska i överensstämmelse med Regel 9 vara försedda med ett tidigt varningssystem samt fast brandsläckningssystem anpassat för sådana utrymmen.	
39.7	The detector locations and types shall be agreed by the Naval Administration and detectors are to conform to a recognised standard.	Detektorplacering och typ ska godkännas av administrationen och detektorerna ska överensstämma med erkänd standard.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
39.8	Detectors located in cabins and other public spaces shall immediately sound an alarm in the space where a detector has been activated and in the continuously manned control station. This alarm can be an integrated part of the detector or be provided from the fire detection control unit.	Detektorer i hytter och andra allmänna utrymmen ska omedelbart ge larm i det utrymme där detektorn har aktiverats samt i den ständigt bemannade kontrollstationen. Sådant larm kan ges direkt från detektorn eller från branddetekteringssystemets manöverenhet.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
	<i>Optional requirements</i>	<i>Valfria krav</i>	
40	It should be possible to isolate a section/loop of detectors in a safety zone for a duration of less than 30 minutes with the aim of smoke evacuation for recovering a damaged space. The isolation shall automatically revert to the operational mode after 30 minutes.	En sektion/slinga med detektorer i en säkerhetszon ska kunna stängas av under som mest 30 minuter för att vädra ut rök vid återställning av ett skadat utrymme. Sådan avstängning ska automatiskt återgå till normalt driftläge efter 30 minuter.	
41	It should be possible to isolate individual detectors to avoid nuisance alarms during hot work.	Enstaka detektorer ska kunna stängas av för att undvika onödiga larm i samband med heta arbeten.	Om sådan avstängning görs lokalt vid detektor, till exempel med ett tidrelä, ska den automatiskt återgå till sitt normala driftläge inom högst 30 minuter.
	<i>Plan appraisal survey and testing</i>	<i>Ritningsgenomgång och prov</i>	
42	Plans of proposed installation arrangements and details of equipment are to be submitted for appraisal.	Planer som rör föreslagna installationer och uppgifter om utrustning ska lämnas in för bedömning.	
43	The proposed test plan for installation and in-service testing is to be submitted for appraisal.	Den föreslagna testplanen för installation och provning under drift ska lämnas in för bedömning.	
44	The test plan and records of testing are to be kept onboard.	Testplan samt testprotokoll ska finnas ombord.	
45	Independent verification of the functioning of fire detection systems and arrangements is to be carried out in accordance with an agreed test programme.	Oberoende verifiering av branddetekteringssystemens och brandanordningarnas funktion ska genomföras i enlighet med ett överenskommet testprogram.	

	Regulation 7 Detection and Alarm	Regel 7 Detektering och larm	Kommentar
46	After installation onboard, the functioning of the fire detection systems required in the relevant sections of this Chapter are to be tested under different conditions of ventilation and machinery operation. The system and arrangement of fire detectors is required to be tested.	Efter installation ombord ska funktionen hos branddetekteringsystemen som krävs enligt relevanta avsnitt i detta kapitel testas under olika driftförhållanden med avseende på ventilation och maskineri. Med undantag för högriskutrymmen som t.ex. maskin- och ammunitionssamt specialkategoriutrymmen där branddetekteringsystem och anordningar måste provas, räcker det med representativa prov från övriga utrymmen.	
47	Each detector is to be individually tested in accordance with a test programme approved by the Naval Administration.	Varje detektor ska provas individuellt i enlighet med ett testprogram som har godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
48	For risk spaces such as machinery, galleys, special category spaces, the response time for a detector alarm is not to exceed 3 minutes after the start of the test and is to be agreed by the Naval Administration.	För maskinutrymmen, kök och utrymmen av speciell kategori får reaktionstiden för ett detektorlarm inte överstiga 3 minuter efter att provet inletts, såvida inte annat överenskommits med administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
49	The function of the fixed fire detection and fire alarm system shall be periodically tested to the satisfaction of the Naval Administration at a frequency not less than one year.	Funktionen hos det fasta branddetekterings- och brandlarmsystemet ska regelbundet provas för godkännande av administrationen minst en gång om året.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

Regel 8 Brandinneslutning

Regulation 8 Containment of Fire

10 § Regel 8 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	A fire in the space of origin shall be contained.	En brand ska inneslutas i det utrymme där den uppstod.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The ship shall be subdivided by thermal and structural boundaries or equivalent.	Fartyget ska delas in genom termiska och strukturella avgränsningar eller motsvarande.	
2.1	Fire containment at boundaries shall have due regard to the fire risk of the space, function of the space, and function of adjacent spaces.	Brandinneslutning vid sådana avgränsningar ska ta vederbörlig hänsyn till utrymmets brandrisk, användningsområde samt användningsområde för intilliggande utrymmen.	
2.2	The fire integrity of the boundary shall be maintained at openings and penetrations.	Avgränsningens brandintegritet ska vara densamma också vid öppningar och genomföringar.	
2.3	Active and/or passive containment arrangements may be provided	Både aktiva och/eller passiva inneslutningsåtgärder kan förekomma.	
3	Fire boundaries, openings and penetrations shall be demonstrated in accordance with a recognised standard.	Brandgränser, öppningar och genomföringar ska demonstreras i enlighet med erkänd standard.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
4	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget, dess system och utrustning ska vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringsällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Thermal and structural boundaries for Type A Ships</i>	<i>Termiska och strukturella avgränsningar för fartyg av typ A</i>	
5	Main vertical zones and horizontal zones:	Vertikala och horisontella huvudzoner:	
5.1	In all Type A ships, the hull, superstructure and deckhouses shall be subdivided into main vertical zones by "A-60" class divisions. Steps and recesses shall be kept to a minimum, but where they are necessary they shall also be "A-60" class divisions. Where tanks are on both sides of the division the standard may be reduced to "A-0".	På samtliga fartyg av typ A ska skrov, överbyggnad och däckshus vara delat in i vertikala huvudzoner med klass A-60-indelningar. Trappsteg och alkover ska begränsas till ett minimum, men om de krävs ska de också vara klass A-60-indelningar. Om det finns tankar på båda sidor av indelningen kan standarden ändras till A-0.	
5.2	As far as practicable, the bulkheads forming the boundaries of the main vertical zones above the submergence limit shall be in line with watertight subdivision bulkheads situated immediately below the submergence limit.	I möjligaste mån ska skott som utgör avgränsningar till de vertikala huvudzonerna ovanför fyllnadsgränsen ligga i linje med de vattentäta skott som ligger omedelbart under fyllnadsgränsen.	
5.3	Such bulkheads shall extend from deck to deck and to the shell or other boundaries.	Dessa skott ska sträcka sig från däck till däck samt till skrovet eller andra avgränsningar.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
5.4	On ships designed for special purposes, in spaces such as vehicle spaces, ro-ro vehicle spaces or hangars, where the provision of main vertical zone bulkheads would defeat the purpose for which the ship is intended, equivalent means for controlling and limiting a fire shall be substituted and specifically approved by the Naval Administration. Service spaces and ship stores shall not be located on ro-ro decks unless protected in accordance with the applicable regulations.	På fartyg som är avsedda för särskilda ändamål, dvs. i utrymmen som t.ex. fordonsutrymmen, ro-routrymmen, eller hangarer, där förekomsten av skott till vertikala huvudzoner skulle motverka fartygets avsedda syfte, ska likvärdiga anordningar för att kontrollera och begränsa en brand installeras och särskilt godkännas av administrationen. Arbetsutrymmen eller förråd får inte placeras på ro-ro-däck såvida inte de skyddas i enlighet med gällande bestämmelser.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
5.5	The boundary bulkheads and decks of vehicle spaces, ro-ro vehicle spaces or hangars shall be insulated to "A-60" class standard. Where tanks are below vehicle spaces, ro-ro vehicle spaces or hangars, the integrity of the deck between such spaces, may be reduced to "A-0" standard.	Skott och däck som avgränsar fordonsutrymmen, ro-rofordonsdäck eller hangarer ska isoleras enligt klass A-60. Om det finns tankar under fordonsdäck, ro-rofordonsdäck eller hangarer kan integriteten för däck mellan sådana utrymmen minskas till A-0.	
6	Bulkheads within a main vertical zone:	Skott inom en vertikal huvudzon:	
6.1	Bulkheads which are not required to be "A" class divisions shall be at least "B" class or "C" class divisions as prescribed in the tables 8-2 and 8-3.	Skott som inte måste vara klass A-indelningar ska åtminstone vara klass B- eller C-indelningar såsom föreskrivs i tabell 8-2 och 8-3.	
6.2	Bulkheads required to be "B" class divisions shall extend from deck to deck and to the shell or other boundaries. However, where a continuous "B" class ceiling or lining is fitted on both sides of a bulkhead which is at least of the same fire resistance as the adjoining bulkhead, the bulkhead may terminate at the continuous ceiling or lining.	Skott som måste vara klass B-indelningar ska sträcka sig från däck till däck samt till skrovet eller andra avgränsningar. Om ett sammanhängande klass B-innertak eller beklädnad emellertid har monterats på båda sidor av ett skott som åtminstone har samma brandbeständighet som angränsande skott, får skottet avslutas vid det oavbrutna innertaket eller fodret.	
7	Fire integrity of bulkheads and decks:	Brandintegritet för skott och däck:	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
7.1	The minimum fire integrity of all bulkheads and decks shall be as prescribed in tables 8-2 and 8-3.	Lägsta brandintegritet för samtliga skott och däck ska vara enligt föreskrifterna i tabell 8-2 och 8-3.	
7.2	Where, due to any particular structural arrangements in the ship, difficulty is experienced in determining from the tables the minimum fire integrity value of any divisions, such values shall be determined to the satisfaction of the Naval Administration.	Om det till följd av några särskilda konstruktionsarrangemang på fartyget skulle uppstå svårigheter med att utifrån tabellerna fastställa lägsta brandintegritetsvärde för någon indelning ska sådana värden fastställas med godkännande av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
7.3	The following requirements shall govern application of the tables:	Följande krav avgör hur tabellerna ska användas:	
7.3.1	Table 8-1 shall apply to bulkheads not bounding either main vertical zones or horizontal zones. Table 8-2 shall apply to decks not forming steps in main vertical zones nor bounding horizontal zones;	Tabell 8-1 ska gälla för skott som varken gränsar till vertikala eller horisontella huvudzoner. Tabell 8-2 ska gälla för däck som varken utgör avsatser i vertikala eller i avgränsande horisontella huvudzoner.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
7.3.2	<p>For determining the appropriate fire integrity standards to be applied to boundaries between adjacent spaces, such spaces are classified according to their fire risk as shown in categories (1) to (15) below. Where the contents and use of a space are such that there is a doubt as to its classification for the purpose of this regulation, or where it is possible to assign two or more classifications to a space, it shall be treated as a space within the relevant category having the most stringent boundary requirements. Smaller, enclosed rooms within a space that have less than 30% communicating openings to that space are considered separate spaces. The fire integrity of the boundary bulkheads and decks of such smaller rooms shall be as prescribed in tables 8-2 and 8-3. The title of each category is intended to be typical rather than restrictive. The number in parentheses preceding each category refers to the applicable column or row in the tables.</p>	<p>För att fastställa rätt brandintegritetsstandarder som ska gälla för avgränsningar mellan intilliggande utrymmen klassificeras sådana utrymmen utifrån brandrisken såsom framgår i kategori (1) till (15) nedan. Om ett utrymme innehåll och användning föranleder tvekan om klassificering enligt denna regel, eller om ett utrymme kan tilldelas två eller flera klassificeringar, ska det behandlas som ett utrymme inom den kategori som har de strängaste avgränsningskraven. Mindre slutna rum i ett utrymme med färre än 30% öppningar som står i förbindelse med det utrymmet ska betraktas som separata utrymmen. Brandintegriteten för skott och däck som avgränsar sådana mindre rum ska överensstämma med vad som föreskrivs i tabell 8-2 och 8-3. Rubriken för respektive kategori är avsedd att vara typisk snarare än restriktiv. Siffran inom parentes före respektive kategori avser tillämplig kolumn eller rad i tabellerna.</p>	
	<p>Table 8-1: Categorisation of spaces for Type A ships</p>	<p>Tabell 8-1: Kategorisering av utrymmen för fartyg av typ A</p>	
7.3.3	<p>Where a single value is shown for the fire integrity of a boundary between two spaces, that value shall apply in all cases;</p>	<p>Om ett enskilda värde visas för brandintegriteten hos en avgränsning mellan två utrymmen, ska detta värde gälla under alla förhållanden,</p>	
7.3.4	<p>Notwithstanding the provisions of paragraph 6 there are no special requirements for material or integrity of boundaries where only a dash appears in the tables;</p>	<p>Oavsett bestämmelserna i punkt 6, gäller inga särskilda krav på material eller integritet för avgränsningar som bara har ett streck i tabellerna,</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
7.3.5	The Naval Administration shall determine in respect of category (5) spaces whether the insulation values in Table 8-2 shall apply to ends of deckhouses and superstructures, and whether the insulation values in Table 8-3 shall apply to open deck spaces. In no case shall the requirements of category (5) of Tables 8-2 or 8-3 necessitate enclosure of spaces, which in the opinion of the Naval Administration need not be enclosed.	När det gäller utrymmen i kategori (5) ska administrationen fastställa huruvida isoleringsvärdena i tabell 8-2 ska gälla för ändrar till däckhus och överbyggnader och om isoleringsvärdena i tabell 8-3 ska gälla för öppna däcksutrymmen. Kraven på kategori (5) i tabell 8-2 och 8-3 ska under inga omständigheter användas för inneslutning av utrymmen som enligt administrationens uppfattning inte behöver inneslutas.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
7.4	Continuous "B" class ceilings or linings, in association with the relevant decks or bulkheads, may be accepted as contributing wholly or in part, to the required insulation and integrity of a division.	Sammanhängande innertak eller beklädnad i klass B kan i kombination med tillhörande däck eller skott godtas som helt eller delvis bidragande till den erforderliga isoleringen och integriteten hos en indelning.	
8	Protection of stairways and lifts in accommodation area:	Skydd av trapper och hissar i bostadsområden:	
8.1	Stairways shall be within enclosures formed of "A" class divisions, with positive means of closure at all openings, except that a stairway connecting only two decks need not be enclosed, provided the integrity of the deck is maintained by proper bulkheads or self-closing doors in one 'tween-deck space. When a stairway is closed in one 'tween-deck space, the stairway enclosure shall be protected in accordance with Table 8-3.	Trappor ska vara inneslutna av klass A-indelningar med säkra stängningsanordningar vid samtliga öppningar, förutom att en trappa som bara förbinder två däck inte behöver vara innesluten under förutsättning att däckets integritet bibehålls med riktiga skott eller självstängande dörrar i ett utrymme mellan däcken. Om en trappa är innesluten i ett sådant mellandäcksutrymme, ska trappans inneslutning skyddas i enlighet med tabell 8-3.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
8.2	Lift trunks shall be so fitted as to prevent the passage of smoke and flame from one 'tween-deck to another and shall be provided with means of closing so as to permit the control of draught and smoke. Machinery for lifts located within stairway enclosures shall be arranged in a separate room, surrounded by steel boundaries, except that small passages for lift cables are permitted. Lifts which open into spaces other than corridors, public spaces, special category spaces, stairways and external areas shall not open into stairways included in the means of escape.	Hisschakt ska vara så beskaffade att de hindrar rök och eld från att tränga in från ett mellandäck till ett annat och ska vara försedda med stängningsanordningar för kontroll av drag och rök. Hissmaskineri inom en trappinneslutning ska placeras i ett separat rum omgivet av stål-avgränsningar, förutom att små genomföringar för hissväjrar tillåts. Hissar med utgång mot andra utrymmen än korridorer, allmänna utrymmen, specialkategoritrymmen, trappor och utvändiga områden får inte öppna ut mot trappor som används som utrymningsvägar.	
9	Continuous Fire Shelter	Sammanhängande skydd mot brand	
9.1	Notwithstanding the provisions of the applicable tables, the fire resistance of divisions bounding primary escape routes shall not decrease from their level of origin to the evacuation stations.	Oavsett föreskrifterna i tillämpliga tabeller får brandhårdheten hos indelningar som avgränsar primära utrymningsvägar inte försämras mellan utgångsnivån och evakueringsstationerna.	
	Table 8-2: Bulkheads bounding neither vertical zones nor horizontal zones (Type A ships)	Tabell 8 -2 Skott som varken avgränsar vertikala eller horisontella zoner (fartyg av typ A)	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	<p>Note to Table 8-2:</p> <p>[a] Highlighted cells are above SOLAS requirements.</p> <p>Where adjacent spaces are in the same numerical category and letter “a” appears, a bulkhead or deck between such spaces need not be fitted if deemed unnecessary by the Naval Administration. For example, in category (11) a bulkhead need not be required between a galley and its annexed pantries provided the pantry bulkheads and decks maintain the integrity of the galley boundaries. A bulkhead is, however, required between a galley and a machinery space, or between two different machinery spaces, e.g. main propulsion room and Diesel Generator room or oil pump room, even though both spaces are in category (11)</p> <p>[b] The ship's side, to the waterline in the lightest seagoing condition, superstructure and deckhouse sides situated below and adjacent to the liferaft and evacuation slide embarkation areas may be reduced to A-30.</p>	<p>Not till tabell 8-2:</p> <p>[a] Markerade rutor går utöver SOLAS-kraven: I de fall angränsande utrymmen är i samma numeriska kategori och bokstaven a förekommer, behöver inget skott eller däck monteras mellan sådana utrymmen om det anses onödigt av administrationen. I kategori (11) krävs exempelvis inget skott mellan ett kök och dess tillhörande pentryn, förutsatt att pentryskotten och däcken upprätthåller integriteten hos avgränsningarna. Ett skott krävs emellertid mellan ett kök och ett maskinrum eller mellan två olika maskinrum, t.ex. huvudframdrivningsrummet och dieselgeneratorrummet eller oljepumprummet, även om båda utrymmena är i kategori (11)</p> <p>[b] Fartygets sida ned till vattenlinjen vid minsta djupgående till sjöss, överbyggnads- och däckshusidor belägna under och angränsande till områden för embarkering av räddningsflottar och utrymningsrutschbanor får reduceras till A-30.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖL.</p>
	<p>Table 8-3: Decks not forming steps in main vertical zones nor bounding horizontal zones (Type A ships)</p>	<p>Tabell 8 -3 Däck som inte utgör avsatser i vertikala huvudzoner eller avgränsande horisontella zoner (fartyg av typ A)</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	<p>Note to Table 8-3:</p> <p>[a] Highlighted cells are above SOLAS requirements.</p> <p>Where adjacent spaces are in the same numerical category and letter “a” appears, a bulkhead or deck between such spaces need not be fitted if deemed unnecessary by the Naval Administration. For example, in category (11) a bulkhead need not be required between a galley and its annexed pantries provided the pantry bulkheads and decks maintain the integrity of the galley boundaries. A bulkhead is, however, required between a galley and a machinery space, or between two different machinery spaces, e.g. main propulsion room and Diesel Generator room or oil pump room, even though both spaces are in category (11)</p> <p>[b] The ship's side, to the waterline in the lightest seagoing condition, superstructure and deckhouse sides situated below and adjacent to the liferaft and evacuation slide embarkation areas may be reduced to A-30.</p>	<p>Anmärkning till tabell 8-3:</p> <p>[a] Markerade rutor går utöver SOLAS-kraven. I de fall angränsande utrymmen är i samma numeriska kategori och bokstaven a förekommer, behöver inget skott eller däck monteras mellan sådana utrymmen om det anses onödigt av administrationen. I kategori (11) krävs exempelvis inget skott mellan ett kök och dess tillhörande pentryn, förutsatt att pentryskotten och däcken upprätthåller integriteten hos avgränsningarna. Ett skott krävs emellertid mellan ett kök och ett maskinrum eller mellan två olika maskinrum, t.ex. huvudframdrivningsrummet och dieselgeneratorrummet eller oljepumprummet, även om båda utrymmena är i kategori (11)</p> <p>[b] Fartygets fribord ned till vattenlinjen vid minsta djupgående till sjöss samt överbyggnads- och däckhussidor under och intill embareringsområden för livflottar och utrymningsrutschbanor får minskas till A-30.</p>	
10	Construction and arrangement of saunas.	Konstruktion och anordning av basturum.	
10.1	The perimeter of the sauna shall be of “A” class boundaries and may include changing rooms, showers and toilets. The sauna shall be insulated to “A-60” standard against other spaces except those inside of the perimeter and spaces of categories (5), (9) and (10).	Basturummets omkrets ska utgöras av klass A-avgränsningar och kan omfatta omklädningsrum, duschar och toaletter. Bastun ska vara isolerad mot andra utrymmen enligt A-60-standard med undantag för de som befinner sig inom omkretsen samt utrymmen i kategori (5), (9) och (10).	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
10.2	Bathrooms with direct access to saunas may be considered as part of them. In such cases, the door between sauna and the bathroom need not comply with fire safety requirements.	Badrum som direkt leder in till basturum kan betraktas som en del av dessa. I sådana fall behöver dörren mellan bastun och badrummet inte uppfylla brandskyddskraven.	
10.3	The traditional wooden lining on the bulkheads and ceiling are permitted in the sauna. The ceiling above the oven shall be lined with a non-combustible plate with an air gap of at least 30 mm. The distance from the hot surfaces to combustible materials shall be at least 500 mm or the combustible materials shall be protected (e.g. non-combustible plate with an air gap of at least 30 mm).	Den traditionella brädfodringen på skott och innertak är tillåten i basturum. Innertaket ovanför bastuaggregatet ska vara klätt med obrännbar plåt med minst 30 mm luftspalt. Avståndet mellan heta ytor och brännbara material ska vara minst 500 mm eller så ska det brännbara materialet skyddas (t.ex. av obrännbar plåt med minst 30 mm luftspalt).	
10.4	The traditional wooden benches are permitted to be used in the sauna.	Traditionella trälarvar får användas i basturum.	
10.5	The sauna door shall open outwards by pushing.	Bastudörren ska kunna skjutas upp utåt.	
10.6	Electrically heated ovens shall be provided with a timer.	Eluppvärmda bastuaggregat ska vara försedda med timer.	
	<i>Thermal and structural boundaries for Type B and Type C ships</i>	<i>Termiska och strukturella avgränsningar för fartyg av typ B och C</i>	
11	Bulkheads within a main vertical zone:	Skott inom en vertikal huvudzon:	
11.1	In Type B ships, the hull, superstructure and deckhouses in way of accommodation and service spaces shall be subdivided into main vertical zones by at least "A-60" class divisions.	På fartyg av typ B ska skrov, överbyggnad och däckshus när det gäller bostads- och arbetsutrymmen delas upp i vertikala huvudzoner med minst klass A-60-indelningar.	
11.2	As far as practicable, the bulkheads forming the boundaries of the main vertical zones above the submergence limit shall be in line with watertight subdivision bulkheads situated immediately below the submergence limit.	Skott som utgör avgränsningar till de vertikala huvudzonerna ovanför fyllnadsgränsen ska i möjligaste mån ligga i linje med de vattentäta skott som befinner sig direkt under fyllnadsgränsen.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
11.3	Such bulkheads shall extend from deck to deck and to the shell or other boundaries.	Sådana skott ska sträcka sig från däck till däck samt till skrov eller andra avgränsningar.	
11.4	On spaces designed for special purposes, such as vehicle spaces, ro-ro vehicle spaces or hangars, where the provision of main vertical zone bulkheads would defeat the purpose for which the ship is intended, equivalent means for controlling and limiting a fire shall be substituted and specifically approved by the Naval Administration. Service spaces and ship stores shall not be located on ro-ro decks unless protected in accordance with the applicable regulations.	I utrymmen för särskilda ändamål, t.ex. fordons- och ro-ro utrymmen eller hangarer, där skott i vertikala huvudzoner skulle motverka fartygets avsedda syfte, ska likvärdiga anordningar för att kontrollera och begränsa en brand installeras och godkännas av administrationen. Arbetsutrymmen och fartygsförråd får inte placeras på ro-ro däck såvida de inte är skyddade i enlighet med gällande bestämmelser.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
12	Bulkheads within accommodation area:	Skott i bostadsutrymmen:	
12.1	Bulkheads required to be "B" class divisions shall extend from deck to deck and to the shell or other boundaries. Where a continuous "B" class ceiling or lining is fitted which is at least of the same fire resistance as the adjoining bulkhead, the bulkhead may terminate at the continuous ceiling or lining with the agreement of the Naval Administration.	Skott som ska utgöra klass B-indelningar ska sträcka sig från däck till däck samt till skrov eller andra avgränsningar. Om ett sammanhängande klass B-innertak eller beklädnad med minst samma brandbeständighet som intilliggande skott har monterats, får sådant skott efter samtycke från administrationen sluta vid det sammanhängande innertaket eller fodret.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
12.2	Bulkheads not required by this or other regulations to be "A" or "B" class divisions, shall be of at least "C" class construction.	Skott som enligt denna eller andra regler inte behöver vara en A- eller B-klassindelning ska åtminstone vara en klass C-konstruktion.	
13	Fire integrity of bulkheads and decks:	Brandintegritet för skott och däck:	
13.1	The minimum fire integrity of bulkheads and decks shall be as prescribed in tables 8-5 and 8-6.	Minsta brandintegritet för skott och däck ska vara såsom föreskrivs i tabell 8-5 och 8-6.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
13.2	Where, due to any particular structural arrangements in the ship, difficulty is experienced in determining from the tables the minimum fire integrity value of any divisions, such values shall be determined to the satisfaction of the Naval Administration.	Om det på grund av något särskild strukturell anordning på fartyget skulle bli svårt att utifrån tabellerna fastställa det minsta brandintegritetsvärdet för någon indelning ska sådana värden bestämmas med administrationens godkännande.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
13.3	The following requirements shall govern application of the tables:	Följande krav ska styra användningen av tabellerna:	
13.3.1	Tables 8-5 and 8-6 shall apply respectively to the bulkheads and decks separating adjacent spaces;	Tabell 8-5 respektive 8-6 ska tillämpas på skott och däck som avskiljer intilliggande utrymmen,	
13.3.2	For determining the appropriate fire integrity standards to be applied to divisions between adjacent spaces, such spaces are classified according to their fire risk as shown in categories (1) to (11) below. Where the contents and use of a space are such that there is a doubt as to its classification for the purpose of this regulation, or where it is possible to assign two or more classifications to a space, it shall be treated as a space within the relevant category having the most stringent boundary requirements. Smaller, enclosed rooms within a space that have less than 30% communicating openings to that space are considered separate spaces. The fire integrity of the boundary bulkheads and decks of such smaller rooms shall be as prescribed in tables 8-5 and 8-6. The title of each category is intended to be typical rather than restrictive. The number in parentheses preceding each category refers to the applicable column or row in the tables;	För att fastställa rätt brandintegritetsstandard som ska gälla för indelningar mellan intilliggande utrymmen ska sådana utrymmen klassificeras utifrån brandrisken såsom framgår av kategori (1) till (15) nedan. Om ett utrymmes innehåll och användning föranleder tvekan om klassificering enligt denna regel, eller om ett utrymme kan tilldelas två eller flera klassificeringar, ska det behandlas som ett utrymme inom den kategori som har de strängaste avgränsningskraven. Mindre, slutna rum i ett utrymme med mindre än 30% öppningar som står i förbindelse med det utrymmet ska betraktas som separata utrymmen. Brandintegriteten för skott och däck som avgränsar sådana mindre rum ska överensstämma med vad som föreskrivs i tabell 8-2 och 8-3. Rubriken till respektive kategori är tänkt att vara typisk snarare än restriktiv. Siffran inom parentes före respektive kategori avser tillämplig kolumn eller rad i tabellerna.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	Table 8-4: Categorisation of spaces according to fire risk	Tabell 8-4 Kategorisering av utrymmen utifrån brandrisk	
13.4	Continuous "B" class ceilings or linings, in association with the relevant decks or bulkheads, may be accepted as contributing, wholly or in part, to the required insulation and integrity of a division.	Sammanhängande innertak eller beklädnad i klass B kan i kombination med tillhörande däck eller skott godtas som helt eller delvis bidragande till den erforderliga isoleringen och integriteten hos en indelning.	
14	Continuous Fire Shelter:	Sammanhängande brandskydd	
14.1	Notwithstanding the provisions of the applicable tables, the fire resistance of divisions bounding primary escape routes shall not decrease from their level of origin to the evacuation stations.	Oavsett föreskrifterna i tillämpliga tabeller får brandbeständigheten hos indelningar som avgränsar primära utrymningsvägar inte försämrats mellan utgångsnivån och evakueringsstationerna.	
	Table 8-5: Bulkheads in Type B and C ships	Tabell 8-5 Skott på fartyg av typ B och C	
	Table 8-6: Decks in Type B and C ships	Tabell 8-6: Däck på fartyg av typ B och C	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	<p>Note to Tables 8-5 and 8-6:</p> <p>[a] Highlighted cells are above SOLAS requirements</p> <p>Where spaces are of the same numerical category and note [a] appears, a bulkhead or deck of the rating shown in the tables is only required when the adjacent spaces are for a different purpose (e.g. in category (8)). A galley next to a galley does not require a bulkhead but a galley next to a paint room requires an “A-0” bulkhead.</p> <p>* Where an asterisk appears in the tables, the division is required to be of steel or other equivalent material but is not required to be of “A” class standard. However, where a deck, except an open deck, is penetrated for the passage of electric cables, pipes and vent ducts, such penetrations should be made tight to prevent the passage of flame and smoke. Divisions between control stations (emergency generators) and open decks may have air intake openings without means for closure, unless a fixed gas fire-fighting system is fitted.</p> <p>The ship's side, to the waterline in the lightest seagoing condition, superstructure and deckhouse sides situated below and adjacent to the liferaft and evacuation slide embarkation areas may be reduced to A-30.</p> <p><i>For Type B ships</i></p>	<p>Not till tabell 8-5 och 8-6</p> <p>[a] Markerade celler går utöver SOLAS-kraven</p> <p>I de fall utrymmen med samma numeriska kategori och anmärkning [a] förekommer, krävs enbart ett skott eller däck av i tabellerna visad kapacitet för de fall angränsande utrymmen är avsedda för ett annat ändamål (t.ex. i kategori (8)). Ett kök intill ett kök kräver inget skott men ett kök intill ett färgrum kräver ett A-0-skott.</p> <p>* I de fall en asterisk förekommer i tabellerna, måste indelningen vara av stål eller annat likvärdigt material men måste inte uppfylla klass A-standard. Om emellertid ett däck, förutom ett öppet däck, genombräts för framdragning av elektriska kablar, rör och ventilationskanaler, ska sådana genomföringar vara tätade för att förhindra att eld och rök tränger igenom.</p> <p>Indelningar mellan kontrollstationer (nödgeneratorer) och öppna däck får ha luftintagsöppningar utan stängningsanordningar, såvida inte ett fast gasbrandbekämpningssystem finns monterat</p> <p>Fartygets friboord ned till vattenlinjen vid minsta djupgående till sjöss samt överbyggnads- och däckhussidor under och intill embarkeringsområden för livflottar och utrymningsrutschbanor får minskas till A-30</p> <p><i>För fartyg av typ B</i></p>	
15	<p>Protection of stairways and lifts in accommodation area:</p>	<p>Skydd av trapper och hissar i bostadsområden:</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
15.1	Stairways shall be within enclosures formed of "A" class divisions, with positive means of closure at all openings, except that a stairway connecting only two decks need not be enclosed, provided the integrity of the deck is maintained by proper bulkheads or self-closing doors in one 'tween-deck space. When a stairway is closed in one 'tween-deck space, the stairway enclosure shall be protected in accordance with Table 8-3.	Trappor ska vara inneslutna av klass A-indelningar med säkra stängningsanordningar vid samtliga öppningar, förutom att en trappa som bara förbinder två däck inte behöver vara innesluten under förutsättning att däckets integritet bibehålls med riktiga skott eller självstängande dörrar i ett utrymme mellan däcken. Om en trappa är innesluten i ett sådant mellandäcksutrymme, ska trappans inneslutning skyddas i enlighet med tabell 8-3.	
15.2	Lift trunks shall be so fitted as to prevent the passage of smoke and flame from one 'tween-deck to another and shall be provided with means of closing so as to permit the control of draught and smoke. Machinery for lifts located within stairway enclosures shall be arranged in a separate room, surrounded by steel boundaries, except that small passages for lift cables are permitted. Lifts which open into spaces other than corridors, public spaces, special category spaces, stairways and external areas shall not open into stairways included in the means of escape.	Hisschakt ska vara så beskaffade att de hindrar rök och eld från att tränga in från ett mellandäck till ett annat och ska vara försedda med stängningsanordningar för kontroll av drag och rök. Hissmaskineri i en trappinneslutning ska placeras i ett separat rum omgivet av stålavgränsningar, förutom att små genomföringar för hissvajrar tillåts. Hissar med utgång mot andra utrymmen än korridorer, allmänna utrymmen, specialkategoritrymmen, trappor och utvändiga områden får inte öppna ut mot trappor som används som utrymningsvägar.	
16	<i>For Type C ships</i> Protection of stairways and lift trunks in accommodation spaces, service spaces and control stations:	<i>För fartyg av typ C</i> Skydd av trapphus och hisschakt i bostads- och arbetsutrymmen samt kontrollstationer:	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
16.1	<p>Stairways which penetrate only a single deck shall be protected, at a minimum, at one level by at least "B-0" class divisions and self-closing doors. Lifts which penetrate only a single deck shall be surrounded by "A-0" class divisions with steel doors at both levels. Stairways and lift trunks which penetrate more than a single deck shall be surrounded by at least "A-0" class divisions and be protected by self-closing doors at all levels.</p>	<p>Trapphus som bara går igenom ett enda däck ska som ett minimum på den ena nivån skyddas åtminstone av klass B-0-indelningar och självstängande dörrar. Hissar som bara går igenom ett enda däck ska omges av klass A-0-indelningar med ståldörrar på båda nivåerna. Trapphus och hisschakt som går igenom fler än ett enstaka däck ska åtminstone omges av klass A-0-indelningar och skyddas av självstängande dörrar på samtliga nivåer.</p>	
	<p><i>Thermal and structural boundaries for ships not constructed of steel</i></p>	<p><i>Termiska och strukturella avgränsningar för fartyg som inte är byggda i stål</i></p>	
17	<p>Structural Fire Protection - Main structure:</p>	<p>Strukturellt brandskydd - huvudkonstruktionen:</p>	
17.1	<p>The structural fire protection times for separating bulkheads and decks shall be in accordance with Table 8-8, and the structural fire protection times are all based on providing protection for a period of 60 minutes as referred to in the definition of Structural Fire Protection time. If any other lesser structural fire protection time is determined for cargo ships, then the times given below may be amended pro rata. In no case shall the structural fire protection time be less than 30 minutes.</p>	<p>De strukturella brandskyddstiderna för avskiljande skott och däck ska överensstämma med tabell 8-8 och syftar alla till att ge skydd under en period av 60 minuter såsom framgår av den strukturella brandskyddstidedefinitionen. Om någon kortare strukturell brandskyddstid fastställs för lastfartyg kan nedanstående tider ändras proportionellt. Under inga omständigheter får den strukturella brandskyddstiden vara kortare än 30 minuter.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
17.2	<p>In using Table 8-8, it shall be noted that the title of each category is intended to be typical rather than restricted. For determining the appropriate fire integrity standards to be applied to boundaries between adjacent spaces, where there is doubt as to their classification for the purpose of this section, they shall be treated as spaces within the relevant category having the most stringent boundary requirement.</p>	<p>Vid användning av tabell 8-8 bör det noteras att rubriken för respektive kategori är avsedd att vara typisk snarare än begränsande. För att fastställa rätt brandintegritetsstandard som ska gälla för avgränsningar mellan intilliggande utrymmen, och om det föreligger tveksamhet beträffande klassificeringen när det gäller detta avsnitt, ska de behandlas som utrymmen inom den kategori som har det strängaste avgränsningskravet.</p>	
17.3	<p>In approving structural fire protection details, the Naval Administration shall have regard to the risk of heat transmission at intersections and terminal points of required thermal barriers.</p>	<p>Administrationen ska när man godkänner strukturella brandskyddsdetaljer ta hänsyn till risken för värmeöverföring vid de erforderliga värmebarriärernas skärnings- och avslutningspunkter.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
17.4	<p>When a space is divided by partial bulkheads into two (or more) smaller areas such that they form enclosed spaces, then the enclosed spaces shall be surrounded by bulkheads and decks in accordance with Table 8-8, as applicable. However, if the separating bulkheads of such spaces are at least 30% open, then the spaces may be considered as the same space.</p>	<p>När ett utrymme delas i två (eller flera) mindre områden av partiella skott så att de utgör slutna utrymmen ska dessa omges av skott och däck i överensstämmelse med tillämpliga delar av tabell 8-8. Om de avgränsande skotten till sådana utrymmen emellertid är öppna till minst 30% kan de betraktas som samma utrymme.</p>	
18	<p>Tables for structural fire protection times:</p>	<p>Tabeller för strukturella brandskyddstider:</p>	
18.1	<p>Cabinets or lockers having a deck area of less than 2 m² may be accepted as part of the space they serve provided they have open ventilation to the space and do not contain any material or equipment which could be a fire risk.</p>	<p>Skåp eller låsbara förvaringsutrymmen med en däcksyta på mindre än 2 m² kan godtas som del av det utrymme de används i under förutsättning att de har öppen ventilation till utrymmet och inte innehåller material eller utrustning som kan innebära brandrisk.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
19	Fire-resisting divisions	Brandbeständiga indelningar	
19.1	<p>Areas of major and moderate fire hazard shall be enclosed by fire-resisting divisions complying with the requirements listed in the Regulation 1 definitions except where the omission of any such division would not affect the safety of the ship. These requirements need not apply to those parts of the structure in contact with water at the lightweight condition, but due regard shall be given to the effect of temperature of hull in contact with water and heat transfer from any uninsulated structure in contact with water to insulated structure above the water.</p>	<p>Områden med stor respektive måttlig brandrisk ska inneslutas av brandhårdiga indelningar som uppfyller kraven i definitionerna till Regel 1, förutom i de fall där utelämnandet av en sådan indelning inte skulle påverka fartygets säkerhet. Dessa krav behöver inte tillämpas på sådana delar av strukturen som är i kontakt med vatten under olastade förhållanden men vederbörlig hänsyn ska tas till temperaturens inverkan på skrov i kontakt med vatten och värmeöverföring från oisolerad konstruktionsdel i kontakt med vatten till isolerad konstruktionsdel ovanför vattenytan.</p>	
19.2	<p>Fire-resisting bulkheads and decks shall be constructed to resist exposure to the standard fire test for a period of 30 minutes for areas of moderate fire hazard and 60 minutes for areas of major fire hazards except as provided in paragraph 17.1.</p>	<p>Brandbeständiga skott och däck ska vara konstruerade för att klara en standardiserad brandtest under 30 minuter för områden med måttlig brandrisk och 60 minuter för områden med stor brandrisk med undantag för vad som avses i punkt 17.1.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	<i>Thermal and structural boundaries for ships not constructed of steel</i>	<i>Termiska och strukturella avgränsningar för fartyg som inte är byggda i stål</i>	
20	As far as practicable, the bulkheads forming the boundaries of the fire control zones above the submergence limit shall be in line with watertight subdivision bulkheads situated immediately below the submergence limit. The length and width of fire control zones may be extended to a maximum of 40 metres in order to bring the ends of fire control zones to coincide with watertight subdivision bulkheads. The length or width of a fire control zone is the maximum horizontal distance between the furthest points of the bulkheads bounding it. Such bulkheads shall extend from deck to deck and to the shell or other boundaries.	Skott som utgör avgränsningar till brandkontrollzoner ovanför fyllnadsgränsen ska i möjligaste mån ligga i linje med de vattentäta skott som befinner sig direkt under fyllnadsgränsen. Brandkontrollzonernas längd och bredd kan utökas till max 40 meter för att deras ändrar ska sammanfalla med de vattentäta skottindelningarna. Längden respektive bredden på en brandkontrollzon motsvarar det största horisontella avståndet mellan de avgränsande skottens börsta punkter. Sådana skott ska sträcka sig från däck till däck samt till skrov eller andra avgränsningar.	
21	In addition to the fire resisting divisions specified by the rules, other load carrying structures shall be provided with fire insulation, unless it can be documented, for all parts of the vessel, that a fire in two adjacent compartments will not threaten the structural integrity of the vessel.	Förutom de brandbeständiga indelningar som föreskrivs i reglerna ska andra bärande konstruktioner förses med brandisolering, såvida inte det för samtliga delar av farkosten kan dokumenteras att en brand i två intilliggande rum inte hotar fartygets strukturella integritet	
22	For the purpose of these rules, cabins and corridors shall be considered as areas of minor fire hazard. Divisions enclosing these spaces shall be smoke tight.	Hytter och korridorer ska med avseende på dessa regler betraktas som områden med liten brandrisk. Indelningar som omsluter dessa utrymmen ska vara röktaåta.	
23	Fire integrity of bulkheads and decks:	Brandintegritet för skott och däck:	
23.1	The minimum fire integrity of bulkheads and decks shall be as prescribed in Table 8-8.	Minsta brandintegritet för skott och däck ska vara såsom föreskrivs i tabell 8-8.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
2.3.2	Where, due to any particular structural arrangements in the ship, difficulty is experienced in determining from the tables the minimum fire integrity value of any divisions, such values shall be determined to the satisfaction of the Naval Administration.	Om det på grund av någon särskild strukturell anordning på fartyget skulle bli svårt att utifrån tabellerna fastställa det minsta brandintegritetsvärdet för någon indelning ska sådana värden bestämmas med administrationens godkännande.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
2.3.3	The following requirements shall govern application of the tables:	Följande krav ska styra användningen av tabellerna:	
2.3.3.1	Table 8-8 shall apply to the bulkheads and decks separating adjacent spaces;	Tabell 8-8 ska gälla för skott och däck som avskiljer intilliggande utrymmen,	
2.3.3.2	For determining the appropriate fire integrity standards to be applied to divisions between adjacent spaces, such spaces are classified according to their fire risk as shown in categories A to F below.	För att fastställa rätt brandintegritetsstandard som ska gälla för indelningar mellan intilliggande utrymmen klassificeras sådana utrymmen utifrån brandrisken såsom framgår av kategori A till F nedan.	
	Table 8-7: Categorisation of spaces according to fire risk	Tabell 8-7: Kategorisering av utrymmen utifrån brandrisk	
	Table 8-8: Structural fire protection times for separating bulkheads and decks for ships not constructed of steel	Tabell 8-8: Strukturella brandskyddstider för avskiljande skott och däck på fartyg som inte är byggda i stål	
	Note to Table 8-8: The figures on either side of the diagonal line represent the required structural fire protection time for the protection system on the relevant side of the division. When steel construction is used and two different structural fire protection times are required for a division in the table, only the greater one need be applied.	Not: Siffrorna på respektive sida om den diagonala linjen representerar erforderlig strukturell brandskyddstid för skyddssystemet på relevant sida av indelningen. När stålkonstruktion används och två olika strukturella brandskyddstider erfordras för en indelning i tabellen, behövs enbart den längre tillämpas.	
	Table 8-9: Structural fire protection times	Tabell 8-9: Strukturella brandskyddstider	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
24	<p><i>Penetration in fire-resisting divisions and prevention of heat transmission in all Ship Types except ships not constructed of steel</i></p> <p>Where "A" class divisions are penetrated, such penetrations shall be tested in accordance with the FTP Code, or other standard as required by the Naval Administration. In the case of ventilation ducts, paragraphs 36.2 and 38.1 apply. However, where a pipe penetration is made of steel or equivalent material having a thickness of 3 mm or greater and a length of not less than 900 mm (preferably 450 mm on each side of the division), and no openings, testing is not required. Such penetrations shall be suitably insulated by extension of the insulation at the same level of the division.</p> <p>Note: Tests on penetrations shall be representative of the division in which the penetration will be fitted. Many penetration systems require additional insulation particularly if the fire hazard is from the non-insulated side of the bulkhead.</p> <p>Note: The Naval Administration may require doors in fire resisting divisions to have a smoke tight, gas-tight or watertight integrity or be operable following fire exposure. Doors in watertight subdivisions are to comply with Ch III Reg 2 Para 18. Tests to demonstrate capability post fire will need to be undertaken to the standard defined by the Naval Administration. Tests are generally to be in accordance with IMO Resolution A.754(18).</p>	<p><i>Genomföring i brandbeständiga indelningar samt förhindrande av värmeöverföring på samtliga fartygstyper utom fartyg som inte är byggda i stål</i></p> <p>Om genomföringar görs i klass A-indelningar ska dessa testas i enlighet med FTP-koden eller annan standard som administrationen kan kräva. När det gäller ventilationskanaler ska punkt 36.2 och 38.1 gälla. Om en rörgenomföring emellertid är gjord i stål eller likvärdigt material med en tjocklek av minst 3 mm och en längd av minst 900 mm (helst 450 mm på vardera sidan om indelningen) och inte har några öppningar krävs inga prov. Sådana genomföringar ska isoleras på lämpligt sätt genom att isoleringen förlängs på samma nivå som indelningen.</p> <p>Not: Tester på genomföringar ska vara representativa för den indelning där genomföringen kommer att göras. Många genomföringar kräver kompletterande isolering, i synnerhet om brandrisken uppstår på den oisolerade sidan av skottet.</p> <p>Not: Administrationen kan kräva att dörrar i brandbeständiga indelningar har röktät, gas-tät eller vattentät integritet eller ska kunna manövreras efter att ha utsatts för brand. Dörrar i vattentäta underindelningar ska överensstämma med Kap III, Reg. 2, stycke 18. Prov för att påvisa funktionsförmåga efter brand måste genomföras i enlighet med standard som Administrationen har fastställt. Proven ska generellt överensstämma med IMO:s resolution A.754(18).</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
		<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
25	Where "B" class divisions are penetrated for the passage of electric cables, pipes, trunks, ducts, etc., or for the fitting of ventilation terminals, lighting fixtures and similar devices, arrangements shall be made to ensure that the fire resistance is not impaired, subject to the provisions of paragraph 38.2. Pipes other than steel or copper that penetrate "B" class divisions shall be protected by either:	Vid genomföringar i klass B-indelningar, t.ex. för elkablar, rör, trunkar, kanaler, osv. eller för montering av ventilationsanordningar, belysningsarmaturer och liknande, måste man se till att brandbeständigheten i enighet med bestämmelserna i punkt 38.2 inte försämras Rör av andra material än stål eller koppar som går genom klass B-indelningar ska skyddas av antingen:	
25.1	a fire tested penetration device, suitable for the fire resistance of the division pierced and the type of pipe used provided the penetration is installed & insulated as tested; or	en brandtestad rörgenomföring anpassad till den aktuella indelningens brandbeständighet och den aktuella rörtypen, under förutsättning att genomföringen görs och isoleras enligt brandtestet, eller	
25.2	a steel sleeve, having a thickness of not less than 1.8 mm and a length of not less than 900 mm for pipe diameters of 150 mm or more and not less than 600 mm for pipe diameters of less than 150 mm (preferably equally divided to each side of the division). The pipe shall be connected to the ends of the sleeve by flanges or couplings; or the clearance between the sleeve and the pipe shall not exceed 2.5 mm; or any clearance between pipe and sleeve shall be made tight by means of non-combustible or other suitable material.	en stålhylsa med en tjocklek av minst 1,8 mm och en längd av minst 900 mm för rördiametrar på 150 mm eller mer och minst 600 mm för rördiametrar som understiger 150 mm (helst med lika stor del på vardera sidan om indelningen). Röret ska vara anslutet till hylsans ändar med flänsar eller kopplingar – annars får avståndet mellan rör och hylsa inte överstiga 2,5 mm, eller så måste mellanrum mellan rör och hylsa tätas med icke-brännbart eller annat lämpligt material.	
26	Uninsulated metallic pipes penetrating "A" or "B" class divisions shall be of materials having a melting temperature which exceeds 950 °C for "A-0" and 850 °C for "B-0" class divisions.	Oisolerade metallrör som går igenom klass A- eller B-indelningar ska vara tillverkade av material med en smälttemperatur som överstiger 950 °C för klass A-0- och 850 °C för klass B-0-indelningar.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
27	<p>In approving structural fire protection details, the Naval Administration shall have regard to the risk of heat transmission at intersections and terminal points of required thermal barriers. The insulation of a deck or bulkhead shall be carried past the penetration, intersection or terminal point for a distance of at least 450 mm in the case of steel and aluminium structures. If a space is divided with a deck or a bulkhead of "A" class standard having insulation of different values, the insulation with the higher value shall continue on the deck or bulkhead with the insulation of the lesser value for a distance of at least 450 mm.</p>	<p>Administrationen ska när man godkänner strukturella brandskyddsdetaljer ta hänsyn till risken för värmeöverföring vid de erforderliga värmebarriärernas skärnings- och avslutningspunkter. Isoleringen på ett däck eller skott av stål eller aluminium ska fortsätta förbi genomförings-, skärnings- eller avslutningspunkten med minst 450 mm Om ett utrymme är avdelat genom däck eller skott med A-klass standard som har isolering med olika värden ska isoleringen med det högre värdet fortsätta med minst 450 mm på det däck eller skott som har isolering med ett lägre värde.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
28	<p><i>Protection of penetrations in fire resisting divisions in ships not constructed of steel</i></p> <p>Where a fire-resisting division is penetrated by pipes, ducts, electrical cables etc., arrangements shall be made to ensure that the fire-resisting integrity of the division is not impaired, and necessary testing shall be carried out in accordance with the FTP Code or other standard as required by the Naval Administration.</p>	<p><i>Skydd av genomföringar i brandbeständiga indelningar på fartyg som inte är byggda i stål</i></p> <p>Om genomföringar för rör, kanaler, elkablar, osv., görs i en brandbeständig indelning, ska åtgärder vidtas för att indelningens brandintegritet inte försämras och erforderliga prov ska genomföras i enlighet med FTP-koden eller annan standard som kan krävas av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
29	<p><i>Protection of Openings in Fire-Resisting Divisions in all Ship Types</i></p> <p>General</p>	<p><i>Skydd av öppningar i brandbeständiga indelningar på samtliga fartygstyper</i></p> <p>Allmänt</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
29.1	<p>Openings shall be provided with permanently attached means of closing which shall be at least as effective for resisting fires as the divisions in which they are fitted, Hatches between cargo, special category, store, and baggage spaces, and openings between such spaces and the weather decks need not be fitted with a closing appliance effective for resisting fire.</p>	<p>Öppningar ska vara försedda med permanenta stängningsanordningar som ska vara minst lika brandbeständiga som de indelningar de monterar på. Luckor mellan last-, special-, förräds- och bagageutrymmen samt öppningar mellan sådana utrymmen och väderdäck behöver inte vara försedda med brandbeständiga stängningsanordningar.</p>	
29.2	<p>Doors and hatches in fire-resisting divisions are to be type approved. The fire resistance of doors and hatches shall be determined in accordance with the FTP Code, or other standard as required by the Naval Administration. Doors and hatches in A class Divisions are to be smoke tight during the fire exposure test.</p> <p>Note: The Naval Administration may require doors in fire resisting divisions to have a smoke tight, gastight or watertight integrity or be operable following fire exposure. Doors and hatches in watertight subdivisions are to comply with Ch III Reg 2 Para 18. Tests to demonstrate capability post fire will need to be undertaken to the standard defined by the Naval Administration.</p> <p>In general, doors and hatches are to be fire tested in accordance with IMO Resolution A.754(18).</p> <p>Smoke tight is defined as having a leakage rate not greater than that defined in BS 476 Pt31 section 31.1 (1983). 3m³/m/hr. Gas tight and water tight doors can be assumed to be smoke tight.</p>	<p>Dörrar och luckor i brandbeständiga indelningar ska vara typgodkända. Brandhårdigheten hos dörrar och luckor ska fastställas i enlighet med FTP-koden eller annan standard som kan krävas av Miltära sjösäkerhetsinspektionen. Dörrar och luckor i klass A-indelningar ska vara röktäta under brandtestet.</p> <p>Not: Administrationen kan kräva att dörrar i brandbeständiga indelningar har röktät, gastät eller vattentät integritet eller ska kunna manövreras efter att ha utsatts för brand. Dörrar och luckor i vattentäta underindelningar ska överensstämma med Kap III, Reg. 2, stycke 18. Prov för att påvisa funktionsförmåga efter brand måste genomföras i enlighet med standard som Administrationen har fastställt.</p> <p>Dörrar och luckor ska generellt brandtestas i enlighet med IMO:s resolution A.754(18).</p> <p>Röktät definieras som en läckagetakt som inte är större än vad som framgår av BS 476, Pt 31, paragraf 3.1.1 (1983) - 3 m³/m/tim. Gas- och vattentäta dörrar kan förväntas vara röktäta.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI</p>

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
29.3	<p>The construction of doors, hatches and frames in "A" class divisions with the means of securing them when closed, shall provide resistance to fire equivalent to that of the divisions in which they are situated, and shall be constructed of steel or other equivalent material.</p> <p>Note: The Naval Administration may permit a limited number of large hydraulic watertight doors or hatches constructed of steel without insulation or demonstrated fire resistance.</p>	<p>Dörrar, luckor och karmar i klass A-indelningar med anordningar för att säkra dem i stängt läge ska ha en brandbeständighet som motsvarar den indelning som de är monterade på och ska vara tillverkade av stål eller annat likvärdigt material.</p> <p>Not: Administrationen kan tillåta ett begränsat antal stora hydraulmanövrerade vattentäta dörrar eller luckor tillverkade av stål utan isolering eller bevisad brandbeständighet.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
29.4	<p>Doors, hatches and frames in "B" class divisions and means of securing them shall provide a method of closure which shall have resistance to fire equivalent to that of the divisions, in which they are fitted, except that ventilation openings may be permitted in the lower portion of doors. Where such openings are in or under a door, the total net area of any such opening or openings shall not exceed 0.05 m². Alternatively, a non-combustible air balance duct routed between the cabin and the corridor, and located in the lower part of the bulkhead is permitted where the cross-sectional area of the duct does not exceed 0.05 m². All ventilation openings shall be fitted with a grill made of non-combustible material. Doors in "B" class divisions shall be non-combustible. Doors approved without the sill being part of the frame, shall be installed such that the gap under the door does not exceed 25mm.</p>	<p>Dörrar, luckor och karmar i klass B-indelningar och anordningar för att säkra dem ska utgöra en stängningsmetod med en brandbeständighet som motsvarar den aktuella indelningens, förutom att ventilationsöppningar kan tillåtas i dörrarnas nedre del Om sådana öppningar sitter i eller under en dörr får den sammanlagda nettoytan av sådan/sådana öppning/öppningar inte överstiga 0,05 m² Alternativt kan en obrännbar utjämningskanal mellan hytt och korridor, placerad i den undre delen av skottet tillåtas om kanalens tvärsnittsytan inte är större än 0,05 m² Alla ventilationsöppningar ska vara försedda med ett galler av obrännbart material. Dörrar i klass B-indelningar ska vara obrännbara. Dörrar som godkänts utan att tröskeln är en del av karmen ska vara så monterade att mellanrummet under dörren inte är större än 25 mm.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
29.5	The requirements for Fire integrity of the outer boundaries of a ship shall not apply to external doors, hatches, glass partitions, windows and side scuttles, provided that there are no requirements for such boundaries to have fire integrity to protect life saving arrangements as defined in paragraph 33.3 or specific requirements from the Naval Administration for high risk spaces such as flight decks or Ro-Ro spaces.	Kraven på brandintegritet för de yttre avgränsningarna på ett fartyg ska inte gälla för utvändiga dörrar, luckor, skiljeväggar i glas, fönster och sidoventiler under förutsättning att inga krav på att sådana avgränsningar ska ha tillräcklig brandintegritet för att skydda livräddningsanordningar såsom avses i punkt 33.2 eller särskilda krav på högriskutrymmen såsom flygdäck eller ro-routrymmen har framförts från administrationens sida.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
29.6	The Naval Administration may permit the use of combustible materials in doors separating cabins from the individual interior sanitary spaces such as showers.	Administrationen kan tillåta användning av brännbara material i dörrar som avskiljer hytter från separata invändiga sanitetsutrymmen som t.ex. duschar.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
29.7	It shall be possible for each fire door and hatch to be opened and closed from each side of the bulkhead by one person only.	Varje branddörr och lucka ska kunna öppnas och stängas av en person från vardera sidan av skottet.	
29.8	Special care is to be put into fastening arrangement of steel door and hatch frames in aluminium and composite bulkheads to avoid heat bridges that may threaten the integrity of the division in a fire. Note: Fire doors and hatches of aluminium or composites may be permitted in fire-resisting divisions if successfully tested in their bulkhead in accordance with IMO Resolution A.754(18) and to the satisfaction of the Naval Administration.	Särskild försiktighet ska iakttas vid infästning av ståldörr- och luckkarmar i skott av aluminium eller kompositmaterial för att undvika värmebryggor som kan hota indelningens integritet i händelse av brand. Not: Branddörrar och luckor i aluminium eller kompositmaterial kan tillåtas i brandbeständiga indelningar om de klarat prov i sitt skott i enlighet med IMO:s resolution A.754(18) och till administrationens belåtenhet.	
30	Manual doors in fire resisting divisions	Manuella dörrar i brandbeständiga indelningar	På kompositfartyg ska alla dörrar och luckor till alla slutna utrymmen vara självstängande.

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
30.1	<p>Manually operated watertight doors and hatches should be insulated as far as practicable to meet the fire resisting performance of the division of which it is a part.</p> <p>Note: Manually operated watertight doors or hatches of steel construction without fire insulation may be accepted by the Naval Administration if there is no risk of igniting combustible materials on the other side of the fire-resisting divisions. If the bulkhead is not constructed of steel, the fastening of the door is arranged to avoid excessive heat transfer to the bulkhead.</p>	<p>Manuellt manövrerade vattentäta dörrar och luckor ska i möjligaste mån vara isolerade för att uppfylla brandbeständighetsklassningen hos den indelning som de ingår i.</p> <p>Not: manuellt manövrerade vattentäta dörrar eller luckor i stål utan brandisolering kan godkännas av administrationen om det inte föreligger någon risk för att brännbara material på andra sidan av den brandhårdiga indelningen antänds. Om skottet inte är av stål ska dörrinfästningen vara så anordnad att överdriven värmeöverföring till skottet undviks.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJOI.</p>
30.2	<p>Where required to be self-closing, doors and hatches shall be capable of closing against an inclination of 3.5° opposing closure.</p>	<p>Om dörrar och luckor måste vara självstängande ska de kunna stängas trots en lutning på 3,5o mot stängningsrörelsen.</p>	
30.3	<p>Doors or hatches required to be self-closing and requiring hold-back arrangements are to be fitted with remotely operated release devices of the fail-safe type. The controls for remote release shall be located outside the space concerned, where they will not be cut off in the event of fire in the space it serves. The door or hatch shall also be capable of release individually from a position at both sides of the door. Release switches shall have an on-off function to prevent automatic resetting of the system.</p>	<p>Dörrar och luckor som måste vara självstängande och ha en spärranordning ska vara försedda med fjärrmanövrerad felsäker frigöringsmekanism. Manöveranordningarna för fjärrutlösningfunktionen ska vara placerade utanför det aktuella utrymmet där de inte kan bli avskurda om det brinner i det utrymme som de betjänar. Dörren eller luckan ska också kunna frigöras individuellt från en plats på vardera sidan om den. Frigöringskontakter ska ha på/avfunktion som förhindrar att systemet återställs automatiskt.</p>	<p>Vid brandlarm ska impuls automatiskt ges till frigöringsmekanismen.</p>
30.4	<p>Where manual hold backs or hooks are required for operational purposes, suitable arrangements and procedures are to be developed and agreed with the Naval Administration.</p>	<p>Om manuella spärrar eller hakar krävs för operativa syften ska lämpliga anordningar och rutiner utvecklas och godkännas av administrationen.</p>	<p>Manuella spärrar eller hakar får ej förekomma på självstängande dörrar i brandbeständiga indelningar. Med administrationen avses i detta fall SJOI.</p>

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
30.5	Doors and hatches for emergency escape trunks need not be fitted with a fail-safe hold-back facility and a remotely operated release device.	Dörrar och luckor till helt inneslutna nödupp-gångar behöver inte vara försedda med felsäkra spärrar och fjärrstyrd frigöringsanordning.	
30.6	Where manual fire doors or hatches without self closing mechanisms are fitted the arrangements to contain the fire shall be in accordance with Naval Administration requirements such that they maintain the integrity of the division.	Om manuella branddörrar eller luckor utan självstängningsmekanismer har monterats ska brandbegränsningsanordningarna överensstämma med administrationens krav så att indelningens brandintegritet bibehålls.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
30.7	Double-leaf doors equipped with a latch necessary for their fire integrity shall have a latch that is automatically activated by the operation of the doors when released by the system.	På dubbdörrar som på grund av brandintegritetskraven är försedda med låsanordning ska denna automatiskt aktiveras när dörrarna frigörs genom systemet.	
31	Powered doors in main fire divisions	Maskinellt manövrerade dörrar i brandindelningar.	
31.1	Where powered fire doors or hatches are fitted they shall satisfy the following requirements:	Monterade branddörrar eller luckor ska uppfylla följande krav:	
31.1.1	the doors and hatches shall be self-closing and be capable of closing with an angle of inclination of up to 3.5° opposing closure;	dörrarna och luckorna ska vara självstängande också med en lutning på upp till 3,5° mot stängningsrörelsen,	
31.1.2	the approximate time of closure for hinged fire doors and hatches shall be no more than 40 seconds and no less than 10 seconds from the beginning of their movement with the ship in upright position. The approximate uniform rate of closure for sliding doors and hatches shall be of no more than 0.2 m/s and no less than 0.1 m/s with the ship in upright position;	den ungefärliga stängningstiden för gångjärnsupphängda branddörrar och luckor får inte vara längre än 40 sekunder och inte kortare än 10 sekunder från stängningsrörelsens början med fartyget i upprätt läge Den ungefärliga och jämna stängningstakten för skjutdörrar och luckor får inte vara högre än 0,3 m/s och inte lägre än 0,1 m/s med fartyget i upprätt läge,	
31.1.3	the controls for operation of the door or hatch shall be located outside the space concerned, where they will not be cut off in the event of fire in the space it serves;	dörrrens respektive luckans manöveranordningar ska vara placerade utanför det aktuella utrymmet där de inte kan bli avskurna om det brinner i det utrymme som de betjänar.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
31.1.4	a door or hatch closed remotely from the central control station shall be capable of being reopened from both sides of the door or hatch by local control. After such local opening, the door or hatch shall automatically close again;	en dörr eller lucka som har stängts från den centrala kontrollstationen ska kunna öppnas igen lokalt från båda sidorna. Efter att ha öppnats på så sätt ska dörren eller luckan automatiskt stängas igen,	
31.1.5	indication must be provided at the fire door and hatch indicator panel in the continuously manned central control station whether each door or hatch is closed; the release mechanism shall be so designed that the door or hatch will automatically close in the event of disruption of the control system or central power supply;	indikationstavlan för branddörrar och luckor i den ständigt bemannade kontrollstationen måste visa om varje dörr eller lucka är stängd och frigöringsmekanismen ska vara så konstruerad att dörren eller luckan automatiskt stängs vid avbrott i manöversystemet eller fartygets strömförsörjning,	
31.1.6	local power accumulators for power-operated doors and hatches shall be provided in the immediate vicinity of the doors or hatch to enable the operation after disruption of the control system or central power supply at least ten times (fully opened and closed) using the local controls;	lokala ackumulatorbatterier för motordrivna dörrar och luckor ska finnas i omedelbar närhet för att de ska kunna manövreras minst tio gånger (fullt öppnade och stängda) med lokala manöveranordningar efter avbrott i manöversystemet eller fartygets strömförsörjning,	
31.1.7	disruption of the control system or central power supply at one door or hatch shall not impair the safe functioning of the other doors and hatches;	avbrott i manöversystemet eller fartygets centrala strömförsörjning vid en dörr eller lucka får inte störa funktionen hos övriga dörrar och luckor.	
31.1.8	power-operated doors or hatches shall be equipped with an alarm that sounds at least 5 seconds but no more than 10 seconds after the door or hatch being released from the central control station and before the door begins to move and continues sounding until the door is completely closed;	maskinellt manövrerade dörrar eller luckor ska vara försedda med ett larm som ljuder minst 5 sekunder men max 10 sekunder efter att dörren/luckan har frigjorts från den centrala kontrollstationen och innan den börjar röra sig samt med kontinuerligt ljud fram till dess den är helt stängd,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
31.1.9	a door or hatch designed to re-open upon contacting an object in its path shall re-open not more than 1 metre from the point of contact;	en dörr eller lucka som är konstruerad för att öppnas igen om den kommer i kontakt med något föremål i dess väg ska öppnas max 1 meter från kontaktpunkten,	
31.1.10	double-leaf doors equipped with a latch necessary for their fire integrity shall have a latch that is automatically activated by the operation of the doors when released by the system;	på dubbdörrar som på grund av brandintegritetskraven är försedda med låsanordning ska denna automatiskt aktiveras när dörrarna frigörs genom systemet.	
31.1.11	doors or hatches giving direct access to special category spaces which are power-operated and automatically closed need not be equipped with the alarms and remote-release mechanisms.	dörrar eller luckor som direkt leder till specialkategoritrymmen och som är motordrivna med automatisk stängningsfunktion behöver inte vara försedda med larm eller fjärrfrigöringsmekanismer,	
31.1.12	the components of the local control system shall be accessible for maintenance and adjusting;	komponenterna till det lokala manöversystemet ska vara åtkomliga för underhåll och inställning,	
31.1.13	power-operated doors and hatches shall be provided with a control system of an approved type which shall be able to operate in case of fire and be in accordance with the FTP Code or other standard as required by the Naval Administration. This system shall satisfy the following requirements:	maskinellt manövrerade dörrar och luckor ska vara försedda med ett manöversystem av godkänd typ som ska fungera i händelse av brand samt överensstämma med FTP-koden eller annan standard som administrationen kan kräva. Detta system ska uppfylla följande krav:	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
31.1.13.1	the control system shall be able to operate the door or hatch at the temperature of at least 200 °C for at least 60 minutes, served by the power supply;	manöversystemet ska med strömförsörjning från fartyget under minst 60 minuter kunna styra dörr eller lucka vid en temperatur av minst 200 °C,	
31.1.13.2	the power supply for all other doors or hatches not subject to fire shall not be impaired;	strömförsörjningen till alla övriga dörrar eller luckor som inte utsatts för brand får inte försämmas,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
31.1.13.3	<p>at temperatures exceeding 200 °C the control system shall be automatically isolated from the power supply and shall be capable of keeping the door or hatch closed up to at least 945 °C.</p> <p>Note: Powered doors, doors or hatches of steel construction without fire insulation may be accepted by the Naval Administration if there is no risk of igniting combustible materials on the other side of the fire-resisting division. If the bulkhead is not constructed of steel, the fastening of the door is arranged to avoid excessive heat transfer to the bulkhead.</p>	<p>vid temperaturer över 200 °C ska manöversystemet automatiskt avskiljas från strömförsörjningen och kunna hålla dörr eller lucka stängd åtminstone upp till 945 °C.</p> <p>Not: motordrivna dörrar, dörrar eller luckor i stål utan brandisolering kan godtas av administrationen om det inte föreligger någon risk för att brännbara material på andra sidan av den brandhårdiga indelningen ska antändas. Om skottet inte är av stål ska dörrinfästningen vara så anordnad att överdriven värmeöverföring till skottet undviks.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
32	<p>Protection of openings in machinery space cargo, explosive risk and special purpose space boundaries in all Ship Types:</p>	<p>Skydd av öppningar i avgränsningar till maskin- och lastrum, utrymmen med explosionsrisk samt specialkategoritrymmen på alla fartygstyper:</p>	
32.1	<p>Doors and hatches, in the boundaries of Category A machinery space, spaces of major fire hazard and other high risk spaces nominated by the Naval Administration, shall be so arranged that positive closure is assured in case of fire in the space by power-operated closing arrangements in accordance with paragraph 31 or by the provision of self-closing arrangements in accordance with Paragraph 30.</p>	<p>Dörrar och luckor i avgränsningar till maskinrum i kategori A, utrymmen med stor brandrisk samt övriga högriskutrymmen fastställda av administrationen ska vara anordnade på så sätt att positiv stängning genom motordrivna stängningsanordningar garanteras i händelse av brand i enlighet med punkt 30.7 eller genom att självstängande anordningar installeras i enlighet med punkt 30.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
32.2	<p>Indicators shall be provided on the navigating bridge or continuously manned control centre which shall indicate when any fire door or hatch leading to or from a machinery, major fire hazard, cargo, explosive risk or special purpose space is closed.</p>	<p>Det ska finnas indikatorer på kommandobryggan eller i ständigt bemannade kontrollcentral som visar när någon dörr eller lucka som leder till eller från maskinrum, utrymme med stor brandrisk, lastrum, utrymme med explosionsrisk eller specialkategoritrymme är stängd.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
32.3	The number of skylights, doors, hatches, ventilators, openings in funnels to permit exhaust ventilation and other openings to machinery spaces shall be reduced to a minimum consistent with the needs of ventilation and the proper and safe working of the ship.	Antalet skylight, dörrar, luckor, ventilatorer, öppningar i skorstenar för utvädring av avgaser samt övriga öppningar till maskinrum ska minimeras i enlighet med ventilationskraven samt kraven på korrekt och säker manövrering av fartyget.	
32.4	Skylights shall be of steel and shall not contain glass panels.	Skylight ska vara tillverkade av stål och får inte innehålla några glastrutor.	
32.5	Windows shall not be fitted in machinery space boundaries except for viewing ports in doors on the boundary and control rooms contained within the machinery spaces.	Fönster får inte monteras i avgränsningar till maskinrum med undantag för fönsterventiler i dörrar som sitter i avgränsningen samt manövrerum i maskinutrymmen.	
32.6	Viewing ports in fire-resisting divisions in machinery spaces are to be type approved and the fire resistance determined in accordance with the FTP Code, or other standard as required by the Naval Administration. Note: The Naval Administration may require the glass to be protected from blast or pressure by a screw down cover or alternative arrangement.	Fönsterventiler i brandbeständiga indelningar i maskinrum ska vara typgodkända och brandbeständigheten fastställd i överensstämmelse med FTP-koden eller annan standard som kan krävas av administrationen. Not: Administrationen kan kräva att glaset skyddas mot explosion eller tryck genom påskruvbar kåpa eller alternativ anordning.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
33	Windows, viewing ports and side scuttles	Fönster, fönsterventiler samt sidoventiler	
33.1	Windows, viewing ports and side scuttles in bulkheads within accommodation and service spaces and control stations other than those to which the provisions of paragraph 29.5 and of paragraph 34.4 apply, shall be so constructed as to preserve the integrity requirements of the type of bulkheads in which they are fitted, this being determined in accordance with the FTP Code, or other standard as required by the Naval Administration.	Fönster, fönsterventiler samt sidoventiler i skott inom bostads- och arbetsutrymmen samt kontrollstationer andra än de som bestäms i punkt 29.5 och 34.4 gäller för, ska vara konstruerade på så sätt att integritetskraven för de skott som de sitter monterade på bibehålls och som fastställs i enlighet med FTP-koden eller annan standard som Militärårens sjösäkerhetsinspektionen kan kräva.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
33.2	Notwithstanding the requirements of tables 8-1 to 8-4, windows and side scuttles in bulkheads exposed to the weather, separating accommodation and service spaces and control stations shall be constructed with frames of steel or other suitable material. The glass shall be retained by a metal glazing bead or angle.	Oavsett kraven i tabell 8-1 till 8-4, ska fönster och sidoventiler i skott som utsätts för väder och vind och som avgränsar bostads- och arbetsutrymmen samt kontrollstationer vara konstruerade med karmar i stål eller annat lämpligt material. Glasrutan ska hållas kvar av en fönsterlist i metall eller av ett vinkeljärn.	
33.3	Windows facing life-saving appliances, embarkation and assembly stations, external stairs and open decks used for escape routes, and windows situated below liferaft and escape slide embarkation areas shall have fire integrity as required in Table 8-1. Where dedicated sprinkler heads are provided for windows, "A-0" windows may be accepted as equivalent. To be considered under this paragraph, the sprinkler heads must either be:	Fönster som vetter mot livräddningsanordningar, embarkerings- och samlingsstationer, utvändiga trappor och öppna däck som används som utrymningsvägar samt fönster under livflottar och embarkeringsområden för evakueringsrutschbanor ska ha en brandintegritet som framgår av tabell 8-1. Om särskilt avsedda sprinklermunstycken har monterats till fönstren kan A-0-fönster godkännas som likvärdigt alternativ. För att falla under denna punkt måste sprinklermunstyckena antingen vara:	
33.3.1	dedicated heads located above the windows, and installed in addition to the conventional ceiling sprinklers; or	särskilt avsedda munstycken placerade ovanför fönstren och installerade som komplement till vanliga taksprinklersystem, eller	
33.3.2	conventional ceiling sprinkler heads arranged such that the window is protected by an average application rate of at least 5 l/m ² and the additional window area is included in the calculation of the area of coverage Windows located in the ship's side below the lifeboat embarkation area shall have fire integrity at least equal to "A-0" class.	vanliga taksprinklersystem anordnade på så sätt att fönstret är skyddat av en genomsnittlig vattenmängd av minst 5 l/m ² och att den kompletterande fönsterytan har tagits med i beräkningen av yttäckning. Fönster som sitter i fönstret under embarkeringsområdet för livbåtar ska ha en brandintegritet som minst motsvarar klass A-0.	
34	Additional Requirements for Type A and Type B ships not constructed of steel	Kompletterande krav på fartyg av typ A och B som inte är byggda i stål	Kraven gäller för fartyg typ A och B byggda i stål och för fartyg typ C som inte är byggda i stål.

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
34.1	All fire doors and hatches fitted in main vertical zone bulkheads, boundaries of major fire hazards, galley boundaries and stairway enclosures shall be so arranged that positive closure is assured in case of fire in the space by power-operated closing arrangements or by the provision of self-closing doors and hatches.	Alla branddörrar och luckor monterade på skott i vertikala huvudzoner, avgränsningar till utrymmen med stor brandrisk, kök och trapphus i vertikala huvudzoner ska vara anordnade så att positiv stängning vid brand i utrymmet garanteras genom motordrivna stängningsanordningar eller självstängande dörrar och luckor.	Gäller även i brandkontrollzoner på fartyg som inte är byggda i stål.
34.2	For Type A and Type B ships, cabin doors in "B" class divisions shall be of a self closing type.	På fartyg av typ A och B ska hytt dörrar i klass B-indelningar vara självstängande.	Kraven gäller för fartyg typ A och B byggda i stål och för fartyg typ C som inte är byggda i stål.
34.3	The means of control provided for closing power-operated doors, hatches or actuating release mechanisms shall be situated at one continuously manned central control station or grouped in as few positions as possible to the satisfaction of the Naval Administration. Such positions shall have safe access from the open deck. Actuating release mechanisms shall operate simultaneously or in groups and shall be capable of release individually from a position at both sides of the door or hatch. Release switches shall have an on-off function to prevent automatic resetting of the system.	Manöveranordningar för att stänga motordrivna dörrar och luckor eller för att aktivera frigöringsmekanismer ska finnas antingen vid en ständigt bemannad central kontrollstation eller grupperade på så få ställen som möjligt enligt administrationens godkännande. Dessa platser ska på ett säkert sätt kunna nås från öppet däck. Frigöringsmekanismens aktiveringsanordning ska kunna frigöra samtidigt eller gruppvis och ska kunna frigöra enstaka dörrar/luckor på vardera sidan. Frigöringskontakter ska ha på/avfunktion som förhindrar att systemet återställs automatiskt.	Med administrationen avses i detta fall SJÖL.

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
34.4	<p>In Type B ships, where a space is protected by an automatic water extinguishing fire detection and alarm system, complying with the provisions the FSS Code or other standard as required by the Naval Administration, or fitted with a continuous "B" class ceiling, openings in decks not forming steps in main vertical zones nor bounding horizontal zones shall be closed reasonably tight rather than smoke and gas tight and such decks shall meet the "A" class integrity requirements in so far as is reasonable and practicable in the opinion of the Naval Administration.</p>	<p>34.4 På fartyg av typ B där ett utrymme skyddas av ett automatiskt sprinkler branddetekterings- och brandlarmsystem som överensstämmer med föreskrifterna i FSS-koden eller annan standard som administrationen kan kräva, eller som är försedda med sammanhängande klass B-innertak, ska däcköppningar som inte utgör avsatser i vertikala huvudzoner och som inte avgränsar horisontella zoner uppfylla integritetskraven för A-klass enligt vad administrationen kan anse vara praktiskt möjligt.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
34.5	<p>For Type A and Type B ships, except for watertight doors, weather tight doors (semi-watertight doors), doors leading to the open deck and doors which need to be gastight, all "A" class doors located in stairways, public spaces and main vertical zone bulkheads in escape routes shall be equipped with a self-closing hose port of material, construction and fire resistance which is equivalent to the door into which it is fitted, and shall be a 150 mm square clear opening with the door closed and shall be inset into the lower edge of the door, opposite the door hinges or, in the case of sliding doors, nearest the opening.</p>	<p>På fartyg av klass A och B ska förutom vattentäta dörrar, vädertäta dörrar (semivattentäta dörrar), dörrar som leder till öppet däck och dörrar som måste vara gastäta, alla klass A-dörrar i trappor, allmänna utrymmen och skott i vertikala huvudzoner med utrymningsvägar, vara försedda med en självstängande vattenslangöppning som ifråga om material, konstruktion och brandbeständighet är likvärdig med dörren ifråga och som ger en fri kvadratisk öppning om 150x150 mm när dörren är stängd och ska vara infälld i dörrens nedre kant på motsatt sida från gångjärnen eller, om det rör sig om skjutdörrar, närmast öppningen.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	<p>Note: The Naval Administration may require hose ports to be fitted in Non watertight or gas tight doors and bulkhead through connectors adjacent to watertight and gas tight doors, depending on the fire fighting philosophy adopted. Where hose ports or bulkhead through connectors are used consideration need to be given to preserving, smoke, gas, water and fire integrity of the boundary.</p>	<p>Not: Administrationen kan kräva att vattenslangöppningar monteras i dörrar och skott som inte är vatten- eller gastäta genom anslutningar i närheten av vatten- respektive gastäta dörrar, beroende på gällande brandbekämpningsprinciper Om vattenslangöppningar eller skottgenomgående anslutningar används måste man se till att bibehålla avgränsningens rök-, gas- och vattentäta integritet.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
34.6	<p>The Naval Administration may require hatch coamings to be fitted with waterwall devices to assist in fire fighting where defined in Concept of Operations Statement.</p>	<p>Administrationen kan kräva att luckkarmar förses med en vattenvägganordning för att hjälpa till med brandbekämpningen om så har fastställts i deklaration av uppgifter om användning.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>
34.7	<p>Where manually operated fire doors or hatches are fitted with self closing arrangement, they are to satisfy the following:</p>	<p>Om manuella branddörrar eller luckor är försedda med självstängande anordningar ska de uppfylla följande krav:</p>	<p>SJÖI kan medge andra tidskrav.</p>
34.7.1	<p>the approximate time of closure for hinged fire doors or hatches shall be no more than 40 seconds and no less than 10 seconds from the beginning of their movement with the ship in upright position;</p>	<p>den ungefärliga stängningstiden för gångjärnsupphängda branddörrar och luckor får inte vara längre än 40 sekunder och inte kortare än 10 sekunder från stängningsrörelsens början med fartyget i upprätt läge,</p>	
34.7.2	<p>remote-released sliding doors or hatches shall be equipped with an alarm that sounds at least 5 seconds, but no more than 10 seconds, after the door is released from the central control station and before the door begins to move and which continues sounding until the door is completely closed;</p>	<p>skjuddörrar eller luckor med fjärrutlösning ska vara försedda med ett larm som ljuder minst 5 sekunder men max 10 sekunder efter att dörren/luckan har frigjorts från den centrala kontrollstationen och innan den börjar röra sig samt med kontinuerligt ljud fram till dess den är helt stängd,</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
34.7.3	<p>indication must be provided at the fire door and hatch indicator panel in the continuously manned central control station whether each door or hatch is closed; the release mechanism shall be so designed that the door or hatch will automatically close in the event of disruption of the control system or central power supply.</p> <p><i>Machinery Enclosures in all Ship Types</i></p> <p>Note: Machinery Enclosures are optional but where fitted the requirements for Machinery enclosures must be applied. Machinery may be installed in an enclosure for the reduction of noise, for operation in a CBRN environment and/or to provide a fire boundary.</p>	<p>indikationstavlan för branddörrar och luckor i ständigt bemannade centrala kontrollstationen måste visa om varje dörr eller lucka är stängd och frigöringsmekanismen ska vara så konstruerad att dörren eller luckan automatiskt stängs vid avbrott i manöverssystemet eller fartygets strömförsörjning,</p> <p><i>Maskininneslutningar i samtliga fartygstyper</i></p> <p>Not: maskininneslutningar är valfria men måste om de finns installerade uppfylla gällande krav. Maskiner kan installeras i en inneslutning för att minska buller, för användning i CBRN-miljö och/eller för att skapa en brandsäker avgränsning.</p>	
35	<p>Construction</p>	<p>Konstruktion</p>	
35.1	<p>Enclosures are to be constructed of low flame spread, fire resisting, non-flammable materials.</p>	<p>Inneslutningar ska vara tillverkade av brandbeständigt och icke brandfarligt material med låg flamspridning.</p>	<p>Inneslutningar ska vara konstruerade av icke brännbart material och för fartyg inte byggda av stål av brandbegränsande eller icke brännbart material.</p>
35.2	<p>The Naval Administration may require the enclosure to provide a Category "A-0" fire boundary (smoke tight, non-combustible for ships not constructed of steel) for the protection of the enclosure and surrounding space.</p>	<p>Administrationen kan kräva inneslutning för att åstadkomma brandavgränsning i kategori A-0 (röktät och obrännbar för fartyg som inte är byggda i stål) som skydd för inneslutningen samt omgivande utrymme.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
35.3	<p>For all enclosures containing gas turbines, uptakes and downtakes are to be "A-0" including the seals (smoke tight, non-combustible for ships not constructed of steel).</p>	<p>Alla inneslutningar med gasturbiner ska ha till- och frånluftskanaler inklusive tätningar i klass A-0 (röktäta och obrännbara för fartyg som inte är byggda i stål).</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
35.4	Means of enclosure ventilation shall be fitted with suitable closing devices for fire and smoke control purposes which shall operate automatically on activation of the fire extinguishing system. Manual operation from outside the machinery space shall also be possible. Any trunking to a damper that has been fitted on the enclosure boundary in preference to the compartment boundary is to be "A-0" (smoke tight, non-combustible for ships not constructed of steel).	Ventilationsutrustning för inneslutningen ska i brand- och rökbegränsningssyfte monteras med lämpliga stängningsanordningar som automatiskt ska starta samtidigt som brandsläckningssystemet aktiveras. Dessa ska också kunna skötas manuellt på utsidan av maskinutrymmet. Eventuella ventilationskanaler till spjäll som monterats på inneslutningens avgränsning istället för på utrymmets avgränsning, ska vara A-0 (röktäta och obrännbara för fartyg som inte är byggda i stål).	
35.5	Enclosures fitted with gaseous fire extinguishing systems or with requirements to operate in a CBRN environment are, as far as reasonably practicable, to be gas tight.	Inneslutningar med gasbrandsläckningssystem eller som måste fungera under CBRN-förhållanden ska i möjligaste mån vara gastäta.	
35.6	Arrangements are to be provided to prevent the spray of flammable liquids onto insulation.	Det ska finnas anordningar som hindrar att brännbara vätskor sprutar ut på isoleringen.	
35.7	Insulation shall be impervious to oil or oil vapours.	Isoleringen ska vara okänslig för olja eller oljeånga.	
35.8	Where operation in a CBRN environment is required, the ventilation and air pressurisation arrangements are to prevent contamination of the machinery space.	Vid användning i CBRN-miljö ska ventilations- och lufttrycksanordningarna förhindra kontaminering av maskinrummet.	
35.9	Means to monitor the enclosure air temperature and differential pressure shall be provided.	Det ska finnas anordningar som övervakar lufttemperaturen och differentialtrycket i inneslutningen.	
35.10	Enclosures shall be fitted with a liquid leakage detection system on drains.	Inneslutningarnas avloppsledningar ska vara försedda med detekteringssystem för vätske-läckage.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
35.11	An access door, adequate internal lighting and observation windows, with suitable fire rating if required by the Naval Administration, are to be located to afford a clear view of both sides of the equipment within the enclosure.	Servicelucka, tillräcklig invändig belysning samt observationsfönster med lämplig brandklassning ska om så krävs av administrationen finnas för att ge en klar överblick av båda sidorna av utrustningen i inneslutningen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
36	<i>Ventilation systems in all Ship Types except ships not constructed of steel</i>	<i>Ventilationssystem på alla fartygstyper förutom fartyg som inte är byggda i stål.</i>	
36.1	Duct and dampers	Kanaler och spjäll	
36.1	Ventilation ducts shall be of steel or equivalent material. However, short ducts, not generally exceeding 2 metres in length and with a free cross-sectional area not exceeding 0.02 m ² , need not be steel or equivalent subject to the following conditions:	Ventilationskanaler ska vara tillverkade i stål eller likvärdigt material. Korta kanaler som generellt inte är längre än 2 m och som har en fri tvärsnittsytta som inte överstiger 0,02 m ² behöver emellertid inte vara tillverkade av stål eller likvärdigt material under förutsättning att:	
36.1.1	subject to paragraph 36.1.2 the ducts are made of any material which has low flame spread characteristics;	kanalerna i enlighet med punkt 36.1.2 är tillverkade av ett material med låga flamspridningsegenskaper.	
36.1.2	the ducts shall be made of heat resisting non-combustible material, which may be faced internally and externally with membranes having low flame spread characteristics and, in each case, a calorific value not exceeding 45MJ/m ² of their surface area for the thickness used.	kanalerna ska vara tillverkade av värmebeständigt obrännbart material som in- och utvändigt kan vara belagt med membran som har låg flamspridning och i respektive fall ett kalorimetriskt värde som inte överstiger 45 MJ/m ² på ytan för den aktuella tjockleken.	
	Note: Refer to the recommendations published by the International Organization for Standardization, in particular publication ISO 1716:2002, Determination of Calorific Potential.	Note: se rekommendationerna från Internationala Standardiseringskommissionen, i synnerhet ISO 1716:2002, Bestämning av kalorimetrisk potential.	
36.1.3	the ducts are only used at the end of the ventilation device;	kanalerna bara används i slutet av ventilationsanordningen,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
36.1.4	the ducts are not situated less than 600 mm, measured along the duct, from an opening in an "A" or "B" class division including continuous "B" class ceiling.	kanalerna inte sitter närmare än 600 mm, uppmätt längs med kanalen, från en öppning i en klass A- eller B-indelning eller sammanhängande klass B-innertak.	
36.2	The following arrangements shall be tested in accordance with the FTP Code, or other standard as required by the Naval Administration:	Följande anordningar ska testas enligt FTP-koden eller annan standard som administratören kan kräva:	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
36.2.1	fire dampers, including their relevant means of operation;	brandspjäll med dit hörande manöveranordningar,	
36.2.2	duct penetrations through "A" class divisions. However, the test is not required where steel sleeves are directly joined to ventilation ducts by means of riveted or screwed flanges or by welding.	kanalgenomföringar genom klass A-indelningar. Provet behövs emellertid inte göras om stålhylsor är direkt anslutna till ventilationskanalerna med hjälp av nitade eller skruvade flänsar eller genom svetsning.	
37	Arrangement of ducts	Kanalarrangemang	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
37.1	The ventilation systems for machinery spaces of category A, galleys, special purpose spaces and ammunition spaces shall, in general, be separated from each other and from the ventilation systems serving other spaces. Except that the galley ventilation systems on Type C ships, need not be completely separated, but may be served by separate ducts from a ventilation unit serving other spaces. In any case, an automatic fire damper shall be fitted in the galley ventilation duct near the ventilation unit. Ducts provided for the ventilation of machinery spaces of category A, galleys, special purpose spaces and ammunition spaces shall not pass through accommodation spaces, service spaces or control stations unless they comply with the conditions specified in paragraphs 37.1.1 to 37.1.4 or 37.2.1 and 37.2.2 below:	Ventilationssystem för maskinrum i klass A, kök, utrymmen för speciella ändamål samt ammunitionsförråd ska generellt sett vara separerade inbördes och från ventilationssystem som betjänar andra utrymmen. Undantag är att kökventilationssystem i fartyg av typ C inte behöver vara helt separerade utan kan betjänas via separata kanaler från ett ventilationsaggregat som betjänar andra utrymmen. Under alla förhållanden ska ett automatiskt brandspäll monteras i kökventilationskanalen nära ventilationsaggregatet. Kanaler avsedda för ventilation av maskinrum i kategori A, kök, utrymmen för speciella ändamål och ammunitionsutrymmen får inte dras genom bostadsutrymmen, arbetsutrymmen eller kontrollstationer, såvida de inte motsvarar de förhållanden som specificerats i punkt 37.1.1 till 37.1.4 eller 37.1.2 och 37.2.2 nedan:	
37.1.1	the ducts are constructed of steel having a thickness of at least 3 mm and 5 mm for ducts the widths or diameters of which are up to and including 300 mm and 760 mm and over respectively and, in the case of such ducts, the widths or diameters of which are between 300 mm and 760 mm having a thickness obtained by interpolation;	kanalerna är tillverkade i stål med en tjocklek av minst 3 mm och 5 mm för kanaler med en bredd eller diameter som uppgår till max 300 mm respektive 760 mm och därutöver och där bredden eller diametern på sådana kanaler ligger mellan 300 och 760 mm och där tjockleken erhålls genom interpolering,	
37.1.2	the ducts are suitably supported and stiffened;	kanalerna har lämplig stagning och förstärkning,	
37.1.3	the ducts are fitted with automatic fire dampers close to the boundaries penetrated;	kanalerna är försedda med automatiska brandspjäll i närheten av de avgränsningar som har genomföringar,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
37.1.4	the ducts are insulated to "A-60" class standard from the machinery spaces, galleys, vehicle spaces, ro-ro spaces or special category spaces to a point at least 5 metres beyond each fire damper;	kanalerna är isolerade enligt klass A-60-standard mot maskinrum, kök, fordons-, ro-ro- eller specialkategoriutrymmen fram till en punkt som ligger minst 5 meter bortom respektive brandspjäll,	
37.2	or:	eller:	
37.2.1	the ducts are constructed of steel in accordance with paragraphs 37.1.1 and 37.1.2 above;	kanalerna är tillverkade av stål i överensstämmelse med punkt 37.1.1 och 37.1.2 ovan,	
37.2.2	the ducts are insulated to "A-60" class standard throughout the accommodation spaces, service spaces or control stations;	kanalerna är isolerade enligt klass A-standard genom alla bostads- och arbetsutrymmen eller kontrollstationer,	
37.2.2.1	except that penetrations of main zone divisions shall also comply with the requirements of paragraph 48.	förutom att genomföringar i huvudzonindelningar också ska uppfylla kraven i punkt 48.	
37.3	Ducts provided for ventilation to accommodation spaces, service spaces or control stations shall not pass through machinery spaces of category A, galleys, special purpose spaces and ammunition spaces unless they comply with the conditions specified in paragraphs 37.3.1 to 37.3.3 or 37.3.4 and 37.3.5 below:	Kanaler avsedda för ventilation till bostadsutrymmen, arbetsutrymmen eller kontrollstationer får inte dras genom maskinrum av kategori A, kök, utrymmen för speciella ändamål eller ammunitionsutrymmen, såvida de motsvarar de förhållanden som anges i punkt 37.3.1 till 37.3.3 eller 37.3.4 och 37.3.5 nedan,	
37.3.1	the ducts where they pass through a machinery space of category A, galley, vehicle space, ro-ro space or special category space are constructed of steel in accordance with paragraphs 37.1.1 and 37.1.2;	kanalerna är där de går igenom ett maskinrum i kategori A, kök, fordons-, ro-ro- eller specialkategoriutrymmen tillverkade av stål i överensstämmelse med punkt 37.1.1 och 37.1.2.	
37.3.2	automatic fire dampers are fitted close to the boundaries penetrated;	automatiska brandspjäll har monterats i närheten av de avgränsningar som har genomföring,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
37.3.3	the integrity of the machinery space, galley, vehicle space, ro-ro space or special category space boundaries is maintained at the penetrations;	integriteten hos avgränsningar i maskinrum, kök, fordons-, ro-ro- eller specialkategorirymmen bibehålls vid genomföringarna,	
	or:	eller:	
37.3.4	the ducts where they pass through a machinery space of category A, galleys, special purpose spaces and ammunition spaces are constructed of steel in accordance with paragraphs 37.1.1 and 37.1.2.	kanalerna där de går igenom ett maskinrum i kategori A, kök, specialkategori- eller ammunitionstrymme i enlighet med punkt 37.1.1 and 37.1.2.	
37.3.5	the ducts are insulated to "A-60" standard within the machinery space, galley, vehicle space, ro-ro space or special category space; except that penetrations of main zone divisions shall also comply with the requirements of paragraph 48.	kanalerna är isolerade till klass A-60-standard i maskinrum, kök, fordons-, ro-ro- eller specialkategorirymmen, förutom att genomföringar i huvudzonsindelningar också ska överensstämma med kraven i punkt 48.	
38	Details of duct penetrations	Kanalgenomföringsdetaljer	
38.1	Where a thin plated duct with a free cross-sectional area equal to, or less than, 0.02 m ² passes through "A" class bulkheads or decks, the opening shall be lined with a steel sheet sleeve having a thickness of at least 3 mm and a length of at least 200 mm, divided preferably into 100 mm on each side of the bulkhead or, in the case of the deck, wholly laid on the lower side of the decks pierced. Where ventilation ducts with a free cross-sectional area exceeding 0.02 m ² pass through "A" class bulkheads or decks, the opening shall be lined with a steel sheet sleeve. However, where such ducts are of steel construction and pass through a deck or bulkhead, the ducts and sleeves shall comply with the following:	Om en tunnplåtskanal med fri tvärsnittsytta lika med eller mindre än 0,02 m ² passerar genom ett klass A-skott eller däck, ska öppningen vara klädd med en minst 3 mm tjock och 200 mm lång stålhylsa som helst ska delas upp med 100 mm på vardera sidan av skottet eller, om det är ett däck, helt utlagd på den lägsta av de genombrutna däckerna. Om ventilationskanaler med en fri tvärsnittsytta som överstiger 0,02 m ² passerar genom klass A-skott eller däck ska öppningen vara klädd med en stålhylsa. Om sådana kanaler emellertid är tillverkade av stål och passerar genom ett däck eller skott ska kanaler och hylsor uppfylla följande krav:	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
38.1.1	<p>The sleeves shall have a thickness of at least 3 mm and a length of at least 900 mm. When passing through bulkheads, this length shall be divided preferably into 450 mm on each side of the bulkhead. These ducts, or sleeves lining such ducts, shall be provided with fire insulation. The insulation shall have at least the same fire integrity as the bulkhead or deck through which the duct passes;</p>	<p>Hylsorna ska ha en tjocklek om minst 3 mm och en längd om minst 900 mm. Vid passagen genom skott ska denna längd helst delas med 450 mm på var sida om skottet. Dessa kanaler eller hylsor som utgör beklädnad i sådana kanaler ska vara försedda med brandisolering. Isoleringen ska ha minst samma brandintegritet som det skott eller däck genom vilket kanalen passerar.</p>	
38.1.2	<p>Ducts with a free cross-sectional area exceeding 0.075 m² shall be fitted with fire dampers in addition to the requirements of paragraph 38.1.1. The fire damper shall operate automatically, but shall also be capable of being closed manually from both sides of the bulkhead or deck. The damper shall be provided with an indicator which shows whether the damper is open or closed. Fire dampers are not required, however, where ducts pass through spaces surrounded by "A" class divisions, without serving those spaces, provided those ducts have the same fire integrity as the divisions which they pierce. Fire dampers shall be easily accessible. Where they are placed behind ceilings or linings, these ceilings or linings shall be provided with an inspection door on which a plate reporting the identification number of the fire damper is provided. The fire damper identification number shall also be placed on any remote controls required.</p>	<p>Kanaler med en fri tvärsnittsytta som överstiger 0,075 m² ska utöver kraven i avsnitt 38.1.1 förses med brandspjäll. Brandspjället ska fungera automatiskt men ska också kunna stängas manuellt från båda sidor av skottet eller däck. Spjället ska vara försett med en indikator som visar om spjället är öppet eller stängt. Brandspjäll krävs emellertid inte för kanaler som löper genom utrymmen omgivna av A-klassindelningar utan att betjäna dessa utrymmen, förutsatt att sådana kanaler har samma brandintegritet som de indelningar genom vilka de löper. Brandspjäll ska vara lättåtkomliga. Om de sitter bakom innertak eller beklädnad ska dessa vara försedda med en inspektionsslucka försedd med en plåt som anger brandspjällets identifieringsnummer. Brandspjällets identifieringsnummer ska också sättas ut på eventuellt erforderliga fjärmanövringsanordningar.</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
38.2	<p>Ventilation ducts with a free cross-sectional area exceeding 0.02 m² passing through "B" class bulkheads shall be lined with steel sheet sleeves of 900 mm in length divided preferably into 450 mm on each side of the bulkheads unless the duct is of steel for this length.</p> <p>Note: The Naval Administration may permit a reduced sleeve length if it can be demonstrated that the fire integrity is equivalent to the bulkhead or deck through which the duct passes.</p>	<p>Ventilationskanaler med en fri tvärsnittsytta som överstiger 0,02 m² och som löper genom klass B-skott ska vara klädda med stålplåtshylsor med en längd av 900 mm, helst uppdelade med 450 mm på var sida om skottet, såvida inte den här delen av kanalen är tillverkad i stål.</p> <p>Not: Administrationen kan tillåta mindre hylslängd om det kan bevisas att brandintegriteten är likvärdig med det skott eller däck genom vilket kanalen passerar.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
	<p><i>Ventilation systems – additional requirements for Type A ships</i></p>	<p><i>Ventilationssystem – kompletterande krav på fartyg av typ A</i></p>	
39	<p>The ventilation system of a Type A ship shall be in compliance with the following additional requirements.</p>	<p>Ventilationssystem på fartyg av typ A ska uppfylla följande kompletterande krav.</p>	
40	<p>In general, the ventilation fans shall be so disposed that the ducts reaching the various spaces remain within the main vertical zone.</p>	<p>Ventilationsfläktar ska generellt placeras så, att kanaler som löper ut till de olika utrymmena blir kvar inom den vertikala huvudzonen.</p>	
41	<p>Where ventilation systems penetrate decks, precautions shall be taken, in addition to those relating to the fire integrity of the deck required by paragraphs 24 and 34.4, to reduce the likelihood of smoke and hot gases passing from one 'tween-deck space to another through the system. In addition to insulation requirements contained in paragraphs 39 to 44, vertical ducts shall, if necessary, be insulated as required by the appropriate tables 8-1 and 8-2.</p>	<p>Om ventilationssystem dras genom däck ska försiktighetsåtgärder förutom de som rör däckets brandintegritet och som krävs enligt punkt 24 och 34.4, vidtas för att minska risken för att rök och heta gaser leds från ett mellandäcksutrymme till ett annat genom systemet. Förutom isoleringskraven i punkt 39 till 43, ska vertikala kanaler vid behov isoleras såsom framgår av tabell 8-1 och 8-2.</p>	
42	<p>Except in cargo spaces, ventilation ducts shall be constructed of the following materials:</p>	<p>Ventilationskanaler ska, förutom i lastutrymmen, vara tillverkade av följande material:</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
42.1	ducts not less than 0.075 m ² in free cross-sectional area and all vertical ducts serving more than a single tween-deck space shall be constructed of steel or other equivalent material;	kanaler med minst 0,075 m fri tvärsnittsytta samt alla vertikala kanaler som betjänar fler än ett enstaka mellandäcksutrymme, ska vara tillverkade av stål eller annat likvärdigt material,	
42.2	ducts less than 0.075 m ² in free cross-sectional area other than the vertical ducts referred to in paragraph 42.1 shall be constructed of steel or equivalent materials. Where such ducts penetrate "A" or "B" class division due regard shall be given to ensuring the fire integrity of the division;	Kanaler med mindre än 0,075 m ² fri tvärsnittsytta och som inte hör till de vertikala kanaler som avses i punkt, ska vara tillverkade av stål eller likvärdigt material. Om sådana kanaler dras genom klass A- eller B-indelning ska indelningens brandintegritet säkerställas,	
42.3	short length of duct, not in general exceeding 0.02m ² in free cross-sectional area nor 2 metres in length, need not be steel or equivalent provided that all of the following conditions are met:	korta kanaler vars fria tvärsnittsytta som regel inte överstiger 0,02 m ² eller 2 m längd behöver inte vara av stål eller likvärdigt material under förutsättning att följande villkor uppfylls:	
42.3.1	subject to paragraph 42.3.2 the duct is constructed of any material which has low flame spread characteristics;	att kanalen i enlighet med punkt 42.3.2 är konstruerad av ett material med låga flamspridningsegenskaper,	
42.3.2	the ducts shall be made of heat resisting non-combustible material, which may be faced internally and externally with membranes having low flame spread characteristics and, in each case, a calorific value not exceeding 45MJ/m ² of their surface area for the thickness used. Note: Refer to the recommendations published by the International Organization for Standardization, in particular publication ISO 1716:2002, Determination of Calorific Potential.	kanalerna ska vara tillverkade av värmebeständigt obrännbart material som in- och utvändigt kan vara belagt med membran som har låg flamspridning och i respektive fall ett kalorimetriskt värde som inte överstiger 45 MJ/m ² på ytan för den aktuella tjockleken. Not: se rekommendationerna från Internationella Standardiseringskommissionen, i synnerhet ISO 1716:2002, Bestämning av kalorimetrisk potential.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
42.3.3	the duct is used only at the terminal end of the ventilation system;	kanalen används endast i slutet av ventilations-systemet,	
42.3.4	the duct is not located closer than 600 mm measured along its length to a penetration of an "A" or "B" class division, including continuous "B" class ceilings.	kanalen sitter inte närmare än 600 mm upp-mätt längs med kanalen från en öppning i en klass A- eller B-indelning eller sammanhäng-ande klass B-innertak.	
43	Stairway enclosures shall be ventilated and served by an independent fan and duct system which shall not serve any other spaces in the ventilation systems.	Trapphus ska ventileras genom fristående fläkt-och kanalsystem som inte får betjäna andra utrymmen i ventilationssystemet.	
44	Exhaust ducts shall be provided with hatches for inspection and cleaning. The hatches shall be located near the fire dampers.	Utsugningskanaler ska vara försedda med inspektions- och rengöringsluckor. Sådana luckor ska vara placerade i närheten av brand-spjällen.	
45	<i>Exhaust ducts from galley ranges and laundries - requirements for Type A ships</i>	<i>Utsugningskanaler från köksspisar och tvättin-rättningar – krav som gäller för fartyg av typ A</i>	
45.1	Exhaust ducts from galley ranges shall meet the requirements of paragraphs 37.2.1 and 37.2.2 and shall be fitted with:	Utsugningskanaler från köksspisar ska uppfylla kraven i punkt 37.2.1 och 37.2.2 och ska vara försedda med:	
45.1	a grease trap readily removable for cleaning unless an alternative approved grease removal system is fitted;	en fettavskiljare som lätt kan tas bort för ren-göring såvida inte ett godkänt fettavskiljnings-system har monterats,	
45.2	a fire damper located in the lower end of the duct which is automatically and remotely oper-ated, and in addition a remotely operated fire damper located in the upper end of the duct;	ett automatiskt och fjärrmanövrerat brand-spjäll i kanalens nedre ände och dessutom ett fjärrmanövrerat brandspjäll i kanalens övre ände,	
45.3	a fixed means for extinguishing a fire within the duct;	en fast anordning för släckning av brand inne i kanalen,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
45.4	remote-control arrangements for shutting off the exhaust fans and supply fans, for operating the fire dampers mentioned in paragraph 45.2 and for operating the fire extinguishing system, which shall be placed in a position close to the entrance to the galley. Where a multi-branch system is installed, a remote means located with the above controls shall be provided to close all branches exhausting through the same main duct before an extinguishing medium is released into the system;	fjärrmanövreringsanordningar för avstängning av utsugs- och tilluftsfläktar, för manövrering av de brandspjäll som avses i punkt 45.2 samt för manövrering av brandsläckningssystemet som ska placeras i närheten av ingången till köket. Om ett förgrenat system har installerats, ska det finnas en fjärrstyrningsanordning vid ovan nämnda manövreringsanordningar för att stänga av alla ledningar som blåser ut luft genom samma huvudkanal innan ett brandsläckningsmedel används i systemet.	
45.5	suitably located hatches for inspection and cleaning.	luckor för inspektion och rengöring som är placerade på lämpliga ställen.	
46	Exhaust ducts from ranges for cooking equipment installed on open decks shall conform to paragraph 45, as applicable, when passing through accommodation spaces or spaces containing combustible materials.	Utsugningskanaler vid kökspisar på öppna däck ska i förekommande fall överensstämma med punkt 45, när de dras igenom bostadsutrymmen eller utrymmen med brännbara material.	
47	Exhaust ducts from main laundries shall be fitted with:	Utsugningskanaler från centrala tvättrinrättningar ska vara försedda med:	
47.1	Filters readily removable for cleaning purposes;	Filter som lätt kan tas bort för rengöring.	
47.2	A fire damper located in the lower end of the duct which is automatically and remotely operated;	Ett brandspjäll i den nedre änden av kanalen som både kan manövreras automatiskt och fjärrstyras.	
47.3	Remote-control arrangements for shutting off the exhaust fans and supply fans from within the space and for operating the fire damper mentioned in paragraph 37.3.2; and	Fjärrmanövreringsanordningar för att stänga av utsugnings- och tilluftsfläktar inifrån utrymmet och för att manövrera det brandspjäll som avses i punkt 37.3.2; samt	
47.4	Suitably located hatches for inspection and cleaning.	Luckor för inspektion och rengöring som är placerade på lämpliga ställen.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
	<i>Ventilation systems – additional Requirements for Type A and Type B ships</i>	<i>Ventilationssystem – kompletterande krav på fartyg av typ A och B</i>	
48	Where it is necessary that a ventilation duct passes through a main vertical zone division, a fail-safe automatic closing fire damper shall be fitted adjacent to the division. The damper shall also be capable of being manually closed from each side of the division. The operating position shall be readily accessible and be marked in red light-reflecting colour. The duct between the division and the damper shall be of steel or other equivalent material and, if necessary, insulated to comply with the requirements of paragraph 24. The damper shall be fitted on at least one side of the division with a visible indicator showing whether the damper is in the open position.	Om en ventilationskanal måste dras genom en vertikal huvudzonindelning ska ett felsäkert brandspjäll med automatisk stängning monteras i närheten av indelningen. Spjället ska också kunna stängas manuellt från vardera sidan av indelningen. Manöverplatsen ska vara lättåtkomlig och vara markerad med röd reflexfärg. Kanalen mellan indelningen och spjället ska vara av stål eller likvärdigt material och vid behov vara isolerat för att uppfylla kraven i punkt 24. Spjället ska åtminstone på ena sidan av indelningen vara försett med en synlig indikator som visar om spjället är öppet.	
	<i>Exhaust ducts from galley ranges - requirements for Type C ships</i>	<i>Utsugningskanaler från kökspisar – krav på fartyg av typ C</i>	
49	Where they pass through accommodation spaces or spaces containing combustible materials, the exhaust ducts from galley ranges shall be constructed of "A" class divisions. Each exhaust duct shall be fitted with:	Om de dras genom bostads- eller andra utrymmen med brännbara material ska utsugskanaler från kökspisar bestå av klass A-indelningar. Varje utsugskanal ska vara försedd med:	Gäller även för fartyg typ B.
49.1	a grease trap readily removable for cleaning;	en fettavskiljare som enkelt kan tas bort för rengöring,	
49.2	a fire damper located in the lower end of the duct and, in addition, a fire damper in the upper end of the duct;	ett brandspjäll i kanalens nedre ände och dessutom ett i kanalens övre ände,	
49.3	arrangements, operable from within the galley, for shutting off the exhaust fans;	anordningar för att stänga av utsugsfläkten som kan manövreras inifrån köksutrymmet,	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
49.4	fixed means for extinguishing a fire within the duct. <i>Ventilation systems for ships not constructed of steel</i>	fasta anordningar för släckning av brand inne i kanalen. <i>Ventilationssystem för fartyg som inte är byggda i stål</i>	
50	The main inlets and outlets of all ventilation systems shall be capable of being closed from outside the spaces being ventilated. In addition, such openings to areas of major fire hazard shall be capable of being closed from a continuously manned control station.	Huvudin- och utlopp från alla ventilationssystem ska kunna stängas från utsidan av de utrymmen som ventileras. Dessutom ska sådana öppningar till områden med stor brandrisk kunna stängas från en ständigt bemannad kontrollstation.	
51	All ventilation fans shall be capable of being stopped from outside the spaces which they serve, and from outside the spaces in which they are installed. Ventilation fans serving areas of major fire hazard shall be capable of being operated from a continuously manned control station. The means provided for stopping the power ventilation to the machinery space shall be separated from the means provided for stopping ventilation of other spaces.	Alla ventilationsfläktar ska kunna stoppas från utsidan av de utrymmen de betjänar och från utsidan av de utrymmen i vilka de har installerats. Ventilationsfläktar som betjänar områden med stor brandrisk ska kunna manövreras från en ständigt bemannad kontrollstation. De anordningar som finns för att stoppa den mekaniska ventilationen av maskinrummet ska vara fristående från de anordningar som finns för att stoppa ventilationen av andra utrymmen.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
52	<p>Areas of major fire hazard and spaces serving as muster stations shall have independent ventilation systems and ventilation ducts. Ventilation ducts for areas of major fire hazard shall not pass through other spaces, unless they are contained within a trunk or in an extended machinery space or casing insulated in accordance with Table 8-7; ventilation ducts of other spaces shall not pass through areas of major fire hazard. Ventilation outlets from areas of major fire hazard shall not terminate within a distance of 1m from any control station, evacuation station or external escape route. In addition, exhaust ducts from galley ranges shall be fitted with:</p>	<p>Områden med stor brandrisk och utrymnen som fungerar som mönstringsstationer ska ha fristående ventilationssystem och ventilationskanaler. Ventilationskanaler för områden med stor brandrisk får inte dras genom andra utrymnen, såvida de inte dras inuti en trunk eller i ett utökat maskinrum eller kapp som är isolerat/isolerat i enlighet med Tabell 8-7. Ventilationskanaler till andra utrymnen får inte dras genom områden med stor brandrisk. Ventilationsutlopp från områden med stor brandrisk får inte sluta inom ett avstånd om 1 m från en kontrollstation, utrymningsstation eller utvändigt utrymningsväg. Dessutom ska utsugskanaler från kökspisar vara försedda med:</p>	
52.1	<p>a grease trap readily removable for cleaning unless an alternative approved grease removal system is fitted;</p>	<p>en fettavskiljare som lätt kan tas bort för rening såvida inte ett godkänt fettavskiljningssystem har monterats,</p>	
52.2	<p>a fire damper located in the lower end of the duct which is automatically and remotely operated, and in addition a remotely operated fire damper located in the upper end of the duct;</p>	<p>ett automatiskt och fjärrmanövrerat brandspjäll i kanalens nedre ände och dessutom ett fjärrmanövrerat brandspjäll i kanalens övre ände,</p>	
52.3	<p>a fixed means for extinguishing a fire within the duct;</p>	<p>en fast anordning för släckning av brand inne i kanalen,</p>	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
52.4	remote control arrangements for shutting off the exhaust fans and supply fans, for operating the fire dampers mentioned in paragraph 52.2 and for operating the fire-extinguishing system, which shall be placed in a position close to the entrance to the galley. Where a multi-branch system is installed, means shall be provided to close all branches exhausting through the same main duct before an extinguishing medium is released into the system;	fjÄrrmanövreringsanordningar för avstÄngning av utsugs- och tilluftsflÄktar, fÖr manövrering av de brandspjäll som avses i punkt 52.2 samt fÖr manövrering av det brandslÄckningssystem som ska placeras i nÄrheten av ingÅngen till kÖket. Om ett fÖrgrenat system har installerats, ska det finnas en anordning fÖr att stÄnga av alla ledningar som blÄser ut luft genom samma huvudkanal innan ett brandslÄckningsmedel anvÄnds i systemet.	
52.5	suitably located hatches for inspection and cleaning.	luckor fÖr inspektion och rengÖring som är placerade pÅ lÄmpliga stÄllen.	
53	Where a ventilation duct passes through a fire-resisting division, a fail safe automatic closing fire damper shall be fitted adjacent to the division. The duct between the division and the damper shall be of steel or other equivalent material and insulated to the same standard as required for the fire resisting division. The fire damper may be omitted where ducts pass through spaces surrounded by fire-resisting divisions without serving those spaces providing that the duct has the same structural fire protection time as the divisions it penetrates. Where a ventilation duct passes through a smoke-tight division, a smoke damper shall be fitted at the penetration unless the duct which passes through the space does not serve that space.	Om en ventilationskanal dras genom en brandbeständig indelning ska ett felsäkert brandspjäll med automatisk stÄngning monteras intill indelningen. Kanalen mellan indelningen och spjället ska vara av stÄl eller annat likvÄrdigt material och isolerad enligt samma standard som krÄvs fÖr den brandbestÄndiga indelningen. Brandspjället kan utelÄmnas om kanalerna dras genom utrymmen omgivna av brandbestÄndiga indelningar utan att betjÄna dessa utrymmen, fÖrutsatt att kanalen har samma strukturella brandskyddstid som de indelningar den gÄr igenom. Om en ventilationskanal gÄr genom en rÖktÄt indelning ska ett rÖkspjäll monteras vid genomfÖringen, sÄvida inte kanalen ifrÄga inte ventilerar detta utrymme.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
54	Where ventilation systems penetrate decks, the arrangements shall be such that the effectiveness of the deck in resisting fire is not thereby impaired and precautions shall be taken to reduce the likelihood of smoke and hot gases passing from one between-deck space to another through the system.	Om ventilationssystem dras genom däck får däckets förmåga att motstå brand inte försämrars genom detta och försiktighetsåtgärder ska vidtas för att reducera sannolikheten för att rök och heta gaser tränger igenom från ett mellan-däcksutrymme till ett annat via systemet.	
55	All dampers fitted on fire-resisting or smoke-tight divisions shall also be capable of being manually closed from each side of the division in which they are fitted, except for those dampers fitted on ducts serving spaces not normally manned such as stores and toilets that may be manually operated only from outside the served spaces. All dampers shall also be capable of being remotely closed from the continuously manned control station.	Alla spjäll monterade i brandbeständiga eller röktäta indelningar ska också kunna stängas manuellt från var sida av den indelning i vilken de sitter monterade, med undantag för spjäll är monterade i kanaler som ventilerar utrymmen som normalt är obemannade, t.ex. förråd och toaletter, som eventuellt bara kan manövreras från utsidan av de betjänade utrymmena. Alla spjäll ska också kunna fjärrstängas från den ständigt bemannade kontrollstationen.	
56	Ducts shall be made of non-combustible or fire restricting materials. Short ducts, however, may be of combustible materials subject to the following conditions:	Kanaler ska vara tillverkade av obrännbart eller brandhämmande material. Korta kanaler kan emellertid vara av brännbart material enligt följande villkor:	
56.1	their cross-section does not exceed 0.02 m ² ;	tvärsnittytan får inte vara större än 0,02 m ² ,	
56.2	their length does not exceed 2 m;	längden får inte överstiga 2 m,	
56.3	they may only be used at the terminal end of the ventilation system;	kanalerna används bara i slutet av ventilations-systemet,	
56.4	they shall not be situated less than 600 mm from an opening in a fire-resisting or fire restricting division; and	de får inte vara placerade mindre än 600 mm från en öppning i en brandbeständig eller brandhämmande indelning, och	
56.5	their surfaces have low flame spread characteristics.	deras ytor ska ha låga flamspridningsegenskaper.	

	Regulation 8 Containment of Fire	Regel 8 Brandinneslutning	Kommentar
57	Dampers in fire-resisting divisions are to be of an approved type. Special care is to be put into fastening arrangement of steel ducts and steel frames in aluminium and composite structures to avoid heat bridges that may threaten the integrity of the division in a fire.	Spjäll i brandbeständiga indelningar ska vara av godkänd typ. Särskild omsorg ska ägnas infästningen av ställkanaler och ställkarmar i konstruktioner av stål eller kompositmaterial för att undvika värmebryggor som kan hota indelningens integritet vid en brand.	
58	Supply and exhaust ducts for gas turbines may be accepted without dampers, provided the integrity of the ducts are maintained throughout the spaces they penetrate. Supply ducts for gas turbines need not be fire insulated outside the machinery spaces, provided their integrity is maintained inside the machinery spaces.	Tillufts- och avgaskkanaler för gasturbiner kan godtas utan spjäll, förutsatt att kanalernas integritet bibehålls genom alla utrymmen som de går igenom. Tilluftskanaler för gasturbiner behöver inte brandisoleras utanför maskinrummen, förutsatt att deras integritet bibehålls inne i dem.	
	<i>Plan appraisal, survey and testing</i>	<i>Planbedömningsgranskning, besiktning och prov</i>	
59	The ship systems, equipment and material are to be approved in accordance with the agreed standards, criteria and/or procedures, and will include:	Fartygets system, utrustning och material ska vara godkända i enlighet med överenskomna standarder, kriterier och/eller rutiner och ska omfatta:	
59.1	Plan approval and survey during manufacture.	planbedömningsgranskning i samband med tillverkning,	
59.2	Testing certificates of insulating materials, fire doors and fire dampers.	testcertifikat för isoleringsmaterial, branddörrar och brandspjäll,	
59.3	Installation Survey	installationsbesiktning,	
59.4	On board testing of fire doors and fire dampers alarms and controls.	ombordtestning av larm- och manöveranordningar till branddörrar och brandspjäll.	

Regel 9 Brandbekämpning

Regulation 9 Fire Fighting

11 § Regel 9 regel 1-44 ska tillämpas med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Suppression, containment and quick extinction of fires shall be effective within the space of origin.	Bekämpning, begränsning och snabb släckning av bränder ska göras i det utrymme där de uppstår.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Fixed fire-extinguishing systems shall be installed, having due regard to the risk of ignition, fire growth potential, casualty potential, and operational importance of the protected spaces.	Fasta brandsläckningssystem ska installeras och dimensioneras med hänsyn till sannolikhet för antändning och brandtillväxtpotential i utrymme samt utrymmets risk- och värdeklassificering.	
3	Fire fighting systems and appliances are to be readily available throughout the ship.	Brandbekämpningssystem och -utrustningar ska vara lättåtkomliga och kunna användas omedelbart, i hela fartyget.	
4	Automatic activation of fire fighting systems should have due regard for the function of the space and or equipment protected.	Vid automatisk aktivering av brandbekämpningssystemen ska vederbörlig hänsyn tas till det skyddade utrymme och/eller dess utrustning.	
5	Fire fighting media should have due regard for the fire risk and the function of the space and or equipment protected.	Brandbekämpningsmedel ska väljas med vederbörlig hänsyn till brandrisken och funktionen i/av utrymme och/eller den utrustning som ska skyddas.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
6	Selection of fire fighting media should have due regard to potential environmental impact, toxicity of the agent and its fire breakdown products and potential short and long term effects on space recovery.	Valet av brandbekämpningsmedel bör göras med vederbörlig hänsyn till eventuell miljöpåverkan, medlens giftighet samt nedbrytningsprodukter vid brand samt eventuella kort- och långsiktiga inverknings på utrymmets återställning.	
7	Means of purging spaces with a gaseous fire fighting system should be provided operable outside the space.	Det ska finnas anordningar för att sanera utrymmen med gasbaserade brandsläcknings-system som kan manövreras från utsidan av det aktuella utrymmet.	
8	Reversionary means of fire fighting are to be provided to mitigate the failure of fixed systems.	Det ska finnas kompletterande brandsläckningsanordningar om de fasta systemen skulle strejka.	
9	Fire extinguishing systems and appliances are to be demonstrated in accordance with a recognised standard and shall be tested periodically.	Brandsläckningssystem och -utrustningar ska demonstreras enligt en erkänd standard och ska provas med jämna mellanrum.	
	Solutions	Lösningar	
10	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända enligt följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällskaps regler eller ett lämpligt alternativ eller kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	
	<i>Water Supply Systems</i>	<i>Vattentillförselsystem</i>	
11	Ships shall be provided with fire pumps, fire mains, hydrants and hoses complying with the applicable requirements of this regulation.	Fartyg ska vara försedda med brandpumpar, huvudbrandledning, brandposter och slangar som uppfyller tillämpliga krav i denna regel.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
12	<p>The fire main shall be capable of quickly supplying water, whether by keeping it under pressure or by providing a remote control for one or more of the required fire pumps; this control has to be simple to operate and readily accessible.</p>	<p>Huvudbrandledningen ska snabbt kunna tillföra vatten, antingen genom att stå under tryck eller genom att ha fjärrmanövreringsmöjligheter för en eller flera av de erforderliga brandpumparna. Denna manöveranordning ska vara både lätt att använda och lättåtkomlig.</p>	
13	<p>Fire mains and hydrants</p>	<p>Huvudbrandledning och brandposter</p>	
13.1	<p>Materials readily rendered ineffective by heat shall not be used for fire mains and hydrants unless adequately protected. The pipes and hydrants shall be so placed that the fire hoses may be easily coupled to them. The arrangement of pipes and hydrants shall be such as to avoid the possibility of freezing. Suitable drainage provisions shall be provided for fire main piping. Isolation valves shall be installed for all open deck fire main branches used for purposes other than fire fighting. In ships where deck cargo may be carried, the positions of the hydrants shall be such that they are always readily accessible and the pipes shall be arranged as far as practicable to avoid risk of damage by such cargo. Where such systems are routed through spaces containing HV equipment, materials and connections are to be approved by the Naval Administration.</p> <p>Notes: If trace heating is employed this system must form part of the essential safety function.</p> <p>The Naval Administration may require the fire main to be permanently pressurised.</p>	<p>Material som förlorar sina egenskaper vid brand får inte användas till huvudbrandledning eller brandposter såvida inte de har tillfredsställande skydd. Rörledningar och brandposter ska vara placerade så att brandslangar enkelt kan kopplas på. Rörledningar och brandposter ska vara anordnade så att frysrisk undviks, Huvudbrandledningens rörledningar ska vara försedda med lämpliga avtappningsanordningar. Avstängningsventiler ska installeras på alla huvudbrandledningens grenar på öppna däck som används för annat än brandbekämpning. På fartyg som medför däckslast ska brandposterna vara placerade så att de alltid är lätt åtkomliga och rörledningarna dras så att de i möjligaste mån inte riskerar att skadas av sådan last. Då sådana system går igenom utrymme som innehåller högspänningsutrustning, ska utrustning och anslutningar vara godkända av administrationen.</p> <p>Noter: Om värmekablar används måste systemet ingå som en del av de väsentliga säkerhetsfunktionerna.</p> <p>Administrationen kan kräva att huvudbrandledningen permanent är trycksatt.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
13.2	Diameter of fire mains:	Huvudbrandledningens diameter:	
13.2.1	The diameter of the fire main and water service pipes shall be sufficient for the effective distribution of the maximum required discharge from two fire pumps operating simultaneously or maximum design flow through the system, whichever is greater.	Diametern i huvudbrandledning och ledningar ska vara tillräcklig för effektiv distribution av det största av det maximalt erforderliga utflödet från två brandpumpar som arbetar samtidigt eller det maximala nominella flödet genom systemet.	
13.2.2	For All ships not constructed of steel:	För alla fartyg som inte är byggda i stål:	
13.2.2.1	The fire main, including supports, couplings and valves shall be made of fire resistant and corrosion resistant materials, such as CuNi. Other materials may be considered for vessels with single fire zone and limited survivability. Such materials shall comply with IMO Resolution A.753(18), L3 (test in wet condition, 30 minutes) or other standard defined by the Naval Administration.	Huvudbrandledningen, inklusive fästen, kopplingar och ventiler ska vara tillverkad av brand- och korrosionsbeständigt material, t.ex. CuNi. Andra material kan komma i fråga när det gäller fartyg med en enda brandzon och begränsad överlevnadsförmåga. Sådana material ska överensstämma med IMO Res. A.753(18), L3 (test i vått tillstånd, 30 minuter) eller annan standard som har fastställts av administrationen.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
13.3	Isolating valves and relief valves:	Avstängnings- och säkerhetsventiler:	
13.3.1	<p>Isolating valves to separate the section of the fire main within the machinery space containing the main fire pump or pumps from the rest of the fire main shall be fitted in an easily accessible and tenable position outside the machinery spaces. The fire main shall be so arranged that when the isolating valves are shut all the hydrants on the ship, except those in the machinery space referred to above, can be supplied with water by another fire pump or an emergency fire pump. The emergency fire pump, its seawater inlet, and suction and delivery pipes and isolating valves shall be located outside the machinery space. If this arrangement cannot be made, the sea-chest may be fitted in the machinery space if the valve is remotely controlled from a position in the same compartment as the emergency fire pump and the suction pipe is as short as practicable. Short lengths of suction or discharge piping may penetrate the machinery space, provided they are enclosed in a substantial steel casing or are insulated to "A-60" class standards. The pipes shall have substantial wall thickness, but in no case less than 11 mm, and shall be welded except for the flanged connection to the sea inlet valve.</p>	<p>Avstängningsventiler för att avskilja den del av huvudbrandledningen i maskinrummet som omfattar huvudbrandpump/pumpar från resten av huvudbrandledningen ska monteras på lättåtkomlig och försvarbar plats utanför maskinrummen. Huvudbrandledningen ska vara så anordnad att när avstängningsventilerna är stängda kan alla brandposterna på fartyget, förutom de ovan angivna i maskinrummet, förses med vatten från en annan brandpump eller en nödbrandpump. Nödbrandpumpen, dess havsvattenintag och insugs- och tryckrör samt avstängningsventiler ska vara placerade utanför maskinrummet. Om en sådant anordning inte kan åstadkommas, får sjövattnentaget monteras i maskinrummet om ventilen fjärrmanövreras från en position i samma utrymme som nödbrandpumpen och insugsröret är så kort som möjligt. Korta stycken av insugs- eller tryckrör får dras igenom maskinrummet, förutsatt de är innesluta i ett kraftigt stålhölje eller är isolerade till A-60-klass standard. Rören ska ha betydande godsjocklek men under inga omständigheter mindre än 11 mm och ska vara svetsade förutom för den flänsade anslutningen till sjövattnentagets ventil.</p>	
13.3.2	The spindles of manually operated valves shall be easily accessible and all valves shall be clearly marked.	Spindlarna till manuellt manövrerade ventiler ska vara lättåtkomliga och ventilerna tydligt uppmärkta.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
13.3.3	The position and number of isolating valves is to be agreed by the Naval Administration in accordance with the arrangement of safety zones.	Placering och antal avstängningsventiler ska godkännas av administrationen i enlighet med anordning av säkerhetszoner.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
13.3.4	A valve shall be fitted to serve each fire hydrant so that any fire hose may be removed while the fire pumps are in operation.	En ventil ska monteras för respektive brandpost, så att varje brandslang kan tas bort medan brandpumparna är i drift.	
13.3.5	Relief valves shall be provided in conjunction with fire pumps if the pumps are capable of developing a pressure exceeding the design pressure of the water service pipes, hydrants and hoses. These valves shall be so placed and adjusted as to prevent excessive pressure in any part of the fire main system. The Naval Administration may allow system arrangements to be such that re-circulation provides the required pressure relief.	Säkerhetsventiler ska finnas vid brandpumpar om dessa kan utveckla ett tryck som är större det nominella trycket i ledningar, brandposter och slangar. Dessa ventiler ska vara placerade och inställda så, att alltför högt tryck förhindras i någon del av huvudbrandledning. administrationen kan tillåta systemanordningar som innebär att återcirkulation ger den erforderliga tryckavlastningen.	
13.4	Number and position of hydrants:	Brandposternas antal och placering:	
13.4.1	The number and position of hydrants shall be such that at least two jets of water not emanating from the same hydrant, one of which shall be from a single length of hose, may reach any part of the ship normally accessible to the passengers or crew while the ship is being navigated and any part of any cargo space when empty, any ro-ro space or any vehicle space, in which latter case the two jets shall reach any part of the space, each from a single length of hose. Furthermore, such hydrants shall be positioned near the accesses to the protected spaces.	Antalet brandposter och deras placering ska innebära att åtminstone två vattenstrålar, som inte kommer från samma brandpost, varav den ena ska komma från en enda slanglängd, kan nå alla delar av fartyget som normalt är tillgänglig för passagerare eller besättning medan fartyget navigeras och alla delar av samtliga last-, ro-ro- och fordonsutrymmen, varvid båda strålar i det senare fallet ska kunna nå alla delar av utrymme, och i båda fallen från en enda slanglängd. Dessutom ska sådana brandposter vara placerade i närheten av ingångar till skyddade utrymmen.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<p>Note: Where the Naval Administration fire safety policy requires it, the hydrants may be located outside the protected space.</p>	<p>Not: Om administrationens brandpolicy så kräver, kan brandposterna vara placerade utanför det skyddade utrymmet.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
13.4.2	<p>All hydrants onboard shall have the same diameter. All couplings on nozzles, hoses and hydrants shall be interchangeable. A spanner is to be provided adjacent to each fire hydrant.</p>	<p>Alla brandposter ombord ska ha samma diameter. Alla kopplingar på munstycken, slangar och brandposter ska vara utbytbara. En skiftnyckel ska finnas vid varje brandpost.</p>	
13.4.3	<p>In addition to the requirements stated above, Type A and Type B Ships shall comply with the following:</p>	<p>Fartyg av typ A och B ska utöver ovanstående krav uppfylla följande:</p>	
13.4.3.1	<p>In the accommodation, service and machinery spaces, the number and position of hydrants shall be such that the requirements above may be complied with when all watertight doors and all doors in main vertical zone bulkheads are closed;</p>	<p>I bostads-, service- och maskinrum ska antalet brandposter och deras placering innebära att ovanstående krav kan uppfyllas när alla vattentäta dörrar och alla dörrar i den vertikala huvudzonen är stängda;</p>	
13.4.3.2	<p>Where access is provided to a machinery space of category A at a low level from an adjacent shaft tunnel, two hydrants shall be provided external to, but near the entrance to, that machinery space. Where such access is provided from other spaces, in one of those spaces two hydrants shall be provided near the entrance to the machinery space of category A. Such provision need not be made where the tunnel or adjacent spaces are not part of the escape route.</p>	<p>Om ingången till ett maskinrum av kategori A ligger på en låg nivå räknat från angränsande axeltunnel, ska det finnas två brandposter utanför men i närheten av denna ingång. Om det finns sådana ingångar från andra utrymmen, ska det i ett av dessa finnas två brandposter nära ingången till detta maskinrum av kategori A. Detta arrangemang krävs inte om tunneln eller angränsande utrymmen inte utgör en del av utrymningsvägen.</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
13.5	System Pressure and Pressure at hydrants:	Systemtryck och tryck vid brandposter:	
13.5.1	With the two pumps simultaneously delivering water through the nozzles specified in paragraph 17 with the quantity of water as specified in paragraph 13.2, through any adjacent hydrants, the following minimum pressures shall be maintained at all hydrants:	När de två pumparna samtidigt pumpar vatten genom munstyckena enligt punkt 17 och med den vattenmängd som framgår av punkt 13.2, genom någon närbelägen brandpost, ska samtliga brandposter ha följande minimitryck:	
13.5.1.1	the maximum pressure at any hydrant shall not exceed that at which the effective control of a fire hose can be demonstrated;	Det maximala trycket vid någon brandpost får inte vara högre än att en brandslang kan användas effektivt.	
13.5.1.2	For Type A and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
13.5.1.2.1	0.40 N/mm ² or greater if required to provide effective operation of the fire fighting equipment.	0,40 N/mm ² eller högre om så krävs för att brandbekämpningsutrustningen ska fungera effektivt.	
13.5.1.3	For Type C ships	För fartyg av typ C	
13.5.1.3.1	0.27 N/mm ² or greater if required to provide effective operation of the fire fighting equipment.	0,27 N/mm ² om så krävs för att brandbekämpningsutrustningen ska fungera effektivt.	
13.5.1.4	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
13.5.1.4.1	Water shall be immediately available from the hydrants. A continuously pressurised fire main, with start of at least one fire pump upon loss of pressure is considered to meet this requirement. Other equally reliable arrangements can be accepted.	Vatten ska omedelbart finnas tillgängligt från brandposterna. En huvudbrandledning som ständigt står under tryck och med minst en brandpump som startar vid tryckförlust anses uppfylla detta krav. Andra lika tillförlitliga arrangemang kan accepteras.	
13.6	International shore connection	Internationell landanslutning	
13.6.1	Ships shall be provided with at least one international shore connection complying with the FSS Code.	Fartyg ska ha minst en internationell landanslutning som överensstämmer med FSS-koden.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
13.6.2	Facilities shall be available enabling such a connection to be used on either side of the ship.	Sådan anslutning ska kunna användas på båda sidor av fartyget.	
13.6.3	Where required by the Naval Administration ships shall carry hose couplings in accordance with STANAG 1169 Firefighting Equipment and Principles for Harmonization of Present and Future Equipment and Materials, Edition 1 or other standard defined by the Naval Administration.	Om så krävs av administrationen ska fartyg medföra slangkopplingar i enlighet med STANAG 1169 Brandbekämpningsutrustning och harmoniseringsprinciper för aktuell och framtida utrustning och material, version 1, eller annan standard som fastställts av ovanstående myndighet.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
14	Fire pumps	Brandpumpar	
14.1	Pumps accepted as fire pumps	Pumpar godkända som brandpumpar	
14.1.1	Sanitary , ballast, bilge or general service pumps may be accepted as fire pumps, provided that they are not normally used for pumping oil and that if they are subject to occasional duty for the transfer or pumping of oil fuel, suitable change-over arrangements are fitted.	Sanitets-, ballast- och länsumpar eller pumpar för allmänna ändamål kan godtas som brandpumpar, förutsatt att de inte under normala förhållanden används för att pumpa olja och att det finns adekvata omkopplingsanordningar om de tillfälligtvis skulle användas för detta ändamål.	
14.2	Number of fire pumps	Antal brandpumpar	
14.2.1	Ships shall be provided with independently driven fire pumps to meet the performance and redundancy requirements defined by the Naval Administration with a minimum as follows:	Fartyg ska vara försedda med separat drivna brandpumpar för att uppfylla administrations krav på prestanda och redundans med följande minimikrav:	Med administrationen avses i detta fall SJOI.
14.2.1.1	for Type A and B ships at least three independently driven fire pumps;	för fartyg av typ A och B minst tre brandpumpar med separat drivning;	
14.2.1.2	for Type C ships at least two independently driven fire pumps.	för fartyg av typ C minst två brandpumpar med separat drivning.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
14.2.2	The number and location of fire pumps and their associated sources of power must be consistent with the vessel Concept of Operations Statement, action preparations and survivability requirements. Where fire pumps may also be used as bilge/ballast pumps, simultaneous fire and bilge/ballast pumping requirements must be accommodated.	Antalet brandpumpar samt deras placering och kraftförsörjning måste överensstämma med deklARATION av uppgifter om användning, operativa förberedelse- och överlevnadskrav. Om brandpumparna också ska kunna användas som läns-/ballastpumpar måste samtidigt krav på brand- och läns-/ballastpumpning tillgodoses.	
14.3	Arrangement of Fire pumps	Placering av brandpumpar	
14.3.1	Fire pumps shall not be fitted forward of the collision bulkhead or of its vertical extension, except that the Naval Administration may grant special dispensations for emergency fire pumps, if one needs to be provided.	Brandpumpar får inte monteras framför kollisionsskottet eller dess vertikala förlängning, förutom att administrationen vid behov kan bevilja särskilda undantag för nödbrandpumpar.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
14.3.2	For Type A and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
14.3.2.1	The arrangement of sea connections, fire pumps and their sources of power shall be so as to ensure that in the event of a fire in any one compartment, at least two fire pumps will remain operational.	Placeringen av sjövattnenslutningar, brandpumpar och deras kraftförsörjning ska vara så anordnad att minst två brandpumpar ska fungera i händelse av brand i ett utrymme.	
14.3.3	For Type C ships,	För fartyg av typ C,	
14.3.3.1	if a fire in any one compartment could put all the pumps out of action, there shall be an alternative means consisting of an emergency fire pump complying with the provisions of the FSS Code or alternative standard defined by the Naval Administration with its source of power and sea connection located outside the space where the main fire pumps or their sources of power are located subject to the requirements of paragraph 13.3.1.	om en brand i ett utrymme skulle slå ut samtliga pumpar, ska det finnas alternativa anordningar bestående av en nödbrandpump som uppfyller bestämmelserna i FSS-koden eller alternativ standard som fastställts av administrationen som har kraftförsörjning och sjövattnenslutning placerad utanför det utrymme där huvudbrandpumparna med sin kraftförsörjning befinner sig, och i överensstämmelse med punkt 13.3.1.	När FSS koden används ska nödbrandpumpen arrangeras enligt FSS koden och ha en kapacitet på lägst 25 m ³ /h och ska kunna leverera de två strålar vatten som krävs av 13.4.1 vid brandposten längst bort från nödbrandpumpen. Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
14.3.3.2	Where other pumps, such as general service, bilge and ballast, etc., are fitted in a machinery space, arrangements shall be made to ensure that at least one of these pumps, having the capacity and pressure required by paragraphs 13.5.1.3.1 and 14.4 is capable of providing water to the fire main.	Om andra pumpar, t.ex. pumpar för allmänna ändamål, läns- och ballastpumpar etc., sitter monterade i ett maskinrum, ska åtgärder vidtas för att minst en av dessa pumpar med kapacitet och tryck som krävs i punkt 13.5.1.3.1 och 14.4 klarar av att förse huvudbrandledningen med vatten.	
14.3.4	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
14.3.4.1	The arrangement of the pumps shall be such that in the event of a fire in any one compartment, all the fire pumps will not be put out of action. In general there should be no more than one fire pump in any one watertight space.	Pumparna ska vara så anordnade att inte alla brandpumpar får slås ut vid i brand i något utrymme. Grundregeln är att det inte ska vara mer än en brandpump i en vattentät avdelning.	
14.4	Total capacity of required fire pumps	Sammanlagd kapacitet hos erforderliga brandpumpar	
14.4.1	The required fire pumps shall be capable of delivering for fire-fighting purposes a quantity of water, at the pressure specified in paragraph 13.5.	De erforderliga brandpumparna ska klara av att för brandbekämpningsändamål leverera en kvantitet vatten med det tryck som finns specificerat i punkt 13.5.	
14.4.2	The sea water requirements of all consumers on the fire main system are to be considered to ensure that sufficient water for all fire fighting and operational scenarios, as identified in the Concept of Operations Statement, is available, when fire fighting systems are run concurrently with other essential sea water consumers. Note: The capacity of the bilge system shall be designed accordingly.	Hänsyn måste tas till sjövattnetsbehovet hos alla enheter som är anslutna till högttrycksjövattnesystemet för att tillräckligt med vatten finns tillgängligt till alla brandbekämpnings- och driftscenarier som har fastställts i deklaration av uppgifter om användning när brandbekämpningssystem är i drift samtidigt med andra viktiga sjövattneförbrukningsställen. Not: Länspumpsystemets kapacitet ska vara utformat på motsvarande sätt.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
14.4.3	For Type A and B Ships	För fartyg av typ A och B	
14.4.3.1	Each of the fire pumps (other than any emergency pump) shall have a capacity not less than 50% of the total required capacity defined in paragraphs 14.4.1 and 14.4.2, but in any case not less than 25 m ³ /h.	Var och en av brandpumparna (förutom eventuell nödpump) ska ha en kapacitet på minst 50% av den sammanlagda erforderliga kapaciteten i punkt 14.4.1 och 14.4.2, men under inga omständigheter mindre än 25 m ³ /tim.	
14.4.4	For Type C ships	För fartyg av typ C	
14.4.4.1	Each of the fire pumps (other than any emergency pump) required in paragraph 14.3.3.1 shall have a capacity not less than 80% of the total required capacity divided by the minimum number of required fire pumps, but in any case not less than 25 m ³ /h, and each such pump shall in any event be capable of delivering at least the two required jets of water. These fire pumps shall be capable of supplying the fire main system under the required conditions. Where more pumps than the minimum of required pumps are installed, such additional pumps shall have a capacity of at least 25 m ³ /h and shall be capable of delivering at least the two jets of water required by paragraph 13.5.	Var och en av de brandpumpar som krävs i punkt 14.3.3.1 (förutom eventuell nödpump) ska ha en kapacitet på minst 80% av den sammanlagda erforderliga kapaciteten dividerad med minsta erforderliga antal brandpumpar, men under inga omständigheter mindre än 25 m ³ /tim och varje sådan pump ska under alla omständigheter minst kunna avge de två erforderliga vattenstrålarna. Dessa brandpumpar ska kunna försörja huvudbrandledningen under fastställda förhållanden. Om fler än det erforderliga antalet pumpar har installerats, ska sådana kompletterande pumpar ha en kapacitet på minst 25 m ³ /tim och kunna avge minst de två vattenstrålar som krävs i punkt 13.5.	
14.4.5	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
14.4.5.1	Each of the fire pumps shall have at least two-thirds the capacity of a bilge pump as determined by the following requirement, but not less than 25 m ³ /h. Each fire pump shall be able to deliver sufficient quantity and pressure of water to simultaneously operate the hydrants as required by paragraph 13.4.1.	Var och en av brandpumparna ska ha minst två tredjedelar av en läns pumps kapacitet såsom fastställts av följande krav, dock inte mindre än 25 m ³ /tim. Varje brandpump ska kunna tillföra vatten i tillräcklig mängd och med tillräckligt tryck för att samtidigt driva de brandposter som erfordras i punkt 13.4.1.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
14.4.5.1.1	<p>Each power bilge pump shall be capable of pumping water through the required bilge pipe at a speed of not less than 2 m/s. The diameter (d) of the bilge main shall be calculated according to the following formula, except that the actual internal diameter of the bilge main may be rounded off to the nearest size of a recognised standard:</p> $d = 25 + 1.68(L(B + D)) 0.5$ <p>where: d is the internal diameter of the bilge main (mm); L is the length of the ship (m) as defined in Regulation 1; B is, for monohull ships, the breadth of the ship (m) as defined in Regulation 1 and, for multi-hull ships, the breadth of a hull at or below the design waterline (m); and D is the moulded depth of the ship to the datum (m).</p>	<p>Varje eldriven länsump ska kunna pumpa vatten genom erforderligt länsrör med en hastighet om minst 2 m/s. Diametern (d) på länsump- ledningen ska beräknas enligt nedanstående formel, förutom att den faktiska innerdiametern på länsumpledningen kan avrundas till närmaste storlek i en erkänd standard:</p> $d = 25 + 1.68(L(B + D)) 0.5$ <p>där: d är länsumpledningens innerdiameter (mm); L är fartygets längd (m) enligt definition i Regel 1; B är fartygsbredden (m) enligt definition i Regel 1 för enkelskrovsfartyg och bredden för ett skrov vid eller under konstruktionsvattenlinjen (m) för flerskrovsfartyg och D är fartygets malldjup till nollplanet (m).</p>	
14.5	<p>Requirements for the space containing the emergency fire pump</p>	<p>Krav på utrymme som innehåller nödbrandpump</p>	
14.5.1	<p>The space containing the emergency fire pump shall not be contiguous to the boundaries of machinery spaces of category A or those spaces containing main fire pumps. Where this is not practicable, the common bulkhead between the two spaces shall be insulated to a standard of structural fire protection equivalent to that required for a control station.</p>	<p>Det utrymme, som innehåller nödbrandpumpen, får inte gränsa till maskinrum av kategori A eller utrymmen som innehåller huvudbrandpumpar. Om detta inte är praktiskt genomförbart ska det gemensamma skottet mellan de båda utrymmena isoleras till en strukturell brandskyddsnivå som motsvarar den som krävs för en kontrollstation.</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
14.5.2	<p>No direct access shall be permitted between the machinery space and the space containing the emergency fire pump and its source of power. When this is impracticable, the Naval Administration may accept an arrangement where the access is by means of an airlock with the door of the machinery space being of "A-60" class standard and the other door being at least steel, both reasonably gastight, self-closing and without any hold-back arrangements. Alternatively, the access may be through a watertight door capable of being operated from a space remote from the machinery space and the space containing the emergency fire pump and unlikely to be cut off in the event of fire in those spaces. In such cases, a second means of access to the space containing the emergency fire pump and its source of power shall be provided.</p>	<p>Direkt tillträde mellan ett maskinutrymme och det utrymme som innehåller nödbrandpumpen och dess kraftförsörjning. Om detta inte låter sig göra kan administrationen godta ett arrangemang där tillträdet sker via en luftsluss där dörren till maskinutrymmet är av A-60-klass standard och den andra dörren minst är i stål, båda gastäta i skäligen omfattning, självständig och utan några spärranordningar. Alternativt kan tillträdet ordnas med en vattentät dörr som kan manövreras från ett utrymme på avstånd från maskinrummet och det utrymme som innehåller nödbrandpumpen och som tillgivetvis inte skulle bli avskuret i händelse av brand i dessa utrymmen. I sådana fall ska det finnas ett annat sätt att få tillträde till det utrymme som innehåller nödbrandpumpen och dess kraftförsörjning.</p>	<p>Kommentar Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
14.5.3	<p>Ventilation arrangements to the space containing the independent source of power for the emergency fire pump shall be such as to preclude, as far as practicable, the possibility of smoke from a machinery space fire entering or being drawn into that space.</p>	<p>Ventilationen av utrymmet där kraftkällan till nödbrandpumpen finns ska vara utformad så att rök från en maskinrumsbrand inte kan dras in i utrymmet.</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<i>Fire hoses and nozzles</i>	<i>Brandslangar och munstycken</i>	
15	General specifications	Allmänna specifikationer	
15.1	Fire hoses shall be of non-perishable material approved by the Naval Administration and shall be sufficient in length to project a jet of water to any of the spaces in which they may be required to be used. Each hose shall be provided with a nozzle and the necessary couplings. Hoses specified in this regulation as "fire hoses" shall, together with any necessary fittings and tools, be kept ready for use in conspicuous positions near the water service hydrants or connections. Additionally, in interior locations, fire hoses shall be connected to the hydrants at all times. Fire hoses shall have a length of at least 10 metres, but not more than:	Brandslangar ska vara av hållbart material som har godkänts av administrationen och ska vara tillräckligt långa för att spruta in en vattenstråle i alla utrymmen där de kan behöva användas. Varje slang ska vara försedd med munstycke och erforderliga kopplingar. Slangar som i dessa regler betecknas som brandslangar ska tillsammans med alla nödvändiga kopplingar och verktyg hållas driftsklara på väl synliga platser i närheten av brandposter eller anslutningar. Dessutom ska brandslangarna på invändiga platser ständigt vara anslutna till brandposterna. Brandslangar ska ha en längd om minst 10 meter men får inte vara mer än:	Brandslangar får vara kortare än 10 meter under förutsättning att brandposternas antal och placering är sådant att kravet är uppfyllt även med de kortare slanglängder som kan komma ifråga. Med administrationen avses i detta fall DesignA.
15.1.1	15 metres in machinery spaces;	15 meter i maskinrum;	
15.1.2	20 metres in other spaces and open decks;	20 meter i andra utrymmen och på öppna däck;	
15.1.3	25 metres for open decks on ships with a maximum breadth in excess of 30 metres.	25 meter på öppna däck på fartyg med en största bredd på mer än 30 meter.	
15.2	Unless one hose and nozzle is provided for each hydrant in the ship, there shall be complete interchangeability of hose couplings and nozzles.	Såvida det inte finns en slang och munstycke för varje brandpost på fartyget ska slangkopplingar och munstycken vara helt utbytbara.	
16	Number and diameter of fire hoses	Antal brandslangar och slangdiameter	
16.1.1	Ships shall be provided with fire hoses, the number and diameter of which shall be to the satisfaction of the Naval Administration.	Fartyg ska vara försedda med av administrationen godkänt antal slangar och slangdiameter.	Med administrationen avses i detta fall SJOI.
16.1.2	For Type A and Type B ships the number of hoses are to be in no case less than the following:	På fartyg av typ A och B ska antalet slangar under inga omständigheter vara mindre än:	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
16.1.2.1	At least one fire hose for each of the hydrants required by paragraph 13.4 and these hoses shall be used only for the purposes of extinguishing fires or testing the fire-extinguishing apparatus at fire drills and surveys.	Minst en brandslang för var och en av de brandposter som krävs i punkt 13.4 och dessa slangar får enbart användas för att släcka bränder eller testa brandsläckningsutrustning vid brandövningar och inspektioner.	
16.1.3	For Type C Ships,	För fartyg av typ C,	
16.1.3.1	The number of fire hoses to be provided shall be one for each 30 metre length of the ship and one spare, but in no case less than five in all. This number does not include any hoses required in any engine-room or boiler room.	Antalet brandslangar ska vara en på var 30:emeters fartygslängd och en i reserv men under alla omständigheter minst fem sammanlagt. I detta antal ingår inte slangar som kan behövas i något motor- eller pannrum.	
16.1.4	The Naval Administration may increase the number of hoses required so as to ensure that hoses in sufficient number are available and accessible at all times, having regard to the type of ship and the Concept of Operations Statement.	Administrationen kan öka det erforderliga antalet slangar för att ett tillräckligt stort antal slangar alltid ska finnas tillgängliga och åtkomliga med hänsyn till typ av fartyg och deklaration av uppgifter om användning.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
16.1.5	For ships carrying dangerous goods additional requirements are contained in Regulation 13 and Chapter X.	För fartyg som medför farligt gods gäller ytterligare krav i Regel 13 och Kapitel X.	
17	Size and types of nozzles	Munstycksstorlek och typ	
17.1.1	The size and types of nozzles are to be in accordance with Naval Administration requirements. Where not specified they shall comply with the following:	Storlek på och typ av munstycken ska överensstämma med administrationens krav. Om specifikation saknas ska de uppfylla följande:	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
17.1.1.1	For the purposes of this regulation, standard nozzle sizes shall be 12 mm, 16 mm and 19 mm or as near thereto as possible.	Med avseende på dessa regler ska standardmunstycken finnas i storlek 12, 16 och 19 mm eller så nära dessa mått som möjligt.	
17.1.1.2	For accommodation and service spaces, a nozzle size greater than 12 mm need not be used.	För bostads- och arbetsutrymmen behövs inte större munstycken än 12 mm.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
17.1.1.3	For machinery spaces and exterior locations, the nozzle size shall be such as to obtain the maximum discharge possible from two jets at the pressure mentioned in paragraph 13.5 from the smallest pump, provided that a nozzle size greater than 19 mm need not be used.	För maskinrum och utvändiga platser ska munstycksstorleken vara sådan att maximalt möjliga utloppstryck erhålls från två strålar med i punkt 13.5 angivet tryck från den minsta pumpen, förutsatt att större munstycksstorlek än 19 mm inte behövs användas.	
17.1.1.4	Nozzles shall be of an approved dual-purpose type (i.e. spray/jet type) incorporating a shut-off.	Munstycken ska vara av godkänd dubbelfunktionstyp (dvs. spray-/stråletyp) och ha avstängningsanordning.	
18	For All ships not constructed of steel:	För alla fartyg som inte är byggda i stål:	
18.1.1.1	An approved fire hose and nozzle in accordance with the FSS Code or other standard approved by the Naval Administration shall be connected to each hydrant at all times. Hydrant and hoses shall be installed in dedicated cabinets or clearly marked safety lockers or other arrangement defined by the Naval Administration. Fire hoses with a diameter exceeding 38 mm shall not be installed in accommodation areas unless specifically required by the Naval Administration.	En godkänd brandslang och munstycke i enlighet med FSS-koden eller annan av administrationen godkänd standard ska ständigt vara ansluten till respektive brandpost. Brandpost och slangar ska vara monterade i särskilda förvaringsskåp eller tydligt märkta låsbara boxar. Brandslangar med en större diameter än 38 mm får inte monteras i bostadszoner, såvida detta inte uttryckligen krävs av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
	<i>Portable fire extinguishers</i>	<i>Handbrandsläckare</i>	
19	General Requirements	Allmänna krav	Handbrandsläckare ska uppfylla kraven i SS-EN 3.
19.1	The number and types of extinguishers carried on board are to be agreed with Naval Administration but are not be less than the requirements of this regulation; Note: Guidance is provided for types of extinguisher in IMO Resolution A.951(23).	Antal och typ för handbrandsläckare som medförs ombord ska överenskommas med administrationen, men får inte vara mindre än vad som krävs i denna regel; Not: Riktlinjer för typ av brandsläckare finns i IMO:s resolution A951 (23).	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
19.2	Portable fire extinguishers shall comply with the requirements of the FSS Code or other standard as defined by the Naval Administration.	Handbrandsläckare ska uppfylla kraven i FSS-koden eller annan standard som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
20	Arrangement of fire extinguishers	Brandsläckarnas placering	
20.1	Accommodation spaces, service spaces and control stations shall be provided with portable fire extinguishers of appropriate types and in accordance with the requirements of IMO MSC/Circ.1275 or other standard defined by the Naval Administration. Ships of all types shall carry at least five portable fire extinguishers.	Bostads- och arbetsutrymmen samt kontrollstationer ska ha handbrandsläckare av lämplig typ och i tillfredsställande antal i enlighet med kraven i IMO MSC/Circ. 1275 eller annan standard som fastställts av administrationen. Fartyg av alla typer ska medföra minst fem handbrandsläckare.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
20.2	One of the portable fire extinguishers intended for use in any space shall be stowed near the entrance to that space.	En av de handbrandsläckare som är avsedda för användning i ett utrymme ska förvaras i närheten av ingången till sådant utrymme.	
20.3	Unless specifically agreed by the Naval Administration, carbon dioxide fire extinguishers shall not be placed in accommodation spaces. In control stations and other spaces containing electrical or electronic equipment or appliances necessary for the safety of the ship, fire extinguishers shall be provided whose extinguishing media are neither electrically conductive nor harmful to the equipment and appliances.	Såvida inte administrationen har lämnat sitt uttryckliga godkännande, får koldioxidbrandsläckare inte placeras i bostadsutrymmen. I kontrollstationer och andra utrymmen som innehåller elektrisk eller elektronisk utrustning eller apparatur nödvändig för fartygets säkerhet ska finnas brandsläckare vars släckningsmedia varken är elektriskt ledande eller skadliga för utrustning och apparatur.	
20.4	Fire extinguishers shall be situated ready for use at easily visible places, which can be reached quickly and easily at any time in the event of a fire, and in such a way that their serviceability is not impaired by the weather, vibration or other external factors. Portable fire extinguishers shall be provided with devices which indicate whether they have been used.	Driftsklara brandsläckare ska vara utplacerade på väl synliga platser och ska när som helst enkelt kunna nås vid brand och på ett sådant sätt att funktionsförmågan inte begränsas av väder, vibrationer eller andra yttre faktorer. Handbrandsläckare ska vara försedda med anordning som visar om de har använts eller ej.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
21	Spare charges and extinguishers	Reservladdningar och -släckare	
21.1	The number and location of spare charges is to be not less than:	Reservladdningarnas antal och placering får inte understiga:	
21.2	100% of the first ten extinguishers and 50% of the remaining fire extinguishers capable of being recharged on board. Instructions for recharging shall be carried on board.	100% av de första tio och 50% av resterande brandsläckare som kan fyllas på ombord. Påfyllningsinstruktioner ska finnas ombord.	
21.3	For fire extinguishers which cannot be recharged on board or where charges are not carried, additional portable fire extinguishers of the same quantity, type, capacity and number as determined in paragraph 21.2 above shall be provided in lieu of spare charges. Note: In general spare extinguishers should be distributed throughout the vessel.	För brandsläckare som inte kan fyllas på ombord ska det i stället för reservladdningar finnas kompletterande handbrandsläckare med samma antal, typ, kapacitet och nummer som avses i punkt 21.2 ovan. Not: Extra brandsläckare bör som regel finnas över hela fartyget.	

	Regulation 9 Fire Fighting <i>Fixed fire-extinguishing systems</i>	Regel 9 Brandbekämpning <i>Fasta brandsläckningssystem</i>	Kommentar
22	Types of fixed fire-extinguishing systems	Olika typer av fasta brandsläckningssystem	<p>Åtgärder före utlösning av gassläcksystem. Innan utlösning av total flooding-systemet sker i maskinrum av kategori A ska följande åtgärder vidtas i angiven ordning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vakthavande befäl på bryggan ska informeras. 2. Framdrivningsmaskineriet ska stoppas. Brännoljetillförseln till insprutningspumpar och oljebrännare ska stoppas och ventilerna till brännoljetankarna stängas. 3. Alla spjäll i ventilationsanläggningen och i andra öppningar ska stängas så snart varvtalet på framdrivningsmaskineriet reducerats tillräckligt. <p>Vid utlösningsskåpet för total flooding-systemet ska det finnas en instruktion samt manöverdon för åtgärderna enligt punkterna 2 och 3 ovan.</p> <p>För total flooding-system som ej betjänar maskinrum av kategori A ska ovan instruktioner följas i tillämplig omfattning.</p>

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
			<p>Service och underhåll</p> <p>Vid installation ombord ska en instruktion för anläggningen, inkluderande checklista för underhåll, medfölja. Denna ska vara avfattad på svenska och för fartyg i internationell trafik även på engelska språken. Installationen ska besiktas och testas vid den första sjövärdighetsbesiktningen samt därefter minst en gång per år. Intyg om företagen besiktning ska utfärdas och förvaras i tillsynsboken. Gaskvantiteten ska kontrolleras minst en gång om året. Verks ställd kontroll ska kunna dokumenteras. Reservdelar till anläggningen ska finnas i erforderlig omfattning och vara dokumenterat. Se även RMS-F 3.2.5 Anläggarintyg.</p> <p>Skyltar</p> <p>På insidan och utsidan av dörr till det skyddande utrymme ska det finnas en varningsskylt med följande text.</p> <div data-bbox="901 235 1109 750" style="background-color: red; color: white; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>• Lämna rummet när släckgaslarm ljuder eller när gasen utströmmar. Leave the room when the extinguishing media alarm sounds or when gas is discharged. •</p> </div>

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
			<p>Skyltar På insidan och utsidan av dörr eller lucka till rum som skyddas av CO₂ ska finnas varningsskylt med texten.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lämna rummet omedelbart när CO₂-larm ljuder eller när CO₂ utströmmar Leave the room when the CO₂-alarm sounds or when gas is discharged•

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
22.1	A fixed fire-extinguishing system required for machinery spaces and high risk spaces may be any of the following systems:	Ett fast brandsläckningsystem avsett för maskinrum och högriskutrymmen kan bestå av något av följande:	<p>Alla fasta släcksystem ska vara typgodkända och installeras i enlighet med godkännandet. För fast anläggning för brandsläckning med CO₂ gäller även:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En fast anläggning för brandsläckning med CO₂ får endast installeras i maskineriutrymmen, färgförråd och lastutrymmen. • Efter manifold placeras en varvsventil vilken ska kunna låsas i stängt läge. Ventilen får endast låsas när verksamhet bedrivs vilken erfordrar en blockering för vådautlösning och personalen ej bedöms hinna utrymma det skyddade området inom inställd fördröjningstid. Beröringsskydd ska finnas för utlösningssystemer. • Utlösningsskåp och motsvarande ska plomberas. • Fläktar till det utrymme som skyddas av brandsläckningsanläggningen ska vara så anordnade att de automatiskt stoppar innan släckmedlet släpps in i utrymmet. • Rör till ett akustiskt larm i form av CO₂-siren som drivs av gasen ska anslutas efter ventilen på manifolden, på röret får det inte förekomma någon form av strypningar. • På röret till CO₂-sirenen ska det finnas en ventil för att förhindra eventuellt läckage av gas genom sirenen till utrymmet. • Detektering av eventuellt CO₂-läckage från CO₂-behållarna ska ske med t.ex. en släpmanometer på manifolden eller t.ex. en släpmanometer/behållare.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
22.1.1	a fixed gas fire-extinguishing system complying with the provisions of the FSS Code and IMO MSC/Circ.848 or other standard as defined by the Naval Administration;	ett fast gasbrandsläckningssystem som uppfyller bestämmelserna i FSS-koden och IMO MSC/Circ. 848 eller annan standard som fastställts av administrationen;	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
22.1.2	a fixed high-expansion foam fire-extinguishing system complying with the provisions of the FSS Code or other standard as defined by the Naval Administration;	ett fast lättskumbbrandsläckningssystem som uppfyller bestämmelserna i FSS-koden eller annan standard som fastställts av administrationen;	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
22.1.3	a fixed pressure water-spraying fire-extinguishing system complying with the provisions of the FSS Code and IMO MSC/Circ.1165 or other standard as defined by the Naval Administration.	ett fast vattenspraybrandsläckningssystem som uppfyller bestämmelserna i FSS-koden och IMO MSC/Circ. 1165, eller annan standard som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
22.1.4	an aerosol fire-extinguishing system complying with the provisions of the FSS Code and IMO MSC/Circ.1270 or other standard as defined by the Naval Administration.	ett aerosolbrandsläckningssystem som uppfyller bestämmelserna i FSS-koden och IMO MSC/Circ. 1270 eller annan standard som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
22.2	a fixed water based suppression system required by paragraph 32 for control stations, accommodation and service spaces complying with the provisions of IMO Resolution A.800 or other standard as defined by the Naval Administration.	ett fast vattenbaserat undertryckningssystem enligt krav i punkt 32 avsett för kontrollstationer samt bostads- och arbetsutrymmen som uppfyller bestämmelserna i IMO:s resolution A 800 eller annan standard som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
22.3	A fixed local application system for machinery and equipment complying with the provisions of the FSS Code and IMO MSC/Circ.913 or other standard as defined by the Naval Administration.	ett fast lokalt insatsystem för maskiner och utrustning som överensstämmer med bestämmelserna i FSS-koden och IMO MSC/Circ. 913 eller annan standard som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<p>Note: The Naval Administration may require the operability of a compartment to be maintained following a fire and therefore, if required, this should be taken into consideration when selecting fixed fire protection systems, for example, the use of gaseous systems in electrical spaces.</p>	<p>Not: Administrationen kan kräva att ett utrymme användbarhet ska kunna bibehållas efter en brand och detta ska följaktligen vid behov tas hänsyn till när man väljer fasta brandskyddssystem, t.ex. ett gasbaserat system i elutrymmen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
22.4	<p>Where a fixed fire-extinguishing system not required by this chapter is installed, it shall meet the requirements of the relevant regulations of this chapter.</p>	<p>Om ett fast brandsläckningssystem som inte krävs i detta kapitel har installerats, ska det uppfylla krav i de aktuella regler som kapitlet omfattar.</p>	
22.5	<p>Fire-extinguishing systems using Halon and perfluorocarbons shall be prohibited except where specifically agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Brandsläckningssystem som använder halon och perfluorkolväten ska vara förbjudna förutom i de fall där de uttryckligen har godkänts av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
22.6	<p>In general, the Naval Administration shall not permit the use of steam as a fire-extinguishing medium in fixed fire-extinguishing systems. Where the use of steam is permitted by the Naval Administration, it shall be used only in restricted areas as an addition to the required fire-extinguishing system and shall comply with the requirements of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Administrationen ska generellt inte tillåta användning av ånga som ett brandsläckningsmedel i fasta brandsläckningssystem. I de fall användning av ånga tillåts av Administrationen ska den enbart användas i begränsade områden som komplement till det erforderliga brandsläckningssystemet och ska uppfylla kraven i FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
22.7	<p>Fixed fire-extinguishing systems are to be operable from a local control position which is appropriate for the fire hazard that may exist and remote control from the continuously manned control stations. System plans shall be displayed at each operating station.</p>	<p>Fasta brandsläckningssystem ska kunna manövreras från en lokal manöverplats som lämpar sig för den brandrisk som kan finnas, samt fjärrstyras från de ständigt bemannade kontrollstationerna.</p>	
23	<p>Requirements for Gaseous Systems</p>	<p>Krav på gasbaserade system</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
23.1	Where a fixed gas fire-extinguishing system is used, openings which may admit air to, or allow gas to escape from a protected space shall be capable of being closed and reopened from outside the protected space. Means are to be provided for removing gas from spaces protected by fixed gas extinguishing systems.	Om ett fast gasbrandsläckningssystem används ska öppningar genom vilka luft kan komma in i eller gas läcka ut från ett skyddat utrymme kunna stängas och öppnas igen från utsidan av det skyddade utrymmet. Anordningar ska finnas för att släppa ut gas från utrymmen som skyddas av fasta gasbrandsläckningssystem.	
23.2	For All ships not constructed of steel	För samtliga fartyg som inte är byggda i stål	
23.2.1	Where gas or aerosol systems are used, the quantity of extinguishing medium shall be sufficient to provide two independent discharges. The second discharge into the space shall only be activated manually from a position outside the space being protected. Where the space has a local fire suppression system installed, in accordance with paragraph 26 a second discharge is not required. Note: The Naval Administration may restrict the use of some gaseous systems due to by-product production that is potentially dangerous to personnel and difficult to remove from equipment after a fire, e.g. Hydrogen Fluoride. The Naval Administration may impose requirements for ventilation and clean up of the space or equipment following a gaseous system release. Note: Consideration should be given to the over pressurisation of compartments (particularly ammunition spaces) with gaseous suppression systems, or compartments fitted with water based suppression systems with a high discharge rate.	Om gas- eller aerosolsystem används ska det finnas tillräckligt med släckningsmedel för att åstadkomma två laddningar varav den andra in i utrymmet endast ska kunna aktiveras manuellt från en plats utanför det utrymme som skyddas. Om ett lokalt brandbekämpningssystem finns installerat i utrymmet i enlighet med punkt 26 a, behövs inget andra utflöde. Not: Administrationen kan komma att begränsa användningen av vissa gasbaserade system p.g.a. att dessa bildar ämnen som kan vara farliga för personalen och svåra att avlägsna från utrymme eller utrustning efter en brand, t.ex. fluorväte. Administrationen kan också komma att införa krav på ventilation och rengöring av utrymme eller utrustning efter att ett sådant gasbaserat system har utlösts. Not: hänsyn bör tas till övertryck i utrymmen (i synnerhet ammunitionsutrymmen) med gasbaserade bekämpningssystem eller som har vattenbaserade bekämpningssystem med hög utströmningshastighet.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
24	Requirements for Water Systems	Krav på vattenbaserade system	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
24.1	<p>Pumps , other than those serving the fire main, required for the provision of water for fire-extinguishing systems required by this regulation, their sources of power and their controls shall be installed outside the space or spaces protected by such systems and shall be so arranged that a fire in the space or spaces protected will not put any such system out of action.</p>	<p>Pumpar förutom de som betjänar huvudbrandledningen och som enligt denna bestämmelse behövs för vattenförsörjningen till brandsläckningssystemen tillsammans med sina kraftkällor och manöveranordningar ska installeras utanför det eller de utrymmen som skyddas av dessa system och ska vara så anordnade att brand i det/de skyddade utrymmet/utrymmena inte sätter något sådant system ur spel.</p>	
24.2	<p>Suitable arrangements shall be made for the drainage of water discharged when the system is activated. Where this is not practicable, documentation shall be submitted to confirm that the sprinkler system can be operated (with full pump capacity) without impairing the stability of the vessel for a minimum of 30 minutes or the Evacuation time defined in Ch VII. Which-ever is greater.</p>	<p>Lämpliga åtgärder ska vidtas för dränering av det vatten som strömmar ut när systemet aktiveras. Alternativt ska dokumentation tillhandahållas som bekräftar att sprinklersystemet kan köras (med full pumpkapacitet) utan att fartygets stabilitet försämras under den längsta av minst 30 minuter eller den evakueringstid som avses i Kap. VII.</p>	
25	<p>For All ships not constructed of steel</p>	<p>För alla fartyg som inte är byggda i stål</p>	
25.1	<p>All extinguishing systems shall be designed with 100% redundancy. Water based systems shall have 100% redundancy in pump units, including control systems. A pressure accumulator with water storage capacity is not required.</p>	<p>Alla släckningssystem ska ha 100% redundans. Vattenbaserade system ska ha 100% redundans för pumpar med tillhörande manöversystem. Ingen tryckackumulator med vattenlagringskapacitet behövs.</p>	
25.2	<p>Water based systems requiring fresh water shall be connected to dedicated water tanks with capacity for minimum 5 minutes operation for the largest space to be protected and automatic switch-over to sea-water supply. Such systems can alternatively be provided with a manual switchover and fresh water supply tanks design for 15 minutes operation.</p>	<p>Vattenbaserade system som kräver färskvatten ska vara anslutna till särskilda vattentankar med kapacitet för minst 5 minuters drift för det största utrymme som ska skyddas och automatisk omkoppling till havsvattentillförsel. Sådana system kan alternativt vara försedda med en manuell omkoppling och färskvattentillförseltankar avsedda för 15 minuters drift.</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<p>Note: Utility service tanks with low-level alarms can be considered as equivalent to dedicated tanks.</p> <p>Note: Consideration should be given to the over pressurisation of compartments (particularly ammunition spaces) with water based suppression systems with a high discharge rate.</p> <p>Note: The Naval Administration may require a similar level of redundancy for all fire fighting systems on other ship types.</p>	<p>Not: VVS-tankar med lågnivåalarm kan betraktas som likvärdiga med särskilda tankar.</p> <p>Not: Hänsyn bör tas till övertryck i utrymmen (i synnerhet ammunitionsutrymmen) med gasbrandbekämpningssystem eller som har vattenbaserade bekämpningssystem med hög utströmningshastighet.</p> <p>Not: Administrationen kan kräva liknande redundansnivå för alla brandbekämpningssystem på andra fartygstyper.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
26	<p>Requirements for Fixed local application fire-extinguishing systems.</p>	<p>Krav på fasta brandsläckningssystem för lokala insatser.</p>	
26.1	<p>Machinery spaces of Category A above 500 m³ in volume shall, in addition to the fixed fire-extinguishing system required in paragraph 27.1, be protected by an approved type of fixed water-based (or equivalent) local application fire-extinguishing system, based on the guidelines developed by the IMO* or other standard as defined by the Naval Administration. In the case of periodically unattended machinery spaces, the fire-extinguishing system shall have both automatic and manual release capabilities. In the case of continuously manned machinery spaces, the fire-extinguishing system is only required to have a manual release capability.</p> <p>Note: *Refer to the Guidelines for the approval of fixed water-based local application fire-fighting systems for use in category A machinery spaces (IMO MSC/Circ.913).</p>	<p>Maskinrum av kategori A med större volym än 500 m³ ska utöver de fasta brandsläckningssystem som krävs i punkt 27.1 skyddas av ett godkänt fast vattenbaserat (eller motsvarande) brandsläckningssystem för lokal insats utifrån de riktlinjer som tagits fram av IMO* eller annan standard fastställd av administrationen. I tidvis obemannade maskinrum ska brandsläckningssystemet kunna aktiveras både automatiskt och manuellt. I ständigt bemannade maskinrum behöver brandsläckningssystemet bara kunna aktiveras manuellt.</p> <p>Not: *Se "Riktlinjer för godkännande av fasta vattenbaserade brandbekämpningssystem för användning i maskinrum av kategori A (MSC/Circ.913).</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
26.2	Fixed local application fire-extinguishing systems are to protect areas such as the following without the necessity of engine shutdown, personnel evacuation, or sealing of the spaces:	Fasta brandsläckningssystem för lokal insats ska skydda områden som nedanstående utan att motorer behöver stängas, personal evakueras eller utrymmen förseglas:	
26.2.1	the fire hazard portions of internal combustion machinery used for the ship's main propulsion and power generation;	brandfarliga delar av förbränningsmotorer, som används för fartygets huvudframdrivning och kraftproduktion;	
26.2.2	boiler fronts;	pannfronter;	
26.2.3	the fire hazard portions of incinerators;	brandfarliga delar till förbränningsugnar;	
26.2.4	purifiers for fuel oil.	brännoljerenare.	
26.3	Activation of any local application system shall give a visual and distinct audible alarm in the protected space and at continuously manned stations. The alarm shall indicate the specific system activated. The system alarm requirements described within this paragraph are in addition to, and not a substitute for, the detection and fire alarm system required elsewhere in this chapter.	Aktivering av ett lokalt insatssystem ska ge visuellt och klart hörbart akustiskt larm i det skyddade utrymmet och vid ständigt bemannade stationer. Larmet ska ange vilket system som har aktiverats. Kraven på systemlarm i denna punkt ska gälla som tillägg till och inte som ersättning för de detekterings- och brandlarmsystem som erfordras på andra ställen i detta kapitel.	
	<i>Fire-extinguishing arrangements in machinery spaces and other High Risk Spaces</i>	<i>Brandsläckningsanordningar i maskinutrymmen och andra utrymmen med stor risk</i>	
27	Machinery spaces containing oil-fired boilers or oil fuel units	Maskinrum med oljeeldade pannor eller brännoljeenheter	
27.1	Fixed fire-extinguishing systems	Fasta brandsläckningssystem	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
27.1.1	Machinery spaces of category A containing oil-fired boilers or oil fuel units shall be provided with any one of the fixed fire-extinguishing systems in paragraph 22.1. In each case, if the machinery spaces are not entirely separate, or if fuel oil can drain from the boiler room into the main machinery space, the combined spaces shall be considered as one compartment.	Maskinrum av kategori A som innehåller oljeeldade pannor eller brännoljeenheter ska vara försedda med något av de fasta brandsläckningssystem som avses i punkt 22.1. I respektive fall ska, om maskinrummen inte är helt åtskilda eller om brännolja kan rinna från pannrummet in i huvudmaskinrummet, de kombinerade utrymmena betraktas som ett utrymme.	
27.2	Additional fire-extinguishing arrangements	Kompletterande brandsläckningsanordningar	
27.2.1	There shall be in each boiler room or at an entrance outside of the boiler room at least one portable foam applicator unit complying with the provisions of the FSS Code or other standard defined by the Naval Administration.	I varje pannrum eller vid en ingång på utsidan av pannrummet ska det finnas minst en handskumsläckare som uppfyller föreskrifterna i FSS-koden eller annan standard som har fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
27.2.2	There shall be at least two portable foam extinguishers or equivalent in each firing space in each boiler room and in each space in which a part of the oil fuel installation is situated. There shall be not less than one approved foam-type extinguisher of at least 135 litre capacity or equivalent in each boiler room. These extinguishers shall be provided with hoses on reels suitable for reaching any part of the boiler room. In the case of domestic boilers of less than 175 kW an approved foam-type extinguisher of at least 135 litre capacity is not required.	Det ska finnas minst två bärbara skumsläckare eller likvärdig utrustning i respektive eldningsutrymme i varje pannrum och i varje utrymme där en del av brännoljeanläggningen befinner sig. Det ska finnas minst en godkänd skumsläckare med åtminstone 135 liters kapacitet eller motsvarande i varje pannrum. Dessa släckare ska vara försedda med slangar på vindor som klarar att nå varje del av pannrummet. Om det gäller värmepannor med mindre än 175 kW effekt, behövs inga godkända sådana skumsläckare.	
28	Machinery spaces containing internal combustion machinery	Maskinrum med förbränningsmotorer	
28.1	Fixed fire-extinguishing systems:	Fasta brandsläckningssystem:	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
28.1.1	Machinery spaces of category A containing internal combustion machinery shall be provided with one of the fixed fire-extinguishing systems in paragraph 22.1.	Maskinrum av kategori A som innehåller förbränningsmotorer ska vara försedda med ett av de fasta brandsläckningssystem som avses i punkt 22.1.	
28.2	Additional fire-extinguishing arrangements:	Kompletterande brandsläckningsanordningar:	
28.2.1	There shall be at least one portable foam applicator unit complying with the provisions of the FSS Code or other standard defined by the Naval Administration.	Det ska finnas åtminstone en bärbar skumbrandsläckare som uppfyller föreskrifterna i FSS-koden eller annan standard som har fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
28.2.2	There shall be in each such space approved foam-type fire extinguishers, each of at least 45 litre capacity or equivalent, sufficient in number to enable foam or its equivalent to be directed onto any part of the fuel and lubricating oil pressure systems, gearing and other fire hazards. In addition, there shall be provided a sufficient number of portable foam extinguishers or equivalent which shall be so located that no point in the space is more than 10 metres walking distance from an extinguisher and that there are at least two such extinguishers in each such space.	I varje sådant utrymme ska det finnas godkända skumbrandsläckare och var och en av dessa ska ha en kapacitet av minst 45 liter eller motsvarande. Det ska finnas tillräckligt många sådana för att skum eller motsvarande ska kunna riktas mot varje del av bränn- och smörjoljesystemen, redskap eller annat brandriskområde. Dessutom ska det finnas tillräckligt många handskumsläckare eller motsvarande placerade så att ingen punkt i utrymmet ligger på mer än 10 meters gångavstånd från en brandsläckare och att varje sådant utrymme har minst två sådana brandsläckare.	
28.2.3	For Type C ships the Naval Administration may accept alternative arrangements.	För fartyg av typ C kan administrationen godta alternativa anordningar.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
29	Machinery spaces containing steam turbines or enclosed steam engines.	Maskinrum med ångturbiner eller inkapslade ångmaskiner.	
29.1	Fixed fire-extinguishing systems:	Fasta brandsläckningssystem:	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
29.1.1	<p>In spaces containing steam turbines or enclosed steam engines used for main propulsion or other purposes having in the aggregate a total output of not less than 375 kW, one of the fire-extinguishing systems specified in paragraph 22.1 shall be provided if such spaces are periodically unattended.</p>	<p>I utrymmen som innehåller ångturbiner eller inkapslade ångmaskiner som utnyttjas för huvudframdrivningen eller andra ändamål och som tillsammans har en sammanlagd effekt om minst 375 kW ska det finnas ett av de brandsläckningssystem som avses i punkt 22.1 om dessa utrymmen tidvis är obemannade.</p>	
29.2	<p>Additional fire-extinguishing arrangements:</p>	<p>Kompletterande brandsläckningsanordningar:</p>	
29.2.1	<p>There shall be approved foam fire extinguishers, each of at least 45 litre capacity or equivalent, sufficient in number to enable foam or its equivalent to be directed on to any part of the pressure lubrication system, on to any part of the casings enclosing pressure-lubricated parts of the turbines, engines or associated gearing, and any other fire hazards. However, such extinguishers shall not be required if protection, at least equivalent to that required by this subparagraph, is provided in such spaces by a fixed fire extinguishing system fitted in compliance with paragraph 22.1.</p>	<p>Det ska finnas godkända skumbrandsläckare och var och en av dessa ska ha en kapacitet av minst 45 liter eller motsvarande. Det ska finnas tillräckligt många sådana för att skum eller motsvarande ska kunna riktas mot varje del av trycksmörjningssystemen eller mot någon del av de höljen som omger trycksmörjningssystem till turbiner, motorer och andra redskap eller annat brandriskområde. Sådana brandsläckare ska emellertid inte krävas om detta utrymme har skydd som åtminstone motsvarar kraven i denna underpunkt genom ett fast brandsläckningssystem som installerats i enlighet med punkt 22.1.</p>	
29.2.2	<p>There shall be a sufficient number of portable foam extinguishers or equivalent which shall be so located that no point in the space is more than 10 metres walking distance from an extinguisher and that there are at least two such extinguishers in each such space, except that such extinguishers shall not be required in addition to any provided in compliance with paragraph 28.2.2.</p>	<p>Det ska finnas ett tillräckligt stort antal handskumsläckare eller motsvarande som ska vara placerade så att ingen punkt i utrymmet befinner sig på mer än 10 meters gångavstånd från en släckare och att det finns minst två sådana släckare i varje sådant utrymme, förutom att dessa släckare inte behövs utöver de som finns i enlighet med punkt 28.2.2.</p>	
30	<p>Machinery Enclosures</p>	<p>Maskinneslutningar</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
30.1	Machinery enclosures shall be provided with a fixed local application system in accordance with paragraph 26 and, if required the Naval Administration, shall also be supplied by the fixed fire extinguishing system fitted to protect the machinery space within which the enclosure is contained.	Maskinneslutningar ska vara försedda med ett fast brandsläckningssystem för lokal insats i enlighet med punkt 26 samt även skyddas av det fasta brandsläckningssystem som ska skydda det maskinrum där inneslutningen finns.	
30.2	The local application system shall be initiated automatically in accordance with Regulation 7, paragraph 16 unless agreed otherwise by the Naval Administration and also be operable both remotely and locally (from within the machinery space containing the enclosure).	Det lokala brandsläckningssystemet ska aktiveras automatiskt i enlighet med Regel 7, punkt 16 såvida inte administrationen har fastställt annat och också kunna manövreras både på avstånd och lokalt (inifrån det utrymme där inneslutningen finns).	Med administrationen avses i detta fall SjöÖL.
30.3	Machinery within the enclosure shall be shut down automatically on activation of the fire extinguishing system, unless continued operation of the machinery is agreed with the Naval Administration.	Maskiner i inneslutningen ska automatiskt stängas av när brandsläckningssystemet aktiveras, såvida inte administrationen har godkänt att maskinerna kan fortsätta vara i drift.	Med administrationen avses i detta fall SjöÖL.
30.4	If continued operation of machinery with fire extinguishing systems activated is required, consideration shall be given to:	Om maskinerna måste fortsätta att vara i drift med brandsläckningssystemet aktiverat, ska hänsyn tas till:	
30.4.1	the capacity of the installed system;	det installerade systemets kapacitet;	
30.4.2	the impact of cooling on the machinery.	kylningens inverkan på maskinerna.	
31	Other machinery and high risk spaces	Övriga maskinrum och högriskutrymmen	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
31.1	Where, in the opinion of the Naval Administration, a fire hazard exists in any machinery or high risk space for which no specific provisions for fire-extinguishing appliances are prescribed in paragraphs 27 to 29, there shall be provided in, or adjacent to, that space such a number of approved portable fire extinguishers or other means of fire extinction as the Naval Administration may deem sufficient.	Om det enligt administrationens uppfattning finns risk för brand i något maskinrum eller utrymme med stor brandrisk som det inte finns några särskilda brandsläckningsföreskrifter för i punkt 27 till 29, ska det i eller intill det utrymme met finnas godkända handbrandsläckare eller andra brandsläckningsanordningar i sådant antal som administrationen kan anse vara tillräckligt.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
31.2	Other spaces	Övriga utrymmen	
31.2.1	Where spaces are required for the operational capability of the ship additional means of fire extinction may be required by the Naval Administration.	Om det krävs utrymmen för fartygets operativa kapacitet kan Militära sjösäkerhetsinspektion komma att kräva ytterligare brandsläckningsanordningar.	
	<i>Fire-suppression systems</i>	<i>Brandsläckningssystem</i>	
32	A fixed water based suppression system is to be fitted in accordance with the following requirements.	Ett fast vattenbaserat släckningssystem ska installeras i enlighet med följande krav.	
32.1	For Type A ships	För fartyg av typ A	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
32.1.1	<p>An automatic water based suppression, fire detection and fire alarm system is to be fitted, The system is to be of an approved type complying with the requirements of the FSS Code, or other standard defined by the Naval Administration, in all control stations, accommodation and service spaces, including corridors and stairways. Alternatively, control stations, where water may cause damage to essential equipment, may be fitted with an approved fixed fire-extinguishing system of another type. Spaces having little or no fire risk such as voids, public toilets, carbon dioxide rooms and similar spaces need not be fitted with an automatic sprinkler system.</p>	<p>Ett automatiskt, vattenbaserat släcknings-, branddetekterings- och brandlarmsystem ska installeras. Systemet ska vara av godkänd typ som uppfyller kraven i FSS-koden eller annan standard som fastställts av administrationen och ska installeras på samtliga kontrollstationer samt i bostads- och arbetsutrymmen med korridorer och trappor. Alternativt kan kontrollstationer där vatten kan skada viktig utrustning förses med godkänt fast brandsläckningssystem av annan typ. Utrymmen med liten eller ingen brandrisk som t.ex. tomrum, allmänna toaletter, koldioxidrum och liknande behöver inte förses med automatiskt sprinklersystem.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
32.2	<p>For Type B and C ships</p>	<p>För fartyg av typ B och C</p>	
32.2.1	<p>The scope of any water based suppression, fire detection and fire alarm system shall be determined by the Naval Administration. The system if fitted is to be of an approved type complying with the requirements of the FSS Code, or other standard defined by the Naval Administration.</p>	<p>Omfattningen av ett vattenbaserat släcknings-, branddetekterings- och brandlarmsystem ska fastställas av administrationen. Systemet ska, om det monteras, vara av godkänd typ som uppfyller kraven i FSS-koden eller annan standard som har fastställts av administrationen.</p>	
32.3	<p>For All ships not constructed of steel</p>	<p>För alla fartyg som inte är byggda i stål</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
32.3.1	<p>All public spaces, cabins and service spaces, storage rooms other than those required to have a fixed fire fighting system, and similar spaces shall be protected by a fixed water based suppression system meeting Standards for fixed sprinkler systems for high speed-craft, IMO Resolution MSC.44(65). Areas of no fire risk and areas with minor fire risk and limited area such as void spaces and bathrooms within cabins need not to be provided with sprinklers.</p> <p>Note: See IMO MSC/Circ.912, Interpretation of standards for fixed sprinkler system for high-speed craft (Resolution MSC.44(65)).</p>	<p>Alla allmänna utrymmen, hytter och arbetsutrymmen, förvaringsrum förutom de som måste ha ett fast brandsläckningssystem samt liknande utrymmen ska vara skyddade av ett fast sprinklersystem som uppfyller standarder för fasta sprinklersystem på höghastighetsfartyg IMO:s resolution MSC.44 (65). Områden utan och med liten brandrisk samt begränsade områden, t.ex. tomrum och badrum i hytter, behöver inte ha sprinklers.</p> <p>Not; Se IMO MSC/Circ.912, Tolkning av standarder för fasta sprinklersystem på höghastighetsfartyg (Resolution MSC.44 (65)).</p>	
32.3.2	<p>Only automatic water suppression systems are accepted. The system is to cover the largest area of the following:</p>	<p>Endast automatiska vattenbaserade släckningssystem accepteras. Systemet ska täcka den största ytan av följande:</p>	
32.3.2.1	75 m ² ;	75 m ² ;	
32.3.2.2	area covered by four largest sprinkler heads;	den yta som täcks av de fyra största sprinklermunstyckena;	
32.3.2.3	largest public space including largest space adjacent to this.	det största allmänna utrymmet tillsammans med det största intilliggande utrymmet.	
32.3.3	<p>The system need not be designed with redundancy in pumps or back-up pressure tank. Supply from emergency power is not required provided that all components (except piping, section valves and sprinklers) are located outside the protected area.</p>	<p>Systemet behöver inte ha någon redundans för pumpar eller reservtrycktank. Nödkraftförsörjning krävs inte, under förutsättning att alla komponenter (förutom rör, sektionsventiler och sprinklers) sitter placerade utanför det skyddade området.</p>	
32.3.4	<p>The fresh water supply shall be arranged as for water based fixed fire extinguishing systems. Dedicated water tanks with capacity for minimum 5 minutes operation of demanded pumps shall be provided.</p>	<p>Färskvattenförsörjningen ska anordnas på samma sätt som för vattenbaserade fasta brandsläckningssystem. Särskilda vattentankar med kapacitet för minst 5 minuters drift av erforderliga pumpar ska finnas.</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<i>Fire-extinguishing arrangements in other High Risk Spaces</i>	<i>Brandsläckningsanordningar i andra högriskutrymmen</i>	
33	Spaces containing flammable liquid	Utrymmen med brandfarlig vätska	
33.1	Paint lockers shall be protected by:	Färgförvaringskåp ska skyddas av:	
33.1.1	a carbon dioxide system, designed to give a minimum volume of free gas equal to 40% of the gross volume of the protected space;	ett koldioxidssystem avsett att ge en minsta volym av fri gas motsvarande 40% av det skyddade utrymmets bruttovolym;	
33.1.2	a dry powder system, designed for at least 0.5 kg powder/m ³ ;	ett pulverssystem avsett att ge minst 0,5 kg pulver/m ³ ;	
33.1.3	a water spraying or sprinkler system, designed for 5 litres/m ² /minute. Water spraying systems may be connected to the fire main of the ship; or	ett vattenspray- eller sprinklersystem avsett att ge 5 liter/m ² /minut. Vattensprayssystem får anslutas till fartygets huvudbrandledning, eller	
33.1.4	a system providing equivalent protection, as determined by the Naval Administration.	ett system som enligt administrationens uppfattning ger likvärdigt skydd.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
33.2	In all cases, the system shall be operable from outside the protected space.	Systemet ska under alla omständigheter kunna manövreras från utsidan av det skyddade utrymmet.	
33.3	Flammable liquid lockers shall be protected by an appropriate fire-extinguishing arrangement approved by the Naval Administration.	Förvaringskåp för brandfarliga vätskor ska skyddas av lämplig brandsläckningsanordning som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
33.4	<p>For lockers of a deck area of less than 4 m², which do not give access to accommodation spaces, a portable carbon dioxide fire extinguisher sized to provide a minimum volume of free gas equal to 40% of the gross volume of the space may be accepted in lieu of a fixed system. A discharge port shall be arranged in the locker to allow the discharge of the extinguisher without having to enter into the protected space. The required portable fire extinguisher shall be stowed adjacent to the port. Alternatively, a port or hose connection may be provided to facilitate the use of fire main water.</p>	<p>För låsbara skåp med en däcksyta under 4 m² som inte innebär tillträde till bostadsutrymmen, kan en koldioxidbaserad handbrandsläckare som klarar av att ge en minimivolyym på 40% av utrymmets bruttovolyym godkännas i stället för ett fast system. En insprutningsöppning ska finnas i skåpet för att brandsläckaren ska kunna användas utan att man behöver gå in i det skyddade utrymmet. Den erforderliga handbrandsläckaren ska förvaras intill sådan öppning. Alternativt kan en öppning eller slanganslutning monteras för att underlätta användningen av vatten från huvudbrandledningen.</p>	
33.5	<p>Sonar cable installations can be accepted if solely located on open deck and not containing liquids with flashpoint under 100 °C. Alternatively, designs complying with the requirements for seismic cable installations will be accepted.</p>	<p>Hydrofonkabelinstallationer kan accepteras om de enbart är placerade på öppet däck och inte innehåller vätskor med flampunkt under 100 °C. Alternativt kan konstruktioner som uppfyller kraven för seismiska kabelinstallationer godkännas.</p>	
33.6	<p>Requirements for seismic cables containing flammable liquids: Storage space for seismic cables, gun deck and other areas where equipment containing flammable liquids are handled or stored, shall be protected by fixed fire extinguishing system. Special attention shall be given to vessels with a wooden gun deck above the steel deck, allowing for flammable liquid to collect in the closed space. In such cases the fixed fire extinguishing is also to protect the space below the wooden deck.</p>	<p>Krav på seismiska kablar som innehåller brandfarliga vätskor - förvaringsutrymme för seismiska kablar, batteridäck och andra områden där utrustning som innehåller brandfarliga vätskor hanteras eller förvaras, ska vara skyddade av ett fast brandsläckningssystem. Särskild uppmärksamhet ska ägnas åt fartyg med trädäck ovanpå ståldeck som gör att brandfarlig vätska kan samlas i det slutna utrymmet. I sådana fall ska det fasta brandsläckningssystemet också skydda utrymmet under trädeck.</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<p>Note: One suitable fire extinguishing system is a low expansion foam system with the following capacity:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 litre/minute/m² of streamer deck area • 10 litre/minute/m² of cable reels area. <p>Sufficient foam concentrate to ensure at least 20 minutes of foam generation.</p>	<p>Not: ett lämpligt brandsläckningssystem är ett tungskumsystem med följande kapacitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 liter/minut/m² på kabeldäck • 10 liter/minut/m² på område med kabelvindor. <p>Tillräckligt med skumkoncentrat för att bilda skum för minst 20 minuter.</p>	
34	Fire extinguishing arrangements in Galleys	Brandsläckningsanordningar i köksutrymmen	
34.1	Deep-fat cooking equipment shall be fitted with the following:	Fritöser ska vara försedda med följande:	
34.1.1	<p>an automatic or manual fire-extinguishing system tested to an international standard acceptable to the Naval Administration;</p> <p>Note: Refer to the recommendations by the International Organisation for Standardisation, in particular publication ISO 15371:2000, Fire-extinguishing systems for protection of galley deep-fat cooking equipment - fire tests.</p>	<p>ett automatiskt eller manuellt brandsläckningssystem som är provat enligt internationell standard som godkänts av administrationen;</p> <p>Not: Se rekommendationerna från Internationella standardiseringsorganisationen, i synnerhet publikation ISO 15371:2000, Brandsläckningssystem för skydd av fritöser i kök - brandtester.</p>	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
34.1.2	a primary and backup thermostat with an alarm to alert the operator in the event of failure of either thermostat;	en primär- och en backuptermostat med larm som varskar operatören om någon av termostaterna skulle strejka;	
34.1.3	arrangements for automatically shutting off the electrical power upon activation of the fire-extinguishing system;	anordningar för automatisk avstängning av kraftförsörjningen när brandsläckningssystemet aktiveras;	
34.1.4	an alarm for indicating operation of the fire-extinguishing system in the galley where the equipment is installed;	ett larm som visar att brandsläckningssystemet i köket där utrustningen är installerad har aktiverats;	
34.1.5	controls for manual operation of the fire-extinguishing system which are clearly labelled for ready use by the crew.	anordningar för manuell manövrering av brandsläckningssystemet med tydlig märkning att de är klara att användas av besättningen.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
35	Fire -extinguishing arrangements in general cargo spaces	Brandsläckningsanordningar i allmänna lastutrymmen	
35.1	For Type A and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
35.1.1	Except as provided for in paragraph 35.3, the cargo spaces of shall be protected by a fixed fire-extinguishing system appropriate to the fire risk in the space complying with the provisions of the FSS Code or other standard defined by the Naval Administration.	Förutom vad som föreskrivs i punkt 35.3, ska lastutrymmen vara skyddade av ett fast brandsläckningssystem anpassat till brandrisken i det aktuella utrymmet och som uppfyller föreskrifterna i FSS-koden eller annan standard som har fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
35.2	The Naval Administration may apply the above requirement to other ship types as deemed necessary.	Administrationen kan vid behov komma att tillämpa ovanstående krav på andra fartygstyper.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
35.3	Fixed gas fire-extinguishing systems for dangerous goods	Fasta gasbrandsläckningssystem för farligt gods	
35.3.1	A ship engaged in the carriage of dangerous goods in any cargo spaces shall be provided with a fixed carbon dioxide or inert gas fire-extinguishing system complying with the provisions of the FSS Code or with a fire-extinguishing system which, in the opinion of the Naval Administration, gives equivalent protection for the cargoes carried.	Ett fartyg som fraktar farligt gods i något lastrum ska vara försedd med ett fast koldioxid- eller inertgasbrandsläckningssystem som uppfyller föreskrifterna i FSS-koden eller med ett brandsläckningssystem som enligt administrationens uppfattning ger likvärdigt skydd för transporterade lasten.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
36	Fire-extinguishing arrangements for ships with a function of bulk fuel carriage	Brandsläckningsanordningar för fartyg som transporterar bränsle i bulk	
36.1	A fixed deck foam system complying with the requirements of the FSS Code or other standard defined by the Naval Administration, shall be fitted on open decks that form the upper boundary of bulk fuel storage tanks and in way of fuel filling and discharging points.	Ett fast däckbaserat skumsystem som uppfyller kraven i FSS-koden eller annan standard som har fastställts av Militära sjösäkerhetsinspektionen ska installeras på öppna däck som utgör övre gräns för bulkbränsleförvaringstankar och vid bränslepåfyllnings- och avtappningspunkter.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
37	Fire -extinguishing arrangements in other spaces	Brandsläckningsanordningar i andra utrymmen	
37.1	All switchboards shall be enclosed by cabinets made of steel or materials having equivalent fire resistance.	Alla huvudtavlor ska vara monterade i skåp av stål eller annat material med likvärdig brandbeständighet.	
37.2	All switchboard cabinets shall be provided with a fire detection system in accordance with Regulation 7.	Huvudtavlors kabinett ska i enlighet med Regel 7 vara försedda med ett fast brandsläckningssystem utrymmen.	
37.3	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
37.3.1	All switchboard cabinets shall be provided with a fixed fire extinguishing system suitable for such spaces. Note: A modular gas fire extinguishing system is recommended.	Huvudtavlors kabinett ska vara försedda med ett fast brandsläckningssystem som är anpassat för sådana utrymmen. Not: Ett moduluppbyggt gasbrandsläckningssystem rekommenderas.	
	<i>Location of Fire Stations</i>	<i>Placering av brandbekämpningsstationer</i>	
38	Where fire stations are required by the Naval Administration, they shall be located above the submergence limit.	Om administrationen kräver att det finns brandbekämpningsstationer, ska dessa ligga ovanför fyllnadsgränsen.	Med administrationen avses i detta fall SJOI.
39	The arrangement of the fire stations shall be such that all the equipment is easily accessible and ready for immediate use. There shall be arrangements for hanging up protective clothing in a suspended position.	Brandbekämpningsstationerna ska vara så anordnade att all utrustning ska vara lätt åtkomlig och klar för omedelbar användning. Det ska anordnas så att utrustningen är upphängd i förberett läge.	
40	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
40.1	each fire station shall be provided with 3 fire hoses, including nozzles and spanners, 2 portable extinguishers (12 kg powder or equivalent) and three emergency breathing apparatus (as defined by the FSS Code or other standard as agreed by the Naval Administration).	Varje brandbekämpningsstation ska ha tre brandslangar med munstycken och skiftnycklar, två handbrandsläckare (12 kg pulver eller likvärdiga) samt tre nödandningsapparater (enligt FSS-koden eller annan standard som har godkänts av administrationen).	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
40.2	Other arrangements (type of equipment and numbers) may be accepted in lieu of the above when this is according to the agreed standard.	Andra anordningar (typ av utrustning och antal) kan godtas istället för ovanstående när de uppfyller överenskommen standard.	
	<i>Fire-fighter's outfits and Breathing Apparatus</i>	<i>Brandmansutrustning och andningsapparatur</i>	
41	Types of fire fighter's outfits	Olika brandmansutrustningar	Se RMS-F kapitel 3 Gemensamt för örlogsfartyg, 3.2 Brandskydd.
41.1	Fire fighter's outfits shall comply with the FSS Code or other standard defined by the Naval Administration.	Brandmansutrustningarna ska överensstämma med FSS-koden eller annan standard som fastställts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
41.2	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
41.2.1	Each of the breathing apparatus sets shall be provided with cylinders of 1,800 litres capacity. The total weight of one apparatus (including cylinder, valves and mask) is not to exceed 12.0 kg. Two spare cylinders shall be provided for each apparatus. All cylinders, apparatus and valves shall be of the same type. Apparatus with less capacity and less weight may be accepted if they are deemed to be more suitable for the intended service and more spare cylinders are provided.	Var och en av andningsapparaterna ska ha luftcylindrar med 1 800 l kapacitet. Den sammanlagda vikten av en apparat (komplett med cylinder, ventiler och mask) får inte överstiga 12,0 kg. Det ska finnas två reservcylindrar till varje apparat. Alla cylindrar, apparater samt ventiler ska vara av samma typ. Apparater med mindre kapacitet och lägre vikt kan godtas om de anses vara lämpligare för det avsedda användningsområdet och det finns fler reservcylindrar.	
42	Number of fire fighter's outfits	Antal brandmansutrustningar	
42.1	The number and location of fire fighter's outfits are to be in accordance with Naval Administration requirements. Ships shall carry at least three.	Antalet brandmansutrustningar och deras placering ska överensstämma med administrations krav. Fartyg ska medföra minst tre.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI
42.2	For All ships not constructed of steel	För alla fartyg som inte är byggda i stål	
42.2.1	At least three sets of fire fighter's outfit are to be provided for each fire control zone.	Det ska finnas minst tre brandmansutrustningar för varje brandkontrollzon.	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
42.3	<p>The Naval Administration may require additional sets of personal equipment and breathing apparatus, having due regard to the size and type of the ship.</p>	<p>Administrationen kan med vederbörlig hänsyn till fartygets storlek och typ kräva kompletterande skyddsutrustning och andningsapparater.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
42.4	<p>Two spare charges shall be provided for each required breathing apparatus. Type B and Type C ships that are equipped with suitably located means for fully recharging the air cylinders free from contamination need carry only one spare charge for each required apparatus. For Type A ships, at least two spare charges for each breathing apparatus shall be provided.</p>	<p>Två reservluftbehållare ska finnas till vare förskriven andningsapparat. Fartyg av typ B och C som är försedda med lämpligt placerade anordningar för fullständig påfyllning av luftbehållarna med okontaminerad luft behöver bara medföra en reservluftbehållare för varje erforderlig andningsapparat. Fartyg av typ A måste ha minst två reservluftbehållare för varje andningsapparat.</p>	
42.5	<p>When more than one fire control zone is provided, the fire fighter's outfits shall be divided between two fire stations placed at a safe distance from each other. The fire stations shall be clearly marked. On vessels with only one fire control zone and one locker for fire fighter's outfit, this locker shall have access from open deck or wheelhouse.</p>	<p>Om det finns fler än en brandkontrollzon ska brandmansutrustningen delas upp mellan två brandbekämpningsstationer och på säkert avstånd från varandra. Brandbekämpningsstationerna ska vara tydligt uppmärkta. På fartyg med bara en brandkontrollzon och ett förvaringskåp för brandmansutrustning ska förvaringskåpet kunna nå från öppet däck eller styrhytt.</p>	
42.6	<p>In addition, for Type A and Type B ships there shall be provided:</p>	<p>Dessutom ska det på fartyg av typ A och B:</p>	

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
42.6.1	<p>For every 80m, or part thereof, of the aggregate of the lengths of all Public spaces and service spaces on the deck which carries such spaces or, if there is more than one such deck, on the deck which has the largest aggregate of such lengths, two fire fighter's outfits and, in addition, two sets of personal equipment. Each set shall comprise the items stipulated in the FSS Code or other standard defined by the Naval Administration.</p>	<p>För var 80:e meter eller del därav, av den sammanlagda längden av alla allmänna och arbetsutrymmen på däck som omfattar sådana utrymmen, eller om det finns fler än ett sådant däck, på det däck som har den största sammanlagda längden, finnas två brandmansutrustningar och dessutom två personliga skyddsutrustningar. Varje sådan skyddsutrustning ska omfatta de delar som föreskrivs i FSS-koden eller annan standard som har fastställts av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
42.6.2	<p>For Type A ships, two additional fire fighter's outfits shall be provided for each main vertical zone. However, for stairway enclosures which constitute individual main vertical zones and for the main vertical zones in the fore or aft end of a ship which do not contain spaces of categories (6), (7), or (11) defined in Regulation 8 Table 8-1, no additional fire fighter's outfits are required;</p>	<p>På fartyg av typ A ska ytterligare två brandmansutrustningar finnas för varje vertikal huvudzon. I trapphus som utgör individuella vertikala huvudzoner och för de vertikala huvudzoner i fartygets främre respektive aktrre del som inte har några utrymmen i kategori (6), (7) eller (11), såsom fastställts i Regel 8, tabell 8.1, behövs emellertid inga ytterligare brandmansutrustningar;</p>	
42.6.3	<p>For Type A ships, for each pair of breathing apparatus, one water fog applicator which shall be stored adjacent to such apparatus. The Naval Administration may relax this requirement based on the ship type and alternative arrangements.</p>	<p>På fartyg av typ A ska det för varje par andningsapparater finnas en vattendimspruta förvarad vid dessa apparater. Administrationen kan lätta på detta krav beroende på fartygstyp och alternativa anordningar.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
42.7	<p>Type A ships shall be fitted with a suitably located means for fully recharging breathing air cylinders, free from contamination. Similar arrangements for Type B and C ships may be required by the Naval Administration. This means for recharging shall be either:</p>	<p>Fartyg av typ A ska vara försedda med lämpligt placerade anordningar för fullständig påfyllning av andningsluftbehållare med okontaminerad luft. Liknande anordningar för fartyg av typ B och C kan komma att krävas av administrationen. Denna påfyllningsanordning ska antingen bestå av:</p>	<p>RMS Dyk ska tillämpas. Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
42.7.1	breathing air compressors supplied from the main and emergency switchboard, or independently driven, with a minimum capacity of 60 litres/minute per required breathing apparatus, not to exceed 420 litres/minute; or	andningsluftkompressorer med kraftförsörjning från huvud- och nödkopplingstavlan eller med egen drivning och med en minsta kapacitet av 60 l/min för varje erforderlig andningsapparat, men som inte får överstiga 420 l/min; eller	
42.7.2	self-contained high-pressure storage systems of suitable pressure to recharge the breathing apparatus on board, with a capacity of at least 1,200 litres per required breathing apparatus, not to exceed 50,000 litres of free air.	slutet högtryckslagringssystem med ett tryck som är anpassat till påfyllningar av andningsapparater ombord, med en kapacitet av minst 1 200 l per erforderlig andningsapparat, men som inte får överstiga 50 000 l.	
43	Storage of fire fighter's outfits	Förvaring av brandmansutrustningar	
43.1	The fire fighter's outfits or sets of personal equipment shall be kept ready for use in an easily accessible location that is permanently and clearly marked.	Brandmansutrustningar eller personliga skyddsutrustningar ska vara klara att användas och förvaras på lättåtkomligt och permanent tydligt uppmärkt ställe.	
43.2	At least two fire fighter's outfits and, in addition, one set of personal equipment shall be available at any one position. At least two fire fighter's outfits shall be stored in each main vertical zone.	Minst två brandmansutrustningar och dessutom en personlig skyddsutrustning ska finnas på varje plats. Minst två brandmansutrustningar ska förvaras i varje vertikal huvudzon.	
	<i>Hose Reel Assemblies</i>	<i>Slangvindor</i>	
44	The location and type of hose reel assemblies is to be in accordance with a standard acceptable to the Naval Administration.	Slangvindornas typ och placering ska överensstämma med en standard som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
	<i>Additional Naval Requirements</i>	<i>Välfria marina krav</i>	
45	<p>In the design of a naval ship the electrical fire hazards shall be identified and suitable means of dealing with these hazards included in the design. Mitigations shall include appropriate automatic fault protection systems and effective means of dealing with the potential fires, recognising the ship safety and mission criticality of the equipment, including equipment that may be exposed to the effects of the fire or the extinguishing media, and maintaining risk to personnel As Low As Reasonably Practicable. These may comprise: use of generic portable equipment, local application (in cabinet) systems or compartment flood systems, both manual and automatic initiation.</p>	<p>I samband med konstruktion av ett örlogsfartyg ska elrelaterad brandrisk fastställas och lämpliga anordningar för att hantera sådan risk ingå i konstruktionen. Åtgärder ska bl.a. omfatta lämpliga automatiska skyddssystem samt effektiva anordningar för att hantera eventuella bränder, och detta med hänsyn till fartygets säkerhet och utrustningens betydelse för uppdraget, bl.a. utrustning som kan bli utsatt för brand eller släckningsmedel och hålla risken för personalen så låg som möjligt. Det kan handla om användning av vanlig handburen utrustning, system för lokal insats (i skåp) eller för flödning av utrymmen, både manuellt och med automatisk aktivering</p>	Tillämpas inte.
46	<p>Fire fighting systems shall be demonstrably effective against the hazards in accordance with a recognised standard or by other means acceptable to the Naval Administration.</p>	<p>Brandbekämpningssystemen ska bevisligen vara effektiva mot dessa faror i överensstämmelse med erkänd standard eller på annat sätt som godkänts av administrationen.</p>	Tillämpas inte.

	Regulation 9 Fire Fighting	Regel 9 Brandbekämpning	Kommentar
<p>Note: Examination of the causes of fires on ships indicates that electrical equipment is a significant contributor ranging from equipment failures to mal-operation and errors in specification and execution of maintenance procedures.</p> <p>Electrical fire hazards range from high voltage, high power propulsion machinery, including rotating machinery and power electronics, through to low voltage, low power personal electronic equipment and associated chargers.</p> <p>The initiating fault may be immediately apparent or latent; may be immediately de-energised through manual or automatic means (arc fault detection, trips, etc.) or may continue to be energised through Uninterruptible Power supplies or residual stored energy.</p>	<p>Not: Undersökning av orsakerna till fartygsbränder antyder att den elektriska utrustningen är en starkt bidragande faktor när det gäller utrustningsfel till felfunktion och problem med specifikationer och i samband med underhållsarbete.</p> <p>Elrelaterad brandrisk handlar om allt från högspänning, kraftfullt framdrivningsmaskineri, bl.a. roterande maskiner och högspänningselektronik till lågspänning, och svagströmsdriven personlig elektronisk utrustning och tillhörande laddare.</p> <p>Det ursprungliga felet kan antingen vara uppenbart direkt eller latent – kan omedelbart göras strömlöst på manuell eller automatisk väg (ljusbågfeldetektering, snabbtörsare, osv.) eller kan fortsätta vara strömförande genom system för avbrottsfri kraft eller lagrad restenergi.</p>		

Regel 10 Bibehålla funktionalitet
Regulation 10 Maintain Capability

12 § Regel 10 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	In case of Fire, the capability of essential safety functions and other defined services can be maintained and/or recovered to a minimum level as specified in this regulation or to a specified level consistent with the Concept of Operations Statement, whichever is the most strict.	Att funktionaliteten hos väsentliga säkerhetsfunktioner och andra fastställda tjänster ska kunna bibehållas och/eller återställas till en miniminivå som fastställts i denna regel eller en angiven nivå i överensstämmelse med deklaration av uppgifter om användning.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The purpose of the regulation is to provide for the following functions to a specified level consistent with the Concept of Operations Statement.	Syftet med regeln är att följande funktioner ska ligga på en angiven nivå i enlighet med deklaration av uppgifter om användning.	
2.1	Ship's safe return to port under its own propulsion after a casualty that does not exceed the casualty threshold.	Fartyget ska för egen maskin och på ett säkert sätt kunna återvända till hamn efter ett haveri som inte överskrider haveritroskelvärdet.	
2.2	Safe areas within the ship that maintain basic services to ensure that the health and effectiveness of persons on board is maintained after a casualty that does not exceed the casualty threshold.	Säkra områden på fartyget där grundläggande funktioner bibehålls för att personers hälsa och effektivitet ombord vidmakthålls efter ett haveri som inte överskrider haveritroskelvärdet.	
2.3	Systems required to remain operational to support the orderly evacuation and abandonment of the ship, if the casualty threshold, is exceeded.	System som måste fungera för att fartyget ska kunna evakueras och överges under ordnade former om haveritroskelvärdet överskrids.	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
3	<p>The Naval Administration may define other ship functions that need to be maintained after a casualty that does not exceed the casualty threshold.</p> <p>Solutions</p>	<p>Administratörens kan komma att fastställa andra fartygsfunktioner som måste bibehållas efter ett haveri som inte överskrider haveritryskelvärdet.</p> <p>Lösningar</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
4	<p>The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.</p> <p><i>Application</i></p>	<p>Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p> <p><i>Tillämpning</i></p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJOI.</p>
5	<p>Common requirements to all Ship Types: continuation or recovery of the safety and services related systems to a specified level consistent with the Concept of Operations Statement.</p>	<p>Gemensamma krav på samtliga fartygstyper – fortsatt funktion för eller återställning av säkerhets- och funktionsrelaterade system till en angiven nivå i överensstämmelse med deklaration av uppgifter om användning.</p>	
6	<p>Requirements for ships with length greater than or equal to 120 metres: continuation or recovery of those systems that are required to allow a safe return to port under its own propulsion after a fire related casualty that does not exceed the casualty threshold, and also provides functional requirements and performance standards for safe areas on board of the ship. Muster stations are to be regarded as safe areas.</p>	<p>Krav på fartyg som är längre än 120 meter – fortsatt funktion för eller återställning av de system som krävs för att fartyget på ett säkert sätt ska kunna återvända till hamn för egen maskin efter ett brandrelaterat haveri som inte överskrider haveritryskelvärdet och som även tillhandahåller funktionskrav och prestationsnormer för säkra områden ombord på fartyget. Mönstringsstationer ska anses vara säkra områden.</p>	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
7	Ships constructed on or after 1 January 2009 having a length between perpendiculars of 120 metres or more or having three or more main vertical zones shall comply with the provisions of this regulation.	Fartyg byggda den 1 januari 2009 eller därefter med en längd av 120 m eller mer mellan pendiklarna eller som har tre eller flera vertikala huvudzoner ska uppfylla föreskrifterna i denna regel.	
	<i>Casualty threshold, safe return to port and safe areas</i>	<i>Haveritroskelvärde, säker återfärd till hamn och säkra områden</i>	
8	Purpose	Syfte	
8.1	The purpose of this part of this regulation is to establish design criteria for a ship's safe return to port under its own propulsion after a casualty that does not exceed the casualty threshold and also provides functional requirements and performance standards for safe areas.	Syftet med den här delen av föreliggande regel är att fastställa konstruktionskriterier för att ett fartyg på ett säkert sätt och för egen maskin ska kunna återgå till hamn efter ett haveri som inte överskrider haveritroskelvärdet och som tillhandahåller funktionskrav och prestandanormer för säkra områden.	
9	Casualty threshold	Haveritroskelvärde	
9.1	The casualty threshold, in the context of a fire, includes:	Ifråga om brand omfattar haveritroskelvärdet:	
9.1.1	loss of space of origin up to the nearest "A" class boundaries, which may be a part of the space of origin, if the space of origin is protected by a fixed fire extinguishing system; or	förlust av ursprungligt utrymme fram till närmaste A-klassavgränsning som kan utgöra en del av det ursprungliga utrymmet, om detta skyddas av ett fast brandsläckningsystem; eller	
9.1.2	loss of the space of origin and adjacent spaces up to the nearest "A" class boundaries, which are not part of the space of origin.	förlust av det ursprungliga utrymmet och angränsande utrymmen fram till närmaste A-klassavgränsning, vilket inte är en del av ursprungsutrymmet.	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
10	<p>Safe return to port</p> <p>Note: Refer to the Performance standards for the systems and services to remain operational on passenger ships for safe return to port and orderly evacuation and abandonment after a casualty (IMO MSC/Circ.1214).</p>	<p>Säker återfärd till hamn</p> <p>Not: Se prestandanormer för de system och anordningar som på passagerarfartyg måste fortsätta att fungera för att säker återresa till hamn samt evakuering och utrymning under ordnade former efter ett haveri ska kunna säkerställas (MSC.1/Circ.1214).</p>	
10.1	<p>When fire damage does not exceed the casualty threshold, the ship shall be capable of returning to port while providing a safe area as defined in Regulation 1. To be deemed capable of returning to port, the following systems shall remain operational in the remaining part of the ship not affected by fire:</p>	<p>När en brandskada inte överskrider det haveri-tröskelvärde som anges i punkt 9, ska fartyget kunna återvända till hamn och samtidigt erbjuda ett säkert område enligt definition i Regel 1. För att kunna återvända till hamn ska följande system fortsätta att fungera i den kvarvarande del av fartyget som inte påverkats av brand:</p>	
10.1.1	propulsion;	framdrivning;	
10.1.2	steering systems and steering-control systems;	styrinrättningar och styrkontrollsystem;	
10.1.3	navigational systems;	navigeringssystem;	
10.1.4	systems for fill, transfer and service of fuel oil;	system för påfyllning, överföring och användning av brännolja;	
10.1.5	internal communication between the navigating bridge, engineering spaces, damage control stations, fire-fighting and damage control teams, and as required for personnel notification and mustering;	intern kommunikation mellan kommando-brygga, maskinrum, skadekontrollstationer, brandbekämpnings- och skadekontrollgrupper samt vid behov för personal- och samlingsmeddelanden;	
10.1.6	external communication;	extern kommunikation;	
10.1.7	fire main system;	huvudbrandledning;	
10.1.8	fixed fire-extinguishing systems;	fasta brandsläckningssystem;	
10.1.9	fire and smoke detection system;	brand- och rökdetekteringssystem;	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
10.1.10	bilge and ballast system;	läns pumpnings- och ballastsystem;	
10.1.11	power-operated watertight and semi-watertight doors;	eldrivna vattentäta och semivattentäta dörrar;	
10.1.12	systems intended to support "safe areas" as indicated in paragraph 11.1.2;	system avsedda som stöd till säkra områden såsom anges i punkt 11.1.2;	
10.1.13	flooding detection systems;	flödningsvarningssystem;	
10.1.14	other systems determined by the Naval Administration to be vital to damage control efforts.	andra system som av administrationen bedömts vara av stor betydelse för skadekontrollåtgärderna.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
11	Safe area(s)	Säkra områden	
11.1	Functional requirements:	Funktionskrav:	
11.1.1	The safe area(s) shall generally be internal space(s); however, the use of an external space as a safe area may be allowed by the Naval Administration taking into account any restriction due to the area of operation and relevant expected environmental conditions.	Säkra områden ska generellt utgöras av invändiga utrymmen. administrationen kan emellertid tillåta att utvändiga utrymmen används som säkra områden med hänsyn till eventuella begränsningar till följd av driftsområdet och där förväntade miljöförhållanden.	Med administrationen avses i detta fall SJOI.
11.1.2	The safe area(s) shall provide all occupants with the following basic services to ensure that the health of persons on board is maintained:	De säkra områdena ska ge alla som vistas där tillgång till grundläggande funktioner som ser till att hälsan för alla ombord bibehålls:	
11.1.2.1	sanitation;	sanitet;	
11.1.2.2	water;	vatten;	
11.1.2.3	food;	mat;	
11.1.2.4	alternate space for medical care;	alternativa sjukvårdslokaler;	
11.1.2.5	shelter from the weather;	skydd mot väder och vind;	
11.1.2.6	means of preventing heat stress and hypothermia;	anordningar som förebygger värmestress och nedkyllning (hypotermi);	
11.1.2.7	light;	ljus;	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
11.1.2.8	<p>ventilation.</p> <p>Note: Refer to the Performance standards for the systems and services to remain operational for safe return to port and orderly evacuation and abandonment after a casualty (IMO MSC/Circ.1214).</p>	<p>ventilation.</p> <p>Not: Se prestandanormer för de system och anordningar som på passagerarfartyg måste fortsätta att fungera för att säker återresa till hamn samt evakuering och utrymning under ordnade former efter ett haveri ska kunna säkerställas (MSC.1/Circ.1214).</p>	
11.1.3	<p>Ventilation design shall reduce the risk that smoke and hot gases could affect the use of the safe area(s).</p>	<p>11.1.3 Ventilationskonstruktionen ska minska risken för att rök och heta gaser påverkar användningen av säkra områden.</p>	
11.1.4	<p>Means of access to life-saving appliances shall be provided from each area identified or used as a safe area, taking into account that a main vertical zone may not be available for internal transit.</p>	<p>Livräddningsanordningar ska kunna nås från varje område som har fastställts eller används som ett säkert område, med hänsyn tagen till att en vertikal huvudzon eventuellt inte kan användas för intern genomgång.</p>	
11.1.5	<p>Alternate space for medical care shall conform to a standard acceptable to the Naval Administration.</p> <p>Note: Refer to the Guidance on the establishment of medical and sanitation related programmes for passenger ships (IMO MSC/Circ.1129).</p>	<p>Alternativa sjukvårdslokaler ska anpassas till en standard som godkänts av administrationen.</p> <p>Not: Se vägledning för framtagning av medicinska och sanitetsrelaterade tjänster för passagerarfartyg (MSC/Circ.1129).</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
12	<p>Purpose</p>	<p><i>Konstruktionskriterier för system som måste fortsätta att fungera efter ett brandhaveri</i></p>	
12.1	<p>The purpose of this part of this regulation is to provide design criteria for systems required to remain operational for supporting the orderly evacuation and abandonment of a ship, if the casualty threshold, is exceeded.</p>	<p>Syftet med den här delen av föreliggande regel är att tillhandahålla konstruktionskriterier för system som måste fortsätta att fungera för att evakuering och utrymning av ett fartyg under ordnade former ska kunna genomföras om haveritryskelvärdet i denna regel överskrids</p>	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
13	Systems	System	
13.1	In case any one main vertical zone is unserviceable due to fire, the following systems shall be so arranged and segregated as to remain operational:	Om någon vertikal huvudzon skulle bli obrukbar på grund av brand ska följande system vara så anordnade och åtskilda att de fortsätter fungera:	
13.1.1	fire main;	huvudbrandledning;	
13.1.2	internal communications (in support of fire-fighting as required for personnel notification and evacuation);	interna kommunikationer (till stöd för brandbekämpningen och vid behov för meddelanden till personal och för evakuering);	
13.1.3	means of external communications;	externa kommunikationsanordningar;	
13.1.4	bilge systems for removal of fire-fighting water;	länsumpssystem för urpumpning av brandsläckningsvatten;	
13.1.5	lighting along escape routes, at assembly stations and at embarkation stations of life-saving appliances;	belysning längs med utrymningsvägar, vid samlingsstationer och embarkeringsstationer för livräddningsanordningar;	
13.1.6	guidance systems for evacuation shall be available.	vägledningssystem för utrymning ska finnas tillgängligt.	
13.2	The above systems shall be capable of operation for at least 3 hours based on the assumption of no damage outside the unserviceable main vertical zone. These systems are not required to remain operational within the unserviceable main vertical zones.	Ovanstående system ska kunna vara i drift under minst 3 timmar utifrån antagandet att inga skador föreligger utanför den obrukbara vertikala huvudzonen. Dessa system måste inte fortsätta fungera inom obrukbara vertikala huvudzoner.	
13.3	Cabling and piping within a trunk constructed to an "A-60" standard shall be deemed to remain intact and serviceable while passing through the unserviceable main vertical zone for the purposes of paragraph 13.1. An equivalent degree of protection for cabling and piping may be approved by the Naval Administration.	Kablage och rörledningar i trunk som konstruerad till en A-60 standard ska anses vara intakta och användbara även om de går igenom den obrukbara vertikala huvudzonen. En likvärdig skyddsnivå för kablage och rörledningar kan godkännas av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
	<i>Damage control station on Type A ships</i>	<i>Skadekontrollstationer på fartyg av typ A</i>	
14	Purpose	Syfte	
14.1	The purpose of this regulation is to provide a reversionary space to assist with the management of emergency situations in addition to the central control station.	Syftet med den här regeln är att tillhandahålla ett kompletterande utrymme för hantering av nödsituationer vid sidan av den centrala kontrollstationen.	
15	Location	Plats	
15.1	The damage control station shall be located in a separate damage control zone from the central control station.	Skadekontrollstationen ska vara belägen på en plats som är avskild från den centrala kontrollstationen.	
15.2	The layout and ergonomic design of the damage control station shall take into account the guidelines developed by the Naval Administration. Note: Guidance on the layout of ship safety centres for passenger ships is being developed by the IMO.	Vid utformning och ergonomisk design av skadekontrollstationen, ska hänsyn tas till de riktlinjer som framtagits av administrationen. Not: Riktlinjer för utformning av säkerhetscentra för passagerarfartyg är under framtagning hos IMO.	RMS-F 3.9 Arbetsmiljö- och boendemiljö ska tillämpas. Med administrationen avses i detta fall SjöI.
16	Layout	Utformning	
16.1	Means of communication between the damage control station, the central control station, the navigation bridge, the storage room(s) for fire extinguishing system(s) and fire station(s) shall be provided.	Det ska finnas kommunikationsanordningar mellan skadekontrollstationen, den centrala kontrollstationen, kommandobryggan, förvaringsrum för brandsläckningssystemet/en samt brandbekämpningsstationer/na.	
16.2	The full functionality (operation, control, monitoring or any combination thereof, as required) of the safety systems listed below shall be available from the damage control station and central control station:	Nedanstående säkerhetssystem ska med full funktionalitet (drift, manövrering, övervakning eller vid behov någon kombination av dessa) vara tillgängliga från skadekontroll- och centrala kontrollstationen:	
16.2.1	fire detection and alarm system;	branddetekterings- och brandlarmssystem;	
16.2.2	fire pumps and emergency fire pumps;	brandpumpar och nödbrandpumpar;	

	Regulation 10 Maintain Capability	Regel 10 Bibehålla funktionalitet	Kommentar
16.2.3	fire main isolation and monitoring;	avstängning och övervakning av huvudbrandledningen;	
16.2.4	fixed fire fighting, sprinkler and local application systems;	fasta brandbekämpnings- och sprinklersystem samt system för lokal insats;	
16.2.5	fire door indicator panels;	indikatortavlor för branddörrar;	
16.2.6	fire door closure;	stängning av branddörrar;	
16.2.7	all powered ventilation systems;	samtliga eldrivna ventilationssystem;	
16.2.8	flooding detection systems;	flödningsdetekteringssystem;	
16.2.9	internal and external watertight door indicator panels, leakage detection and CCTV;	indikatortavlor för interna och externa vattentäta dörrar, läckagedetektering samt övervakningskameror;	
16.2.10	internal and external watertight door closures;	stängning av interna och externa vattentäta dörrar;	
16.2.11	general emergency alarm system;	allmänt nödlarmsystem;	
16.2.12	main broadcast system;	orderradiosystem;	
16.2.13	internal communication systems;	interna kommunikationssystem;	
16.2.14	shore telephones when alongside;	landanknutna telefoner när fartyget ligger vid kaj;	
16.2.15	emergency evacuation systems;	nödevakeringssystem;	
16.2.16	CCTV where required by this chapter.	övervakningskameror där så krävs enligt detta kapitel.	

Regel 11 Används ej

Regulation 11 Not Used

Regel 12 Tillhandahavande av information om användning

Regulation 12 Provision of Operational Information

13 § Regel 12 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Underhåll, prover och inspektioner, vid framtagande av materielunderhållsföreskrifter ska kraven i denna regel uppfyllas.

För instruktioner, utbildning ombord samt övningar ska RMS-S ska tillämpas.

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandahavande av information om användning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Information shall be provided to address operational effectiveness, readiness and training of crew for the installed fire safety arrangements.	Information ska tillhandahållas som behandlar funktionell effektivitet, beredskap samt besättnings utbildning med avseende på installerade brandsskyddsanordningar.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	To operate, maintain and monitor the effectiveness of the fire safety measures the ship is provided with, the following requirements shall be met:	För att kunna manövrera, bibehålla och övervaka effektiviteten hos fartygets brandssanordningar ska följande Krav vara uppfyllda:	
2.1	Information for the operation including: operating locations, performance capability, limitations and restrictions of all fire protection systems, fire fighting systems and appliances shall be provided.	Driftrelaterad information, t.ex. manöverplaner, prestationsförmåga, begränsningar samt restriktioner för samtliga brandskydds- och brandbekämpningssystem och anordningar ska finnas tillgängliga.	
2.2	Information for the maintenance of all fire protection systems, fire-fighting systems and appliances shall be provided and incorporated into the ships maintenance plan.	Information om underhåll av samtliga brandskydds- och brandbekämpningssystem och anordningar ska finnas och ingå i fartygets underhållsplan.	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
2.3	Information for the safe testing of fire protection systems, fire-fighting systems and appliances shall be provided, including recommended test schedules which are to be incorporated in the ship's maintenance plan.	Information om säker provning av brandskydds-, brandbekämpningssystem och anordningar, bl.a. rekommenderade testprogram, ska finnas och ska ingå i fartygets underhållsplan.	
3	Instructions for training and drills of persons on board in correct procedures under simulated emergency conditions are to be provided.	Instruktioner för utbildning av och övning med personer ombord i rätta rutiner vid simulerade nödsituationer ska finnas tillgängliga.	
4	Information and instructions for proper ship and handling operations of cargo or other dangerous goods carried in relation to fire safety are to be provided.	Information och instruktioner beträffande korrekt hantering av fartyg och last eller annat farligt gods som transporteras i förhållande till brandskyddet ska finnas tillgängliga.	
	Solutions	Lösningar	
5	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
	<i>Operational readiness and maintenance</i>	<i>Driftsberedskap och underhåll</i>	
6	General requirements	Allmänna krav	
6.1	At all times while the ship is in-service, the fire protection systems and fire-fighting systems and appliances shall be maintained ready for use.	Närhelst fartyget är i drift ska brandskydds- och brandbekämpningssystem samt tillhörande anordningar hållas klara för användning.	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
7	Operational readiness	Driftsberedskap	
7.1	The following fire protection systems shall be kept in good order so as to ensure their required performance if a fire occurs:	Följande brandskyddssystem ska hållas i gott skick för att fungera korrekt i händelse av brand:	
7.1.1	structural fire protection including fire-resisting divisions, and protection of openings and penetrations in these divisions;	strukturellt brandskydd, bl.a. brandbeständiga indelningar och skydd för öppningar och genomföringar i dessa indelningar;	
7.1.2	fire detection and fire alarm systems;	branddetekterings- och brandlarmsystem;	
7.1.3	means of escape systems and appliances.	utrymningsystem och tillhörande anordningar.	
7.2	Fire-fighting systems and appliances, Personal Protective Equipment and breathing apparatus shall be kept in good working order and readily available for immediate use. Portable extinguishers which have been discharged shall be immediately recharged or replaced with an equivalent unit.	Brandbekämpningssystem och anordningar, personlig skyddsutrustning och andningsapparater ska hållas i gott funktionellt skick och vara lätt tillgängliga för omedelbar användning. Handbrandsläckare som redan använts ska omedelbart laddas om eller ersättas med likvärdig.	
8	Maintenance, testing and inspections	Underhåll, prover och inspektioner	
8.1	Maintenance, testing and inspections shall be carried out based on the guidelines approved by the Naval Administration and in a manner having due regard to ensuring the reliability of fire-fighting systems and appliances. Note: Refer to the Guidelines on maintenance and inspection of fire protection systems and appliances (IMO MSC/Circ.850).	Underhåll, prover och inspektioner ska genomföras utifrån riktlinjer som godkänts av administrationen och på ett sätt som tar vederbörlig hänsyn till att säkerställa tillförlitligheten hos brandbekämpningssystem och anordningar. Not: Se riktlinjer för underhåll och inspektion av brandskyddssystem och anordningar (MSC/Circ.850).	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
8.2	The maintenance plan shall be kept on board the ship and shall be available for inspection whenever required by the Naval Administration.	Underhållsplanen ska förvaras ombord på fartyget och ska finnas tillgänglig för inspektion närhelst så krävs av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandahavande av information om användning	Kommentar
8.3	The maintenance plan shall include at least the following fire protection systems and fire-fighting systems and appliances, where installed:	Underhållsplanen ska i förekommande fall minst omfatta följande brandskydds- och brandbekämpningssystem och anordningar:	
8.3.1	fire mains, fire pumps and hydrants including hoses, nozzles and international shore connections;	huvudbrandledning, brandpumpar och brandposter inklusive slangar, munstycken och internationella landanslutningar;	
8.3.2	fixed fire detection and fire alarm systems;	fasta branddetekterings- och brandlarmssystem;	
8.3.3	flammable gas detectors;	detektorer för brandfarlig gas;	
8.3.4	fixed fire-extinguishing systems and other fire extinguishing appliances;	fasta brandsläckningssystem och andra brandsläckningsanordningar;	
8.3.5	automatic water extinguishing, fire detection and fire alarm systems;	automatiska sprinkler-, branddetekterings- och brandlarmssystem;	
8.3.6	inert gas systems;	inertgassystem;	
8.3.7	deck foam systems;	däckskumsystem;	
8.3.8	fire safety arrangements in pump rooms;	brandsskyddsanordningar i pumprum;	
8.3.9	ventilation systems including fire and smoke dampers, fans and their controls;	ventilationssystem med brand- och rökspjäll, fläktar samt tillhörande manöveranordningar;	
8.3.10	emergency shutdown of fuel supply;	nödväntningsanordning till bränsleförsörjningen;	
8.3.11	fire doors, including their controls;	branddörrar med tillhörande manöveranordningar;	
8.3.12	general emergency alarm systems;	allmänna nödlarmssystem;	
8.3.13	main broadcast system;	orderradiosystem;	
8.3.14	portable fire extinguishers including spare charges;	handbrandsläckare med reservladdningar;	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
8.3.15	fire fighter's outfits including PPE and breathing apparatus;	brandmansutrustning med PSU och andningsapparater;	
8.3.16	fire, search and rescue equipment;	brand-, sök- och räddningsutrustning;	
8.3.17	penetrations with closing devices.	genomföringar med stängningsanordningar.	
8.4	The maintenance programme may be computer-based.	Underhållsprogrammet får vara datoriserat.	
	<i>Instructions, on-board training and drills</i>	<i>Instruktioner, utbildning ombord samt övningar</i>	
9	Purpose	Syfte	
9.1	The purpose of this section of this regulation is to mitigate the consequences of fire by means of proper instructions for training and drills of persons on board in correct procedures under emergency conditions. For this purpose, the crew shall have the necessary knowledge and skills to handle fire emergency cases.	Syftet med detta avsnitt av föreliggande regel är att lindra konsekvenserna av en brand med hjälp av korrekta instruktioner för att utbilda och öva personer ombord i korrekt agerande vid nödsituationer. För detta syfte, ska besättningen ha nödvändiga kunskaper och kompetens för att hantera nödsituationer till följd av brand.	
10	General requirements	Allmänna krav	
	Instructions, duties and organisation	Instruktioner, uppgifter och organisation	
10.1.1	Crew members shall receive instruction on fire safety on board the ship.	Besättningsmedlemmar ska få brandskyddsinstruktioner ombord på fartyget.	
10.1.2	Crew members shall receive instructions on their assigned duties.	Besättningsmedlemmar ska få instruktioner om sina tilldelade uppgifter.	
10.1.3	Parties responsible for fire-extinguishing shall be organised. These parties shall have the capability to complete their duties at all times while the ship is in service.	Grupper med ansvar för brandsläckning ska organiseras. Dessa grupper ska ha förmågan att hela tiden fullgöra sina uppgifter när fartyget är i drift.	
10.2	Onboard training and drills	Utbildning och övningar ombord	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandahavande av information om användning	Kommentar
10.2.1	Crew members shall be trained to be familiar with the arrangements of the ship as well as the location and operation of any fire-fighting systems and appliances that they may be called upon to use.	Besättningsmedlemmar ska utbildas så att de känner till såväl anordningar på fartyget som placering och användning av alla brandbekämpningssystem och all utrustning som de kan anmodas använda.	
10.2.2	Training in the use of the emergency escape breathing devices shall be considered as part of on-board training.	Utbildning i att använda andningsapparat för nödutrymning ska anses utgöra ett led i ombordutbildningen.	
10.2.3	Performance of crew member's assigned fire-fighting duties shall be periodically evaluated by conducting on-board training and drills to identify areas in need of improvement, to ensure competency in fire-fighting skills is maintained, and to ensure the operational readiness of the fire-fighting organisation.	Hur besättningsmedlemmar som tilldelats brandbekämpningsuppgifter utför sina åligganden ska regelbundet utvärderas med hjälp av ombordutbildning och övningar för att identifiera områden i behov av förbättring, för att säkerställa att kompetensen vad gäller brandbekämpningsförmåga upprätthålls samt för att säkerställa brandbekämpningsorganisationens driftsberedskap.	
10.2.4	For a ship in-service, on-board training in the use of the ship's fire-extinguishing systems and appliances shall be given as soon as possible but not later than two weeks after a crew member joins the ship. However, if the crew member is on a regularly scheduled rotating assignment to the ship, such training shall be given not later than two weeks after the time of first joining the ship. Instructions in the use of the ship's fire-extinguishing appliances shall be given at the same interval as the drills. Individual instruction may cover different parts of the ship's fire-extinguishing appliances, but all the ship's fire-extinguishing appliances shall be covered within any period of two months.	På ett fartyg som är i drift ska utbildning i hur man använder fartygets brandsläckningssystem och utrustning ges så snart som möjligt men inte senare än två veckor efter att en besättningsmedlem mönstrat på fartyget. Om besättningsmedlemmen emellertid går på ett schemalagt roterande uppdrag på fartyget, ska sådan utbildning ges senast två veckor efter tidpunkten för första påmönstringen på fartyget. Instruktioner som rör användningen av fartygets brandsläckningsutrustning ska ges med samma intervall som övningarna. Individuella instruktioner kan täcka olika delar av fartygets brandsläckningsutrustning men all brandsläckningsutrustning på fartyget ska genomgå inom en period om två månader.	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
10.2.5	Fire drills	Brandövningar	
10.2.5.1	Fire drills shall, as far as practicable, be conducted as if there were an actual emergency.	Brandövningar ska, i möjligaste mån, genomföras som om det föreligger en verklig nödsituation.	
10.2.5.2	For a ship in-service, every crew member shall participate in at least one fire drill every month. The drills of the crew shall take place within 24 hours of the ship leaving a port if more than 25% of the crew have not participated in fire drills on board that particular ship in the previous month. When a ship enters service for the first time, after modification of a major character or when a new crew is engaged, these drills shall be held before sailing. The Naval Administration may accept other arrangements that are at least equivalent for those classes of ships for which this is impracticable.	På ett fartyg som är i drift ska varje besättningsmedlem delta i minst en brandövning varje månad. Övningarna med besättningen ska äga rum inom ett dygn efter det att fartyget lämnat en hamn om fler än 25% av besättningen inte har deltagit i brandövningar ombord på just det fartyget under föregående månad. När ett fartyg tas i drift för första gången efter större modifiering eller när en ny besättning mönstrar på, ska dessa övningar hållas före avsegling. Administrationen kan godta andra arrangemang som är minst likvärdiga för sådana fartygsklasser för vilka detta är praktiskt ogenomförbart.	
10.2.5.3	Fire drills should be planned in such a way that due consideration is given to regular practice in the various emergencies that may occur depending on the type of ships and the cargo.	Brandövningar ska planeras på ett sådant sätt att vederbörlig hänsyn tas till regelbundna övningar avseende de olika nödsituationer som kan inträffa, beroende på typ av fartyg och last.	
10.2.5.4	Each fire drill shall include:	Varje brandövning ska omfatta följande:	
10.2.5.4.1	crew members reporting to stations and preparing for their assigned duties;	besättningsmedlemmarna anmäler sig till stationer och förbereder sig för sina tilldelade uppgifter;	
10.2.5.4.2	starting of a fire pump, using at least the two required jets of water to show that the system is in proper working order;	start av en brandpump och minst använda de erforderliga två vattenstrålarna för att påvisa att systemet fungerar korrekt;	
10.2.5.4.3	checking of fireman's outfit and other personal rescue equipment;	kontroll av brandmans- och annan personlig räddningsutrustning;	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
10.2.5.4.4	checking of relevant communication equipment;	kontroll av relevant kommunikationsutrustning;	
10.2.5.4.5	checking the operation of watertight doors, fire doors, fire dampers and main inlets and outlets of ventilation systems in the drill area;	kontroll av funktionen hos vattentäta dörrar, branddörrar, brandspjäll samt huvudsakliga in- och utloppskanaler till ventilationssystem i övningsområdet;	
10.2.5.4.6	checking the necessary arrangements for subsequent abandoning of the ship.	kontroll av nödvändiga arrangemang för efterföljande evakuering av fartyget.	
10.2.5.5	The equipment used during drills shall immediately be brought back to its fully operational condition and any faults and defects discovered during the drills shall be remedied as soon as possible.	Den utrustning som används under övningar ska återställas till fullt driftskick och eventuella fel och defekter som upptäcks under övningarna ska åtgärdas så snart som möjligt.	
10.2.6	Records	Protokoll	
10.2.6.1	The date and details of fire drills and on-board training shall be recorded in such log-book as may be prescribed by the Naval Administration. If a full drill or training session is not held at the appointed time, an entry shall be made in the log-book stating the circumstances and the extent of the drill or training session held.	Datum för och detaljer kring brandövningar och ombordutbildning ska registreras i sådan loggbok som kan föreskrivas av administrationen. Om en fullständig övnings- eller utbildningsomgång inte genomförs vid avtalad tidpunkt, ska en anteckning göras i loggboken med uppgift om omständigheterna och omfattningen av den genomförda övnings- eller utbildningsomgången.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
10.3	Training manuals	Utbildningshandböcker	
10.3.1	A training manual shall be provided in each crew mess room and recreation room or in each crew cabin.	En utbildningshandbok ska finnas i alla besättningsmässar och fritidslokaler eller i varje besättningshytt.	
10.3.2	The training manual shall be written in the working language of the ship.	Utbildningshandboken ska vara skriven på fartygets arbetspråk.	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
10.3.3	The training manual, which may comprise several volumes, shall contain the instructions and information required in paragraph 10.3.4 in easily understood terms and illustrated wherever possible. Any part of such information may be provided in the form of audio-visual aides in lieu of the manual.	Utbildningshandboken, som kan omfatta flera volymer, ska i lättfattliga termer innehålla de instruktioner och den information som krävs i punkt 10.3.4 och i möjligaste mån med illustrationer. Alla delar av sådan information får vara i form av audiovisuella hjälpmedel istället för handboken.	
10.3.4	The training manual shall explain the following in detail:	Utbildningshandboken ska i detalj förklara följande:	
10.3.4.1	general fire safety practice and precautions related to the dangers of smoking, electrical hazards, flammable liquids and similar common shipboard hazards;	allmän brandskyddspraxis samt försiktighetsåtgärder med koppling till riskerna med rökning, elektriska risker, brandfarliga vätskor och liknande vanliga risker ombord;	
10.3.4.2	general instructions on fire-fighting activities and fire-fighting procedures including procedures for notification of a fire and use of manually operated call points;	allmänna instruktioner om brandbekämpningsverksamhet och brandbekämpningsrutiner, t.ex. rutiner för att avisera en brand och använda manuella larmtelefoner;	
10.3.4.3	meanings of the ship's alarms;	innehörden av fartygets larm;	
10.3.4.4	operation and use of fire-fighting systems and appliances;	användning av brandbekämpningssystem och anordningar;	
10.3.4.5	operation and use of fire doors;	funktion och användning av branddörrar;	
10.3.4.6	operation and use of fire and smoke dampers.	funktion och användning av brand- och rökspjäll.	
10.4	Fire control plans Note: Refer to Graphical symbols for fire control plans, adopted by the IMO by Resolution A.952(23).	Brandkontrollplaner Not: Se grafiska symboler för brandkontrollplaner, antagna av IMO genom resolution A.952(23).	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandahavande av information om användning	Kommentar
10.4.1	<p>General arrangement plans shall be permanently exhibited for the guidance of the ship's officers, showing clearly for each deck the control stations, the various fire sections enclosed by "A" class divisions, the sections enclosed by "B" class divisions together with particulars of the fire detection and fire alarm systems, the sprinkler installation, the fire-extinguishing appliances, means of access to different compartments, decks, etc., and the ventilating system including particulars of the fan control positions, the position of dampers and identification numbers of the ventilating fans serving each section. Alternatively, at the discretion of the Naval Administration, the aforementioned details may be set out in a booklet, a copy of which shall be supplied to each officer, and one copy shall at all times be available on board in an accessible position. Plans and booklets shall be kept up to date; any alterations thereto shall be recorded as soon as practicable. Description in such plans and booklets shall be in the language or languages required by the Naval Administration. If the language is neither English nor French, a translation into one of those languages shall be included.</p>	<p>Allmänna layouter ska finnas permanent anslagna till vägledning för fartygets officerare och tydligt för varje däck visa kontrollstationerna, de olika brandsektioner som omges av A-klassindelningar, de sektioner som omges av B-klassindelningar samt detaljer kring branddetekterings- och brandlarmssystem, sprinkleranläggning och brandsläckningsutrustning, tillträdesvägar till olika sektioner, däck etc. samt ventilationssystemet inklusive detaljer kring fläktmanövreringspositioner, placering av spjäll och identifieringsnummer för de ventilationsfläktar som betjänar respektive sektion. Alternativt, i administrationens val, kan ovan nämnda uppgifter sammanställas i ett häfte, varav varje officer ska erhålla en kopia och en kopia ska ständigt finnas tillgänglig ombord på åtkomlig plats. Planer och häften ska hållas aktuella; eventuella ändringar ska införas så snart som detta är möjligt. Beskrivningar i sådana planer och häften ska vara på det eller de språk som krävs av administrationen. Om språket varken är engelska eller franska ska en översättning till ett av dessa språk ingå.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
10.4.2	<p>A duplicate set of fire control plans or a booklet containing such plans shall be permanently stored in a prominently marked weathertight enclosure outside the deckhouse for the assistance of shore-side fire-fighting personnel.</p>	<p>En extra kopia av brandkontrollplanerna eller ett häfte med dessa planer ska permanent förvaras i ett tydligt märkt vattentätt fodral på utsidan av däckshuset till hjälp för landbaserad brandbekämpningspersonal.</p>	<p>Utöver dessa planer ska det finnas en insatsplan för vägledning och information till insatsgrupper från militärt eller civilt brandförsvär. Insatsplanen ska förvaras väderskyddat, väl utmärkt och lättåtkomligt i direkt anslutning till landgången.</p>

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandhavande av information om användning	Kommentar
	<p>Note: Refer to the Guidance concerning the location of fire control plans for assistance of shoreside fire-fighting personnel (IMO MSC/Circ.451).</p>	<p>Not: Se riktlinjer beträffande placering av brandkontrollplaner till hjälp för landbaserad brandbekämpningspersonal (MSC/Circ.451).</p>	
11	<p>Additional requirements for Type A and Type B Ships</p>	<p>Kompletterande Krav på fartyg av typ A och B</p>	
11.1	<p>Fire drills</p>	<p>Brandövningar</p>	
11.1.1	<p>For a ship in-service, a fire drill shall take place weekly for the benefit of non-crew members. These drills shall have due regard to notification of non-crew members and movement of non-crew members to muster stations and evacuation decks. The entire crew need not be involved in every drill, but each crew member must participate in a fire drill each month as required in paragraph 10.2.5.2.</p>	<p>På fartyg som är i drift ska en brandövning genomföras varje vecka för icke-besättningsmedlemmar. Dessa övningar ska uppmärksamma meddelanden till icke-besättningsmedlemmar samt förflyttning av dessa till mönsteringsstationer och evakueringsdäck. Hela besättningen behöver inte medverka vid varje övning, men varje besättningsmedlem måste varje månad delta i en brandövning såsom föreskrivs i punkt 10.2.5.2.</p>	
11.2	<p>Fire control plans</p>	<p>Brandkontrollplaner</p>	
11.2.1	<p>Plans and booklets required by paragraph 10.4.1 shall provide information regarding fire protection, fire detection and fire extinction. Note: Refer to the guidelines issued by the IMO as Resolution A.756(18) or other standard agreed by the Naval Administration.</p>	<p>Planer och häften som krävs enligt punkt 10.4.1 ska ge information om brandskydd, brandvarning och brandsläckning. Not: Se riktlinjer utfärdade av IMO i form av resolution A.756(18) eller annan standard som antagits av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandahavande av information om användning	Kommentar
	<i>Operations</i>	<i>Drift</i>	
12	Purpose	Syfte	
12.1	The purpose of this section of this regulation is to provide information and instructions for proper ship operations in relation to fire safety. For this purpose, the following functional requirements shall be met:	Syftet med detta avsnitt av föreliggande regel är att ge information och instruktioner för korrekt fartygsdrift i förhållande till brandskyddet. För detta syfte ska följande funktionskrav uppfyllas:	
12.1.1	fire safety operational booklets shall be provided on board;	brandskyddshandböcker ska finnas ombord;	
12.1.2	flammable vapour releases from cargo tank venting shall be controlled.	utsläpp av brandfarliga ångor p.g.a. vädring av lasttankar ska kontrolleras.	
13	Fire safety operational booklets	Brandskyddshandböcker	
13.1	The required fire safety operational booklet shall contain the necessary information and instructions for the safe operation of the ship in relation to fire safety. The booklet shall include information concerning the crew's responsibilities for the general fire safety of the ship in all conditions. For ships carrying dangerous goods, refer to the requirements of Regulation 13.	Erforderliga brandskyddshandböcker ska innehålla nödvändig information och instruktioner för säker drift av fartyget i enlighet med driftkonceptet i förhållande till brandskyddet. I handboken ska ingå uppgifter om besättningsansvar för det allmänna brandskyddet på fartyget under alla förhållanden. För fartyg som medför farligt gods hänvisas till kraven i Regel 13.	
13.2	The fire safety operational booklet shall be provided in each crew mess room and recreation room or in each crew cabin.	En brandskyddshandbok ska finnas i alla besättningsmässar och fritidslokaler eller i varje besättningshytt.	
13.3	The fire safety operational booklet shall be written in the working language of the ship.	Brandskyddshandboken ska vara skriven på fartygets arbetspråk.	
13.4	The fire safety operational booklet may be combined with the training manuals required in paragraph 10.3.	Brandskyddshandboken kan kombineras med de utbildningshandböcker som avses i punkt 10.3.	

	Regulation 12 Provision of Operational Information	Regel 12 Tillhandahavande av information om användning	Kommentar
13.5	The requirements contained in paragraphs 13.1 to 13.4 may be replaced by an alternative system. In any case the system is to be approved by the Naval Administration.	Krav i punkt 13.1 till 13.4 kan ersättas av något alternativt system, som under alla omständigheter ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
14	The operational information is to be approved as being compliant with the above requirements.	Driftinformationen ska godkännas som varande i överensstämmelse med ovanstående krav.	

Regel 13 Särskilda krav

Regulation 13 Special Requirements

14 § Regel 13 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Any special features of the ship shall be consistent with the fire safety goal and other functional requirements of this Chapter. Examples include aviation facilities, magazines and carriage of vehicles, bulk liquids and materials.	Alla särskilda egenskaper hos fartyget ska överensstämma med brandskydds målen samt övriga funktionskrav i detta kapitel, t.ex. flyganordningar, ammunitionsförråd och fordons transporter samt bulklast.	Beträffande säkerhetskrav på transport och förvaring av farligt gods, se RMS-D Farligt Gods.
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	For ships carrying dangerous goods as defined in the Concept of Operations Statement the following functional requirements shall be met in addition to other requirements in this Code:	På fartyg som enligt deklARATION av uppgifter om användning transporterar farligt gods ska förutom övriga krav i dessa regler följande funktionskrav uppfyllas:	
2.1	fire protection systems shall be provided to protect the ship from the additional fire hazards associated with carriage of these dangerous goods;	det ska finnas brandskyddssystem som skyddar fartyget mot ytterligare brandrisk som är förknippad med transport av sådant farligt gods;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
2.2	dangerous goods shall be adequately separated from ignition sources;	farligt gods ska på ett tillfredsställande sätt vara avskilt från användningskällor;	
2.3	appropriate personnel protective equipment shall be provided for the hazards associated with the carriage of dangerous goods.	det ska finnas personlig skyddsutrustning anpassad för riskerna med transport av farligt gods.	
3	For ships fitted with vehicle, special category and ro-ro spaces as defined in the Concept of Operations Statement, the following functional requirements shall be met:	På fartyg som är försedda med fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen, enligt deklARATION av uppgifter om användning, ska följande funktionskrav vara uppfyllda:	
3.1	fire protection systems shall be provided to adequately protect the ship from the fire hazards associated with vehicle, special category and ro-ro spaces;	det ska finnas brandskyddssystem som på ett tillfredsställande sätt skyddar fartyget från brandrisk som är förknippad med fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen;	
3.2	ignition sources shall be separated from vehicle, special category and ro-ro spaces;	användningskällor ska vara avskilda från fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen;	
3.3	vehicle, special category and ro-ro spaces shall be adequately ventilated.	fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen ska ha tillfredsställande ventilation.	
3.4	vehicle, special category and ro-ro spaces shall not be adjacent to cargo oil tanks.	fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen får inte ligga intill lastoljetankar.	
4	For ships fitted with special facilities for aircraft as defined in the Concept of Operations Statement, the following functional requirements shall be met:	På fartyg som enligt deklARATION av uppgifter om användning är försedda med särskilda anordningar för flygplan, ska följande funktionskrav vara uppfyllda:	
4.1	Aircraft deck structure must be adequate to protect the ship from the fire hazards associated with helicopter operations;	Flygplansdäcket måste vara så konstruerat att det skyddar fartyget från brandrisk som förknippas med helikopterverksamhet;	
4.2	Fire-fighting appliances shall be provided to adequately protect the ship from the fire hazards associated with aircraft operations;	Det ska finnas brandbekämpningsanordningar som i tillfredsställande grad skyddar fartyget från brandrisk som förknippas med flygplansverksamhet;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
4.3	Refuelling and hangar facilities and operations shall provide the necessary measures to protect the ship from the fire hazards associated with aircraft operations;	Ifråga om bränslepåfyllningsanordningar, hangarer och därmed relaterad verksamhet ska erforderliga åtgärder vidtas för att skydda fartyget mot brandrisk som förknippas med flygplansverksamhet;	
4.4	Operation manuals and training shall be provided.	Både instruktionsböcker och utbildning ska tillhandahållas.	
5	For ships fitted with special facilities for the carriage and transportation of explosives as defined in the Concept of Operations Statement, the following functional requirements shall be met:	På fartyg som enligt deklaration av uppgifter om användning är försedda med särskilda anordningar för frakt och transport av explosiva ämnen ska följande funktionskrav vara uppfyllda:	
5.1	Location of stowage for explosives should take account of other areas of high fire risk and control spaces within the ship.	Placeringen av stuvningsutrymmen för explosiva ämnen ska göras med hänsyn till andra högriskområden och manöverutrymmen på fartyget.	
5.2	Fire protection systems should be fitted to adequately protect the ship from hazards associated with carriage and transportation of explosives.	Det ska finnas brandskyddssystem som i tillfredsställande omfattning skyddar fartyget mot risker förknippade med frakt och transport av explosiva ämnen.	
5.3	Explosives stowage should be adequately protected from the specific risks associated with the particular explosives carried.	Stuvningsutrymmen för explosiva ämnen ska i tillfredsställande grad vara skyddade mot de särskilda risker som förknippas med de speciella explosiva ämnen som transporteras.	
6	For ships fitted with well docks and boat handling areas as defined in the Concept of Operations Statement, the following functional requirements shall be met.	På fartyg med welldäck och båthanteringsområden såsom fastställts i deklaration av uppgifter om användning, ska följande funktionskrav vara uppfyllda.	
6.1	Fire protection systems shall be provided to adequately protect the ship from the fire hazards associated with boat operation and handling.	Det ska finnas brandskyddssystem som på ett tillfredsställande sätt skyddar fartyget mot brandrisk som förknippas med båthantering och båtverksamhet.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
6.2	Ignition sources shall be separated from well docks and boat handling areas.	Antändningskällor ska vara avskiljda från well-däck och båthanteringsområden.	
6.3	Well docks and boat handling areas shall be adequately ventilated.	Welldäck och båthanteringsområden ska ha tillfredsställande ventilation.	
	Solutions	Lösningar	
7	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
	<i>Transportation of Dangerous goods as Cargo</i>	<i>Transport av farligt gods som last</i>	
8	General Requirements	Allmänna krav	
8.1	The following ship types and cargo spaces shall govern the application of tables 13-1, 13-2 and 13-3:	Följande fartygstyper och lastutrymmen ska styra tillämpningen av tabell 13-1, 13-2 och 13-3:	
8.1.1	ships and cargo spaces not specifically designed for the carriage of freight containers, but intended for the carriage of dangerous goods in packaged form including goods in freight containers and portable tanks;	fartyg och lastutrymmen som inte är särskilt konstruerade för att transportera fraktcontainrar utan är avsedda att transportera farligt gods i förpackad form inklusive gods i fraktcontainrar och portabla tankar;	
8.1.2	purpose-built container ships and cargo spaces intended for the carriage of dangerous goods in freight containers and portable tanks;	specialbyggda containerfartyg och lastutrymmen avsedda att transportera farligt gods i fraktcontainrar och portabla tankar;	
8.1.3	ro-ro ships and ro-ro spaces intended for the carriage of dangerous goods;	ro-rofartyg och ro-routrymmen avsedda för transport av farligt gods;	
8.1.4	ships and cargo spaces intended for the carriage of solid dangerous goods in bulk;	fartyg och lastutrymmen avsedda för transport av fast farligt gods i bulk;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
8.1.5	ships and cargo spaces intended for carriage of dangerous goods other than liquids and gases in bulk in ship borne barges.	fartyg och lastutrymmen avsedda för transport av annat farligt gods än vätskor och gaser i bulk på fartygsburna pråmar.	
9	Special requirements	Särskilda krav	
9.1	Unless otherwise specified, the following requirements shall govern the application of tables 13-1, 13-2 and 13-3 to both "on-deck" and "under-deck" stowage of dangerous goods where the numbers of the following paragraphs are indicated in the first column of the tables.	Om inget annat angivits, ska följande krav styra tillämpningen av tabell 13-1, 13-2 och 13-3 för stuvning av farligt gods på däck såväl som under däck, där numreringen av följande avsnitt anges i tabellens första kolumn.	
	Table 13-1: Application of the requirements to different modes of carriage of dangerous goods in ships and cargo spaces	Tabell 13-1: Tillämpning av krav för olika typer av transport av farligt gods ombord i fartyg och i lastutrymmen	Not 6: Med administrationen avses i detta DesignA.
	Table 13-2: Application of the requirements to different classes of dangerous goods for ships and cargo spaces carrying solid dangerous goods in bulk	Tabell 13-2: Tillämpning av krav för olika klasser av farligt gods för fartyg och lastutrymmen som transporterar fast farligt gods i bulk	
	Table 13-3: Application of the requirements to different classes of dangerous goods except solid dangerous goods in bulk	Tabell 13-3: Tillämpning av krav för olika klasser av farligt gods förutom fast farligt gods i bulk	
9.2	Water supplies	Vattenförsörjning	
9.2.1	Arrangements shall be made to ensure immediate availability of a supply of water from the fire main at the required pressure either by permanent pressurisation or by suitably placed remote arrangements for the fire pumps.	Åtgärder ska vidtas för att garantera omedelbar tillgång till vatten från huvudbrandledningen vid rätt tryck antingen genom permanent trycksättning eller genom lämpligt placerade fjärrkontroller för brandpumparna.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
9.2.2	<p>The quantity of water delivered shall be capable of supplying four nozzles of a size and at pressures as specified in Regulation 9, paragraphs 11 to 14, capable of being trained on any part of the cargo space when empty. This amount of water may be applied by equivalent means to the satisfaction of the Naval Administration.</p>	<p>Den tillförda vattenmängden ska kunna mata fyra munstycken av den storlek och med de tryck som anges i Regel 9, punkt 11 till 14 och ska kunna riktas mot alla delar av det tomma lastutrymmet. Samma vattenmängd kan tillföras på andra sätt i enlighet med administrations bestämmelser.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
9.2.3	<p>Means shall be provided for effectively cooling the designated underdeck cargo space by at least 5 litres/minute per square metre of the horizontal area of cargo spaces, either by a fixed arrangement of spraying nozzles or flooding the cargo space with water. Hoses may be used for this purpose in small cargo spaces and in small areas of larger cargo spaces at the discretion of the Naval Administration. However, the drainage and pumping arrangements shall be such as to prevent the build-up of free surfaces. The drainage system shall be sized to remove no less than 125% of the combined capacity of both the water spraying system pumps and the required number of fire hose nozzles. The drainage system valves shall be operable from outside the protected space at a position in the vicinity of the extinguishing system controls. Bilge wells shall be of sufficient holding capacity and shall be arranged at the side shell of the ship at a distance from each other of not more than 40 metres in each watertight compartment.</p>	<p>Det ska finnas anordningar som effektivt kylvad avsedda lastutrymmen under däck med minst 5 liter per minut och kvadratmeter räknat på lastutrymmets vågräta yta, antingen med ett system av fasta spraymunstycken eller genom att lastutrymmet dränks. I små lastutrymmen kan slangar användas för detta syfte och i små delar av större lastutrymmen i enlighet med administrations gottfinnande. Dränerings- och pumpanordningar ska emellertid vara sådana att de hindrar fria ytor från att uppstå. Dräneringssystemet ska kunna klara av att avlägsna minst 125% av den totala kapaciteten hos såväl sprinklersystempumparna som det erforderliga antalet brandslangmunstycken. Dräneringssystemets ventiler ska kunna skötas från en plats utanför det skyddade området, i närheten av brandsläckningssystemets manöveranordningar. Dräneringsbrunnarna ska ha tillräckligt stor upptagningskapacitet och de ska vara placerade vid fartygets sidoskrov på ett inbördes avstånd om max 40 meter i varje vattentätt utrymme.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
	<p>If this is not possible, the adverse effect upon stability of the added weight and free surface of water shall be taken into account to the extent deemed necessary by the Naval Administration in its approval of the stability information.</p> <p>Note: Refer to the Recommendation on fixed fire-extinguishing systems for special category spaces adopted by the IMO by Resolution A.123(V).</p>	<p>Om detta inte är möjligt, bör den negativa effekten på stabiliteten från den ytterligare vikt och de fria vattenytorna beräknas i den omfattning som bedöms nödvändigt av administrationen i dess godkännande av stabilitetsinformationen.</p> <p>Not: Se rekommendation beträffande fasta brandsläckningssystem för specialkategorierymmen som antagits av organisationen genom resolution A.123(V).</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
9.2.4	<p>Provision to flood a designated under-deck cargo space with suitable specified media may be substituted for the requirements in paragraph 9.2.3.</p>	<p>Möjligheter att vattenfylla ett särskilt lastutrymme under däck med lämpliga angivna medel kan ersätta kraven i punkt 9.2.3.</p>	
9.2.5	<p>The total required capacity of the water supply shall satisfy paragraphs 9.2.2 and 9.2.3, if applicable, simultaneously calculated for the largest designated cargo space. The capacity requirements of paragraph 9.2.2 shall be met by the total capacity of the main fire pump(s), not including the capacity of the emergency fire pump, if fitted. If a drencher system is used to satisfy paragraph 9.2.3, the drencher pump shall also be taken into account in this total capacity calculation.</p>	<p>Den sammanlagda vattenförsörjningskapaciteten ska uppfylla villkoren i punkt 9.2.2 och 9.2.3 om dessa är tillämpliga och samtidigt har beräknats för det största avsedda lastutrymmet. Kapacitetskraven i punkt 9.2.2 ska tillgodoses av den sammanlagda kapaciteten hos huvudbrandpumpen/arna utan att räkna in kapaciteten för eventuell nödbrandpump. Om ett dränkpumpsystem används för att uppfylla villkoren i punkt 9.2.3, ska dränkpumpen också tas med i beräkningen av den totala kapaciteten.</p>	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
9.3	Sources of ignition	Användningskällor	
9.3.1	<p>Electrical equipment and wiring shall not be fitted in enclosed cargo spaces or vehicle spaces unless it is essential for operational purposes in the opinion of the Naval Administration. However, if electrical equipment is fitted in such spaces, it shall be of a certified safe type (see note) for use in the dangerous environments to which it may be exposed unless it is possible to completely isolate the electrical system (e.g. by removal of links in the system, other than fuses). Cable penetrations of the decks and bulkheads shall be sealed against the passage of gas or vapour. Through runs of cables and cables within the cargo spaces shall be protected against damage from impact. Any other equipment which may constitute a source of ignition of flammable vapour shall not be permitted.</p> <p>Note: Refer to the recommendations of the International Electrotechnical Commission, in particular, the latest version of publication IEC 60092, Electrical installations in ships.</p>	<p>Elektrisk utrustning och kablar får inte installeras i slutna lastutrymmen eller fordonsutrymmen om inte administrationen bedömer att detta är nödvändigt ur funktionshänseende. Om elektrisk utrustning installeras i sådana utrymmen, måste den vara av en certifierat säker typ (se Not) som får användas i sådana farliga miljöer som den kan utsättas för, såvida det inte det går att isolera det elektriska systemet helt och hållet (t.ex genom att ta bort förbindelser i systemet som inte är säkringar). Kablar som löper genom däck och skott ska isoleras så att inte gas eller ånga kan tränga igenom. Genomgående kabeldragningar och kablar inne i lastutrymmen ska skyddas så att de inte kan skadas genom yttre åverkan. All annan utrustning som kan utgöra en användningskälla för brandfarliga ångor är förbjuden.</p> <p>Not: Se rekommendationerna från den Internationella eltekniska kommissionen, i synnerhet publikation IEC 60092, Elektriska installationer ombord på fartyg.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
9.4	Detection system	Detekteringsystem	
9.4.1	<p>Ro-ro spaces shall be fitted with a fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration. All other types of cargo spaces shall be fitted with either a fixed fire detection and fire alarm system or a sample extraction smoke detection system complying with the requirements of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration. If a sample extraction smoke detection system is fitted, particular attention shall be made to paragraph 2.1.3 in chapter 10 of the FSS Code in order to prevent the leakage of toxic fumes into occupied areas.</p> <p>Note: The system shall be designed, constructed and installed so as to prevent the leakage of any toxic or flammable substances or fire-extinguishing media into any accommodation and service space, control station or machinery space.</p>	<p>Ro-routrymmen ska vara utrustade med ett fast system för branddetektering och brandlarm som uppfyller kravspecifikationerna i FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen. Alla andra typer av lastutrymmen ska vara försedda med antingen ett fast branddetekterings- och brandlarmsystem eller ett rökdetekteringsystem med utsugningsprov som uppfyller kraven i FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen. Om ett rökdetekteringsystem med utsugningsprov används får giftiga gaser i enlighet med punkt 2.1.3, kapitel 10 i FSS-koden inte läcka in i utrymmen där människor befinner sig.</p> <p>Not: Systemet ska vara utformat, konstruerat och installerat på ett sådant sätt att inga giftiga eller lättandliga ämnen eller brandsläckningsmedel läcker ut till några besättnings- eller arbetsutrymmen, kontrollstationer eller maskinutrymmen.</p>	Med administrationen avses i detta fall SjöÖL.
9.5	Ventilation Arrangement	Ventilationsanordningar	
9.5.1	Adequate power ventilation shall be provided in enclosed cargo spaces. The arrangement shall be such as to provide for at least six air changes per hour in the cargo space based on an empty cargo space and for removal of vapours from the upper or lower parts of the cargo space, as appropriate.	Slutna lastutrymmen ska vara försedda med tillfredsställande eldriven ventilation. Dessa anordningar ska kunna åstadkomma minst sex luftombyten per timme i det aktuella lastutrymmet, beräknat på ett tomt lastutrymme och i förekommande fall avlägsna ångor från övre respektive nedre delarna av lastutrymmet.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
9.5.2	The fans shall be such as to avoid the possibility of ignition of flammable gas air mixtures. Suitable wire mesh guards shall be fitted over inlet and outlet ventilation openings.	Fläktarna ska se till att risken för antändning av brandfarliga gasblandningar undviks. In- respektive utgående ventilationsöppningar ska vara försedda med lämpliga metallnät.	
9.5.3	Natural ventilation shall be provided in enclosed cargo spaces intended for the carriage of solid dangerous goods in bulk, where there is no provision for mechanical ventilation.	I slutna lastrum avsedda för transport av farligt gods i fast bulklast som inte har någon mekanisk ventilation ska det finnas naturlig sådan.	
9.6	Bilge pumping	Länsumpar	
9.6.1	Where it is intended to carry flammable or toxic liquids in enclosed cargo spaces, the bilge pumping system shall be designed to protect against inadvertent pumping of such liquids through machinery space piping or pumps. Where large quantities of such liquids are carried, consideration shall be given to the provision of additional means of draining those cargo spaces.	Vid transport av brandfarliga eller giftiga vätskor i slutna lastutrymmen ska länsumpsystemet vara så konstruerat att oavsiktlig pumpning av sådana vätskor genom maskinutrymmenas rörledningar eller pumpar inte kan ske. Om sådana vätskor transporterats i stora mängder ska ytterligare anordningar för dränering av dessa lastutrymmen övervägas.	
9.6.2	If the bilge drainage system is additional to the system served by pumps in the machinery space, the capacity of the system shall be not less than 10 m ³ /h per cargo space served. If the additional system is common, the capacity need not exceed 25 m ³ /h. The additional bilge system need not be arranged with redundancy.	Om länsumpsystemet används som kompletment till pumpsystemet i maskinutrymmet ska kapaciteten vara minst 10 m ³ /tim för varje lastrum som betjänas. Om det kompletterande systemet är gemensamt för utrymmena behöver kapaciteten inte vara större än 25 m ³ /tim. Det kompletterande länsumpsystemet behöver inte ha någon reservkapacitet.	
9.6.3	Whenever flammable or toxic liquids are carried, the bilge line into the machinery space shall be isolated either by fitting a blank flange or by a closed lockable valve.	Om fartyget transporterar brandfarliga eller giftiga vätskor ska den länsumpedning som leder in i maskinutrymmet avskiljas antingen med en blindfläns eller avstängningsventil.	

	Regel 13 Särskilda krav	Regulation 13 Special Requirements	Kommentar
9.6.4	<p>Slutna utrymmen utanför maskinrum med läns-pumpar som betjänar lastutrymmen och som är avsedda för transport av brandfarliga eller giftiga vätskor ska vara försedda med separata mekaniska ventilationsanordningar som klarar att byta luften minst sex gånger i timmen. Om utrymmet ifråga har ingång från ett annat sluttetrymme ska dörren vara självstängande.</p>	<p>Enclosed spaces outside machinery spaces containing bilge pumps serving cargo spaces intended for carriage of flammable or toxic liquids should be fitted with separate mechanical ventilation giving at least 6 air changes per hour. If the space has access from another enclosed space, the door shall be self-closing.</p>	
9.6.5	<p>Om avloppstömningen i lastutrymmena sker genom självfall ska avloppet antingen ledas direkt överbord eller till en sluten dränerings-tank utanför maskinutrymmet. Tanken ska vara försedd med ett ventilationsrör som går till en säker plats på öppet däck. Dränering av lastutrymmet till länsbrunnar i ett utrymme på lägre nivå kan bara tillåtas om det utrymme uppfyller samma krav som lastutrymmet ovanför.</p>	<p>If bilge drainage of cargo spaces is arranged by gravity drainage, the drainage shall be either led directly overboard or to a closed drain tank located outside the machinery spaces. The tank shall be provided with a vent pipe to a safe location on the open deck. Drainage from a cargo space into bilge wells in a lower space is only permitted if that space satisfies the same requirements as the cargo space above.</p>	
9.7	<p>Personlig skyddsutrustning</p>	<p>Personnel protection</p>	
9.7.1	<p>Det ska finnas fyra kompletta uppsättningar med skyddsdräkter som klarar kemikalieangrepp förutom den brandmansutrustning som krävs enligt Regel 9, punkt 41 till 43 och som ska väljas ut med hänsyn till de risker som förknippas med de transporterade kemikalierna och de standarder som tagits fram av IMO beträffande klass och fysikaliskt tillstånd. Skyddskläderna ska täcka all hud så att ingen del av kroppen är oskyddad.</p>	<p>Four sets of full protective clothing, resistant to chemical attack, shall be provided in addition to the fire fighter's outfits required by Regulation 9, paragraphs 41 to 43 and shall be selected taking into account the hazards associated with chemicals transported and the standards developed by the IMO according to the class and physical state. The protective clothing shall cover all skin, so that no part of the body is unprotected.</p>	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
	<p>Note: For solid bulk cargoes, the protective clothing should satisfy the equipment provisions specified in the respective schedules of the IMSBC Code for the individual substances. For packaged goods, the protective clothing should satisfy the equipment provisions specified in emergency procedures (EmS) of the supplement to the IMDG Code for the individual substances.</p>	<p>Not: För fast bulklast ska skyddskläderna uppfylla utrustningsbestämmelserna i respektive bilaga till IMBC-koden för enstaka ämnen. Beträffande förpackat gods ska skyddskläderna uppfylla bestämmelserna i Nödrutiner (EmS) i bilagan till IMDG-koden för de enstaka ämnena.</p>	
9.7.2	<p>At least two self-contained breathing apparatuses additional to those required by Regulation 9 shall be provided. Two spare charges suitable for use with the breathing apparatus shall be provided for each required apparatus.</p>	<p>Minst två slutna andningsapparater ska finnas förutom de som fordras enligt Regel 9. För varje andningsapparat ska det finnas två passande reservluftbehållare.</p>	
9.7.3	<p>For Type B and C ships</p>	<p>För fartyg av typ B och C</p>	
9.7.3.1	<p>that are equipped with suitably located means for fully recharging the air cylinders free from contamination need carry only one spare charge for each required apparatus.</p>	<p>som är utrustade med lämpligt placerad utrustning för att fylla luftbehållarna med ny och okontaminerad luft behöver endast ha en reservluftbehållare för varje andningsutrustning.</p>	
9.8	<p>Portable fire extinguishers</p>	<p>Handbrandsläckare</p>	
9.8.1	<p>Portable fire extinguishers with a total capacity of at least 12 kg of dry powder or equivalent shall be provided for the cargo spaces. These extinguishers shall be in addition to any portable fire extinguishers required elsewhere in this chapter.</p>	<p>Det ska finnas handbrandsläckare med en sammanlagd kapacitet på minst 12 kg pulver eller motsvarande för lastutrymmena. Dessa brandsläckare ska finnas som komplement till de handbrandsläckare som kan krävas i andra punkter i detta kapitel.</p>	
9.9	<p>Insulation of machinery space boundaries</p>	<p>Isolering av avgränsningar till maskinutrymmen</p>	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
9.9.1	Bulkheads forming boundaries between cargo spaces and machinery spaces of category A shall be insulated to "A-60" class standard, unless the dangerous goods are stowed at least 3 metres horizontally away from such bulkheads. Other boundaries between such spaces shall be insulated to "A-60" class standard.	Skott som utgör avgränsningar mellan last- och maskinutrymmen ska isolerade till A-60-klassstandard, såvida inte det farliga godset har stuvats minst 3 meter horisontellt från sådana skott. Andra avgränsningar mellan sådana utrymmen ska vara isolerade till A-60-klass.	
9.10	Water spray system	Vattenspraysystem	
9.10.1	Each open ro-ro space having a deck above it and each space deemed to be a closed ro-ro space not capable of being sealed, shall be fitted with an approved fixed pressure water-spraying system for manual operation which shall protect all parts of any deck and vehicle platform in the space, except that the Naval Administration may permit the use of any other fixed fire-extinguishing system that has been shown by full-scale test to be no less effective. However, the drainage and pumping arrangements shall be such as to prevent the build-up of free surfaces. The drainage system shall be sized to remove no less than 12.5% of the combined capacity of both the water spraying system pumps and the required number of fire hose nozzles. The drainage system valves shall be operable from outside the protected space at a position in the vicinity of the extinguishing system controls. Bilge wells shall be of sufficient holding capacity and shall be arranged at the side shell of the ship at a distance from each other of not more than 40 metres in each watertight compartment.	Alla öppna ro-ro-utrymmen med ett däck ovanför samt alla utrymmen som bedöms vara stängda ro-ro-utrymmen som inte kan förség-las, ska förses med ett godkänt fast vattenspraysystem med manuell utlösning, som ska täcka alla delar av samtliga däck och fordonsplattformar i det utrymmet, med undantag för att administrationen kan tillåta att andra fasta brandsläckningssystem används, om de i fullskaliga tester visat sig vara minst lika effektiva. Dränerings- och pumpanordningarna ska emellertid vara anordnade så att de förhindrar uppkomsten av fria ytor. Dräneringssystemet ska klara av att avlägsna minst 12,5% av den totala kapaciteten både hos pumparna till vattenspraysystemet och det erforderliga antalet brandslangmunstycken. Dräneringssystemets ventiler ska kunna skötas från en plats utanför det avspärrade området, i närheten av brandsläckningssystemets manöveranordningar. Länsbrunnarna ska ha tillräckligt stor upptagningskapacitet och ska vara placerade vid fartygets sidoskrov på ett inbördes avstånd om max 40 meter i varje vattentätt avdelning.	Med administrationen avses i detta fall SJÖL.

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
	<p>If this is not possible the adverse effect upon stability of the added weight and free surface of water shall be taken into account to the extent deemed necessary by the Naval Administration in its approval of the stability information.</p>	<p>Om detta inte är möjligt, bör den negativa effekten på stabiliteten från den ytterligare vikten och de fria vattenytorna beräknas i den omfattning som bedöms nödvändigt av administrationen i dess godkännande av stabilitetsinformationen.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SjöI.</p>
9.11	<p>Separation of ro-ro spaces</p>	<p>Separation av ro-routrymmen</p>	
9.11.1	<p>In ships having ro-ro spaces, a separation shall be provided between a closed ro-ro space and an adjacent open ro-ro space. The separation shall be such as to minimize the passage of dangerous vapours and liquids between such spaces. Alternatively, such separation need not be provided if the ro-ro space is considered to be a closed cargo space over its entire length and shall fully comply with the relevant special requirements of this regulation.</p>	<p>På fartyg med ro-routrymmen ska det finnas en avdelning mellan ett slutet och ett angränsande öppet ro-routrymme. Avdelningen ska syfta till att hindra farliga ångor och vätskor från att passera mellan dessa utrymmen. Alternativt krävs inte sådan separation om ro-routrymmet är betraktat som ett slutet lastutrymme i hela sin längd och helt uppfyller de relevanta specifikationerna i denna regel.</p>	
9.11.2	<p>In ships having ro-ro spaces, a separation shall be provided between a closed ro-ro space and the adjacent open deck space. The separation shall be such as to minimize the passage of dangerous vapours and liquids between such spaces. Alternatively, a separation need not be provided if the arrangements of the closed ro-ro spaces are in accordance with those required for the dangerous goods carried on adjacent open deck spaces.</p>	<p>På fartyg med ro-routrymmen ska det finnas en avdelning mellan ett slutet ro-ro- och angränsande öppet däckutrymme. Avdelningen ska syfta till att hindra farliga ångor och vätskor från att passera mellan dessa utrymmen, eller så behövs ingen avdelning om anordningen av de slutet ro-routrymmena överensstämmer med vad som krävs för det farliga gods som transporterats på angränsande öppna däckutrymmen.</p>	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
10	Documentation	Dokumentation	
10.1	The Naval Administration shall provide the ship with an annex to the Naval Ship Safety Certificate as evidence of compliance of construction and equipment with the requirements of the dangerous goods section of this regulation.	Administrationn ska förse fartyget med en bilaga till örlogsfartygs säkerhetscertifikatet som bevis på att fartygets konstruktion och utrustning uppfyller kravspezifikationerna i punkten om farligt gods i denna regel.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	<i>Protection of vehicle, special category and ro-ro spaces</i>	<i>Skydd av fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen</i>	
11	Purpose	Syfte	
11.1	The purpose of this section of this regulation is to provide additional safety measures in order to address the fire safety objectives of this chapter for ships fitted with vehicle, special category and ro-ro spaces. For this purpose, the following functional requirements shall be met:	Syftet med denna punkt i föreliggande regel är att tillhandahålla ytterligare säkerhetsåtgärder för att uppfylla kraven på brandskyddet i detta kapitel för fartyg med fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen. I detta syfte ska följande funktionskrav vara uppfyllda:	
11.1.1	fire protection systems shall be provided to adequately protect the ship from the fire hazards associated with vehicle, special category and ro-ro spaces;	det ska finnas brandskyddssystem som i tillfredsställande grad skyddar fartyget från brandrisk som förknippas med fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen;	
11.1.2	ignition sources shall be separated from vehicle, special category and ro-ro spaces;	fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen ska vara åtskilda från antändningskällor;	
11.1.3	vehicle, special category and ro-ro spaces shall be adequately ventilated.	fordons-, specialkategori- och ro-routrymmen ska ha tillfredsställande ventilation.	
12	General requirements	Allmänna krav	
12.1	Application	Tillämpning	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
12.1.1	In addition to complying with the requirements of the relevant regulations of this chapter, as appropriate, vehicle, special category and ro-ro spaces shall comply with the requirements of this section of this regulation.	Förutom att uppfylla kraven i de aktuella reglerna i detta kapitel, ska fordons-, specialkategorioch ro-ro-utrymmen i förekommande fall även uppfylla kraven i detta avsnitt av föreliggande regel.	
12.2	For Type A and Type B ships	För fartyg av typ A och B	
12.2.1	The basic principle underlying the provisions of this regulation is that the main vertical zoning required by Regulation 8 may not be practicable in vehicle spaces of Type A and Type B ships and, therefore, equivalent protection must be obtained in such spaces on the basis of a horizontal zone concept and by the provision of an efficient fixed fire-extinguishing system. Based on this concept, a horizontal zone for the purpose of this regulation may include special category spaces on more than one deck provided that the total overall clear height for vehicles does not exceed 10 metres.	Den princip som ligger till grund för villkoren i denna regel är att den vertikala zonindelning som fordras enligt Regel 8 inte alltid är praktiskt genomförbar i fordonsutrymmen på fartyg av typ A och B och att ett likvärdigt skydd i sådana utrymmen därför måste åstadkommas med en horisontell zonindelning och ett effektivt fast brandsläckningssystem. Mot denna bakgrund kan en horisontell zonindelning med syfte att uppfylla dessa villkor omfatta specialkategoritrymmen på mer än ett däck under förutsättning att den sammanlagda fria fordonshöjden inte överstiger 10 meter.	
12.2.2	The basic principle underlying the provisions of paragraph 12.2.1 are also applicable to ro-ro spaces.	Den princip som ligger till grund för bestämmelserna i punkt 12.2.1 kan även tillämpas på ro-ro-utrymmen.	
12.2.3	The requirements of ventilation systems, openings in "A" class divisions and penetrations in "A" class divisions for maintaining the integrity of vertical zones in this chapter shall be applied equally to decks and bulkheads forming the boundaries separating horizontal zones from each other and from the remainder of the ship and to uptakes and downtakes.	Krav på ventilationssystem samt öppningar i A-klassindelningar och genomföringar i A-klassindelningar i syfte att bibehålla integriteten för de vertikala zonindelningarna enligt detta kapitel ska tillämpas på samma sätt för de däck och skott som avgränsar de horisontella zonerna från varandra och som avskiljer dem från resten av fartyget samt från ventilationssystemets till- och frånluftskanaler.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
13	Precaution against ignition of flammable vapours in closed vehicle spaces, closed ro-ro spaces and special category spaces	Försiktighetsåtgärder mot antändning av brandfarliga ångor i slutna fordons-, ro-ro- och specialkategoriutrymmen	
13.1	Ventilation systems Note: For design guidance and operational recommendations for ventilation systems in ro-ro spaces refer to (IMO MSC/Circ.729).	Ventilationssystem Not: Se (MSC/Circ. 729) beträffande konstruktionsriktlinjer och driftsrekommendationer för ventilationssystem i ro-routrymmen).	
13.1.1	Capacity of ventilation systems	Ventilationssystemens kapacitet	
13.1.1.1	There shall be provided an effective power ventilation system sufficient to give at least the following air changes:	Det ska finnas ett effektivt eldrivet ventilationssystem som minst klarar av nedanstående luftombyten:	
13.1.1.1.1	All ships:	Samtliga fartyg:	
13.1.1.1.1.1	special category spaces - 10 air changes per hour.	specialkategoriutrymmen – 10 luftombyten per timme.	
13.1.1.1.2	Type A and B ships:	Fartyg av typ A och B:	
13.1.1.1.2.1	closed ro-ro and vehicle spaces other than special category spaces 10 air changes per hour.	slutna ro-ro- och fordonsutrymmen förutom specialkategoriutrymmen – 10 luftombyten per timme.	
13.1.1.1.3	Type C ships:	Fartyg av typ C:	
13.1.1.1.3.1	closed ro-ro and vehicle spaces other than special category spaces 6 air changes per hour.	slutna ro-ro- och fordonsutrymmen förutom specialkategoriutrymmen – 6 luftombyten per timme.	
13.1.1.2	The Naval Administration may require an increased number of air changes when vehicles are being loaded and unloaded.	Administrationen kan kräva ökat antal luftombyten när fordon lastas på och av.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
13.1.2	Performance of ventilation systems	Ventilationssystemens kapacitet	
13.1.2.1	For Type A and Type B ships,	För fartyg av typ A och B,	
13.1.2.1.1	the power ventilation system required in paragraph 13.1.1.1 shall be separate from other ventilation systems and shall be in operation at all times when vehicles are in such spaces. Ventilation ducts serving such spaces capable of being effectively sealed shall be separated for each such space. The system shall be capable of being controlled from a position outside such spaces.	det eldrivna ventilationssystem som avses i punkt 13.1.1.1 ska vara avskilt från övriga ventilationssystem och ska hela tiden vara igång när det finns fordon i dessa utrymmen. Ventilationsskanaler som går till/från utrymmen som effektivt kan förslutas ska vara åtskilda för varje sådant utrymme. Systemet ska kunna manövreras från en plats utanför sådant utrymme.	
13.1.2.2	For Type C ships,	För fartyg av typ C,	
13.1.2.2.1	ventilation fans shall normally be run continuously whenever vehicles are on board. Where this is impracticable, they shall be operated for a limited period daily as weather permits and in any case for a reasonable period prior to discharge, after which period the ro-ro or vehicle space shall be proved gas-free. One or more portable combustible gas detecting instruments shall be carried for this purpose. The system shall be entirely separate from other ventilating systems. Ventilation ducts serving ro-ro or vehicle spaces shall be capable of being effectively sealed for each space. The system shall be capable of being controlled from a position outside such spaces.	ska fläktarna normalt alltid vara igång när det finns fordon ombord. Om detta är opraktiskt ska fläktarna köras under en begränsad tid varje dag beroende på vädret och åtminstone under rimlig tid före lossning, varefter ro-ro eller fordonsutrymmet ska testas och vara fritt från gas. För detta syfte ska ett eller flera bärbara instrument för detektering av brännbara gaser finnas ombord. Systemet ska vara helt avskilt från andra ventilationssystem. Ventilationsskanaler som går till/från ro-ro- eller fordonsutrymmen ska kunna förseglas på ett effektivt sätt för varje utrymme. Systemet ska kunna manövreras från en plats utanför dessa utrymmen.	
13.1.2.3	The ventilation system shall be such as to prevent air stratification and the formation of air pockets.	Ventilationssystemet ska vara konstruerat så att det förhindrar att luften skiktat sig och att luffickor bildas.	
13.1.3	Indication of ventilation systems	Ventilationssystemindikation	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
13.1.3.1	Means shall be provided on the navigation bridge to indicate any loss of the required ventilating capacity.	På kommandobryggan ska finnas anordningar som anger eventuell minskning av der erforderliga ventilationskapaciteten.	
13.1.4	Closing appliances and ducts	Stängningsanordningar och kanaler	
13.1.4.1	Arrangements shall be provided to permit a rapid shutdown and effective closure of the ventilation system from outside of the space in case of fire, taking into account the weather and sea conditions.	Det ska finnas anordningar som vid brand och med hänsyn till rådande väder- och sjöförhållanden gör att ventilationssystemet snabbt kan stängas av och stängas till från utsidan av utrymmet ifråga.	
13.1.4.2	Ventilation ducts, including dampers, within a common horizontal zone shall be made of steel.	Ventilationskanaler och spjäll som befinner sig inom samma vertikala zon ska vara gjorda av stål.	
13.1.4.3	For Type A and Type B ships,	På fartyg av typ A och B,	
13.1.4.3.1	ventilation ducts that pass through other horizontal zones or machinery spaces shall be "A-60" class steel ducts constructed in accordance with Regulation 8, paragraph 37.1.	ska ventilationskanaler som passerar genom andra brandzoner eller maskin utrymmen ska vara A-60-klass stålkanaler konstruerade i enlighet med Regel 8, punkt 37.1.	
13.1.5	Permanent openings	Permanent öppningar	
13.1.5.1	Permanent openings in the side plating, the ends or deckhead of the space shall be so situated that a fire in the space does not endanger stowage areas and embarkation stations for survival craft and accommodation spaces, service spaces and control stations in superstructures and deckhouses above the spaces.	Permanent öppningar i sidoplatår, innertak eller ändar till ett utrymme ska vara så placerade att en brand i utrymmet inte utgör fara för stuvningsområden, embarkeringsstationer för livräddningsfarkoster, bostads-, arbetsutrymmen eller kontrollstationer i överbyggnader eller däckshus belägna ovanför utrymmet ifråga.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
13.2	Electrical equipment and wiring	Elektrisk utrustning och kabeldragning	
13.2.1	<p>Except as provided in paragraph 13.2.2, electrical equipment and wiring shall be of a type suitable for use in an explosive petrol and air mixture.</p> <p>Note: Refer to the recommendations of the latest version of the International Electrotechnical Commission, in particular publication IEC 60079.</p> <p>Note: Where vehicles only contain fuels above a flashpoint of 60 degrees the Naval Administration may allow relaxation and specify a more appropriate standard.</p>	<p>Förutom vad som föreskrivs i punkt 13.2.2, ska elektrisk utrustning och kabeldragning vara anpassad för användning i explosiv bensin-/luftblandning.</p> <p>Not: Se rekommendationerna i den senaste versionen från International Electrotechnical Commission, i synnerhet publikation IEC 60079.</p> <p>Not: Om fordonen endast innehåller bränsle med flampunkt över 60oC kan administratören medge lindring och ange en lämpligare standard.</p>	Med administrationen avses i detta fall SJÖI
13.2.2	<p>For spaces, other than special category spaces, below the submergence limit, notwithstanding the provisions in paragraph 13.2.1, above a height of 450 mm from the deck and from each platform for vehicles, if fitted, except platforms with openings of sufficient size permitting penetration of petrol gases downwards, electrical equipment of a type so enclosed and protected as to prevent the escape of sparks shall be permitted as an alternative on condition that the ventilation system is so designed and operated as to provide continuous ventilation of the spaces at the rate of at least ten air changes per hour whenever vehicles are on board.</p>	<p>I andra utrymmen än specialkategoriutrymmen som befinner sig under fyllnadsgränsen, ska elektrisk utrustning som är så inkapslad och skyddad att gnistbildning förhindras och som sitter högre än 450 mm från däckets och i förekommande fall från varje fordonsplattform med undantag för plattformar med tillräckligt stora öppningar som gör att bensinångor kan tränga nedåt oavsett föreskrifterna i punkt 13.2.1, tillåtas som ett alternativ under förutsättning att ventilationssystemet har konstruerats och manövreras på så sätt att de aktuella utrymmena kontinuerligt ventileras med en takt av minst tio luftombyten per timme när det finns fordon ombord.</p>	
13.3	Electrical equipment and wiring in exhaust ventilation ducts	Elektrisk utrustning och kabeldragning i ventilationssystemets utloppskanaler	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
13.3.1	Electrical equipment and wiring, if installed in an exhaust ventilation duct, shall be of a type approved for use in explosive petrol and air mixtures and the outlet from any exhaust duct shall be sited in a safe position, having regard to other possible sources of ignition.	Elektrisk utrustning och kabeldragning i någon av ventilationssystemets utloppskanaler ska vara godkänd för användning i explosiva bensin- och luftblandningar, och sådan utloppskanal ska mynna ut på en för övriga tänkbara antändningskällor säker plats.	
13.4	Other ignition sources	Övriga antändningskällor	
13.4.1	Other equipment which may constitute a source of ignition of flammable vapours shall not be permitted.	Annan utrustning som kan utgöra en antändningskälla för brandfarliga ångor är inte tillåten.	
13.5	Scuppers and discharges	Spygatter och avlopp	
13.5.1	Scuppers shall not be led to machinery or other spaces where sources of ignition may be present.	Spygatter får inte leda till maskinrum eller andra utrymmen där det kan finnas antändningskällor.	
13.6	Separation of ro-ro spaces	Separering av ro-routrymmen	
13.6.1	In ships having ro-ro spaces, a separation shall be provided between a closed ro-ro space and an adjacent open ro-ro space. The separation shall be such as to minimize the passage of dangerous vapours and liquids between such spaces. Alternatively, such separation need not be provided if the ro-ro space is considered to be a closed ro-ro space over its entire length and shall fully comply with the relevant special requirements of paragraphs 9.1 to 9.9.	På fartyg med ro-routrymmen ska slutna ro-routrymmen avskiljas från angränsande öppna ro-routrymmen. Separeringen ska vara anordnad så att den minimerar risken för att farliga ångor och vätskor passerar mellan dessa utrymmen. En sådan separation behövs inte om ro-ro-utrymmet i hela sin längd betraktas som slutet och till alla delar överensstämmer med sammanhängande särskilda Krav i punkt 9.1 till 9.9.	
13.6.2	In ships having ro-ro spaces, a separation shall be provided between a closed ro-ro space and the adjacent open deck space. The separation shall be such as to minimize the passage of dangerous vapours and liquids between such spaces.	På fartyg med ro-routrymmen ska ett slutet ro-ro utrymme vara avskilt från angränsande öppna däcksutrymme. Separeringen ska vara anordnad så att den minimerar risken för att farliga ångor och vätskor passerar mellan dessa utrymmen.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
14	Detection and alarm	Detektering och larm	
14.1	Fixed fire detection and fire alarm systems	Fasta branddetekterings- och brandlarm	
14.1.1	Except as provided in paragraph 14.3.1, there shall be provided a fixed fire detection and fire alarm system complying with the requirements of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration. The fixed fire detection system shall be capable of rapidly detecting the onset of fire. The type of detectors and their spacing and location shall be to the satisfaction of the Naval Administration taking into account the effects of ventilation and other relevant factors. After being installed the system shall be tested under normal ventilation conditions and shall give an overall response time to the satisfaction of the Naval Administration.	Förutom vad som föreskrivs i punkt 14.3.1, ska det finnas ett fast branddetekterings- och brandlarmssystem som uppfyller krav i FSS-koden eller annan standard som godkänts av administrationen. Det fasta branddetekterings-systemet ska snabbt kunna upptäcka när det börjar brinna. Detektortyp och placering ska med tanke på ventilationspåverkan och andra faktorer av betydelse vara godkända av administrationen. Efter att systemet installerats ska det testas under normala ventilationsförhållanden och ska då ge en genomsnittlig responstid som godtas av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
14.2	Sample extraction smoke detection systems	Rökdetekteringssystem med utsugningsprov	
14.2.1	Except open ro-ro spaces, open vehicle spaces and special category spaces, a sample extraction smoke detection system complying with the requirements of the FSS Code, or other standard agreed by the Naval Administration, may be used as an alternative for the fixed fire detection and fire alarm system required in paragraph 14.1.	Förutom i öppna ro-ro-, öppna fordons- och specialkategoritrymmen får ett rökdete- ringssystem med utsugningsprov som uppfyller kraven i FSS-koden eller andra av administrationen godkända standarder användas som alternativ till det fasta branddetekterings- och brandlarmssystem som krävs i punkt 14.1.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
14.3	Special category spaces	Specialkategoritrymmen	
14.3.1	An efficient fire patrol system shall be maintained in special category spaces. However, if an efficient fire patrol system is maintained by a continuous fire watch at all times during the voyage, a fixed fire detection and fire alarm system is not required.	Det ska finnas ett effektivt brandvaktsystem för specialkategoritrymmen. Om ett sådant system upprätthålls med hjälp av en brandvakt som ständigt är på plats under hela resan behövs inget fast branddetekterings- och brandlarmssystem.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
14.3.2	Manually operated call points shall be spaced so that no part of the space is more than 20 metres from a manually operated call point, and one shall be placed close to each exit from such spaces.	Manuella larmtelefoner ska finnas utplacerade så att ingen del av utrymmet ligger längre än 20 meter från en sådan telefon och dessutom ska en finnas i närheten av varje utgång från ett sådant utrymme.	
15	Structural fire protection	Strukturellt brandskydd	
15.1	For Type A ships,	För fartyg av typ A,	
15.1.1	Notwithstanding the provisions of Regulation 8, the boundary bulkheads and decks of special category spaces and ro-ro spaces shall be insulated to "A-60" class standard. However, where a category (5), (8) or (9) space, as defined in Regulation 8 paragraph 7.3, is on one side of the division the standard may be reduced to "A-0". Where fuel oil tanks are below a special category space or a ro-ro space, the integrity of the deck between such spaces may be reduced to "A-0" standard.	Oaktat villkoren i Bestämmelse 8, ska avgränsande skott och däck vid specialkategoriutrymmen och ro-routrymmen ombord Typ A-fartyg isoleras till klass A-60-standard. Om det på ena sidan avdelningen finns ett utrymme av kategori (5), (8) eller (9) enligt definitionerna i Bestämmelse 8 avsnitt 6.3, kan emellertid standarden sänkas till A-0. Om det finns brännolja-tankar under ett specialkategoriutrymme eller ett ro-ro-utrymme, kan integriteten för däcket mellan sådana utrymmen minskas till A-0-standard.	
16	Fire-extinction	Brandsläckning	
16.1	Fixed fire-extinguishing systems. Note: Refer to the Guidelines for the approval of alternative fixed water-based fire-fighting systems for special category spaces (IMO MSC/Circ.914).	Fasta brandsläckningssystem. Not: Se riktlinjer för godkännande av alternativa fasta vattenbaserade brandsläckningssystem för specialkategoriutrymmen (MSC/Cirk.914).	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
16.1.1	Vehicle spaces and ro-ro spaces which are not special category spaces and are capable of being sealed from a location outside of the spaces shall be fitted with a fixed gas fire-extinguishing system which shall comply with the provisions of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration, except that:	Fordons- och ro-ro-utrymmen som inte är specialkategoriutrymmen och som kan tillslutas från en plats utanför dessa ska vara försedda med ett fast gasbaserat brandsläckningssystem som ska uppfylla villkoren i FSS-koden eller andra av administrationen godkända standarder, förutom att:	Med administrationen avses i detta fall SjöI.
16.1.1.1	if a carbon dioxide system is fitted, the quantity of gas available shall be at least sufficient to give a minimum volume of free gas equal to 45% of the gross volume of the largest such space which is capable of being sealed, and the arrangements shall be such as to ensure that at least two thirds of the gas required for the relevant space shall be introduced within 10 min;	om ett koldioxidssystem installeras ska den tillgängliga gasmängden åtminstone räcka till för att ge en minsta volym fri gas motsvarande 45% av bruttovolymen av det största av dessa utrymmen som kan tillslutas, och installationen ska vara anordnad så att den garanterar att minst två tredjedelar av den gas som krävs för det aktuella utrymmet sprutas in inom 10 minuter;	
16.1.1.2	any other fixed inert gas fire-extinguishing system or fixed high expansion foam fire-extinguishing system may be fitted provided the Naval Administration is satisfied that an equivalent protection is achieved;	annan fast inertgas- eller lättskumbaserat brandsläckningssystem får installeras under förutsättning att likvärdigt skydd enligt administrationen uppfattning åstadkoms;	Med administrationen avses i detta fall SjöI
16.1.1.3	as an alternative, a system meeting the requirements of paragraph 16.1.2 may be fitted.	ett system som uppfyller kraven i punkt 16.1.2 får installeras som ett alternativ.	
16.1.2	Each open ro-ro space having a deck above it and each space deemed to be a closed ro-ro or vehicle space not capable of being sealed and special category spaces shall be fitted with an approved fixed pressure water spraying system for manual operation which shall protect all parts of any deck and vehicle platform in such spaces. Such water spray systems shall have:	Varje öppet ro-ro-utrymme med ett däck ovanför och alla utrymmen som bedöms vara ett ro-ro- eller fordonsutrymme som inte kan tillslutas samt specialkategoriutrymmen, ska vara försedd med ett godkänt trycksatt vattenspraysystem som kan skötas manuellt och som ska skydda samtliga delar av alla däck och fordonsplattformar i dessa utrymmen. Sådana vattenspraysystem ska ha:	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
16.1.2.1	a pressure gauge on the valve manifold;	en tryckmätare på ventilgrenröret;	
16.1.2.2	clear marking on each manifold valve indicating the spaces served;	tydlig markering på grenventilen som anger vilka utrymmen som betjänas;	
16.1.2.3	instructions for maintenance and operation located adjacent to the operating valves or at the activation point;	underhålls- och driftsinstruktioner i närheten av manöverventilerna eller vid aktiveringsplatserna;	
16.1.2.4	a sufficient number of drainage valves. Note: For approved fixed pressure water spraying systems refer to the recommendation on fixed fire-extinguishing systems for special category spaces adopted by the IMO by Resolution A.123(V).	tillräckligt antal avtappningsventiler. Not: Se rekommendationen om fasta brandsläckningssystem för specialkategoritrymmen som antagits av IMO genom resolution A.123(V) beträffande godkända fasta högttrycksvattenspraysystem).	
16.1.3	The Naval Administration may permit the use of any other fixed fire-extinguishing system that has been shown, by a full-scale test in conditions simulating a flowing petrol fire in a vehicle space or a ro-ro space, to be not less effective in controlling fires likely to occur in such a space. Note: For other fixed fire-extinguishing systems refer to the guidelines for the approval of alternative fixed water-based fire-fighting systems for special category spaces (IMO MSC/Circ.914).	Administrationen kan tillåta att andra fasta brandsläckningssystem används, om dessa vid fullskaliga tester under förhållanden som simulerar en brand med rinnande bensin i ett fordons- eller ro-ro utrymme, visat sig vara minst lika effektiva när det gäller att kontrollera bränder som sannolikt skulle kunna uppstå i ett sådant utrymme. Not: Beträffande andra fasta brandsläckningssystem hänvisas till riktlinjerna för godkännande av alternativa fasta vattenbaserade brandsläckningssystem för specialkategoritrymmen (MSC/Cirk.914).	Med administrationen avses i detta fall Sjöf.
16.1.4	When fixed pressure water-spraying fire-extinguishing systems are provided, in view of the serious loss of stability which could arise due to large quantities of water accumulating on the deck or decks during the operation of the water-spraying system, the following arrangements shall be provided:	Om det finns fasta vattenspraybaserade brandsläckningssystem, ska följande anordningar installeras med tanke på den allvarliga stabilitetsförlust som skulle kunna uppstå till följd av att stora mängder vatten samlas på däck eller däckerna när vattenspraysystemet är i drift:	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
16.1.4.1	Type A and B ships:	Fartyg av typ A och B:	
16.1.4.1.1	in the spaces above the submergence limit, scuppers shall be fitted so as to ensure that such water is rapidly discharged directly overboard;	utrymmen som ligger ovanför fyllnadsgränsen ska ha spygatter som ser till att dessa vattensmängder snabbt spolas direkt överbord;	
16.1.4.1.2	discharge valves for scuppers, fitted with positive means of closing operable from a position above the submergence limit in accordance with the requirements of the International Convention on Load Lines in force, shall be kept open while the ships are at sea;	avtappningsventiler till dessa spygatter som är försedda med effektiva stängningsanordningar som i enlighet med kraven i den gällande internationella konventionen om lastlinjer kan manövreras från en plats ovanför fyllnadsgränsen, ska vara öppna när fartyget befinner sig till sjöss;	
16.1.4.1.3	any operation of valves referred to in paragraph 16.1.4.1.2 shall be recorded;	all manövrering av de ventiler som avses i punkt 16.1.4.1.2 ska protokollföras;	
16.1.4.1.4	in the spaces below the submergence limit, the Naval Administration may require pumping and drainage facilities to be provided additional to the requirements of Chapter III. In such case, the drainage system shall be sized to remove no less than 125% of the combined capacity of both the water spraying system pumps and the required number of fire hose nozzles. Additionally the drainage system shall be sized to remove no less than 100% of the combined capacity of both sides of the ship. The drainage system valves shall be operable from outside the protected space at a position in the vicinity of the extinguishing system controls. Bilge wells shall be of sufficient holding capacity and shall be arranged at the side shell of the ship at a distance from each other of not more than 40 metres in each watertight compartment;	i de utrymmen som ligger nedanför vattenlinjen kan administrationen kräva att det finns pump- och dräneringsanordningar förutom vad som anges i kraven i Kapitel III. I sådana fall ska dräneringssystemet kunna klara av att avlägsna minst 125% av den totala kapaciteten både hos pumparna till vattenspraysystemet och det erforderliga antalet brandslangsmunstycken. Dräneringssystemet ska också vara så anpassat att det kan avlägsna minst 100% av den totala kapaciteten på båda sidorna av fartyget. Dräneringssystemets ventiler ska kunna manövreras utanför det skyddade utrymmet på en plats i närheten av brandsläckningssystemets manöveranordningar. Länsbrunnarna ska ha tillräckligt stor upptagningskapacitet och ska vara placerade vid fartygets sidokrov på ett inbördes avstånd om max 40 meter i varje vattentätt utrymme;	Med administrationen avses i detta fall SJÖL.

	Regel 13 Särskilda krav	Regulation 13 Special Requirements	Kommentar
16.1.4.2	Fartyg av typ C:	Type C ships:	
16.1.4.2.1	avtappnings- och pumpanordningarna ska vara anordnade så att de hindrar uppkomsten av fria ytor. I sådana fall ska dräneringssystemet kunna klara av att avlägsna minst 12,5% av den totala kapaciteten både hos pumparna till vattenspraysystemet och det erforderliga antalet brandslangmunstycken. Dräneringssystemet ska också kunna klara av att avlägsna minst 100% av den totala kapaciteten på båda sidorna av fartyget. Dräneringssystemets ventiler ska kunna manövreras utanför det skyddade utrymmet på en plats i närheten av brandsläckningssystemets manöveranordningar. Länsbrunnarna ska ha tillräckligt stor upptagningskapacitet och ska vara placerade vid fartygets sidoskrov på ett inbördes avstånd om max 40 meter i varje vattentätt utrymme. Om detta inte är möjligt, bör den negativa effekten på stabiliteten från den ytterligare vikten och de fria vattentornerna beräknas i den omfattning som bedöms nödvändigt av administrationen i dess godkännande av stabilitetsinformationen. Denna information ska ingå i den stabilitetsinformation som befälhavaren om bord får tillgång till enligt Kapitel III, regel 7.	the drainage and pumping arrangements shall be such as to prevent the build-up of free surfaces. In such case, the drainage system shall be sized to remove no less than 12.5% of the combined capacity of both the water spraying system pumps and the required number of fire hose nozzles. Additionally the drainage system shall be sized to remove no less than 100% of the combined capacity of both sides of the ship. The drainage system valves shall be operable from outside the protected space at a position in the vicinity of the extinguishing system controls. Bilge wells shall be of sufficient holding capacity and shall be arranged at the side shell of the ship at a distance from each other of not more than 40 metres in each watertight compartment. If this is not possible the adverse effect upon stability of the added weight and free surface of water shall be taken into account to the extent deemed necessary by the Naval Administration in its approval of the stability information. Such information shall be included in the stability information supplied to the commanding officer as required by Chapter III Regulation 7.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	Not: Se Rekommendation om fasta brandsläckningssystem för speciella lastutrymmen som antagits av IMO genom resolution A.123(V).	Note: Refer to the Recommendation on fixed fire-extinguishing systems for special cargo spaces adopted by the IMO by Resolution A.123(V).	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
16.1.5	For closed vehicle and ro-ro spaces and special category spaces, where fixed pressure water spraying systems are fitted, means shall be provided to prevent the blockage of drainage arrangements.	I slutna fordons- samt ro-ro- och specialkategorirummen som är försedda med fasta trycksatta vattenspraysystem, ska det finnas anordningar som förhindrar att avtappningsanordningarna blockerar.	
16.2	Portable fire-extinguishers	Handbrandsläckare	
16.2.1	Portable extinguishers shall be provided at each deck level in each hold or compartment where vehicles are carried, spaced not more than 20 metres apart on both sides of the space. At least one portable fire-extinguisher shall be located at each access to such a cargo space.	Handbrandsläckare ska finnas utplacerade på varje däcksnivå i varje lastrum eller lastutrymme där fordon transporteras med max 20 meters avstånd på båda sidor av utrymmet. Minst en sådan handbrandsläckare ska finnas vid varje ingång till ett sådant lastutrymme.	
16.2.2	In addition to the provision of paragraph 16.2.1, the following fire extinguishing appliances shall be provided in vehicle, ro-ro and special category spaces intended for the carriage of vehicles with fuel in their tanks for their own propulsion: at least three water-fog applicators;	Förutom bestämmelserna i punkt 16.2.1, ska följande brandsläckningsanordningar finnas i fordons-, ro-ro- och specialkategorirummen som är avsedda att transportera fordon med bränsle i tankarna för sin egen framdrivning: minst tre vattendimsprutor;	
16.2.2.1	one portable foam applicator unit complying with the provisions of the FSS Code or other standard agreed by the Naval Administration, provided that at least two such units are available in the ship for use in such ro-ro spaces.	en bärbar skumsläckare som uppfyller kraven i FSS-koden eller någon annan av administratörens godkänd standard, under förutsättning att minst två sådana enheter finns ombord på fartyget så att de kan användas i sådana ro-routrymmen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
16.2.2.2			

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
	<i>Helicopters</i>	<i>Helikoptrar</i>	
17	Purpose	Syfte	
17.1	The purpose of this section of this regulation is to provide additional measures in order to address the fire safety objectives of this chapter for ships fitted with special facilities for helicopters. For this purpose, the following functional requirements shall be met:	Syftet med detta avsnitt av föreliggande regel är att tillhandahålla ytterligare åtgärder för att uppfylla brandskyddsvillkoren för fartyg med specialanordningar för helikoptrar i detta kapitel. I detta syfte ska följande funktionskrav vara uppfyllda:	
17.1.1	helideck structure must be adequate to protect the ship from the fire hazards associated with helicopter operations;	helikopterdeckets konstruktion måste kunna skydda fartyget från den brandrisk som förknippas med helikopterverksamhet;	
17.1.2	fire-fighting appliances shall be provided to adequately protect the ship from the fire hazards associated with helicopter operations;	det ska finnas brandbekämpningsanordningar som i tillfredsställande omfattning skyddar fartyget mot brandrisk som förknippas med helikopterverksamhet;	
17.1.3	refuelling and hangar facilities and operations shall provide the necessary measures to protect the ship from the fire hazards associated with helicopter operations;	när det gäller bränslepåfyllningsanordningar, hangarer och därmed relaterad verksamhet ska erforderliga åtgärder vidtas för att skydda fartyget mot brandrisk som förknippas med helikopterverksamhet;	
17.1.4	operation manuals and training shall be provided.	både instruktionsböcker och utbildning ska tillhandahållas.	
18	Application	Tillämpning	
18.1	In addition to complying with the requirements of this chapter as appropriate, ships equipped with helidecks shall comply with the additional requirements of this section of this regulation.	Förutom att i förekommande fall uppfylla krav i detta kapitel, ska fartyg försedda med helikopterdeck uppfylla ytterligare krav i detta avsnitt i regeln.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
18.2	Where helicopters land or conduct winching operations on an occasional or emergency basis on ships without helidecks, fire-fighting equipment fitted in accordance with the requirements of the fire suppression sections (Regulations 2, 6, 7, 8 & 9) of this chapter may be used. This equipment shall be made readily available in close proximity to the landing or winching areas during helicopter operations.	När helikoptrar landar eller genomför vinschning i övningsyfte eller i nödsituationer på fartyg utan helikopterdeck, får brandsläckningsutrustning som installerats i enlighet med krav i brandbekämpningsavsnitten (regel 2, 6, 7, 8 & 9) i detta kapitel användas. Denna utrustning ska vara lättillgänglig och finnas nära landnings- eller upphissningsområden i samband med helikopterverksamheten.	
18.3	Refuelling facilities for fuels with a flashpoint less than 60 °C are not covered by the Code and are to be to a standard agreed by the Naval Administration. Note: Acceptable standards such as: Classification Rules.	Anordningar för att fylla på bränsle med en flampunkt under 60 °C täcks inte av dessa regler och ska uppfylla en av administrationen godkänd standard. Not: godtagbara standarder, t.ex. klassificeringsregler.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
19	Structure	Konstruktion	
19.1	Construction of steel or other equivalent material	Konstruktioner av stål eller andra likvärdiga material	
19.1.1	In general, the construction of the helidecks shall be of steel or other equivalent materials. If the helideck forms the deckhead of a deckhouse or superstructure, it shall be insulated to "A-60" class standard.	Helikopterdeck ska i allmänhet vara tillverkade av stål eller andra likvärdiga material. Om helikopterdeck utgör innertaket till ett däckshus eller överbyggnad ska det isoleras till A-60-klassstandard.	
19.2	Construction of aluminium or other low melting point metals	Konstruktioner av aluminium eller andra material med låg smältpunkt	
19.2.1	If the Naval Administration permits aluminium or other low melting point metal construction that is not made equivalent to steel, the following provisions shall be satisfied:	Om administrationen tillåter konstruktioner av aluminium eller andra metaller med låg smältpunkt som inte är likvärdiga med stål, ska följande bestämmelser vara uppfyllda:	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
19.2.1.1	if the platform is cantilevered over the side of the ship, after each fire on the ship or on the platform, the platform shall undergo a structural analysis to determine its suitability for further use;	om plattformen sticker utanför fartygets utsida ska den efter varje brand på fartyget eller på plattformen genomgå en konstruktionsanalys för att se om den kan användas igen;	
19.2.1.2	if the platform is located above the ship's deckhouse or similar structure, the following conditions shall be satisfied:	om plattformen ligger ovanför fartygets däckshus eller liknande konstruktion ska följande villkor vara uppfyllda:	
19.2.1.2.1	the deckhouse top and bulkheads under the platform shall have no openings;	det får inte finnas några öppningar på däckshusets ovasida eller på skotten,	
19.2.1.2.2	windows under the platform shall be provided with steel shutters;	fönster under plattformen ska ha luckor av stål;	
19.2.1.2.3	after each fire on the platform or in close proximity, the platform shall undergo a structural analysis to determine its suitability for further use.	efter varje brand på plattformen eller i dess omedelbara närhet ska en analys av strukturell hållfasthet genomföras avseende fortsatt användning.	
20	Means of escape	Utrymningsvägar	
20.1	A helideck shall be provided with both a main and an emergency means of escape and access for fire fighting and rescue personnel. These shall be located as far apart from each other as is practicable and preferably on opposite sides of the helideck.	Helikopterdeck ska vara försedda med både en huvud- och en nödutrymningsväg samt tillträde för brandbekämpnings- och räddningspersonal. Dessa anordningar ska vara placerade så långt ifrån varandra som möjligt och helt på var sida om helikopterdeck.	
21	Fire-fighting appliances	Brandbekämpningsanordningar	
21.1	In close proximity to the helideck, the following fire-fighting appliances shall be provided and stored near the means of access to that helideck:	Följande brandsläckningsutrustning ska finnas i helikopterdeckets omedelbara närhet och förvaras nära tillträdesvägen till helikopterdeck:	
21.1.1	at least two dry powder extinguishers having a total capacity of not less than 45 kg;	minst två pulversläckare med en total kapacitet på minst 45 kg;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
21.1.2	carbon dioxide extinguishers of a total capacity of not less than 18 kg or equivalent;	koldioxidsläckare med en total kapacitet på minst 18 kg eller motsvarande;	
21.1.3	a suitable foam application system consisting of monitors or foam making branch pipes capable of delivering foam to all parts of the helideck in all weather conditions in which helicopters can operate. The system shall be capable of delivering a discharge rate in accordance with the table below (Table 13-4) for at least five minutes or to a standard as defined by the Naval Administration; Note: STANAG 7183 The Minimum Crash, Fire Fighting and Rescue (CFR) Equipment Standards for Aviation Capable Vessels, Edition 1 may be selected by the Naval Administration.	ett lämpligt skumsläckningssystem bestående av skumprutor eller förgreningsrör där skummet blandas och som kan belägga alla delar av helikopterdeck med skum under alla sådana väderförhållanden som helikoptrar kan operera under. Systemet ska kunna spruta skum med en effekt i enlighet med nedanstående tabell (Tabell 13-4) i minst fem minuter eller enligt en av administrationen fastställd standard; Not: STANAG 7183 minsta krasch-, brandsläcknings- och räddningsutrustningsstandarder (CFR) för flygplanstransporterande farkoster utgåva 1 kan fastställas av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	Table 13-4: Foam Discharge Rate	Tabell 13-4: Skumsprutningstakt	
21.1.4	the principle agent shall be suitable for use with salt water and conform to performance standards not inferior to those acceptable to the Naval Administration;	det huvudsakliga medlet ska kunna användas tillsammans med saltvatten och ska överensstämma med funktionskrav som inte är lägre än de som godkänts av administrationen;	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
21.1.5	at least two nozzles of an approved dual-purpose type (jet/spray) and hoses sufficient to reach any part of the helideck;	minst två munstycken av godkänd typ med två funktioner (stråle/spray) och med tillräckligt långa slangar som når alla delar av helikopterdeck;	
21.1.6	in addition to the requirements of Regulation 9 (Fire Fighting), two sets of fire fighter's outfits;	två brandmansutrustningar som tillägg till krav i regel 9 (brandbekämpning);	
21.1.7	at least the following equipment shall be stored in a manner that provides for immediate use and protection from the elements:	minst följande utrustning ska förvaras så att de är skyddade mot väder och vind och kan användas omedelbart:	
21.1.7.1	adjustable wrench;	skiftnyckel;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
21.1.7.2	blanket, fire resistant;	brandsäker filt;	
21.1.7.3	cutters, bolt, 60 cm;	bultsax, 60 cm;	
21.1.7.4	hook, grab or salving;	båtshake eller liknande;	
21.1.7.5	hacksaw, heavy duty complete with 6 spare blades;	Kraftig bågfil komplett med 6 extrablad;	
21.1.7.6	ladder;	stege;	
21.1.7.7	life line 5 mm diameter x 15 metres in length;	livlina, 5 mm x 15 m;	
21.1.7.8	pliers, side-cutting;	sidavbitartång;	
21.1.7.9	set of assorted screwdrivers;	uppsättning med olika skruvmejslar;	
21.1.7.10	harness knife complete with sheath.	kniv.	
22	Drainage facilities	Dräneringsanordningar	
22.1	Drainage facilities in way of helidecks shall be constructed of steel and shall lead directly overboard independent of any other system and shall be designed so that drainage does not fall onto any part of the ship.	Dräneringsanordningar för helikopterdeck ska vara konstruerade av stål och ska beroende av något annat system leda direkt överbord samt ska vara urformat så att inte vattnet hamnar på någon del av fartyget.	
23	Helicopter refuelling and hangar facilities	Bränslepåfyllningsanordningar och hangarer för helikoptrar	
23.1	Where the ship has helicopter refuelling and hangar facilities, the following requirements shall be complied with:	Om fartyget har bränslepåfyllningsanordningar och hangarer för helikoptrar, ska följande krav vara uppfyllda:	
23.1.1	a designated area shall be provided for the storage of fuel tanks which shall be:	det ska finnas ett särskilt område avsett för förvaring av bränsletankar och som ska:	
23.1.1.1	as remote as is practicable from accommodation spaces, escape routes, muster stations and evacuation stations;	ligga så långt som möjligt från bostadsutrymmen, utrymningsvägar, mönstrings- och evakueringsstationer;	
23.1.1.2	isolated from areas containing a source of vapour ignition;	vara avskilt från områden med antändningskällor för ångor;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
23.1.2	the fuel storage area shall be provided with arrangements whereby fuel spillage may be collected and drained to a safe location;	bränsleförvaringsområdet ska ha anordningar för att samla upp bränslespill och tappa av det på säker plats;	
23.1.3	tanks and associated equipment shall be protected against physical damage and from a fire in an adjacent space or area;	tankar och tillhörande utrustning ska vara skyddade mot yttre åverkan och brand i angränsande utrymme eller område;	
23.1.4	where portable fuel storage tanks are used, special attention shall be given to:	om bärbara bränsletankar används ska särskild hänsyn tas till:	
23.1.4.1	design of the tank for its intended purpose;	tankens konstruktion i förhållande till dess avsedda användningsområde;	
23.1.4.2	mounting and securing arrangements;	monterings- och fästnanordningar;	
23.1.4.3	electric bonding;	elektrisk jordning;	
23.1.4.4	inspection procedures;	inspektionsrutiner;	
23.1.5	storage tank fuel pumps shall be provided with means which permit shutdown from a safe remote location in the event of a fire. Where a gravity fuelling system is installed, equivalent closing arrangements shall be provided to isolate the fuel source;	förvaringstankarnas bränslepumpar ska vara försedda med anordningar för fjärravstängning från en säker plats. Om ett bränslepåfyllningssystem av självtryckstyp är installerat, ska liknande avstängningsanordningar finnas för att avskilja bränslekällan;	
23.1.6	the fuel pumping unit shall be connected to one tank at a time. The piping between the tank and the pumping unit shall be of steel or equivalent material, as short as possible, and protected against damage;	bränslepumpenheten ska bara vara ansluten till en tank i taget. Rörledningen mellan tank och pumpenhet ska vara tillverkad av stål eller likvärdigt material, ska vara så kort som möjligt och vara skyddat mot skador;	
23.1.7	electrical fuel pumping units and associated control equipment shall be of a type suitable for the location and potential hazards;	elektriska bränslepumpenheter och tillhörande manöverutrustning ska vara avsedda för platsen och för eventuella risker;	
23.1.8	fuel pumping units shall incorporate a device which will prevent over-pressurisation of the delivery or filling hose;	bränslepumpenheterna ska ha en anordning som förhindrar övertryck i bränsleslangen;	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
23.1.9	equipment used in refuelling operations shall be electrically bonded;	utrustning som används vid bränslepåfyllning ska vara jordad;	
23.1.10	“NO SMOKING” signs shall be displayed at appropriate locations;	RÖKNING FÖRBUDEN-skyftar ska finnas på lämpliga platser;	
23.1.11	hangar, refuelling and maintenance facilities shall be treated as category ‘A’ machinery spaces with regard to structural fire protection, fixed fire-extinguishing and detection system requirements;	hangarer samt bränslepåfyllnings- och underhållsanordningar ska när det gäller krav på strukturellt brandskydd samt fasta branddetekterings- och brandlarmsystem, behandlas som utrymmen i kategori A;	
23.1.12	enclosed hangar facilities or enclosed spaces containing refuelling installations shall be provided with mechanical ventilation, as required by paragraphs 13.1 to 13.3 for closed ro-ro spaces. Ventilation fans shall be of non-sparking type;	slutna hangarutrymmen eller slutna utrymmen med bränslepåfyllningsutrustning ska i enlighet med punkt 13.1 till 13.3 för slutna ro-ro-utrymmen vara försedda med mekanisk ventilation. Ventilationsfläktarna ska vara av en typ som inte avger gnistor;	
23.1.13	electric equipment and wiring in enclosed hangar or enclosed spaces containing refuelling installations shall comply with paragraphs 13.2 to 13.4.	elektrisk utrustning och kabeldragning i slutna hangarer eller slutna utrymmen som innehåller bränslepåfyllningsutrustning ska uppfylla villkoren i punkt 13.2 till 13.4.	
24	Operations manual and fire-fighting service	Instruktionshandbok och brandförsvaret	
24.1	Each helicopter facility shall have an operations manual, including a description and a checklist of safety precautions, procedures and equipment requirements.	Vid varje helikopteranläggning ska det finnas en instruktionshandbok samt en beskrivning och en checklista över säkerhetsåtgärder, rutiner och utrustningskrav.	
24.2	The procedures and precautions to be followed during refuelling operations shall be in accordance with recognized safe practices and contained in the operations manual.	De rutiner och säkerhetsåtgärder som ska iakttagas i samband med bränslepåfyllning ska överensstämma med vedertagen säker praxis i instruktionshandboken.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
24.3	Fire-fighting personnel, consisting of at least two persons trained for rescue and fire-fighting duties, and fire-fighting equipment shall be immediately available at all times when helicopter operations are expected.	Brandpersonal bestående av minst två personer med utbildning i livräddning och brandförsvaret samt brandbekämpningsutrustning ska hela tiden finnas till hands i samband med förväntad helikopterverksamhet.	
24.4	Fire-fighting personnel shall be present during refuelling operations. However, the fire-fighting personnel shall not be involved with refuelling activities.	Brandpersonal ska finnas på plats vid bränslepåfyllning, men ska emellertid inte medverka vid själva bränslepåfyllningen.	
24.5	On-board refresher training shall be carried out and additional supplies of fire-fighting media shall be provided for training and testing of the equipment.	Repetitionsutbildning ska genomföras ombord och ytterligare brandsläckningshjälpmedel ska finnas till hands för utbildning och prov av utrustningen.	
	<i>Magazines requirements for explosives stowage</i>	<i>Krav på förvaring av ammunition och övriga explosiva varor</i>	
	Note: These requirements are for the carriage and transportation of explosives and do not cover other operational activities. Additional requirements for magazines and designated danger areas may be applied by the Naval Administration.	Not: Dessa krav gäller för frakt och transport av explosiva ämnen och täcker inte övrig operativ verksamhet. Ytterligare krav på ammunitionsförråd och särskilda farozoner kan komma att ställas av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SjöI
25	Explosives associated with the special purpose of the ship should be stored in one of the following categories of magazines:	Explosiva ämnen som har med fartygets särskilda syften att göra ska förvaras i något av följande ammunitionsförråd:	
25.1	Integral magazines - those forming an integral part of the ship;	Inbyggt ammunitionsförråd - som utgör en integrerad del av fartyget;	
25.2	Independent magazines - that are non-integral, portable magazines with a capacity of 3 m ³ or greater;	Fristående ammunitionsförråd – som är ett icke integrerat och flyttbart ammunitionsförråd med en kapacitet på 3 m ³ eller större;	

	Regel 13 Särskilda krav	Regulation 13 Special Requirements	Kommentar
25.3	Ammunitionslädor – som är ett icke integrerat och flyttbart ammunitionsförråd med en kapacitet på under 3 m ³ .	Magazine boxes - that are non-integral, portable magazines with a capacity of less than 3 m ³ .	
26	Följande minimivillkor ska uppfyllas med förutsättningen att administrationen kan komma att ange ytterligare villkor beroende på egen-skaperna hos de aktuella explosiva ämnena.	The following minimum provisions should be applied bearing in mind that additional provisions may be required by the Naval Administration dependent on the nature of the explosives.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
27	Inbyggda ammunitionsförråd bör inte ligga i omedelbar närhet av och aldrig under bostadsutrymmen och inte i omedelbar närhet av manöverutrymmen.	Integral magazines should not be located in close proximity to and never below accommodation spaces and not in close proximity to control spaces.	
28	Inbyggda ammunitionsförråd får inte gränsa till ett pannrum, maskinrum, kök eller annat utrymme som innebär en brandrisk. Om ett ammunitionsförråd måste uppföras i närheten av dessa områden, bör det finnas en kofferdamm på minst 0,6 meter som separerar de två utrymmena. En sådan kofferdamm bör vara ventilerad och ska inte användas för stuvning av gods. Ett av skotten som utgör kofferdammen ska vara av A-60-klass.	Integral magazines should not be located adjacent to a boiler room, engine room, galley or other space presenting a fire hazard. If it is necessary to construct the magazine in proximity to these areas, a cofferdam of at least 0.6 metres should be provided separating the two spaces. Such a cofferdam should be provided with ventilation and should not be used for stowage. One of the bulkheads forming the cofferdam should be of A-60 construction.	
29	Tillträde till inbyggda ammunitionsförråd bör helst ske från öppet däck, men inte under några omständigheter via de utrymmen som avses i punkt 27 och 28.	Access to integral magazines should preferably be from the open deck, but in no case through spaces mentioned in paragraphs 27 and 28.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
30	Independent magazines and magazine boxes should be located on an open deck space in a location protected from direct impact of the sea. The location should provide sufficient protection against warm air or hazardous vapours being emitted from galleys, pump-rooms, etc. Due regard should be paid to the possible risk of subjecting certain explosives to radio emissions.	Fristående ammunitionsförråd och ammunitionslådor bör finnas i ett öppet däcksutrymme på en plats som är skyddad mot direkt påverkan från havet. Platsen ska ge tillräckligt skydd mot varm luft eller farliga ångor från kök, pumprum, osv. Vederbörlig hänsyn ska tas till risken för att viss ammunition och övriga explosiva varor kan utsättas för radiostrålning.	
31	Magazine boxes should be located on an open deck space at least 0.1 metres from the deck and any deck-house and in a position suitable for jettisoning the contents.	Ammunitionslådor bör placeras i öppet däcksutrymme, minst 0,1 m från däck och eventuella däckshus och på ett sätt som gör att innehållet lätt kan kastas överbord.	
32	Integral magazines should be of permanent watertight construction and formed by permanent A-15 class divisions. A-0 class divisions may be allowed if spaces adjacent to the magazine do not contain flammable products.	Inbyggda ammunitionsförråd ska vara av en permanent vattentät konstruktion med permanenta A-15-indelningar. A-0-klassindelningar kan tillåtas om utrymmen som gränsar till ammunitionsförrådet inte innehåller brandfarliga ämnen/föremål.	Brandisoleringen ska monteras på utsidan av ammunitionsförrådet.
33	Magazines should be insulated with non-combustible material as necessary to prevent the condensation of moisture.	Ammunitionsförråd bör vid behov isoleras med obrännbart material för att förhindra kondens.	
34	Light fixtures installed in magazines should be equipped with globes and guards. Control of lighting systems should be from outside the magazine. An indication should be provided at the switch location to indicate when circuits are energized. Other electrical equipment and wiring should not be installed within or pass through magazines except electrical cables enclosed in a watertight trunk.	Belysningsarmaturer installerade i ammunitionsförråd bör vara försedda med glödlampor och galler. Belysningen ska kunna tändas/släckas från utsidan av förrådet. När kretsarna är tillslagna bör detta indikeras vid strömbrytaren. Annan elektrisk utrustning och kabeldragning bör inte installeras i eller dras genom ammunitionsförrådet förutom elkablar som går i vattentät trunk.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
35	Piping of fresh or salt water and drainage systems and piping systems installed in the magazines themselves may be routed through magazines. Piping of other systems should be permitted only if they are enclosed in a watertight trunk.	Rörledningar för färsk- och saltvatten samt avloppsledningar som har installerats i ammunitionsförråd får dras genom dem. Rörledningar till andra system ska bara tillåtas om de går i en vattentät trunk.	
36	Magazines should be provided with a means whereby they may be securely locked to prevent unauthorized access.	Ammunitionsförråd ska vara försedda med säkra låsanordningar så att obehöriga inte kan komma in.	
37	Racks, stanchions, battens, or other devices should be installed to provide safe stowage of explosives in their approved shipping containers with a minimum of dunnage.	Ställningar, stöttor, skalkar eller andra anordningar bör installeras så att explosiva ämnen kan förvaras säkert i godkända containrar för sjötransport med ett minimum av stuvningsgods.	
38	Decks of magazines should be covered with a permanent non-slip, non-spark covering.	Ammunitionsdäck ska ha permanent halk- och gnistfri beläggning.	
39	Independent magazines should be of weather tight metal construction. The interior should be insulated with a non-combustible insulation providing an A-15 standard.	Fristående ammunitionsförråd ska vara vattentäta och tillverkade av metall. Inuti ska de vara isolerade med en icke brännbar isolering som ger A-15-standard.	
40	The electrical terminals on independent magazines for connection to the ship's electrical system should be of watertight construction and should bear a label plate denoting the power requirement of the magazine.	Kopplingsanordningar i fristående ammunitionsförråd för anslutning till fartygets elsystem ska vara vattentäta och försedda med skylt som anger förrådets energibehov.	
41	Independent magazines should bear a label plate stating light weight and maximum allowable weight of explosives.	Fristående ammunitionsförråd bör vara försedda med en skylt som anger olastad vikt samt största tillåtna vikt för explosiva ämnen.	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
42	Magazine boxes should be of watertight metal construction having a body and lid thickness of not less than 3 mm. Where the box may be exposed to direct sun, sun shields should be provided.	Ammunitionslådor ska vara vattentäta och av metall. Materialjockleken i låda och lock får inte vara mindre än 3 mm. Om lådan kan utsättas för direkt solljus ska det finnas solskydd.	
43	Integral magazines should be provided with natural or mechanical ventilation fitted with flame screen sufficient to maintain the magazine temperature below 38 °C.	Integrerade ammunitionsförråd ska ha antingen naturlig eller mekanisk ventilation med flamskydd som klarar att hålla temperaturen i förrådet under 38 °C.	
44	Independent magazines should be provided with efficient natural ventilation fitted with flame screen.	Fristående ammunitionsförråd ska ha effektiv naturlig ventilation med flamskydd.	
45	In integral and in independent magazines a sprinkler system should be installed with an application rate of at least 24 l/m ² per minute. Equivalent means may be accepted by the Naval Administration. The controls should be clearly marked as to their function.	I inbyggda och fristående ammunitionsförråd ska ett sprinklersystem installeras med en effekt av minst 24 l/m ² per minut. Likvärdiga anordningar kan godkännas av administrationen. Manöveranordningarnas funktion ska tydligt framgå av märkningen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖL.
46	Integral and independent magazines should be clearly labelled indicating:	Inbyggda och fristående ammunitionsförråd ska vara tydligt märkta så att det framgår att:	
46.1	the space is a magazine;	utrymmet är ett ammunitionsförråd;	
46.2	open lights and flame should be kept away;	öppna ljuskällor och lågor ska hållas på avstånd;	
46.3	the magazine door should be kept shut;	ammunitionsförrådsdörren ska hållas stängd;	
46.4	matches and lighters should be removed prior to entering;	tändstickor och tändare får inte tas med in;	
46.5	not to lift with contents (in the case of independent magazines).	får inte lyftas med sitt innehåll (gäller fristående ammunitionsförråd).	
47	Magazine boxes should be clearly labelled indicating:	Ammunitionslådor ska ha tydlig märkning som visar att:	

	Regulation 13 Special Requirements	Regel 13 Särskilda krav	Kommentar
47.1	the container is a magazine box;	det rör sig om en ammunitionslåda;	
47.2	open lights and flame should be kept away;	öppna ljuskällor och lågor ska hållas på avstånd;	
47.3	the box should be kept shut.	lådan ska vara stängd.	
48	Detonators should be stowed separately from the other explosives based upon manufacturers or Naval Administration instructions.	Detonatorer/tändhattar bör förvaras avskilt från andra explosiva ämnen i enlighet med tillverkarens eller administrationens anvisningar.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
	<i>Boat decks/dock facilities</i>	<i>Båtdeck/dockor</i>	
49	Well docks shall have fire protection to Naval Administration defined standards.	Welldeck ska ha brandskydd enligt administrationsstandarder.	Med administrationen avses i detta fall SJÖL.

Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt
Regulation 14 Carriage of Low Flash Point Fuels in Bulk

15 § Regel 14 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Se också RMS-D Farligt Gods.

	Regulation 14 Carriage of Low Flash Point Fuels in Bulk	Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	<p>Safe storage of bulk quantities of petroleum products with a flash point below 60 °C shall be provided where this is required for operational purposes.</p> <p>Note: Bulk quantities is used to mean any single tank that will hold more than 150 litres, or is in a position where it cannot be readily jettisoned overboard in the event of a fire in the immediate vicinity. (This regulation extends the maximum amount that can be carried from the limit contained in the UK Maritime and Coastguard Agency Large Commercial Yacht Code (LY2).</p>	<p>Säker bulkförvaring av petroleumprodukter med flampunkt under 60 °C ska om så krävs kunna anordnas för operativa ändamål.</p> <p>Not: Bulkkvantiteter innebär varje enskild tank som rymmer mer än 150 liter eller som är så placerad att den inte enkelt kan kastas överbord vid brand i dess omedelbara närhet. (Denna regel utökar det maxvolum som kan fraktas från den gräns som avses i UK Maritime and Coastguards regler för större kommersiella segelfartyg (LY2).</p>	

	Regulation 14 Carriage of Low Flash Point Fuels in Bulk	Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt	Kommentar
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Tanks are not to be located in spaces that would otherwise be categorised as being either of high or moderate fire hazard. Note: For Type A ships areas of moderate fire hazard are defined as category 7, 11, 13 and 16 in regulation 8. Areas of major fire hazard are defined as category 12, 14 and 15. For Type B and Type C ships areas of moderate fire hazard are defined as category 7 and 11 in regulation 8. Areas of major fire hazard are defined as category 6, 8 and 10.	Tankar får inte placeras i utrymmen som annars skulle ha bedömts ha stor eller måttlig brandrisk. Not: För fartyg typ A är utrymme med måttlig brandrisk definierade som kategori 7, 11, 13 och 16 i regel 8. Utrymmen med stor brandrisk är definierade som kategori 12, 14 och 15. Not: För fartyg typ B och C är utrymme med måttlig brandrisk definierade som kategori 7 och 11 i regel 8. Utrymmen med stor brandrisk är definierade som kategori 6, 8 och 10.	
3	Spaces containing independent tanks are to be treated as High Fire Risk Spaces and:	Utrymmen med fristående tankar ska betraktas som utrymmen med stor brandrisk och:	
3.1	fitted with vapour detection;	ska vara försedda med ångdetektorer;	
3.2	adequately ventilated, with ventilation led to a safe location;	ha tillfredsställande ventilation som leder till en säker plats;	
3.3	fitted with a fixed fire detection and extinguishing system;	vara försedda med ett fast branddetekterings- och brandsläckningssystem;	
3.4	electrical systems are to minimise the risk of ignition, including by electro magnetic radiation.	de elektriska systemen ska vara anordnade så att risken för antändning samt elektromagnetisk strålning minimeras.	
4	Tanks are to be adequately ventilated and the vent led to a safe location.	Tankar ska ha tillfredsställande ventilation som leder till en säker plats.	
5	Other spaces connected directly to the tank, are to be treated as being common with equivalent safety arrangements.	Andra utrymmen som är direkt anslutna till tanken ska betraktas som likvärdiga och ska ha likvärdiga säkerhetsanordningar.	

	Regulation 14 Carriage of Low Flash Point Fuels in Bulk	Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt	Kommentar
6	Means are to be provided to prevent the uncontrolled release of tank contents into the space containing the tank or adjacent spaces.	Det ska finnas anordningar som förhindrar att tankens innehåll på ett okontrollerat sätt släpps ut i det utrymme som tanken befinner sig i eller i angränsande utrymmen.	
7	Tanks are to be arranged to prevent the contents being raised to a temperature above the auto-ignition point.	Tankar ska vara så anordnade att innehållet inte kan komma upp i temperaturer över självantändningspunkten.	
8	Means are to be provided to control the overflow from tanks.	Det ska finnas anordningar för att kontrollera spill från tankarna.	
9	Means to allow for safe fuelling and refuelling of equipment are to be provided.	Det ska finnas anordningar för säker påfyllning av bränsle till olika utrustningar.	
	Solutions	Lösningar	
10	The ship, systems and equipment are to be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med följande. Alternativt kan administrationen godkänna att ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
11	Tanks for the carriage of petroleum products with a flashpoint between 35 °C and 60§ °C are to be:	Tankar avsedda för transport av petroleumprodukter med en flampunkt mellan 35 °C och 60 °C ska:	
11.1	Free standing (not part of ship structure);	Vara fristående (inte ingå i fartygskonstruktionen);	
11.2	Located in spaces where there are no other sources of fire risk;	Vara belägna i utrymmen där det inte finns andra brandriskällor;	
11.3	Have a capacity of less than 1000 litres;	Ha en kapacitet på mindre än 1 000 liter;	

	Regulation 14 Carriage of Low Flash Point Fuels in Bulk	Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt	Kommentar
11.4	<p>Tank is to be made of steel with minimum wall thickness in accordance with appropriate standard;</p> <p>Note: Classification Society Rules have requirements for the scantlings of free standing tanks.</p>	<p>Vara tillverkade i stål med en minsta väggjocklek som överensstämmer med relevant standard;</p> <p>Not: Klassificeringssällskapens regler omfattar Krav på måtten på fristående tankar.</p>	
11.5	<p>Be fitted with means for remote isolation of filling and suction lines from the tank;</p>	<p>Vara försedda med fjärrmanövreringsanordningar för att avskilja påfyllnings- och utsugningsledningar från tanken;</p>	
11.6	<p>Venting arrangements are to be to a well ventilated, external location;</p>	<p>Ha ventileringsanordningar som går till en väl ventilerad utvändigt plats;</p>	
11.7	<p>Venting arrangements are to be fitted with a means to prevent ingress of a flame, water or foreign matter to the tank;</p>	<p>Ha ventilation med anordningar som hindrar lågor, vatten eller främmande ämnen från att komma in i tanken;</p>	
11.8	<p>Fitted with bund or saveall with capacity of at least 150% of capacity of tank, fitted around and underneath the tank to contain any leakage either from the tank boundary or tank fittings;</p>	<p>Vara försedd med fördämning eller spilltråg som har en kapacitet av minst 150% av tankens, placerad runt och under denna för att begränsa eventuellt läckage aningen från själva tanken eller från dess anslutningar;</p>	
11.9	<p>Fitted with an overflow to a safe space;</p>	<p>Vara försedd med överfyllnadsrör som leder till ett säkert utrymme;</p>	
11.10	<p>Protected by an automatic water spray system;</p>	<p>Vara skyddade av ett automatiskt vattenspray-system;</p>	
11.11	<p>Means to measure level in the tanks are to be provided local to the tank;</p>	<p>Ha anordningar för att mäta nivå i tanken placerade i dess närhet;</p>	
11.12	<p>Duplicated, independent means of measuring contents are to be provided.</p>	<p>Ha dubbla oberoende anordningar för att mäta innehållet.</p>	
12	<p>Where tank content indication is provided by a gauge glass, this is to be of a flat glass type and fitted with:</p>	<p>Om tanken har nivåmätare av glas, ska denna vara av plant glas, och försedd med:</p>	

	Regulation 14 Carriage of Low Flash Point Fuels in Bulk	Regel 14 Bulktransport av bränsle med låg flampunkt	Kommentar
12.1	A self closing valve at the top and bottom of the gauge. The arrangement may incorporate a single point of operation for the valves;	En självstängande avstängningsanordning i mätarens över- och underdel. Anordningen får innehålla ett enda manöverdon för ventilerna;	
12.2	Protection from mechanical damage;	Skydd mot mekaniska skador;	
12.3	Gauge Glass is to meet a suitable fire performance test.	och dessutom uppfylla kraven i lämpligt brandtålighetsprov.	
13	Spaces with tanks for the storage of low flash point petroleum products are to comply the requirements of a suitable standard such as the UK Maritime and Coastguard Agency Large Commercial Yacht Code (LY2) Section 14.1.5.	Utrymmen med tankar avsedda för förvaring av petroleumprodukter med låg flampunkt, ska uppfylla krav i lämplig standard, t.ex. UK Maritime and Coastguard Agency's regler för större kommersiella segelfartyg (LY2), paragraf 14.1.5.	
14	Where overflow arrangements are led to another internal tank, means to control the explosive risk of the atmosphere of the tank and adjacent spaces are to be provided.	Om överflyttsanordningarna leds till en annan invändig tank ska det finnas anordningar för att kontrollera explosionsrisken för denna tank samt angränsande utrymmen.	
15	Procedures for the filling of the storage tank and transfer of contents to vehicles, boats or other consumers are to be provided and agreed with the Naval Administration.	Rutiner för påfyllning av förvaringstanken samt överföring av innehållet till fordon, båtar eller andra förbrukare ska finnas och vara godkända av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall DesignA.
16	All safety devices fitted to the tank are to be tested periodically, with a maximum interval of 12 calendar months.	Alla säkerhetsanordningar som monterats på tanken ska provas regelbundet med max 12 månaders mellanrum.	
17	Tanks with a flashpoint of less than 35 °C are to be specially considered by the Naval Administration.	Tankar med en flampunkt på under 35 °C ska vara föremål för särskild övervägande från administrationens sida.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI

VII Utrymning och livräddning

VII Escape, Evacuation and Rescue

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel VII Utrymning och livräddning, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen kommentar.
- 2 § Regel 1-27 punkt/punkter under rubriken "Solutions/Lösningar" ska tillämpas med följande tillägg - SJÖI godkänner materiel och utrustning enligt Transportstyrelsens föreskrifter om marin utrustning (TSFS 2009:52 med ändringar). Därutöver kan SJÖI godkänna materiel och utrustning efter DesignA förslag och provning.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

3 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
1	The arrangements for the Escape, Evacuation and Rescue of embarked persons shall be designed, constructed and maintained to:	Arrangemangen för utrymning och livräddning av personer ombord ska konstrueras, byggas och underhållas för att:	
1.1	provide effective escape for all embarked persons from all manned spaces to a place of safety in the event of foreseeable accidents and emergencies at least until the threat has receded;	möjliggöra en effektiv utrymning av samtliga personer ombord från alla bemannade utrymning men i händelse av förutsebar olycka och nödsituation åtminstone till dess att hotet har avtagit;	
1.2	provide an effective means of evacuation from the ship;	erbjuda effektiva möjligheter för utrymning av fartyget;	
1.3	provide an effective means of recovering persons from the sea.	erbjuda effektiva möjligheter för sjöräddning av personer.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

4 § Regel 1 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan. Fartyg som endast ska användas i nationell fart får göra avsteg enligt RMS-F kapitel 3.3 Utrymning och livräddning.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Naval ships shall be adequately designed, constructed, equipped, maintained and provided with procedures for the Escape, Evacuation and Rescue of all embarked persons following all foreseeable emergency situations and damage conditions.	Örlogsfartyg ska utformas, konstrueras, utrustas och underhållas på ett tillfredsställande sätt samt ha utrymnings- och livräddningsrutiner för alla personer ombord för alla förutsebara nöd- och skadesituationer.	
	Definitions	Definitioner	
	Note: Definitions which are applicable to all Chapters are located in Chapter 1, Regulation 2.	Not: Definitioner som gäller för samtliga kapitel återfinns i kapitel 1, regel 2	
2	The following definitions are applicable to Chapter VII:	Följande definitioner är tillämplbara på kapitel VII:	
2.1	Accommodation Spaces – See definition in Chapter VI Fire Safety.	Bostadsutrymmen – se definitioner i kapitel VI Brandskydd.	
2.2	Anticipated List or Trim for Damaged Conditions – worst case trim and list as determined from Chapter III and as a minimum shall be 10° of trim and 20° of list either way.	Förväntad slagsida eller trim vid en skadesituation – det värsta förväntade fallet med slagsida eller trim som det fastställts i Kapitel III med som minst 20° slagsida och 10° trim i bägge riktningar.	
2.3	Anti-exposure suit – protective suit for use by rescue craft crews and MES parties.	Överlevnadsdräkt – skyddande beklädnad att användas av besättningar på räddningsbåtar och marina evakueringsgrupper.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.4	Approval Procedure – procedure that verifies the compliance of a ship with the objectives of this Chapter.	Godkännandeprocessur – procedur som säkerställer att ett fartyg uppfyller de målsättningar som ställs upp i detta kapitel.	
2.5	Boarding equipment – MES, ladders, nets, etc.	Bordningsutrustning – marina evakueringsystem (MES), stegar, nät, etc.	
2.6	Catastrophic Failure – failure which diminishes below an acceptable level of proper operation of any Escape, Evacuation and Rescue measure.	Katastrofalt fel – fel som minskar möjligheten att utrymma och livrädda till en acceptabel nivå.	
2.7	Clear Width of an Escape Route – the net width of an escape route when the width of equipment, handrails and any other items are subtracted.	Utrymningsvägs fria bredd – nettobredd hos en utrymningsväg när utrymmet för fast inredning, ledstänger och andra föremål har räknats bort.	
2.8	Climbing net – net used for disembarkation of persons to the survival craft and for the rescue of persons from the water.	Äternät – nät som används för att lämna fartyget till en livräddningsfarkost och för att hämta upp personer ur vattnet.	
2.9	Compartment - Any compartment or space within the ship in accordance with the definitions in Chapter 1 Regulation 2.	Avdelning – varje avdelning eller utrymme på fartyget som överensstämmer med definitionerna i Kapitel 1, regel 2.	
2.10	Electrically Powered Directional Sound System – a system which requires electrical power for its operation and uses sound to identify escape routes or escape exits.	Eldrivet ljudsystem för vägvisning – ett system som behöver elektrisk ström för att fungera och använder ljudsignaler för att indikera utrymningsvägar och nödutgångar.	
2.11	Electrically Powered Low Location Lighting System – Low Location Lighting system which requires electrical power for its operation, such as systems using incandescent bulbs, light emitting diodes, electro luminescent strips or lamps, electro fluorescent lamps, etc.	Eldrivet lågplacerat belysningsystem – lågt placerat belysningsystem som behöver elektrisk ström för att fungera och som använder glödlampor, lysdioder, elektriska ljusband eller lampor, lysrör, etc.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.12	Embarkation ladder – ladder provided at evacuation stations to permit safe access to survival craft after launching.	Räddningslejdare – stega som finns tillgänglig vid evakueringsstationerna som medger säkert tillträde till livräddningsfarkost efter sjösättning.	
2.13	Emergency Escape Breathing Devices - device solely provided for local escape purposes.	flykthuvor – apparaturen används endast vid lokal utrymning.	
2.14	Enclosed Escape Route – an escape route which offers fire and smoke protection in accordance with the requirements of Chapter VI Fire Safety.	Sluten utrymningsväg – en utrymningsväg som erbjuder brand- och rökskydd enligt de krav som beskrivs i Kapitel VI Brandskydd.	
2.15	Escape – the movement of persons to a place of relative safety on board the ship following an emergency.	Utrymning – förflyttning av personer vid en nödsituation till en relativt säker plats ombord på fartyget.	
2.16	Escape and Evacuation Analysis – both types of escape and evacuation analysis: simplified (hydraulic representation) and advanced (individuals modelled).	Utrymningsanalys – inkluderar två typer av utrymningsanalys: förenklad (flödesberäkning) och avancerad (individmodellering).	
2.17	Escape and Evacuation Demonstration – trial on the ship as built.	Utrymningsdemonstration – prov utfört på ett icke modifierat fartyg.	
2.18	Escape and Evacuation Time - time it takes for persons to undergo all steps of the escape and evacuation process from the initiating announcement to evacuate the ship until the last person has evacuated in a survival craft and all survival craft are cleared from the ship.	Utrymningstid – tid som det tar personerna att gå genom alla steg i utrymningsprocessen från det inledande utropet att utrymma fartyget tills den sista personen har stigit ombord på en livräddningsfarkost och alla livräddningsfarkoster har avlägsnat sig ifrån fartyget.	
2.19	Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowage – any stowage such as containers, brackets, racks and other similar stowage locations designated for any Escape, Evacuation and Rescue equipment.	Utrymnings- och livräddningsförvaring – alla förvaringsutrymmen såsom behållare, konso-ller, hyllor och andra liknande stuvningsutrym- men avsedda för utrymnings- och livräddnings- utrustning.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.20	Escape, Evacuation and Rescue Lighting System – both normal and emergency lighting which are installed for use during Escape, Evacuation and Rescue emergencies. This systems may be incorporated in the general lighting system.	Utrymnings- och livräddningsbelysning – både normal- och nödbelysning som installerats för att användas under utrymnings- och livräddningssituationer. Dessa system kan ingå i det allmänna belysningssystemet.	
2.21	Escape, Evacuation and Rescue Measures – any Escape, Evacuation and Rescue arrangement, equipment or procedure.	Utrymnings- och livräddningsåtgärder – all anordning, utrustning och rutin för utrymning och livräddning.	
2.22	Escape Route – a designated route ultimately leading from a compartment to the evacuation station, thereby including both primary and secondary routes, for the purposes of local and global escape.	Utrymningsväg – en väg som leder ut från en avdelning och fram till en utrymningsstation, inkluderande både primära och sekundära vägar, för lokala och globala utrymningar.	
2.23	Evacuation – the movement of persons to a place of relative safety away from the damaged ship.	Evakuering – förflyttning av personer till en relativt säker plats på avstånd från det skadade fartyget.	
2.24	Embarkation Arrangements – both the evacuation station and boarding equipment.	Embarkeringsanordningar – både evakueringsstations- och ombordstigningsutrustning.	
2.25	Embarkation Equipment – Equipment that enables safe transfer of persons into survival craft and aimed at dry-shod embarkation.	Embarkeringsutrustning – utrustning som möjliggör säker förflyttning av personer till livräddningsfarkosten och som syftar till torrskodd ombordstigning.	
2.26	Embarkation Station – location on board from which embarked persons can safely evacuate into survival craft. These locations may not be designated for evacuation purposes only and may in some ships be considered to be the whole upper deck.	Embarkeringsstation – plats ombord där personerna som finns där på ett säkert sätt kan lämna fartyget. Dessa platser kan också användas för andra syften och inbegriper ibland på vissa fartyg hela övre däck.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.27	Evacuation Time - time required to provide for the evacuation of the total number of embarked persons, including the time for launching, inflating, securing of survival craft alongside ready for evacuation, boarding the survival craft and safely for clearing all survival craft away from the damaged ship. For (H) ships the Evacuation Time is not to be less than that derived in Chapter VI, Regulation 1, Table 1-1.	Evakueringstid – den tid det tar att evakuera samtliga personer ombord från fartyget, bl.a. den tid som går åt till att sjösätta, blåsa upp och säkra livräddningsfarkoster längs med fartyget, borda dessa och avlägsna sig ifrån det skadade fartyget. För (H-) fartyg får evakueringstiden inte vara mindre än vad som framgår av Kapitel VI, Regel 1, tabell 1-1.	
2.28	External Communication System – includes all Global Maritime Distress and Safety Systems, flares, radios, transponders, day-light signalling lamp, etc.	Extern kommunikationssystem – omfattar alla GMDSS-system, signalbloss, radioapparater, transpondrar, signallampor för dagsljus, etc.	
2.29	Fixtures and fittings on Escape Routes – Doors, hatches, stairways, ladders, scuttles, panels, handrails, etc.	Fast monterade element i utrymningsvägar – dörrar, skeppsluckor, trappor, stegar, ventiler, paneler, ledstänger, etc.	
2.30	FSS Code – IMO MSC 98(73) “International Code for Fire Safety Systems”.	FSS-koden – IMO/MSC 98(73) “Internationella regler för brandskyddssystem”.	
2.31	General Emergency Alarm System – an alarm which is used to notify all embarked persons of an emergency incident.	Allmänt nödlarmssystem – alarm som används för att informera alla personer ombord om en nödsituation.	
2.32	Headquarters – Compartment from which damage control, fire-fighting or escape and evacuation activities are controlled.	Skyddstjänstcentral – utrymme varifrån skadekontroll, brandbekämpning och utrymning styrs.	
2.33	Immersion Suit – protective suit which reduces the body heat loss of a person wearing it in cold water.	Räddningsdräkt – skyddsdräkt som reducerar kroppens värmeförluster då en person bär den i kallt vatten.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.34	Inspection and Maintenance – All measures for the preservation and/or restoration of the original conditions of the technical elements of a system as well as measures for the determination and evaluation of the actual conditions,	Inspektion och underhåll – alla åtgärder för underhåll och återställning av ursprungstillståndet hos ett systems tekniska delar samt bestämmande och utvärdering av den aktuella situationen.	
2.35	Launching Arrangements – launching station and its equipment.	Sjösättningsanordning – sjösättningsstation och dess utrustning.	
2.36	Launching Equipment – equipment designated for transferring survival and rescue craft from its stowed position safely to the water and from the water to the stowed position.	Sjösättningsutrustning – utrustning för att säkert överföra livräddnings- och räddningsbåtar från dess förvaringsplats till vattnet och från vattnet till dess förvaringsplats.	
2.37	Launching Stations – designated positions for launching survival and rescue craft. Launching stations may coincide with evacuation stations.	Sjösättningsstation – definierad plats för sjösättning av livräddnings- och räddningsbåtar. Kan vara samma plats som en utrymningsstation.	
2.38	Low-Location Lighting – electrically powered lighting or photo luminescent indicators placed throughout a ship to readily identify escape routes and escape exits.	Lågplacerat ljus (LLL) – eldriven belysning eller efterlyssande skyltar som indikerar ett fartygs utrymningsvägar och nödutgångar.	
2.39	LSA Code – IMO MSC 48(66) “International Life-Saving Appliance Code”.	LSA-koden – IMO/MSC 48(66) “Internationella regler för livräddningsutrustning”.	
2.40	Main Broadcast System - a system that permits one-way verbal communication to all embarked persons, in merchant shipping known as public address system.	Orderradiosystem – ett system som medger envägs verbal kommunikation till alla ombordtagna, på handelsfartyg kallat högtalarsystem.	
2.41	Marine Evacuation Systems – appliance for the rapid transfer of persons from the evacuation station into a floating survival craft.	Marina evakueringsssystem (MES) – hjälpmedel för snabb förflyttning av personer från en evakueringsstation till en livräddningsfarkost.	
2.42	Marshalling Craft – designated craft for marshalling survival craft that are not self-propelled, often also rated as rescue craft.	Ledarbåt – utvalt fartyg för att bogsera livräddningsfarkoster som inte är självdrivna, ofta betraktad i sig som en livräddningsfarkost.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.43	Muster Station – an area of relative safety where embarked persons can be gathered in the event of an emergency and prepared for evacuation. Muster stations may coincide with evacuation stations and are otherwise known as emergency or assembly stations.	Mönstringsstation – ett relativt säkert område där personer ombord kan samlas i en nödsituation och förberedas för utrymning. Mönstringsstationer kan sammanfalla med utrymningsstationer och kan också kallas nöd- eller samlingsstationer.	
2.44	Normally Occupied Compartment – Any compartment which regularly occupied by embarked persons.	Normalt bemannad avdelning – ett utrymme som regelmässigt är upptaget av ombordtagna personer.	
2.45	Novel Life-Saving Measure – life-saving measure which embodies new features not fully covered by the provisions of this Chapter but which provides an equal or higher standard of safety.	Ny livräddningsåtgärd – livräddningsåtgärd som introducerar nya möjligheter som inte täcks av detta kapitel som medger jämförbar eller högre säkerhetsnivå.	
2.46	On Board Documentation – posters, plans and other guidance information on any Escape, Evacuation and Rescue measures.	Säkerhetsinformation – affischer, planer och annat informationsmaterial om utrymnings- och livräddningsåtgärder.	
2.47	On Board Two-Way Communication System – system providing two-way verbal transmission and may include fixed or portable system or a combination of both.	Tvåvägs kommunikationssystem ombord – system som medger verbal tvåvägskommunikation och som kan omfatta kombinationer av både fast installerade och bärbara system.	
2.48	Personal Thermal Protection Suits – suits that are designed to prevent hypothermia and/or cold shock, i.e., immersion suits, anti-exposure suits.	Termisk skyddsdräkt – skyddsdräkt som är utformad för att förebygga hypotermi och/eller köldchock, dvs. räddningsdräkt, överlevnadsdräkt.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.49	<p>Photo Luminescent Low Location Lighting System – Low Location Lighting system which uses PL material. PL material contains a chemical (example: zinc sulphide) that has the quality of storing energy when illuminated by visible light. The PL material emits light which becomes visible when the ambient light source is less effective. Without the light source to re-energize it, the PL material gives off the stored energy for a period of time with diminishing luminance.</p>	<p>Efterlysnande lågplacerat ljus – Lågt placerad indikering som används efterlysnande s.k. PL-material, vilket innehåller en kemikalie (exempelvis zinksulfid) som kan lagra energi när den belyses med synligt ljus. PL-materialet utsänder ljus som blir synligt när omgivningsljuset är svagt. Utan en ljuskälla för att återladda det ger PL-materialet ifrån sig den lagrade energin under en tidsperiod med avklingande styrka.</p>	
2.50	<p>Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems - both normal and emergency electrical supplies essential for Escape, Evacuation and Rescue activities.</p>	<p>Kraftförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem – viktiga normala system och nödsystem för elförsörjning vid utrymnings- och livräddningsaktioner.</p>	
2.51	<p>Primary Escape Route – the most direct route of escape from a compartment or number of compartments to the evacuation station. The primary escape route may or may not be coincident with the general access arrangements.</p>	<p>Primära utrymningsvägar – den mest direkta utrymningsvägen från ett eller flera utrymnen till en utrymningsstation. Den primära utrymningsvägen kan sammanfalla med allmänna kommunikationsvägar.</p>	
2.52	<p>Recovery Time for a Rescue Craft – time required to raise the craft to a position where persons can disembark from it to the deck of the naval ship. Recovery time includes the time required to make preparations for recovery on board the rescue craft such as passing and securing a painter, connecting the rescue craft to the launching appliance, and the time to raise the rescue craft. Recovery time does not include the time needed to lower the launching appliance into position to recover the rescue craft.</p>	<p>Räddningsbåtens återställningstid – den tid det tar att lyfta farkosten till en position där personer kan lämna den och gå ombord på örlogsfartygets däck. Återställningstiden inkluderar den tid som behövs för förberedelse till återställning ombord på räddningsbåten såsom att skicka över och göra fast en fånglina, koppla räddningsbåten till sjösättningsutrustningen och tiden för att lyfta räddningsbåten. Återställningstiden inkluderar inte den tid som behövs för att sänka utrustningen ned till räddningsfarkosten.</p>	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.53	Rescue – the survival and recovery of persons to a safe haven, which offers an equivalent or higher level of safety than that prior to the incident.	Livräddning – att sörga för en persons överlevnad och förflyttning till en säker plats, vilken medger en jämförbar eller högre säkerhetsnivå än innan händelsen.	
2.54	Rescue Arrangements – the rescue station and equipment.	Livräddningsanordning – räddningsstationen och dess utrustning.	
2.55	Rescue Craft – craft to rescue persons over board which may also be used as a marshalling craft.	Räddningsbåt – farkost för att rädda personer överbord som även kan användas som ledarbåt.	
2.56	Rescue Equipment – any equipment that may be used for the recovery of persons from the sea and/or survival craft, i.e. rescue craft, ladders, scramble nets, life buoys, light markers, harnesses, MES etc.	Räddningsutrustning – valfri utrustning som kan användas för att rädda personer ur sjön och/eller en räddningsbåt, dvs. räddningsbåt, stegar, äternät, livbojar, ljusmarkörer, sele, marina evakueringsystem etc.	
2.57	Routine Escape, Evacuation and Rescue Procedures – all procedures normally performed on board which are to ensure effective Escape, Evacuation and Rescue performance, except inspection, maintenance and training.	Standardrutiner för utrymning och livräddning – alla rutiner som normalt utförs ombord för att säkerställa en effektiv utrymning och livräddning, förutom inspektion, underhåll och träning.	
2.58	Secondary Escape Route – escape route which provides an alternative option to the primary escape route.	Sekundär utrymningsväg – alternativ utrymningsväg till en primär utrymningsväg.	
2.59	Stretchers – equipment designated to transport persons who are incapable of walking to muster and/or evacuation stations.	Bärar – utrustning avsedd för att transportera personer som inte kan förflytta sig själva till mönstrings- och/eller utrymningsstationer.	
2.60	Survival Craft – any type of craft such as lifeboat (free-fall or davit launched), liferaft or rescue craft, capable of sustaining the lives of persons within, following the evacuation of the main ship.	Livräddningsfarkost – valfri typ av farkost såsom livbåt (frifallslivbåt eller sjösatt från dävert), livflotte eller räddningsbåt, som kan upprätthålla livet på personerna ombord, efter att ha utrymt huvudfarkosten.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
2.61	Way Finding Systems – any system which is provided to enable embarked persons to find escape routes and escape exits.	Vägvisningssystem – varje system som används för att personer ombord ska hitta utrymningsvägar och nödutgångar.	
3	Abbreviations	Förkortningar	
3.1	DS Directional Sound	DS Ljudsystem för vägvisning	
3.2	FMEA Failure Mode Effect Analysis	FMEA Feleffektanalys	
3.3	FSS Code International Code for Fire Safety Systems	FSS Code Internationella regler för brandskyddssystem	
3.4	IMO International Maritime Organisation	IMO Internationella sjöfartsorganisationen	
3.5	ISO International Organization for Standardization	ISO Internationella standardiseringsorganisationen	
3.6	LSA Code International Life Saving Appliance Code	LSA Code Internationella regler för livräddningsutrustning	
3.7	MES Marine Evacuation System	MES Marint evakueringsystem	
3.8	MSC Maritime Safety Committee	MSC Sjösäkerhetskommittén	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
4	Escape, Evacuation and Rescue measures shall be in place to ensure that the vessel is as safe as reasonably practicable for all embarked persons to conduct Escape, Evacuation and Rescue, by:	Utrymnings- och livräddningsåtgärder ska erbjudas för att säkerställa att fartyget är så säkert som möjligt så att alla personer ombord ska kunna genomföra utrymning och livräddning genom att:	
4.1	Allowing embarked persons to escape as effectively as practicable to the evacuation station, whether or not by assembling at a separate muster station first;	möjliggöra för de ombordtagna att effektivt utrymma till utrymningsstationen alternativt genom att först samlas vid en mönstringsstation;	
4.2	Allowing embarked persons to evacuate as effectively as practicable from the evacuation station of the damaged vessel into survival craft;	möjliggöra för de ombordtagna att effektivt utrymma från ett skadat fartygs utrymningsstation till en livräddningsfarkost;	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
4.3	Supporting the life of evacuated persons, who may be in a survival craft, as long as reasonably practicable and commensurate with the anticipated time for rescue; and	upprätthålla livet på de utrymda personerna, som kan finnas i en livräddningsfarkost, så länge det är praktiskt möjligt och sammanfaller med den förväntade tiden till undsättning;	
4.4	Permitting the rescue of persons from the sea or from survival craft.	rädda personer ur sjön eller från en livräddningsfarkost.	
5	Escape, Evacuation and Rescue measures shall:	Utrymnings- och livräddningsåtgärder ska:	
5.1	Be robust and have a minimum susceptibility to damage. Redundancy shall be provided to secure Escape, Evacuation and Rescue functionality from catastrophic failure unless the identified mode of failure is extremely improbable;	vara robusta och öömma; Redundans ska finnas för att utrymnings- och livräddningsfunktionerna inte ska kunna drabbas av katastrofala fel om inte denna risk är extremt osannolik;	
5.2	Not be affected by the vessel's weapon and sensor systems;	inte påverkas av fartygets vapen- eller sensor system;	
5.3	Present minimum risk of injury to the embarked persons during normal operations, training, maintenance and emergency situations;	minimera skaderisken för personer ombord i samband med normal drift, utbildning, underhåll samt vid nödsituationer;	
5.4	Not have a detrimental impact on other Escape, Evacuation and Rescue measures on board.	inte ha ett försvagande inflytande på utrymnings- och livräddningsåtgärder ombord.	
6	The provision of Escape, Evacuation and Rescue measures shall reflect:	Utrymnings- och livräddningsåtgärder ska anpassas till:	
6.1	The maritime environment: All exposed arrangements or equipment shall be designed and maintained to withstand the development of corrosion, shall be rot-proofed and shall be able to withstand sunlight (including ultra-violet), temperature, humidity, oil and fungal attack without degradation of performance;	den marina miljön: Alla utsatta anordningar och utrustning ska utformas och underhållas för att motstå korrosion, vara rötbeständig samt motstå solljus (bl.a. ultraviolet strålning), temperaturväxlingar, fukt, olja och svampangrepp utan att funktionaliteten försvagas.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
6.2	<p>The intended area of operation: Escape, Evacuation and Rescue equipment and their stowages shall be designed, constructed and maintained for the maritime environment to be experienced in the declared areas of operation. Furthermore, evacuation and rescue equipment shall be designed in accordance with the expected maximum time to rescue from shore or other external facilities;</p>	<p>användningsområdet: Utrymnings- och livräddningsutrustningen och dess förvaringsplatser ska utformas, konstrueras och underhållas för den förväntade marina miljön i användningsområdet. Därutöver ska utrymnings- och livräddningsutrustningen utformas i enlighet med den förväntade maxtiden för räddningsinsats från land eller annan yttre plats.</p>	
6.3	<p>The embarked persons: i.e. number and distribution of embarked persons, taking into account their physical characteristics, their knowledge of the vessel and its safety equipment;</p>	<p>ombordtagna personer: dvs. antal och fördelning av de ombordtagna, med beaktande av deras fysiska egenskaper samt deras kunskaper om fartyget och dess säkerhetsutrustning.</p>	
6.4	<p>Foreseeable emergencies resulting in Escape, Evacuation and Rescue activities: as a minimum these would include list, trim, flooding, fire, smoke, hazardous vapours and obstruction of fixtures and fittings such as doors.</p> <p>Note: For all references in this Chapter to SOLAS, the following applies: (1) where the IMO document uses the term "passenger", it should be read to mean "non-crew" as defined in Chapter I of this document (2) where the IMO document refers to SOLAS II-1/42 or II-1/43, it should be read to mean Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems.</p>	<p>förutsebara nödsituationer som kan leda till utrymnings- och livräddningsaktioner: som ett minimum bör dessa inkludera slagsida, trim, flödning, brand, rök, farliga ångor och blockering av fast monterade element i utrymningsvägar som dörrar.</p> <p>Not: För samtliga referenser i detta kapitel till SOLAS gäller följande: (1) där IMO-dokument refererar till termen "passagerare", ska detta förstås som "icke-besättningsman" enligt definition i kapitel I i detta dokument (2) där IMO-dokument refererar till SOLAS II-1/42 eller II-1/43, ska detta förstås som Regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem.</p>	

Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
Solutions	Lösningar	
7 Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from concept to disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.	Verifiering av att fartyget överensstämmer med detta kapitel ska ombesörjas av administrationen som också har ansvaret för sådan verifiering. Samtliga beslut som påverkar överensstämelsen med fordringarna i detta kapitel ska dokumenteras i alla faser från koncept till avveckling, och dessa noteringar ska bevaras under fartygets livstid.	Med administrationen avses SJÖI.

Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder

Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures

5 § Regel 2 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures	Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 The ship's Escape, Evacuation and Rescue measures are to comply with the objectives of this Chapter.	Fartygets utrymnings- och livräddningsåtgärder ska uppfylla målen i detta kapitel.	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 The ship's Escape, Evacuation and Rescue measures are to comply with the objectives of this Chapter including equipment, systems, arrangements and associated procedures.	Fartygets utrymnings- och livräddningsåtgärder ska uppfylla målen i detta kapitel tillsammans med dess utrustning, fartygssystem, anordningar och tillhörande rutiner.	

	Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures	Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	För fartyg med beteckning H ska International Maritime Organization (IMO), International Code of Safety for High-Speed Craft (HSC Code), High-Speed Craft Code 2000 vad avser utrymning och evakuering tillämpas. Med administrationen avses SjöI.
4	The Escape and Evacuation measures shall be subject to an Escape and Evacuation Analysis and Escape and Evacuation Demonstration as described in Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration to ensure that:	Utrymnings- och livräddningsåtgärderna ska provas genom en utrymnings- och livräddningsanalys och utrymnings- och livräddningsdemonstration såsom den beskrivs i Regel 3 Utrymningsanalys och -demonstration för att se till att:	
4.1	The evacuation time of the undamaged vessel does not exceed 30 minutes; and	evakueringstiden för den oskadade farkosten inte överstiger 30 minuter, och att	
4.2	The Escape and Evacuation time of the undamaged vessel does not exceed:	att utrymnings- och evakueringstiden för den oskadade farkosten inte överstiger:	
4.2.1	60 minutes for vessels with ro-ro spaces or with less than 3 main vertical fire zones;	60 minuter för farkoster med ro-routrymmen eller med mindre än 3 vertikala huvudbrandzoner;	
4.2.2	80 minutes for other vessels.	80 minuter för övriga farkoster.	
5	Before giving approval, the Naval Administration shall ensure that:	Före ett godkännande ska administrationen se till att:	Med administrationen avses SjöI.

	Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures	Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder	Kommentar
5.1	Equipment and arrangements are tested, to confirm that they comply with the requirements of this Chapter, in accordance with IMO MSC 81(70) "Revised recommendations on testing of Life-Saving Appliances", modified by MSC 200(80); or	utrustning och anordningar testas för att bekräfta att de uppfyller kraven i detta kapitel, i enlighet med IMO/MSC 81(70) "Reviderade rekommendationer om test av livräddningsanordningar", med ändring i genom MSC 200(80) eller att	
5.2	Have successfully undergone, to the satisfaction of the Naval Administration, tests which are substantially equivalent to those specified in those recommendations.	fartyget på ett för administrationen tillfredsställande sätt har genomgått och godkänts vid tester som i huvudsak överensstämmer med de som anges i ovanstående rekommendationer	Med administrationen avses SJÖI.
6	Before giving approval to novel Escape, Evacuation and Rescue measures, the Naval Administration shall ensure that such measures:	Före ett godkännande av nya utrymnings- och livräddningsåtgärder ska administrationen säkerställa att sådana åtgärder:	Med administrationen avses SJÖI.
6.1	Provide safety standards at least equivalent to the requirements of this Chapter and have been evaluated and tested in accordance with IMO Resolution A520(13) "Code of Practice for the Evaluation, Testing and Acceptance of Prototype Novel Life-Saving Appliances and Arrangements"; or	Erbjuder säkerhetsstandarder som minst motsvarar de krav som beskrivs i kapitlet och som har testats och utvärderats i enlighet med IMO:s resolution A520(13) "Praktiska regler för utvärdering, test och godkännande, av prototyper till nya livräddningsanordningar och arrangemang"; eller	
6.2	Have successfully undergone, to the satisfaction of the Naval Administration, evaluation and tests which are substantially equivalent to those recommendations.	Framgångsrikt ha genomgått, på ett för den administrationens tillfredsställande sätt, tester som principiellt motsvarar de som beskrivs i dessa rekommendationer	Med administrationen avses SJÖI.
7	Escape, Evacuation and Rescue equipment shall be subjected to such product tests as are necessary to ensure that Escape, Evacuation and Rescue equipment is manufactured to the same standards as the approved prototype.	Utrymnings- och livräddningsutrustning ska genomgå sådana produkttester som är nödvändiga för att säkerställa att utrymnings- och livräddningsutrustningen tillverkas enligt samma standard som en godkänd prototyp.	

	Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures	Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder	Kommentar
8	Life-saving appliances required by this Chapter for which detailed specifications are not included in this Chapter shall be to the satisfaction of the Naval Administration.	Livräddningsanordningar som krävs i detta kapitel för vilka en detaljerad specifikation inte inkluderats i detta kapitel ska utformas på ett för administrationen tillfredställande sätt.	Med administrationen avses SjöI.
9	Procedures adopted by the Naval Administration for approval shall also include the conditions whereby approval would continue or would be withdrawn.	Rutiner som antagits av administrationen ska också omfatta de villkor enligt vilka godkännandet kan kvarstå eller återkallas.	Med administrationen avses SjöI.

Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration

Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration

6 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Utrymnings demonstration ska utföras som fullskaleprov. Med fullskaleprov avses prov med 100% av tillåtet maximalt antal embarkerad personal ombord.

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Escape and Evacuation Analysis and Escape and Evacuation Demonstration shall ensure that effectiveness of escape and evacuation measures are optimised.	Utrymningsanalysen med tillhörande demonstration ska se till att utrymningsåtgärdernas effektivitet optimeras.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	An Escape and Evacuation Analysis shall:	En utrymningsanalys ska:	
2.1	Optimise the effectiveness of escape and evacuation measures, considering:	optimera effektiviteten hos utrymningsåtgärderna med hänsyn till:	

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
2.1.1	normal seagoing conditions;	normala sjöförhållanden;	
2.1.2	damaged conditions defined in the Concept of Operations Statement.	skadeförhållanden enligt definition i deklARATION av uppgifter om användning.	
2.2	Represent flows of persons during escape and evacuation as factually accurate as possible.	beskriva personflöden i samband med utrymning så noggrant som möjligt.	
3	An Escape and Evacuation Demonstration shall:	En utrymningsdemonstration ska:	
3.1	Verify the accuracy of the Escape and Evacuation Analysis;	bekräfta överensstämmelse med utrymningsanalysen;	
3.2	Enable the Naval Administration to identify unforeseen shortcomings of Escape and Evacuation measures;	ge administrationen möjligheter att identifiera oförutsedda brister i utrymningsåtgärderna;	Med administrationen avses SJÖI.
3.3	Represent flows of persons during escape and evacuation as realistically as possible;	beskriva personflöden i samband med utrymning så noggrant som möjligt;	
3.4	Not impose unacceptable risks to persons involved in the demonstration.	inte innebära oacceptabla risker för de personer som medverkar i demonstrationen.	
	Solutions	Lösningar	
4	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
5	<p>An Escape and Evacuation Analysis and an Escape and Evacuation Demonstration shall be undertaken for all new designs of naval vessels where Escape and Evacuation measures differ substantially from those that have previously undergone an Escape and Evacuation Analysis or an Escape and Evacuation Demonstration. During service, if substantial modifications are made to Escape, Evacuation and Rescue measures, the Escape and Evacuation Analysis and the Escape and Evacuation Demonstration shall be updated, when deemed necessary by the Naval Administration.</p>	<p>En utrymningsanalys och en utrymningsdemonstration ska genomföras för alla nya modeller av örlogsfartyg där utrymningsåtgärderna skiljer sig markant från de som tidigare blivit föremål för utrymningsanalys eller utrymningsdemonstration. Om omfattande förändringar görs i utrymnings- och livräddningsåtgärderna under användning, ska utrymningsanalysen och utrymningsdemonstrationen uppdateras, när detta anses nödvändigt av administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>
6	<p>An Escape and Evacuation Analysis shall be undertaken early in the design process, to investigate possible improvements of the ship's Escape and Evacuation measures.</p>	<p>En utrymningsanalys ska utföras tidigt i designprocessen, för att undersöka möjliga förbättringar av fartygets utrymningsåtgärder.</p>	
7	<p>The scope and extent of the Escape and Evacuation Analysis shall be to the satisfaction of the Naval Administration, taking into account the fire and flooding hazards, the layout of the ship and the number of embarked persons.</p>	<p>Utrymningsanalysens omfattning ska godkännas av administrationen med hänsyn tagen till brand- och flödningsrisker samt fartygets utformning och antalet personer ombord.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>
8	<p>The Escape and Evacuation Analysis shall be undertaken in accordance with the philosophy described in IMO MSC Circular 1238 "Guidelines for evacuation analysis for new and existing passenger ships", with the following adjustments:</p>	<p>Utrymningsanalysen ska utföras i enlighet med den filosofi som beskrivs i IMO/MSC:s cirkulär 1033 "Riktlinjer för utrymningsanalys beträffande nya och befintliga passagerarfartyg", med följande justeringar:</p>	
8.1	<p>Target times for escape and evacuation shall be according to Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures;</p>	<p>Hålltider för utrymning och evakuering ska vara i enlighet med Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder;</p>	

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
8.2	The range of watertight integrity conditions which might slow down the escape process shall be included;	Omfattningen av förhållandena för vattentät indelning som kan dra ut på utrymningsprocessen ska inkluderas;	
8.3	As a minimum, six scenarios (cases 1, 2a, 2b, 3, 4a, 4b) shall be considered for the analysis as follows:	Som ett minimum ska sex olika scenarier (fall 1, 2a, 2b, 3, 4a, 4b) beaktas vid analysen enligt följande:	
8.3.1	case 1 (normal night cruising), case 2a (normal day cruising) and case 2b (action stations) in accordance with Chapter 13 of the FSS Code. The distribution of persons shall be representative for the vessel's operations; and	fall 1 (normal nattkryssning), fall 2a (normal dagkryssning) och fall 2b (stridsstationer) i enlighet med Kapitel 13 i FSS-koden där fördelningen av personer ska vara representativ vid normal användning av fartygets; och	
8.3.2	cases 3, 4a and 4b (secondary evacuation cases). In these cases only the main vertical zone, which generates the longest travel time, is further investigated. These cases utilize the same population demographics as in case 1 (for case 3), as in case 2a (for case 4a) and as in case 2b (for case 4b). One of the two following alternatives should be considered for case 3, case 4a and case 4b. Alternative 1 should be considered if possible:	fall 3, 4a och 4b (sekundära utrymningsfall). I dessa fall är det bara den vertikala huvudzon som åstadkommer den längsta restiden som undersöks och då används samma demografiska uppgifter som i fall (1) (till fall 3), som i fall 2a (till fall 4a) och som i fall 2b (till fall 4b). En av de två följande alternativen bör beaktas när det gäller fall 3, fall 4a och fall 4b. Alternativ 1 bör om möjligt beaktas:	
8.3.2.1	alternative 1: One complete run of the stairways having largest capacity previously used within the identified main vertical zone is considered unavailable for the simulation; or	alternativ 1: En komplett trappa som har den största kapacitet som tidigare använts i den aktuella vertikala huvudzonen anses inte kunna användas till simulering, eller	
8.3.2.2	alternative 2: 50% of the persons in one of the main vertical zones neighbouring the identified main vertical zone are forced to move into the zone and to proceed to the relevant muster station (if provided). The neighbouring zone with the largest population should be selected.	alternativ 2: 50% av personerna i en av de vertikala huvudzonerna bredvid den identifierade huvudzonen tvingas flytta över till och fortsätta genom denna zon till mönstrings- eller evakueringsstationen. Huvudzonen som rymmer flest personer ska väljas	

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
8.3.3	If the total number of embarked persons calculated, as indicated in the above cases, exceeds the maximum number of persons the ship will be certified to carry, the initial distribution of people should be scaled down so that the total number of persons is equal to what the ship will be certified to carry.	Om det beräknade totala antalet personer ombord, i de ovan beskrivna fallen, överstiger det maximala antalet personer som fartyget godkänts att föra, ska den inledande fördelningen av personer justeras ned så att den totala mängden personer jämfställs med totala antalet personer som fartygets godkänts för att medföra.	
8.4	Additional relevant scenarios may be considered as appropriate, in particular Naval Administrations may alter scenarios 3, 4a and 4b for vessels without distinguishable vertical zones to provide equivalent damaged scenarios.	Ytterligare relevanta scenarier kan komma ifråga. Administrationen kan t.ex. ändra scenarierna 3, 4a och 4b för fartyg utan urskiljbara vertikala zoner för att erbjuda likvärdiga skadescenarier.	Med administrationen avses SjöI.
9	The Naval Administration shall verify if the instructions of IMO MSC Circular 1238 need to be altered to reflect the vessel's procedures during escape and evacuation more accurately, in particular case 2a shall be adjusted to take into account the various possible distributions of embarked persons.	Administrationen ska undersöka om reglerna i IMO/MSC:s cirkulär 1238 behöver ändras för att motsvara fartygets rutiner under utrymning och evakuering på ett mer korrekt sätt. I synnerhet fall 2a ska ändras för att de många olika fördelningsalternativen med personer ombord ska kunna betaktas vid beräkningarna.	Med administrationen avses SjöI.
10	The calculated times shall be verified by an Escape and Evacuation Demonstration for the case which the Escape and Evacuation Analysis indicates the greatest Escape and Evacuation time. As far as reasonably practicable the Escape and Evacuation Demonstration shall reflect the Escape and Evacuation Analysis, e.g. initial number and distribution of embarked persons and the escape and evacuation procedures.	De beräknade tiderna ska bekräftas av en utrymningsdemonstration för det fall som utrymningsanalysen har angivit den största utrymningstiden. Så långt det är praktiskt möjligt ska utrymningsdemonstrationen avspegla utrymningsanalysen, t.ex. inledande antal och fördelning av personer ombord samt utrymningsrutinerna.	

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
11	<p>The Escape and Evacuation Demonstration shall be performed using the survival craft and exits on one side only, using the scenario, which the Escape and Evacuation Analysis indicates the greatest Escape and Evacuation time. Where half trials are impractical, the Naval Administration may consider a partial trial using a route which the Escape and Evacuation Analysis shows to be the most critical.</p>	<p>Utrymningsdemonstrationen ska genomföras med hjälp av en livräddningsfarkost och utgångar bara på ena sidan av fartyget och med ett scenario som utifrån utrymningsanalysen visar på den längsta utrymnings tiden. Om det är opraktiskt med halva prov kan administrationen tillåta delprov där man använder den enligt utrymningsanalysen mest kritiska utrymningsvägen.</p>	<p>Med administrationen avses Sjöf.</p>
12	<p>Parts of the Escape and Evacuation Demonstration need not be conducted for similar arrangements that have previously undergone an Escape and Evacuation Demonstration for other vessels subject to the consideration of the Naval Administration.</p>	<p>Efter bedömning av administrationen kan delar av utrymningsdemonstrationen slopas då liknande fall redan provats i en utrymningsdemonstration för andra fartyg.</p>	<p>Med administrationen avses Sjöf.</p>
13	<p>The Escape and Evacuation Demonstration shall be carried out in controlled conditions in the following manner in compliance with the vessel's procedures for escape and evacuation:</p>	<p>Utrymningsdemonstrationen ska utföras under kontrollerade förhållanden och under uppfyllande av fartygets utrymningsrutiner på följande sätt:</p>	
13.1	<p>The Escape and Evacuation Demonstration shall commence with the vessel afloat in harbour, in reasonably calm conditions.</p>	<p>Utrymningsdemonstrationen ska börja i hamn, under någorlunda lugna förhållanden.</p>	
13.2	<p>All machinery and equipment shall be operating in normal seagoing condition.</p>	<p>Alla maskiner och all utrustning ska vara igång som under normala driftförhållanden till sjöss.</p>	
13.3	<p>All exits and doors inside the craft shall be in the same position as they are for the scenario which is being verified. If various conditions are possible, the worst case configuration shall be used.</p>	<p>Alla utgångar och dörrar inne i fartyget ska vara i det läge som de är under det scenario som ska verifieras. Om flera förhållanden är möjliga ska det värsta alternativet användas.</p>	
13.4	<p>The survival craft shall be initially in their stowed positions.</p>	<p>Överlevnadsfarkosterna ska till en början befinna på sina normala förvaringsplatser.</p>	

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
14	<p>The persons selected for the Escape and Evacuation Demonstration, shall not have been specially drilled for such an Escape and Evacuation Demonstration other than the normal Escape and Evacuation training undertaken on board. As far as reasonably practicable, the Escape and Evacuation Demonstration shall be undertaken with a representative composition of the embarked persons in terms of physical characteristics, vessel knowledge and training.</p>	<p>De personer som valts ut för utrymningsdemonstrationen ska utöver den normala utrymningsutbildningen som genomförs ombord inte ha genomgått någon särskild utbildning för liknande utrymningsdemonstrationer. I mån av möjlighet ska utrymningsdemonstrationen genomföras med ett representativt urval av personer ombord när det gäller fysiska egenskaper, fartygskunskap och träning.</p>	
15	<p>The Escape and Evacuation Demonstration shall be carried out with due concern for the problems of mass movement or panic acceleration likely to arise in an emergency situation when rapid evacuation is necessary. The demonstrated Escape and Evacuation time shall be the time elapsed from the moment the first announcement to evacuate the vessel is given until the last person has evacuated into survival craft and the last survival craft has been moved clear from the demonstration vessel. It shall include the time for all embarked persons to don life-jackets and personal thermal protection suits, and the time necessary to launch, inflate and secure the survival craft alongside ready for evacuation.</p>	<p>Utrymningsdemonstrationen ska utföras med vederbörlig hänsyn till de problem som kan uppstå vid storskalig förflyttning eller panik-känslor som troligtvis uppstår i en nödsituation när en snabb evakuering behöver genomföras. Den uppvisade utrymningstiden ska räknas som den tid som förflyter från det första meddelandet om evakuering av fartyget tills den sista personen har gått in i en livräddningsfarkost och den sista av dessa farkoster har avlägsnats sig från demonstrationsfartyget. Här ska också ingå den tid det tar för de ombordvarande att ta på sig flytvästar och termiska skyddsdräkter och tiden som behövs för att sjösätta, blåsa upp och säkra överlevnadsfarkosten längs med fartyget så att den är klar för evakuering.</p>	

	Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration	Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration	Kommentar
16	The times recorded during an Escape and Evacuation Demonstration shall be compared to the times calculated by an Escape and Evacuation Analysis. If the recorded time is significantly larger than the calculated time and if it is not reasonable to assume that target times as given by Regulation 2 Escape, Evacuation and Rescue Measures shall be met, alternative Escape and Evacuation measures shall be installed and validated by an Escape and Evacuation Demonstration, until the anticipated evacuation time and Escape and Evacuation time for undamaged conditions are to the satisfaction of the Naval Administration.	De registrerade tiderna under utrymningsdemonstrationen ska jämföras med de beräknade tiderna från utrymningsanalysen. Om de registrerade tiderna är påtagligt längre än de beräknade och det inte är rimligt att anta att hålltiderna tagna från Regel 2 Utrymnings- och livräddningsåtgärder kan uppfyllas, ska alternativa utrymnings- och livräddningsåtgärder införas och bekräftas i en utrymningsdemonstration, tills administrationen är nöjd med den förväntade evakueringstiden och utrymningstiden i oskadat tillstånd.	Med administrationen avses SJÖI.

Regel 4 Inspektion och underhåll

Regulation 4 Inspection and Maintenance

7 § Regel 4 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Inspection and maintenance procedures shall ensure that any Escape, Evacuation and Rescue arrangement or equipment has an availability which is as high as reasonably practicable.	Inspektions- och underhållsrutiner ska säkerställa att alla utrymnings- och livräddningsanordningar eller motsvarande utrustning har en så hög tillgänglighetsgrad som möjligt.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment shall have a reliability which is as high as reasonably practicable.	Utrymnings- och livräddningsanordningar och utrustning ska vara så driftsäkra som möjligt.	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöÖI.
4	Unless expressly provided otherwise in this Code, inspection and maintenance shall comply with:	Om inte annat uttryckligen anges i dessa regler, ska inspektioner och underhåll överensstämma med:	
4.1	IMO Resolution A752(18) "Guidelines for the evaluation, testing and application of low-location lighting on passenger ships", Paragraph 9;	IMO:s resolution A752(18) "Riktlinjer för utvärdering, utprovning och användning av lågplacerat ljus på passagerarfartyg", punkt 9;	
4.2	ISO 15370:2001 "Ships and marine technology – Low-location lighting on passenger ships – Arrangement", Paragraph 8;	ISO 15370:2001 "Fartyg och marinteknik – Lågplacerade ljus på passagerarfartyg – anordningar", punkt 8;	Enligt senaste utgåva av teknisk order gällande Utrymnings och varselmärkning.
4.3	IMO MSC Circular 955 "Servicing of life-saving appliances and radio communication equipment under the harmonized system of survey and certification (HSSC)".	IMO MSC cirkulär 955 "Service på livräddningsanordningar och radiokommunikation enligt det harmoniserade systemet med inspektion och harmonisering (HSSC)".	
4.4	IMO MSC Circular 1093 "Guidelines for periodic servicing and maintenance of lifeboats, launching appliances and on-load release gear";	IMO MSC cirkulär 1093 "Riktlinjer för periodisk service och underhåll på livbåtar, sjösättningsanordningar och belastade frigöringsanordningar";	
4.5	IMO MSC Circular 1047 "Guidelines for monthly shipboard inspection of immersion suits and anti-exposure suits by ship's crews";	IMO MSC cirkulär 1047 "Riktlinjer för månadsvisa inspektioner ombord av räddnings- och överlevnadsdräkter utförda av fartygsbesättningarna";	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
4.6	IMO MSC Circular 849 "Guidelines for the performance, location, use and care of Emergency Escape Breathing Devices (EEBDs)", Paragraph 5.	IMO MSC cirkulär 849 "Riktlinjer för funktion, placering, användning och vård av flykthuvor (ELSA)", stycke 5.	
4.7	IMO Resolution A761(18) "Recommendations on conditions for the approval of servicing stations for inflatable liferafts" revised by IMO MSC 81(70).	IMO:s resolution A761(18) "Rekommendationer om villkor för godkännande av servicestationer för uppblåsbara livflottar", reviderade av stations IMO MSC 81(70).	
5	The Naval Administration shall approve the period of acceptability of Escape, Evacuation and Rescue equipment which are subject to deterioration with age. Such Escape, Evacuation and Rescue equipment shall be marked with a means for determining their age or the date by which they shall be replaced.	Administrationen ska godkänna den tidsperiod som är godtagbar för utrymnings- och livräddningsutrustning som försämrats med tiden. Sådan utrymnings- och livräddningsutrustning ska märkas så att dess ålder eller utbytesdatum kan fastställas.	Regel 4 pkt 5-17.2 ska tillämpas i sin helhet. Procedurer ska beskrivas i fartygsmanual, se RMS-S. Med administrationen avses SJÖI.
	<i>On board inspection and maintenance</i>	<i>Inspektion och underhåll ombord</i>	
6	Named persons or identified posts on board shall be nominated to ensure that all Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment are maintained in good condition.	Namngivna personer eller befattningar ombord ska utses för att säkerställa att alla utrymnings- och livräddningsanordningar och utrustning upprätthålls i gott skick.	
7	Instructions for on board inspection and maintenance of all Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment shall be provided on board and maintenance shall be carried out accordingly. The Naval Administration may accept a shipboard planned maintenance programme.	Instruktioner för inspektion och underhåll ombord av alla utrymnings- och livräddningsanordningar och all utrustning ska finnas ombord och underhåll ska utföras i enlighet därmed. administrationen kan godta att det finns ett planerat underhållsprogram ombord.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
8	Instructions for on board maintenance of all Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment shall be in accordance with the manufacturers' instructions. They shall be easily understood, illustrated wherever possible and, as appropriate, shall include the following for each appliance:	Instruktioner för inspektion och underhåll av alla utrymnings- och livräddningsanordningar och all utrustning ombord ska överensstämma med tillverkarens instruktioner. Instruktionerna ska vara lätta att förstå, de ska om möjligt vara illustrerade och ska i förekommande fall innehålla följande för respektive anordning:	
8.1	A checklist for use when carrying out the inspections;	En checklista för inspektionerna;	
8.2	Maintenance and repair instructions;	Underhålls- och reparationsinstruktioner;	
8.3	Schedule of periodic maintenance;	Tidsschema för återkommande underhåll;	
8.4	Diagram of lubrication points with the recommended lubricants;	Diagram över smörjpunkter med rekommenderade smörjmedel;	
8.5	List of replaceable parts;	Lista över utbytbara delar;	
8.6	List of sources of spare parts;	Lista över reservdelsleverantörer;	
8.7	Log for records of inspections and maintenance, including Certificates of Testing, Servicing and Packing, and repair records.	Logg över inspektioner och underhåll, bl. med test-, service- och förpackningsintyg samt reparationsprotokoll.	
9	Spares and repair equipment shall be provided for Escape, Evacuation and Rescue equipment and their components which are subject to excessive wear or consumption and need to be replaced regularly.	9 Reservdelar och reparationsutrustning ska finnas tillgängliga för utrymnings- och livräddningsutrustningen och de delar som regelbundet behöver bytas ut på grund av slitage eller användning.	
10	A report of all on board inspection and maintenance shall be kept within a log book.	En förteckning över alla utförda inspektioner och underhåll ombord ska göras i en loggbok.	
11	Provision shall be made for the periodic testing of the complete Escape, Evacuation and Rescue system and shall include the testing of automatic starting arrangements:	Det ska finnas möjligheter att återkommande testa utrymnings- och livräddningssystemet i sin helhet, bl.a. automatiska startanordningar:	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
11.1	The following tests and inspections shall be carried out weekly;	Följande tester och inspektioner ska göras varje vecka;	
11.1.1	All survival craft, rescue craft and launching appliances shall be visually inspected to ensure that they are ready for use. The inspection shall include, but is not limited to, the condition of hooks, their attachment to the boats and the on-load release gear being properly and completely reset;	Alla livräddnings- och räddningsbåtar samt sjösättningsanordningar ska genomgå översyn för att säkerställa att är i funktion dugligt skick. Översynen ska omfatta men inte vara begränsad till skicket på krokar och deras infästningar i båtarna och att den belastade frigöringsanordningen har återställts helt på ett korrekt sätt;	
11.1.2	All engines in survival and rescue craft shall be run for a total period of not less than 3 minutes provided the ambient temperature is above the minimum temperature required for starting and running the engine. During this period of time, it shall be demonstrated that the gear box and gear box train are engaging satisfactorily. If the special characteristics of an outboard motor fitted to a rescue craft would not allow it to be run other than with its propeller submerged for a period of 3 minutes, it shall be run for such period as prescribed in the manufacturer's handbook;	Alla motorer i livräddnings- och räddningsbåtar ska provköras i minst 3 minuter om lufttemperaturen är högre än den minimitemperatur som behövs för att starta och köra motorn. Under provet måste man se till att växellåda och drivanordning är inkopplade på ett tillfredsställande sätt. Om en utombordsmotor på en livräddningsfarkost är så beskaffad att den inte kan köras i 3 minuter utan att propellern är i vattnet, ska den köras så länge som framgår av tillverkarens bruksanvisning;	
11.1.3	Lifeboats, except free-fall lifeboats, shall be moved from their stowed position, without any embarked persons, to the extent necessary to demonstrate satisfactory operation of launching appliances, if weather and sea conditions so allow;	Livbåtar, ska med undantag för frifallslivbåtar flyttas från sina förvaringsplatser, utan personer ombord, så långt som krävs för att visa att sjösättningsanordningarna fungerar tillfredsställande, om väder- och sjöförhållandena så tillåter.	
11.1.4	The general emergency alarm system, main broadcast system and other essential Escape, Evacuation and Rescue communication equipment shall be tested.	Det allmänna nödlarmssystemet, orderradio-systemet och annan viktig kommunikationsutrustning för utrymning och livräddning ska testas.	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
11.2	For a ship in-service, the following shall be carried out monthly;	För ett fartyg i drift ska följande göras varje månad;	
11.2.1	Inspection of all Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment covered by this Chapter, shall be carried out to ensure that they are complete and in good order;	Inspektion av utrymnings- och livräddningsanordningar och utrustning som beskrivs i detta kapitel, ska utföras för att säkerställa att de är i gott skick.	
11.2.2	All lifeboats, except free-fall lifeboats, shall be turned out from their stowed position, without any embarked persons if weather and sea conditions so allow.	Samtliga livbåtar ska med undantag för frifalls-livbåtar flyttas från sina förvaringsplatser, utan personer ombord, om väder- och sjöförhållandena så tillåter	
12	Way finding systems:	Vägvisningssystem:	Enligt senaste utgåva av teknisk order gällande Utrymnings och varselmärkning.
12.1	Where PL LLL is provided through adhesive stickers, their presence shall be checked by a routine inspection.	Där efterlytsande (PL) lågplacerat ljus (LLL) finns i form av självhäftande dekal, ska deras utseende kontrolleras av en rutininspektion.	
12.2	All LLL systems should have their luminance tested in accordance with ISO 15370:2001.	Ljusstyrkan hos LLL-systemen ska testas enligt ISO 15370:2001.	
13	Emergency Escape Breathing Devices:	flykthuvor (ELSA):	
13.1	Maintenance and inspection shall be in accordance with the manufacturer's instruction and undertaken by a competent person.	Underhåll och inspektion ska göras enligt tillverkarens instruktioner och av en behörig person.	
14	Inflatable survival craft containers:	Behållare för uppblåsbara livräddningsfarkoster:	
14.1	Shall be handled with care to avoid bumping, especially on deck projections as rough handling may disturb the contents and prevent proper inflation.	ska hanteras med försiktighet för att undvika stötar, speciellt när de skjuts ut över däck, då hårdhänt hantering kan påverka innehållet negativt och förhindra korrekt uppblåsning.	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
15	Where pyrotechnics are stowed within the Escape, Evacuation and Rescue equipment stowages then the following precautions shall be followed:	Om pyrotekniska anordningar förvaras i utrymmen för utrymnings- och livräddningsutrustning, ska följande försiktighetsåtgärder vidtas:	
15.1	No work shall be carried out on the stowages;	Inget arbete får göras på förvaringsutrymmena;	
15.2	No welding or burning shall take place within a 6 metre radius of the stowage.	Ingen svetsning eller förbränning får ske närmare än 6 meter från förvaringsutrymmet.	
16	Launching appliances:	Sjösättningsanordningar ska:	
16.1	Shall be serviced at recommended intervals in accordance with instructions for on board maintenance;	genomgå regelbunden översyn enligt instruktionerna för underhåll ombord;	
16.2	If used for purposes other than rescue and evacuation, shall be designed and surveyed according to the intended duty.	om de används för annat än utrymning vara konstruerade och inspekterade i enlighet med sitt avsedda användningsområde.	
17	Survival craft on load release gear:	Livräddningsfarkoster med belastat frigörings-system:	
17.1	Shall be serviced at recommended intervals in accordance with instructions for on board maintenance.	ska genomgå regelbunden översyn enligt instruktionerna för underhåll ombord.	
18	Maintenance of falls:	Underhåll av linor:	
18.1	Falls used in launching shall be turned end for end at intervals of not more than 30 months and be renewed when necessary due to deterioration of the falls or at intervals of not more than five years, whichever is earlier;	Linor som används vid sjösättning ska vändas om minst var 30:e månad och ska bytas ut vid förslimning eller senast vart femte år, beroende på vad som inträffar först;	
18.2	The Naval Administration may accept in lieu of the "end for ending" required, periodic inspection of the falls and their renewal whenever necessary due to deterioration or at intervals of not more than four years, whichever is earlier.	Administrationen kan istället för att vända linorna godkänna återkommande översyn och utbyte på grund av förslimning minst vart fjärde år, beroende på vad som först inträffar.	Med administrationen avses SJÖL.

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
	<i>Shore-based Servicing</i>	<i>Landbaserad service</i>	
19	Certificates of "Servicing and Testing" shall be provided for all Escape, Evacuation and Rescue related equipment as proof that the requirements of this Code have been met. The certificates shall be returned with the equipment when serviced.	Besiktning- och provintyg ska finnas för all utrymnings- och livräddningsrelaterad utrustning som bevis på att kraven i dessa regler har uppfyllts. Intygen ska återlämnas tillsammans med utrustningen efter service.	
20	Every inflatable survival craft, inflatable life-jacket, MES, inflated rescue craft and hydrostatic release units, other than disposable hydrostatic release units, shall be serviced:	Alla uppblåsbara livräddningsfarkoster, flytvästar och räddningsbåtar samt marina evakueringsystem och hydrostatiska frigörare (förutom hydrostatiska frigörare för engångsbruk) ska lämnas till service:	
20.1	At intervals not exceeding 12 months, where this is impracticable, the Naval Administration may extend this period to 17 months;	Med max 12 månaders intervall. Administrationen kan om detta visar sig opraktiskt utöka tiden till 17 månader;	För fartyg i nationell fart enligt Concept of Operations Statement (CONOPS) kan serviceintervall för livflottar utökas till 24 månader. Med administrationen avses SJÖI.
20.2	At a servicing station, approved by both the Naval Administration and the manufacturer, that is competent to service them, maintains proper servicing facilities and uses only properly trained personnel.	Vid en servicestation som godkänts av administrationen och tillverkaren, som är behörig att ge service på den aktuella utrustningen och som har en tillfredsställande serviceanläggning med utbildad personal.	Med administrationen avses SJÖI.
21	In addition to or in conjunction with the servicing intervals of MES, each MES shall be deployed from the vessel on a rotational basis at intervals to be agreed by the Naval Administration provided that each system shall be deployed at least once every six years.	Som komplement till eller i samband med service av marina evakueringsystem ska varje sådant system placeras om på fartyget enligt ett roterande schema som fastställts av den administrationen så att varje system blir omplacerat vart sjätte år.	Med administrationen avses SJÖI.
22	A Naval Administration which approves new and novel inflatable survival craft arrangements may allow for extended service intervals on the following conditions:	En militär sjöfartsinspektion som godkänner nya och hittills okända uppblåsbara livräddningsfarkostanordningar kan tillåta ett utökat underhållsintervall på följande villkor:	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
22.1	The new and novel survival craft arrangement has proved to maintain the same standard, as required by testing procedure, during extended service intervals;	Det nya och hittills okända livräddningsfarkostarrangemanget har visat sig uppfylla samma standard under utökad serviceintervaller som krävs i provet;	
22.2	The survival craft system shall be checked on board by certified personnel;	Livräddningsfarkostsystemet ska kontrolleras av certifierad personal;	
22.3	Service at intervals not exceeding five years shall be carried out in accordance with the recommendations of the Naval Administration.	Service ska göras med intervaller som inte överstiger fem år enligt administrationens rekommendationer.	Med administrationen avses DesignA.
23	All repairs and maintenance of inflated rescue craft shall be carried out in accordance with the manufacturer's instructions. Emergency repairs may be carried out on board the ship; however, permanent repairs shall be effected at an approved servicing station.	Alla reparationer och allt underhåll på uppblåsbara räddningsbåtar ska utföras enligt tillverkarens instruktioner. Nödreparationer kan utföras ombord på fartyget. Däremot ska permanenta reparationer utföras på en godkänd servicestation.	
24	Launching appliances shall:	Sjösättningsanordningar ska:	
24.1	be subjected to a thorough examination at intervals not exceeding 5 years;	genomgå noggrann översyn minst vart femte år;	
24.2	upon completion of the examination be subjected to a dynamic test of the winch brake at maximum lowering speed. The load to be applied shall be the mass of the lifeboat without embarked persons, except at intervals not exceeding five years, the test shall be carried out with a proof load of 1.1 times the maximum working load of the winch;	efter undersökningen genomgå ett dynamiskt prov av vinschbromsen vid max nedsänkningshastighet. Den last som ska användas ska vara livbåtens egen vikt utan personer ombord förutom vid intervaller som inte överstiger fem år då provet ska göras med en provbelastning av 110% av vinschens arbetsbelastning	
24.3	If used for purposes other than rescue and evacuation, be designed and surveyed according to the intended duty.	om den används för annat än utrymning och livräddning vara konstruerad och inspekterad i enlighet med det avsedda användningsområdet.	

	Regulation 4 Inspection and Maintenance	Regel 4 Inspektion och underhåll	Kommentar
25	Lifeboat on load release gear shall:	Livbåtar med belastad frigöringsanordning ska:	
25.1	be subjected to a thorough examination and test during the surveys of Chapter I by properly trained personnel familiar with the system;	genomgå noggrann undersökning och prov i samband med de inspektioner som beskrivs i kapitel I, utförd av vederbörligen utbildad personal med kännedom om systemen;	
25.2	be operationally tested under a load of 1.1 times the total mass of the lifeboat when loaded with its full complement of persons and equipment whenever the release gear is overhauled. Overhauling and test shall be carried out at least every five years.	drifttestas med en belastning av 110% av livbåtens totala vikt när den är lastad med fullt antal personer och utrustning närsomhelst som frigöraren överhalas. Överhaling och prov ska utföras minst vart femte år.	

Regel 5 Rutiner för utrymning och livräddning

Regulation 5 Routine Escape, Evacuation and Rescue Procedures

8 § Regel 5 ska tillämpas i sin helhet och procedurer ska beskrivas i fartygsmanual, se RMS-S.

	Regulation 5 Routine Escape, Evacuation and Rescue Procedures	Regel 5 Rutiner för utrymning och livräddning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Routine Escape, Evacuation and Rescue procedures shall ensure that effective Escape, Evacuation and Rescue measures are available prior to sailing and whilst at sea.	Det ska finnas rutiner som säkerställer effektiva utrymnings- och livräddningsåtgärder i hamn och till sjöss.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Routine Escape, Evacuation and Rescue procedures shall:	Dessa rutiner ska:	
2.1	Ensure that sufficient Escape, Evacuation and Rescue measures are available on board for the forthcoming operation, considering:	Säkerställa tillfredsställande utrymnings- och livräddningsåtgärder ombord för kommande operationer med tanke på:	
2.1.1	The embarked persons;	Personer ombord;	
2.1.2	The areas of operation.	Operationsområden.	
2.2	Ensure that any Escape, Evacuation and Rescue measures remain fully available during normal operating conditions.	Säkerställa att utrymnings- och livräddningsåtgärder fungerar till fullo under normala driftförhållanden.	

	Regulation 5 Routine Escape, Evacuation and Rescue Procedures	Regel 5 Rutiner för utrymning och livräddning	Kommentar
	<p>Solutions</p> <p>The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Lösningar</p> <p>Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>
3			
4	<p>Escape, Evacuation and Rescue procedures shall ensure that prior to sailing and whilst at sea:</p>	<p>Utrymnings- och livräddningsrutinerna ska föregång och till sjöss säkerställa att:</p>	
4.1	<p>All required Escape, Evacuation and Rescue measures are ready for immediate use;</p>	<p>alla erforderliga utrymnings- och livräddningsåtgärder omedelbart kan vidtas;</p>	
4.2	<p>All Escape, Evacuation and Rescue measures are maintained in good condition by assigned personnel;</p>	<p>alla utrymnings- och livräddningsarrangemang hålls i gott skick av särskilt utsedd personal</p>	
4.3	<p>Each person on board is aware of duties assigned to him during the Escape, Evacuation and Rescue process.</p>	<p>var och en ombord känner till vilka uppgifter de tilldelats i samband med utrymnings- och livräddningsprocessen.</p>	
5	<p>Prior to sailing, it shall be verified that:</p>	<p>Före avgång ska följande bekräftas:</p>	
5.1	<p>Escape, Evacuation and Rescue measures are adequate for the forthcoming operation, with respect to:</p>	<p>Utrymnings- och livräddningsåtgärderna är tillräckliga för den förestående operationen när det gäller:</p>	
5.1.1	<p>Number of embarked persons, their characteristics and ship knowledge;</p>	<p>Antalet personer ombord, deras egenskaper och kunskaper om fartyget;</p>	
5.1.2	<p>Areas of operation, taking into account the distance to shore, climate conditions, etc.</p>	<p>Fartygets operationsområde samt avstånd till strand, klimatförhållanden, osv.</p>	

	Regulation 5 Routine Escape, Evacuation and Rescue Procedures	Regel 5 Rutiner för utrymning och livräddning	Kommentar
5.2	Rescue craft are in a state of continuous readiness for launch in less than 5 minutes;	Räddningsbåt är hela tiden klar att sjösättas på mindre än 5 minuter.	
5.3	All embarked persons have received basic Escape, Evacuation and Rescue training according to the requirements of Regulation 7 Training and Drills;	Alla personer ombord har fått grundläggande utrymnings- och livräddningsutbildning enligt fordringarna i regel 7, Utbildning och övning;	
5.4	A sufficient number of skilled persons are on board to be able to conduct any task of the Escape, Evacuation and Rescue process, including to the Escape, Evacuation and Rescue duties in Regulation 7 Training and Drills. Every person shall be familiar with assigned Escape, Evacuation and Rescue duties before the voyage begins;	Ett tillräckligt antal utbildade personer finns ombord för att kunna utföra varje uppgift i utrymnings- och livräddningsprocessen, bl.a. sådana utrymnings- och livräddningsuppdrag som finns beskrivna i Regel 7, Utbildning och övning. Alla personer ska känna till sina tilldelade utrymnings- och livräddningsuppgifter innan resan börjar;	
5.5	All embarked persons are accounted for. This information is recorded both on board and ashore and is to be readily available to search and rescue services when needed;	Alla personer ombord ska räknas och uppgifterna noteras både ombord och i land för att finnas till hands i samband med sök- och räddningsinsatser;	
5.6	Escape routes, emergency exits and other Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment are unobstructed by fittings, furniture and other obstructions or portable equipment; and	Utrymningsvägar, nödutgångar och andra utrymnings- och livräddningsanordningar och utrustning blockeras inte av fast inredning, möbler, andra hinder eller bärbar utrustning och att	
5.7	Equipment on board is securely stowed for sea and nothing impinges on float free stowages.	Utrustningen ombord är stuvad för sjögång och ingenting kan stöta emot friflytande förvaring.	
6	On board procedures shall ensure that whilst at sea:	Rutinerna ombord ska när fartyget är till sjöss se till att:	
6.1	Escape routes, emergency exits and other Escape, Evacuation and Rescue arrangements remain unobstructed by fittings, furniture and other obstructions or portable equipment;	utrymningsvägar, nödutgångar samt andra utrymnings- och livräddningsanordningar och utrustning inte blockeras av fast inredning, möbler, andra hinder eller bärbar utrustning;	

	Regel 5 Rutiner för utrymning och livräddning	Kommentar
Regulation 5 Routine Escape, Evacuation and Rescue Procedures		
6.2	utrustning ombord har stuvats säkert för sjögång och ingenting stöter emot friflytande förvaring;	
6.3	räddningsbåtar hela tiden är klara att sjösättas på mindre än 5 minuter.	

Regel 6 Rutiner för utrymning och livräddning i nödsituation

Regulation 6 Escape, Evacuation and Rescue Emergency Procedures

9 § Regel 6 ska tillämpas i sin helhet och procedurer ska beskrivas i fartygsmanual, se RMS-S.

	Regel 6 Rutiner för utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
Regulation 6 Escape, Evacuation and Rescue Emergency Procedures		
	Funktionsmål	
1	Nödutrymnings- och livräddningsrutiner ska innebära att utsedda besättningsmedlemmar kan utföra sina tilldelade utrymnings- och livräddningsuppgifter på ett effektivt sätt.	
	Prestandakrav	
2	Nödutrymnings- och livräddningsrutiner ska:	
2.1	täcka in alla uppgifter i utrymnings- och livräddningsprocessen;	
2.2	vara klara och tydliga;	
2.3	ha redundans.	

	Regulation 6 Escape, Evacuation and Rescue Emergency Procedures	Regel 6 Rutiner för utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
3	<p>The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>
4	<p>Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures shall be provided which specify details of actions to be taken by embarked persons when the general emergency alarm is sounded and shall specify how the order to evacuate ship will be given. The Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures shall identify the duties assigned to the different members of the crew including, but not limited to:</p>	<p>Nödutrymnings- och livräddningsrutiner ska finnas som i detalj definierar vilka handlingar som ska utföras av personerna ombord när ett allmänt nödlarm går och ska ange hur en order om att evakuera fartyget ska ges. Dessa nödutrymnings- och livräddningsrutiner ska ange de uppgifter som tilldelats olika besättningsmedlemmar, inräknat men utan begränsning till:</p>	
4.1	<p>Closing of watertight doors, fire doors, valves, scuppers, sidescuttles, skylights, portholes and other similar openings in the ship;</p>	<p>stängning av vattentäta dörrar, branddörrar, ventiler, spygatter ventilfönster, takfönster, hyttventiler och andra liknande öppningar i fartyget;</p>	
4.2	<p>Equipping of survival craft and other Escape, Evacuation and Rescue equipment;</p>	<p>Iordningställande av livräddningsfarkoster och annan utrymnings- och livräddningsutrustning;</p>	
4.3	<p>Preparation and launching of survival craft;</p>	<p>förberedelse och sjösättning av livräddningsfarkoster;</p>	
4.4	<p>Preparation of other Escape, Evacuation and Rescue equipment;</p>	<p>förberedelse av annan utrymnings- och livräddningsutrustning;</p>	
4.5	<p>Mustering those persons that need to be mustered;</p>	<p>mönstring av personer som behöver mönstras;</p>	

	Regulation 6 Escape, Evacuation and Rescue Emergency Procedures	Regel 6 Rutiner för utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
4.6	Use of communication equipment.	användning av kommunikationsutrustning.	
5	The Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures shall specify substitutes for key persons who may become disabled, taking into account that different emergencies may call for different actions.	Nödutrymnings- och livräddningsrutinerna ska ange ersättare för nyckelpersoner som kan bli förhindrade, med tanke på att olika nödsituationer kan kräva olika åtgärder.	
6	The Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures shall show the duties assigned to crew members in relation to persons who are unfamiliar to the vessel in case of an emergency. These duties shall include:	Nödutrymnings- och livräddningsrutinerna ska visa personer som inte känner till fartyget vilka uppgifter besättningsmedlemmarna har fått sig tilldelade i en nödsituation. Dessa uppgifter ska omfatta:	
6.1	Warning persons who are unfamiliar to the vessel;	att varna personer som inte känner till fartyget;	
6.2	Seeing that they are suitably clad and have donned their life-jackets and personal thermal protection suits correctly;	se till att de är rätt klädda och att de har tagit på sig flytvästar och termiska skyddsdräkter på rätt sätt.	
6.3	Assembling persons that need to be mustered at muster stations;	samla personer som behöver mönstras vid mönstringsstationerna;	
6.4	Controlling the movements of persons unfamiliar to the vessel.	bevaka rörelserna hos personer som inte känner till fartyget.	
7	Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures shall be prepared before the vessel proceeds to sea. If any change takes place which necessitates an alteration in the Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures, the procedures shall be revised or new procedures shall be prepared before the vessel proceeds to sea.	Nödutrymnings- och livräddningsrutinerna ska förberedas innan fartyget går till sjöss. Om något händer som gör att nödutrymnings- och livräddningsrutinerna behöver ändras, så ska de revideras eller nya rutiner tas fram innan fartyget går till sjöss.	

	Regulation 6 Escape, Evacuation and Rescue Emergency Procedures	Regel 6 Rutiner för utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
8	The approval of the Escape, Evacuation and Rescue emergency procedures shall, amongst others, be based on an Escape and Evacuation Analysis and an Escape and Evacuation Demonstration (Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration).	Godkännandet av nödutrymnings- och livräddningsrutiner ska bland annat grundas på en utrymnings- och livräddningsanalys och en utrymnings- och livräddningsdemonstration (Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration).	
9	An easy-to-use decision support system for emergency management shall be provided to support the commanding officer for handling any foreseeable combination of emergency situations. At least the following emergency situations shall be identified:	Ett lättanvänt beslutsstödsystem för hantering av nödsituationer ska finnas för att hjälpa befälhavaren att hantera alla förutsebara kombinationer av nödsituationer. Åtminstone följande nödsituationer ska identifieras:	
9.1	Damage to ship, including fire;	Skada på fartyget, t.ex. brand;	
9.2	Personnel, cargo and on board weapon related accidents;	Olyckor med koppling till personal, last och vapen ombord;	
9.3	Emergency assistance to other ships.	Nödfallsassistans till andra fartyg.	

Regel 7 Utbildning och övning

Regulation 7 Training and Drills

10 § Regel 7 ska tillämpas i sin helhet och procedurer ska beskrivas i fartygsmanual, se RMS-S.

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Training and drill procedures shall ensure all embarked persons have sufficient skills to undertake Escape, Evacuation and Rescue.	Utbildnings- och övningsprocedurerna ska se till att alla personer ombord har tillräckliga färdigheter för att genomföra utrymning och livräddning.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Training and drill procedures shall:	Utbildnings- och övningsprocedurerna ska:	
2.1	Ensure that all embarked persons are able to conduct basic Escape, Evacuation and Rescue tasks;	se till att alla personer ombord kan genomföra grundläggande utrymnings- och livräddningsuppgifter;	
2.2	Ensure assigned embarked persons are able to conduct their Escape, Evacuation and Rescue related duties;	se till att särskilt anvisade personer ombord kan utföra sina utrymnings- och livräddningsrelaterade åligganden;	
2.3	Be available for all Escape, Evacuation and Rescue measures and duties;	finnas tillgängliga för samtliga utrymnings- och livräddningsåtgärder och uppgifter;	
2.4	Be clear and understandable;	vara tydliga och begripliga;	
2.5	Not impose unacceptable risk to the vessel or the embarked persons.	inte innebära några oacceptabla risker för fartyget eller personer ombord.	
	Solutions	Lösningar	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
3	<p>The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.</p>	<p>Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SJOI.</p>
4	<p>Training requirements shall be defined for drills, musters and for the operation, maintenance and testing of specific equipment.</p>	<p>Utbildningskrav ska fastställas för övningar, mönstringar samt för användning, underhåll samt provning av särskild utrustning.</p>	
5	<p>Escape, Evacuation and Rescue drills shall, as far as practicable, be conducted as if there were an actual emergency.</p>	<p>Utrymnings- och livräddningsövningar ska, så långt det är praktiskt möjligt, genomföras som om en verklig nödsituation föreligger.</p>	
6	<p>Information cards, posters or electronic visual programmes may be used to supplement training and drills but may not be used to replace it.</p>	<p>Informationskort, affischer eller elektroniska bildprogram kan användas som komplement till utbildning och övningar men får inte ersätta dessa.</p>	
7	<p>The details of all on board Escape, Evacuation and Rescue related training shall be recorded in a log-book as agreed with the Naval Administration.</p>	<p>Detaljer kring samtliga utrymnings- och livräddningsrelaterade övningar ombord ska antecknas i en loggbok enligt överenskommen med administrationen.</p>	<p>Med administrationen avses FM redare.</p>
8	<p>Procedures shall be provided to ensure that equipment used during Escape, Evacuation and Rescue training are immediately brought back to its fully operational condition and any faults and defects discovered during this training shall be remedied as soon as possible.</p>	<p>Rutiner ska finnas för att utrustning som används under utrymnings- och livräddningsövningarna omedelbart ska återställas helt och fullt till sitt originaltillskick och att fel och defekter som upptäckts under övningen åtgärdas så snart som möjligt.</p>	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
9	Procedures shall be provided to ensure that every person, including persons not familiar to the vessel such as embarked forces, special personnel or passengers, is given basic Escape, Evacuation and Rescue training within 24 hours of leaving port. This basic Escape, Evacuation and Rescue training shall include but not necessarily be limited to:	Det ska finnas rutiner som ser till att varje person, t.ex. personer som är obekanta med fartyget såsom emarkerade styrkor, specialpersonal eller passagerare, ges grundläggande utrymnings- och livräddningsutbildning inom 24 timmar efter att ha gått ombord. Denna grundläggande utrymnings- och livräddningsutbildning ska omfatta men inte nödvändigtvis vara begränsad till:	
9.1	Essential actions each persons should take in an emergency;	åtgärder av betydelse som varje person bör vidta i en nödsituation;	
9.2	The alarm and main broadcasting signals;	larm- och radiosignaler;	
9.3	Location, operation and use of the vessel's personal Escape, Evacuation and Rescue equipment, i.e. Emergency Escape Breathing Devices, personal thermal protection suits and life-jackets;	placering, manövrering och användning av fartygets personliga utrymnings- och livräddningsutrustning, dvs. flykthuvor, termiska skyddsdräkter och flytvästar;	
9.4	Location of the muster stations (if provided) and evacuation stations.	mönstrings- och evakueringsstationernas belägenhet (i förekommande fall);	
9.5	An abandon ship drill which shall include:	övning med att överge fartyget ska omfatta:	
9.5.1	summoning of embarked persons and crew to muster stations with the alarm required by regulation 10 followed by drill announcement on the public address or other communication system and ensuring that they are made aware of the order to abandon ship;	att kalla personer ombord samt besättningen till mönstringsstationer med sådan larm som krävs enligt regel 10, följt av övningsmeddelande över högtalar- eller annat kommunikationssystem samt kontroll av att alla har uppfattat ordern om att överge fartyget;	
9.5.2	reporting to stations and preparing for the duties described in the muster list;	att infinna sig vid stationen och förbereda sig för de uppgifter som framgår av mönstringslistan;	
9.5.3	checking that embarked persons and crew are suitably dressed;	kontroll av att personer ombord och besättningen är har lämplig klädsel;	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
9.5.4	checking that lifejackets are correctly donned;	kontroll att samtliga ombord har tagit på sig flytvästarna på rätt sätt;	
9.5.5	lowering of at least one lifeboat after any necessary preparation for launching;	sjösättning av åtminstone en livbåt efter att erforderliga förberedelser för sjösättning har genomförts;	
9.5.6	starting and operating the lifeboat engine;	start och körning av livbåtens motorer;	
9.5.7	operation of davits used for launching liferafts (if fitted);	användning av däckar för sjösättning av livflottar (i förekommande fall);	
9.5.8	a mock search and rescue of embarked persons trapped; and	övning med att leta efter och rädda personer ombord som blivit instängda, samt	
9.5.9	instruction in the use of radio life-saving appliances.	instruktioner om hur man använder radiobaserad livräddningsanordningar.	
10	Procedures shall be provided to ensure that every embarked person with assigned Escape, Evacuation and Rescue duties is trained for these duties prior to sailing. Escape, Evacuation and Rescue duties which require assigned personnel shall include but not be limited to:	Det ska finnas rutiner som ser till att varje person ombord som tilldelats utrymnings- och livräddningsuppgifter utbildas för dessa uppdrag före avresan. Utrymnings- och livräddningsuppgifter som kräver utbildad personal ska omfatta men inte vara begränsade till:	
10.1	Operation of main broadcast system, alarm system and other communication equipment;	användning av orderradiosystem, larmsystem och annan kommunikationsutrustning;	
10.2	Operation of electrically powered way finding system and emergency lightings;	användning av eldrivna vägvisningssystem samt nödbelysning;	
10.3	Operation and launching of evacuation and rescue equipment (including retraction of stabiliser wings when necessary);	användning och sjösättning av evakuerings- och livräddningsutrustning (bl.a. vid behov indragning av stabilisatorer);	
10.4	Rescue operations;	livräddning;	
10.5	Operating the engine of survival craft and carrying out minor adjustments (at least two persons for every motorized survival craft);	användning av motorer på livräddningsfarkoster samt mindre justeringar (minst två personer på varje motor driven livräddningsfarkost);	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
10.6	Distress and safety radio communication;	nödsändare och säkerhetsradiokommunikation;	
10.7	Use of stretchers;	användning av sjukbårar;	
10.8	Mustering and assisting persons who are not familiar with the Escape, Evacuation and Rescue measures during Escape, Evacuation and Rescue activities.	mönstring av och hjälp till personer som inte är bekanta med de åtgärder som ska vidtas i samband med utrymnings- och livräddningsaktiviteter.	
11	Procedures shall be provided to ensure that every embarked person is given training at intervals of not more than two months, which shall include but not necessarily be limited to:	Det ska finnas rutiner som ser till att varje person ombord får återkommande utbildning minst varannan månad. Utbildningen ska omfatta men inte nödvändigtvis vara begränsad till:	
11.1	Location, operation and use of the vessels' personal life saving equipment;	placering, handhavande och användning av fartygets individuella livräddningsutrustning;	
11.2	Location of the muster stations (if provided) and evacuation stations;	placering av mönstringsstationer (i förekommande fall) och evakueringsstationer;	
11.3	Problems of sea survival in particular cold shock, hypothermia, first-aid treatment for hypothermia and other appropriate first-aid procedures.	överlevnadsproblematik till sjöss, i synnerhet köldchocker, hypotermi, första hjälpen vid hypotermi och andra lämpliga förstahjälperutiner.	
12	Additional procedures shall be provided to ensure that, every embarked person with assigned Escape, Evacuation and Rescue duties is given training at intervals of not more than two months, which shall include:	Det ska dessutom finnas rutiner som ser till att varje person ombord som tilldelats utrymnings- och livräddningsuppgifter får utbildning med minst två månaders intervall och som ska omfatta:	
12.1	Training in performing their assigned Escape, Evacuation and Rescue duties;	utbildning i dennes tilldelade utrymnings- och livräddningsuppdrag	
12.2	Special instructions necessary for use of the vessel's evacuation and rescue equipment in severe weather and severe sea conditions.	nödvändig specialutbildning för att kunna använda fartygets evakuerings- och livräddningsutrustning vid hårt väder och hård sjögång.	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
13	For Emergency Escape Breathing Devices, procedures shall be provided to ensure:	För flykthuvor ska det finnas rutiner som ser till att:	
13.1	Embarked persons are trained to immediately don an Emergency Escape Breathing Device prior to exiting a space when the atmosphere becomes life threatening. Such training should be accomplished by scheduling routine escape drills.	personer ombord utbildas i att omedelbart ta på sig flykthuvor innan de lämnar ett utrymme där luftmiljön blivit livshotande. Sådan utbildning bör kunna uppnås genom att schemalägga rutinmässiga utrymningsövningar.	
13.2	Embarked persons are trained in the use of Emergency Escape Breathing Devices and more specifically that they are provided solely for escape purposes. They are not to be used for heavy duty use such as fire-fighting, rescue or repair work. Additionally, they are not to be used for entering oxygen deficient voids or tanks. Emergency Escape Breathing Devices may be carried by fire-fighting crew for the purpose of providing the device to other embarked persons in need of emergency assistance.	personer ombord utbildas i att använda flykthuvor och får lära sig att dessa bara ska användas i samband med utrymning. De bör inte användas vid tunga arbetsuppgifter som brandbekämpning, räddnings- eller reparationsarbeten. Dessutom bör de inte användas för att gå in i syrefattiga tankar eller utrymmen. Flykthuvor kan medföras av brandbekämpningspersonal i syfte att lämna dem till andra personer ombord som nödhjälp.	
13.3	All Emergency Escape Breathing Device training units are clearly marked "FOR TRAINING PURPOSES ONLY".	alla övningsflykthuvor är tydligt märkta med texten "ENDAST FÖR UTBILDNINGSSYFTE".	
14	For rescue craft onboard a ship in-service, procedures shall be provided to ensure that:	För räddningsbåtar på fartyg i drift ska det finnas rutiner som ser till att:	
14.1	Rescue craft crew are trained and drilled regularly in the use of the rescue craft where fitted. This training shall include all aspects of rescue, handling, manoeuvring, operating these craft in various conditions, and righting them after capsize. This training may partly take place in special training facilities;	räddningsbåtens besättning regelbundet utbildas och övas i farkostens användning. Denna utbildning ska omfatta alla aspekter på livräddning, hantering, manövrering och användning under olika förhållanden samt att vända dem rätt efter kapsejsning. Denna utbildning kan delvis äga rum i speciella utbildningslokaler;	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
14.2	As far as is reasonable and practicable, rescue craft other than lifeboats which are also rescue craft, are launched each month with their assigned crew on board and manoeuvred in the water. In all cases this requirement shall be complied with at least once every three months;	så långt det är rimligt och praktiskt möjligt ska alla räddningsfarkoster, förutom livbåtar som också utgör räddningsbåtar, sjösättas varje månad med sin avdelade besättning ombord och manövreras i vattnet. Detta ska genomföras minst en gång var tredje månad;	
14.3	If rescue craft launching drills are carried out with the ship making headway, such drills shall, because of the dangers involved, be practised in sheltered waters only and under the supervision of an officer experienced in such drills. Refer to IMO A.624(15) "Guidelines on training for the purpose of launching lifeboats and rescue boats from ships making headway through the water".	om sjösättningsövningar med beredskapsfarkosten genomförs på fartyget under gång ska detta på grund av medföljande risker ske i skyddade vatten och under överinseende av ett erfaren befäl. Läs vidare i IMO:s rekommendation A.624(15) "Riktlinjer för utbildning med syfte att sjösätta liv- och räddningsbåtar från fartyg under gång".	
15	For survival craft onboard a ship in-service, procedures shall be provided to ensure that:	För livräddningsfarkoster på fartyg i drift ska rutiner finnas som säkerställer att:	
15.1	Vessels fitted with lifeboats launch each lifeboat with its assigned operating crew on board and manoeuvred in the water at least once every three months during Escape, Evacuation and Rescue training;	på fartyg med livbåtar ska varje livbåt sjösättas med sin avdelade besättning ombord och manövreras i vattnet minst en gång var tredje månad i samband med utrymnings- och livräddningsutbildning;	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
15.2	<p>Lowering into the water, rather than launching of a lifeboat arranged for free-fall launching, is acceptable where free-fall launching is impracticable provided the lifeboat is free-fall launched with its assigned operating crew aboard and manoeuvred in the water at least once every six months. However, in cases where it is impracticable, the Naval Administration may extend this period to 12 months provided that arrangements are made for simulated launching which will take place at intervals of not more than six months.</p>	<p>nedhissning i vattnet istället för sjösättning av frifallslivbåt kan accepteras då frifallssjösättning inte kan genomföras under förutsättning att livbåten sjösätts frifallande med sin avdelade besättning ombord och manövreras i vattnet minst en gång var sjätte månad. Om detta är ogenomförbart kan administrationen emellertid utöka denna period till 12 månader under förutsättning att simulerad sjösättning kan genomföras med max sex månaders intervall;</p>	<p>Med administrationen avses SJOI.</p>
15.3	<p>If lifeboat or marshalling craft launching drills are carried out with the ship making headway, such drills shall, because of the dangers involved, be practised in sheltered waters only and under the supervision of an officer experienced in such drills. Refer to IMO A.624(15) "Guidelines on training for the purpose of launching lifeboats and rescue boats from ships making headway through the water"</p>	<p>om sjösättningsövningar med livbåt eller båt som används för bogsering av livflottar genomförs på fartyget under gång ska detta på grund av medföljande risker enbart ske i skyddade vatten och under överinseende av ett erfaret befäl. Läs vidare i IMO:s rekommendation A.624(15) "Riktlinjer om utbildning i syfte att sjösätta liv- och räddningsbåtar från fartyg under gång".</p>	
16	<p>For MES onboard a ship in-service, the following applies:</p>	<p>För marina evakueringsystem på fartyg i drift gäller följande:</p>	
16.1	<p>Every vessel fitted with a MES shall be provided with on board training aids in the use of the system;</p>	<p>Varje fartyg som utrustats med marina evakueringsystem ska ha utbildningshjälpmedel ombord för användning av systemet;</p>	
16.2	<p>Training procedures shall include exercising of the procedures required for the deployment of such a system up to the point immediately preceding actual deployment of the system. This aspect of drills shall be augmented by regular instruction using the on-board training aids;</p>	<p>Utbildningen ska omfatta övningar med de rutiner som krävs för utplacering av detta system fram till precis innan den egentliga tillämpningen. Denna del av övningarna ska förstärkas genom regelbunden utbildning med hjälp av de hjälpmedel som finns ombord;</p>	

	Regulation 7 Training and Drills	Regel 7 Utbildning och övning	Kommentar
16.3	Additional procedures shall be provided to ensure that every MES party member is trained in the full deployment of a similar system into water, either on board a vessel or ashore, at intervals of not longer than three years.	Kompletterande rutiner ska finnas som ser till att varje medlem i en marin evakueringsgrupp får utbildning i fullständig utplacering av ett liknande system i vattnet, antingen ombord på fartyget eller i land och med max tre års intervall.	
17	For davit-launched liferafts onboard a ship in service, procedures shall be provided to ensure that:	För livbåtar som sjösätts från dävertar ombord på ett fartyg i drift ska det finnas rutiner som ser till att:	
17.1	On board training in the use of davit launched liferafts takes place at intervals of not more than four months. Whenever practicable this shall include the inflation and lowering of a liferaft. This liferaft may be a special liferaft intended for training purposes only, which is not part of the ship's Escape, Evacuation and Rescue equipment; such a special liferaft shall be conspicuously marked.	utbildning ombord i sjösättning av livflottar med dävert ska ske med tidsintervall som inte får överstiga fyra månader. I mån av möjlighet ska detta omfatta uppblåsning och nedsänkning av livflotten. Denna livflotte kan vara speciellt avsedd för utbildningssyfte, och alltså inte ingå i fartygets utrymnings- och livräddningsutrustning, och ska i så fall vara tydligt märkt.	

Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande

Regulation 8 Provision of Operational Information

11 § Regel 8 ska tillämpas i sin helhet och procedurer ska beskrivas i fartygsmanual, se RMS-S.

	Regulation 8 Provision of Operational Information	Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	On board documentation shall provide information for the conduct of effective Escape, Evacuation and Rescue activities.	Dokumentation ombord ska innehålla information för genomförande av effektiva utrymnings- och livräddningsåtgärder.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	On board information shall:	Informationen ombord ska:	
2.1	Cover information necessary for embarked persons to conduct Escape, Evacuation and Rescue related activities.	omfatta all information som krävs för att personer ombord ska kunna genomföra utrymnings- och livräddningsaktiviteter.	
2.2	Be clear and understandable.	vara tydlig och begriplig.	
2.3	Be readily found and shall be available at locations where they might be needed.	vara lätt att hitta och finnas på platser där den kan behövas.	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringsällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 8 Provision of Operational Information	Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
4	On board information relating to any Escape, Evacuation and Rescue measure shall cover adequate information and be sited at locations to facilitate Escape, Evacuation and Rescue evolutions, and shall be easily understood by embarked personnel. The information shall include:	Information ombord som rör någon utrymnings- och livräddningsåtgärd ska innehålla adekvata uppgifter och vara så placerad att utrymnings- och livräddningsförloppen underlättas samt vara lättförståelig för personer ombord. Informationen ska omfatta:	
4.1	General description of all Escape, Evacuation and Rescue measures;	en allmän beskrivning av samtliga utrymnings- och livräddningsåtgärder;	
4.2	Operational instructions of all Escape, Evacuation and Rescue measures;	användningsinstruktioner för samtliga utrymnings- och livräddningsåtgärder;	
4.3	On board training in all steps of the Escape, Evacuation and Rescue process;	utbildning ombord i alla steg i utrymnings- och livräddningsprocessen;	
4.4	On board inspection and maintenance of all Escape, Evacuation and Rescue measures.	inspektion och underhåll av samtliga utrymnings- och livräddningsåtgärder ombord.	
5	Posters or signs shall be provided on conspicuous spaces on or near each Escape, Evacuation and Rescue equipment and shall:	Affischer eller skyltar ska finnas på framträdande platser på eller i närheten av utrymnings- och livräddningsutrustningen och ska:	
5.1	Illustrate the purpose of controls and procedures for operating the appliance with relevant instructions or warnings;	illustrera syftet med manöveranordningar och procedurer för användning av anordningen med relevanta instruktions- eller varningstexter;	
5.2	Be easily seen under emergency lighting conditions; and	vara lätta att se också med nödbelysning, och	
5.3	Be in accordance with IMO Resolution A760(18) "Symbols Related to Lifesaving Appliances and Arrangements" as amended by IMO MSC 81(70).	överensstämma med IMO:s resolution A760(18) "Symboler för livräddningsredskap och anordningar" med tillägg/ändringar i IMO MSC 81(70).	

	Regulation 8 Provision of Operational Information	Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
6	<p>Escape, Evacuation and Rescue plans shall be provided throughout the vessel, in conspicuous positions. They shall indicate the Escape, Evacuation and Rescue arrangements and equipment including, but not limited to, escape routes and exits, Emergency Escape Breathing Devices, muster stations (if provided), launching stations, survival craft, evacuation stations, boarding systems, life-jackets, personal thermal protection suits and rescue equipment.</p>	<p>Utrymnings- och livräddningsplaner ska finnas på framträdande platser i hela fartyget. De ska markera utrymnings- och livräddningsanordningar och utrustning, inräknat men utan begränsning till utrymningsvägar och utgångar, flykthuvor, mönstringsstationer (i förekommande fall), sjösättningsstationer, livräddningsfarkoster, evakueringsstationer, ombordstigningssystem, flytvästar, termiska skyddsdräkter samt räddningsutrustning.</p>	
7	<p>Strategic positions, such as the operations room, bridge, machinery control-room, engine room, damage control stations, shall in addition to Escape, Evacuation and Rescue plans be provided with:</p>	<p>Strategiska platser som t.ex. ledningscentral, brygga, maskinkontrollrum, motorrum, skadekontrollstationer ska förutom utrymnings- och livräddningsplaner vara försedda med:</p>	
7.1	<p>Plans indicating arrangements and operating positions of Escape, Evacuation and Rescue lighting system, Escape, Evacuation and Rescue power supply system, general emergency alarm system, any electrically powered way finding system, main broadcast system and other Escape, Evacuation and Rescue communication systems;</p>	<p>planritningar som anger anordningar och manöverpositioner för utrymnings- och livräddningsbelysning, utrymnings- och livräddningskraftförsörjning, allmänt nödlarmsystem, alla eldrivna vägvisnings- och orderradiosystem samt andra utrymnings- och livräddningskommunikationssystem;</p>	
7.2	<p>Guidance on priorities between Escape, Evacuation and Rescue activities and damage control or fire-fighting;</p>	<p>riktlinjer för prioritering mellan utrymning och livräddning, skadekontroll eller brandbekämpning;</p>	
7.3	<p>Muster lists.</p>	<p>mönstringslistor.</p>	
8	<p>All accommodation spaces and muster stations (if provided) shall be provided with illustrations and instructions in appropriate languages to inform embarked persons:</p>	<p>Alla bostadsutrymmen och mönstringsstationer (i förekommande fall) ska vara försedda med illustrationer och instruktioner på lämpliga språk för att informera personer ombord:</p>	

	Regulation 8 Provision of Operational Information	Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
8.1	Of the 'You are here' position, the escape routes and the location of muster stations (if provided) and evacuation stations. The plan on which this information is provided shall be prominently displayed and shall be properly oriented in relation to its position on the vessel;	Om "här är ni"-plats, utrymningsvägar samt mönstringsstationernas (i förekommande fall) och evakueringsstationernas belägenhet;	
8.2	Of the method of donning personal thermal protection suits and life-jackets;	Om hur man tar på sig termiska skyddsdräkter och flytvästar;	
8.3	Of the essential actions to be taken in an emergency.	Om det viktigaste man ska göra i en nödsituation.	
9	An Escape, Evacuation and Rescue training manual shall be provided in each crew mess room, containing instructions and information, in easily understood terms illustrated wherever possible, on the Escape, Evacuation and Rescue measures provided in the ship and on the best methods of survival. Any part of such information may be provided in the form of audio-visual aids in lieu of the manual. The following shall be explained in detail:	En utrymnings- och livräddningsutbildningshandbok som beskriver fartygets utrymnings- och livräddningsåtgärder och de bästa överlevnadsmetoderna, ska i möjligaste mån finnas i varje besättningsmäss. All sådan information kan ges i audiovisuell form i stället för som handbok. Följande ska förklaras i detalj:	
9.1	Donning of lifejackets and personal thermal protection suits;	Hur man sätter på sig termiska skyddsdräkter och flytvästar;	
9.2	Muster at the assigned stations;	Mönstring vid de tilldelade stationerna;	
9.3	Boarding, launching and clearing the survival craft including, where applicable, use of MES;	Hur man boardar, sjösätter och avlägsnar livräddningsfarkosten från fartyget och i förekommande fall, hur man använder MES;	
9.4	Method of launching from within the survival craft, where appropriate;	Sjösättning från insidan av livräddningsfarkosten, när det är lämpligt;	
9.5	Release from launching appliances, where appropriate;	Lösgörande från sjösättningsanordning, när det är lämpligt;	

	Regulation 8 Provision of Operational Information	Regel 8 Tillhandahållande av information om handhavande	Kommentar
9.6	Methods and use of devices for protection in launching areas, where appropriate;	Metoder och användning av skyddsanordningar i sjösättningsområden, när det är lämpligt;	
9.7	Illumination in launching areas;	Belysning av sjösättningsområden;	
9.8	Use of all survival equipment;	Användning av all livräddningsutrustning;	
9.9	Use of all detection equipment;	Användning av all spårningsutrustning;	
9.10	With the assistance of illustrations, the use of Escape, Evacuation and Rescue communication equipment;	Användning av kommunikationsutrustning för evakuering och livräddning ska förklaras med hjälp av illustrationer;	
9.11	Use of drogues;	Användning av drivankare;	
9.12	Use of engine and accessories;	Användning av motorer och tillbehör;	
9.13	Recovery of survival craft including stowage and securing;	Hur man hämtar upp, förvarar och säkrar en livräddningsfarkost;	
9.14	Hazards of exposure and the need for warm clothing;	Exponeringsrisker samt behovet av varma kläder;	
9.15	Best use of the survival craft facilities in order to survive;	Bästa sättet att använda livräddningsfarkostens resurser för att överleva;	
9.16	Methods of retrieval, including the use of helicopter rescue gear (slings, baskets, stretchers), breeches-buoy and shore life saving apparatus and ship's line-throwing apparatus;	Upphämtningsmetoder, bl.a. räddningsutrustning för helikoptrar (linor, korgar, bärar), livräddningsstolar, livräddningsutrustning från land och fartygets linkastare;	
9.17	All other functions covered in the emergency instructions;	Alla andra funktioner som beskrivs i nödinstruktionerna;	
9.18	Instructions for emergency repair of the life-saving appliances.	Instruktioner för reparation av livräddningsanordningar i nödsituation.	

Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning
Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages

12 § Regel 9 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Escape, Evacuation and Rescue equipment stowages shall protect any on board Escape, Evacuation and Rescue equipment and ensure any on board Escape, Evacuation and Rescue equipment is readily available.	Förvaringsutrymmen för utrymnings- och livräddningsutrustning ska skydda all sådan utrustning ombord och se till att den alltid är lättillgänglig.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	If applicable, the Escape, Evacuation and Rescue equipment stowages shall protect the stowed equipment as far as possible from:	Förvaringsutrymmen för utrymnings- och livräddningsutrustning ska i förekommande fall och i möjligaste mån skydda utrustningen mot:	
2.1	External environmental factors such as wash, green water, sea state, icing or wind;	yttre miljöfaktorer såsom vattenspolning, grön sjö, sjöförhållanden, isbildning och vind;	
2.2	Vessel's weapon or sensor systems and aircraft down wash or jet blast;	fartygets vapen- eller sensorsystem och nedstänkning från flygplan eller från dess jetstråle;	
2.3	Fire, smoke or hazardous vapours.	brand, rök och farliga ångor.	
3	Equipment stowages shall:	Förvaringsutrymmen för utrustning ska:	
3.1	Enable stored equipment to be accessible and readily deployed;	göra att den förvarade utrustningen blir lätt att komma åt och använda;	
3.2	Be robust and have minimum susceptibility to damage;	vara robusta och oömtåliga;	
3.3	Be readily found and unambiguously recognised;	vara lätt att hitta och känna igen;	

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
3.4	Allow inspection of the stored equipment;	tillåta att den förvarade utrustning kan inspekteras;	
3.5	Not have a detrimental effect on the stored equipment;	inte vara skadlig för den förvarade utrustningen;	
3.6	Not have a detrimental impact on the ready deployment of any other stored equipment in case of an emergency;	inte inverka negativt på användningen av någon annan förvarad utrustning i en nödsituation;	
3.7	Be free from undue hazards, such as protrusions or obstructions which could cause injury or ensnare clothing, life-jackets or personal thermal protection suits.	inte medföra några onödiga risker såsom utskjutande delar eller hinder som kan orsaka skada eller fastna i kläder, flytvästar eller termiska skyddsdräkter.	
3.8	Be able to withstand vessels seakeeping accelerations.	kunna motstå fartygets rörelser.	
4	Stowages of inflatable survival craft, personal thermal protection suits, life-jackets, life buoys and other external stored equipment shall enable the equipment to float free.	Förvaringsutrymmen för uppblåsbara livräddningsfarkoster, termiska skyddsdräkter, flytvästar, livbojor och annan utrustning som förvaras utomhus ska tillåta utrustningen att flyta fritt.	
	Solutions	Lösningar	
5	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringsällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
	<i>General Stowages</i>	<i>Allmänna förvaringsutrymmen</i>	
6	Unless expressly provided otherwise in this Code, Escape, Evacuation and Rescue stowages shall comply with the requirements of the LSA Code.	Om inte annat uttryckligen föreskrivs i dessa regler, ska förvaringsutrymmen för utrymnings- och livräddningsutrustning uppfylla kraven i LSA-koden.	
7	Compliance with the performance requirements, other than that for float-free stowages, shall be verified by a risk assessment in combination with demonstrations.	Uppfylldandet av Prestandakraven, annat än för friflytande förvaring, ska verifieras av en riskbedömning i kombination med demonstrationer.	
8	Containers, brackets, racks and other similar stowage locations for Escape, Evacuation and Rescue equipment shall be marked with symbols in accordance with the recommendations of the Naval Administration or in accordance with IMO Resolution A.760(38) "Symbols related to life-saving appliances and arrangements". The symbols shall indicate the devices stowed in that location for that purpose. If more than one device is stowed in that location, the number of devices shall also be indicated.	Behållare, konsoller, hyllställningar och andra liknande förvaringsutrymmen för utrymnings- och livräddningsutrustning ska märkas med symboler i enlighet med administrationens rekommendation eller i enlighet med IMO:s beslut A.760(38) "Symboler för livräddningsredskap och anordningar". Symbolerna ska indikera vad som förvaras på platsen och med vilket syfte. Om fler än en enhet förvaras på samma plats ska också antalet anges.	Med administrationen avses SJÖI.
9	Access space shall be arranged around the equipment stowages for inspection and maintenance, training and operating in an emergency.	Det ska finnas tillräckligt med plats runt utrustningens förvaringsutrymmen för inspektion, underhåll, utbildning och användning i en nödsituation.	
10	As far as practicable, stowages shall not be located adjacent to any areas of fire or explosion hazard and shall be made of fire retardant material tested to MSC/Circ.1006 Guidelines on Fire Test Procedures for Acceptance of Fire-Retardant Materials for the Construction of Lifeboats or other standard agreed by the Naval Administration.	Förvaringsutrymmen ska om möjligt inte placeras intill några områden med brand- eller explosionsrisk och ska vara tillverkade av brandhämmande material som testats enligt MSCY/Circ. 1006 Riktlinjer om brandhämmande material för godkännande av brandhämmande material för livbåtar eller annan standard som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
	<i>External Stowages</i>	<i>Yttre förvaringsutrymmen</i>	
11	External stowages shall protect the stored equipment for negative effects in performance due to extremes of temperature, humidity and salt water which might be experienced in the declared areas of operation. Combinations of materials, finishes and processes must be carefully chosen to reduce the possibility of problems with corrosion. External stowages shall be rot-proofed and able to withstand sunlight (including ultra-violet), salt water, oil and fungal attack without degradation of performance.	Yttre förvaringsutrymmen ska skydda den förvarade utrustningen mot negativ inverkan på funktionsförmågan genom extremvärden för temperatur, luftfuktighet och saltvatten som kan uppstå där dessa ska placeras. Materialkombinationer, ytbehandling och hanterings-sätt måste väljas med omsorg för att reducera korrosionsrisken. Yttre förvaringsutrymmen ska vara rötbeständiga och motstå solljus (t.ex. ultraviolettt ljus), saltvatten, olja och svampangrepp utan nedsatt funktionsförmåga.	
12	External stowages shall remain capable of release and fulfilling their function with the anticipated levels of ice for the prescribed areas of operation.	Yttre förvaringsutrymmen ska kunna öppnas och fungera under sådana isförhållanden som kan förväntas i de avsedda operationsområdena.	
13	As far as practicable, external stowages shall be located in a secure and sheltered position, in particular:	Yttre förvaringsutrymmen ska i möjligast mån placeras på en säker och skyddad plats och i synnerhet:	
13.1	Be protected from damage by heavy seas, fire and explosion;	vara skyddade mot skada p.g.a. kraftig sjögång, brand och explosion;	
13.2	Be located away from magazines and/or weapon systems, in particular ready use magazines on the upper decks;	placeras på avstånd från ammunitionsförråd och/eller vapensystem, i synnerhet öppna ammunitionsförråd på övre däck;	
13.3	Be located away from aircraft or helicopter operating areas, to minimize the effect of air blast, heat and damage from flying operations and/or accidents, or be protected from the risks associated with flying operations and/or accidents.	placeras på avstånd från flygplan eller helikopter för att minska risken för luftstöt, värme och skada från flygverksamhet och/eller relaterade olyckor, eller vara skyddade mot riskerna med sådan verksamhet och/eller olyckor.	

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
14	As far as is practicable, external stowages shall be distributed in the longitudinal direction so as to reduce susceptibility to damage.	Yttre förvaringsutrymmen ska i möjligaste mån fördelas i längsgående riktning för att minska risken för skada.	
	<i>Float-free Stowages</i>	<i>Friflytande förvaringsutrymmen</i>	
15	Stowages of inflatable survival craft shall have float-free arrangements which shall meet LSA Code Paragraph 4.1.6 "Float-free arrangements for liferafts".	Förvaring av uppblåsbara livräddningsfarkoster, termiska räddningsvästar, flytvästar, livbojar och annan utrustning som förvaras utomhus ska kunna flyta fritt i enlighet med punkt 4.1.6 i LSA-koden "Friflytande anordningar för livflottar"	
16	Float-free stowages shall be positioned so that the stored equipment will float unobstructed when released hydrostatically. Great care shall be taken to ensure that they cannot snag up on superstructure, out-rigging wires, cables, aerials or float into openings in the vessel that could trap any evacuation or rescue equipment if the vessel was sinking.	Friflytande förvaringsutrymmen ska placeras så att den förvarade utrustning kan flyta fritt efter hydrostatisk frisläppning. Stor försiktighet ska iakttas så att de inte fastnar i överbyggnad, utriggare, kablar, antenner eller driva in och fastna i öppningar som kan hindra evakuerings- och livräddningsutrustningen om fartyget sjunker.	
17	Stacking of multiple units of float-free stowages is only permitted when it is assured that float-free functionality is not compromised.	Att stapla flera friflytande förvaringsenheter på varandra tillåts endast om man kan vara säker på att friflytningsfunktionen inte påverkas.	
18	Any arrangements placed to cover any float free stowages, i.e. for signature reduction, shall have similar float free functionalities.	Alla anordningar som är avsedda att täcka över friflytande förvaring, dvs. för att göra dem mindre synliga, ska ha liknande friflytande egenskaper.	

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
	<i>Survival Craft</i>	<i>Livräddningsfarkoster</i>	
19	Each survival craft shall be stowed:	Varje livräddningsfarkost ska placeras:	
19.1	Taking into account the escape provisions, the size of the vessel and the weather conditions likely to be encountered in its intended area of operation;	med hänsyn till utrymningsmöjligheterna, fartygets storlek samt de väderförhållanden som kan råda vid det område där fartyget opererar;	
19.2	So that neither the survival craft nor its stowage arrangements will interfere with the operation of any other escape or evacuation equipment at any other station;	så att varken livräddningsfarkosten eller dess förvaringsanordningar hindrar annan utrymningsutrustning vid andra stationer;	
19.3	As near the water surface as is safe and practicable and, in the case of a survival craft other than a liferaft intended for throw over board launching, in such a position that the survival craft in the embarkation position is not less than 2 metres above the waterline with the ship in the fully loaded condition under anticipated list or trim for damaged conditions, or to the angle at which the vessel's weather deck edge becomes submerged, whichever is less;	så nära vattenytan som kan anses vara säkert och praktiskt och, när det gäller alla livräddningsfarkoster förutom livflottar som är avsedda att kastas överbord, på ett sådant sätt att livräddningsfarkosten i embarkeringsläge är mindre än 2 meter från vattenlinjen med fartyget fullastat med förväntad slagsida eller trim vid en skadesituation, eller i den vinkel då fartygets väderdäck hamnar under vatten, vilken-dera som är minst;	
19.4	In a state of continuous readiness so that two crew members can carry out preparations for embarkation and launching in less than 5 min;	i permanent beredskapsläge så att två besättningsmedlemmar kan förbereda embarkering och sjösättning på mindre än 5 min;	
19.5	Fully equipped as required by this Chapter and the LSA Code.	fullt utrustad enligt vad som krävs i detta kapitel och i LSA-koden.	
19.6	Such that it is protected from damage by fire and explosion. In particular, survival craft on tankers, other than those required by Regulation 24 Survival Craft, shall not be stowed on or above a tank containing explosive or hazardous cargoes.	så att den skyddas mot skador till följd av brand och explosioner. Särskilt livräddningsfarkoster på tankfartyg förutom de som avses i regel 24, Livräddningsfarkoster, ska inte förvaras ovanpå eller ovanför tankar som innehåller farlig eller explosiv last.	

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
20	For lifeboats the following applies:	För livbåtar gäller följande:	
20.1	Lifeboats for lowering down the vessel's side shall be stowed as far forward of the propeller as practicable;	Livbåtar som hissas ned längs fartygssidan ska förvaras så långt framför fartygets propeller som möjligt;	
20.2	Lifeboats shall be stowed attached to launching equipment.	Livbåtar ska förvaras fastsatta vid sjösättningsutrustningen.	
21	For liferaft, the following applies:	För livflottar gäller följande:	
21.1	Every liferaft shall be stowed with its painter permanently attached to the vessel;	Varje livflotte ska förvaras med fånglinan fäst vid fartyget;	
21.2	Each liferaft or group of liferafts shall be stowed with a float-free arrangement complying with the requirements of Paragraph 4.1.6 "Float-free arrangements for liferafts" of the LSA Code so that each floats free and, if inflatable, inflates automatically when the ship sinks.	Varje livflotte eller grupp av livflottar ska förvaras på ett friflytande sätt så att de uppfyller paragraf 4.1.6 "Friflytanordningar för livflottar" i LSA-koden så att var och en flyter fritt och dessutom, om den är uppblåsbar, automatiskt blåses upp om fartyget sjunker.	
21.3	Liferafts shall be so stowed as to permit manual release of one raft or container at a time from their securing arrangements.	Livflottar ska förvaras så att en flotte eller behållare i taget kan släppas från sina säkringsanordningar.	
21.4	Paragraphs 21.1 to 21.3 above do not apply to liferafts required by Regulation 24 Survival Craft, paragraph 6.3.	Punkt 21.1 till 21.3 ovan gäller inte för livflottar som avses i Regel 25, Livräddningsfarkoster, punkt 6.3.	
22	Davit-launched liferafts shall be stowed within reach of the lifting hooks, unless some means of transfer is provided which is not rendered inoperable within the anticipated list or trim for damaged conditions or by ship motion or power failure.	Livflottar som sjösätts med dävert ska förvaras inom räckhåll för lyftkrokarna, om det inte finns anordningar för att flytta dem som dessutom inte blir oanvändbara genom den slagsida eller trim som kan uppstå vid en skadesituation alternativt p.g.a. fartygsrörelser eller strömavbrott.	

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
23	As far as practicable, life rafts intended for throw-overboard launching shall be stowed as to be readily transferable for launching on either side of the vessel.	Livflottar som är tänkta att sjösättas genom att kastas överbord ska i möjligaste mån förvaras så att de snabbt kan tas fram och sjösättas på båda sidor av fartyget.	
	<i>Rescue craft</i>	<i>Räddningsbåtar</i>	
24	Rescue craft shall be stowed:	Räddningsbåtar ska förvaras:	
24.1	In a state of continuous readiness for launching in not more than 5 min;	i permanent beredskapsläge för sjösättning inom 5 min;	
24.2	In a position suitable for launching and recovery;	på en plats där de enkelt kan sjösättas och tas upp;	
24.3	So that neither the rescue craft nor its stowage arrangements will interfere with the operation for any escape or evacuation equipment in any other station;	så att varken räddningsbåten eller dess förvaringsanordningar hindrar användningen av annan utrymnings- och evakueringsutrustning vid någon annan station;	
24.4	If it is also a survival craft, in compliance with the requirements of survival craft.	om den även tjänar som livräddningsfarkost, ska den också uppfylla kraven för sådana farkoster.	
	<i>MES</i>	<i>MES (Marin evakueringsenhet)</i>	
25	Each MES shall be stowed so that neither the passage nor platform nor its stowage or operational arrangements will interfere with the operation of any escape or evacuation equipment at any other launching station.	Varje marin evakueringsenhet ska förvaras så att varken dess förflyttning, plattform, förvaring, eller manöveranordningar hindrar användningen av utrymnings- eller evakueringsystem vid någon annan sjösättningsstation.	

	Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages	Regel 9 Förvaring av utrustning för utrymning och livräddning	Kommentar
	<i>Life-Jackets</i>	<i>Flytvästar</i>	
26	To avoid damage and the possibility of premature inflation of automatically inflatable life-jackets, the stowage shall be a compartment or store of appropriate size and properly ventilated. Space shall be left between the life-jackets for air to circulate.	För att undvika skada eller uppblåsning i förtid av automatiskt uppblåsbara flytvästar, ska dessa förvaras i ett utrymme med lämplig storlek och ordentlig ventilation. Det ska finnas plats mellan flytvästarna så att luften kan cirkulera.	
	<i>Personal Thermal Protection Suits</i>	<i>Termiska skyddsdräkter</i>	
27	Stowages close to the vessel's side shall be avoided. If impracticable they shall be fitted with a vertical bar outboard to prevent the containers rolling overboard should the container be opened on a damaged vessel with heel.	Förvaring nära fartygssidan ska undvikas. Om det inte är praktiskt möjligt, ska det finnas en vertikal regel på utsidan som hindrar behållare från att rulla överbord på ett skadat fartyg som kränger.	

Regel 10 Allmänt nödlarmsystem

Regulation 10 General Emergency Alarm System

13 § Regel 10 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 10 General Emergency Alarm System	Regel 10 Allmänt nödlarmsystem	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	A General Emergency Alarm System shall enable the notification of all embarked persons in a timely manner that an emergency situation exists.	Det allmänna nödlarmsystemet ska på ett lämpligt sätt kunna meddela samtliga personer ombord att en nödsituation har uppstått.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The general emergency alarm shall:	Det allmänna nödlarmet ska:	
2.1	Be clearly noticeable by all embarked persons;	kunna uppfattas av alla personer ombord;	

	Regulation 10 General Emergency Alarm System	Regel 10 Allmänt nödlarmsystem	Kommentar
2.2	Be easily distinguishable and recognisable;	vara lätt att urskilja och känna igen;	
2.3	Be continuously available;	ständigt finnas tillgängligt;	
2.4	Be protected from hazards such as fire, vibration, electrical interference, flooding;	vara skyddat från faror som brand, vibrationer, elektriska störningar och flödning;	
2.5	Be provided such that any incident which may cause alarm failure shall be guarded against by system or equipment redundancy;	vara så utformat att varje händelse som kan ge upphov till fel på larret hanteras av redundans hos systemet/utrustningen;	
2.6	Be operable from strategic Escape, Evacuation and Rescue positions.	kunna användas ifrån strategiska utrymnings- och livräddningsplatser.	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.
4	Unless provided otherwise in this Code, the general emergency alarm shall comply with:	Om inte annat föreskrivs i dessa regler, ska det allmänna nödlarmssystemet uppfylla:	
4.1	LSA Code Paragraph 7.2.1 "General emergency alarm system";	LSA-koden, punkt 7.2.1 "Allmänt nödlarmsystem";	
4.2	IMO Resolution A.830(19) "Code on alarms and indicators", 1995;	IMO:s resolution A.830(19) "Regler för larm och indikeringsanordningar", 1995;	
4.3	IMO MSC Circular 808: "Recommendation on performance standards for public address systems on passenger ships, including cabling", Paragraph 3.	IMO MSC cirkulär 808: "Rekommendationer om funktionsstandarder för högtalarsystem på passagerarfartyg, bl.a. kabeldragning", punkt 3.	

	Regulation 10 General Emergency Alarm System	Regel 10 Allmänt nödlarmsystem	Kommentar
5	A demonstration shall be used to verify whether the general emergency alarm is easily distinguishable from other signals on board.	En demonstration ska bekräfta om det allmänna nödlarmet lätt går att särskilja från andra signaler ombord.	
6	The general emergency alarm system shall be clearly audible across the upper deck and within every compartment with all doors and accesses closed unless, specifically stated otherwise by the Naval Administration. In compartments where audible alarm may, on occasions, not comply with audibility levels, an additional visual alarm system shall be installed which cannot be confused with other indications and should be consistent throughout the vessel. A trial shall demonstrate that the general emergency alarm is clearly audible and/or visible	Det allmänna nödlarmsystemet ska tydligt kunna höras på hela övre däck och inom varje avdelning med alla dörrar och tillträdesvägar stängda om inte annat uttryckligen föreskrivs av administrationen. I avdelningar där larmsignaler tillfälligtvis inte uppfyller hörbarhetskraven ska ett kompletterande visuellt larmsystem installeras som inte ska kunna sammanblandas med andra ljussignaler och som ska vara konsekvent genomfört på hela fartyget. Ett prov ska utvisa att det allmänna nödlarmsystemet är tydligt hörbart och/eller synligt.	Med administrationen avses SJOI.
7	When the general emergency alarm system is integrated within another system, such as entertainment systems, the alarm system shall have automatic priority over any other system input, so that all alarms will be broadcast even if any loudspeaker in the spaces concerned has been switched off or its volume has been turned down.	När det allmänna nödlarmsystemet integreras med annat system, som t.ex. ett underhållningssystem, ska larmsystemet ha automatisk prioritet över andra signaler, så att samtliga larm sänds ut även till en högtalare som är avstängd eller där volymen har skruvats ner.	
8	A number of operating positions shall be available for the general emergency alarm system. As a minimum this shall include the bridge, operations room and the main damage control headquarters. The operating positions shall be such that at sea:	Det allmänna nödlarmsystemet ska kunna användas från ett antal olika platser, som ett minimum från kommandobryggan, ledningscentralen och skadekontrollhögkvarteret. När fartyget är till sjöss ska operatörsplatserna vara anordnade så att:	
8.1	At least one operating position is continuously manned;	minst en operatörsplats ska vara kontinuerligt bemannad;	

	Regulation 10 General Emergency Alarm System	Regel 10 Allmänt nödlarmsystem	Kommentar
8.2	During periods of increased risk, at least two of these positions are continuously manned (e.g. RAS, constricted navigational situations).	Vid tidsperioder med ökad risk, ska minst två av dessa operatörsplatser vara kontinuerligt bemannade (t.ex. försörjning till sjöss (RAS), tillfällen med begränsade navigationsmöjligheter).	
9	The power supply to the general emergency alarm shall comply with the requirements of Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems.	Kraftförsörjningen till det allmänna nödlarmet ska uppfylla kraven i regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem.	
10	A FMEA shall be approved by the Naval Administration showing any incident that may cause alarm failure is guarded against by system or equipment redundancy.	En feleffektanalys som godkänts av den administrationen ska visa att det för varje händelse som kan leda till fel på larmsystemet finns redundans för systemet/utrustningen.	Med administrationen avses SjöI.
11	Communication equipment located or used in areas where flammable gases may be present shall be certified intrinsically safe.	Kommunikationsutrustning som är placerad eller används där brandfarliga gaser kan finnas ska säkerhetscertifieras.	

Regel 11 Orderradiosystem

Regulation 11 Main Broadcast System

14 § Regel 11 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 11 Main Broadcast System	Regel 11 Orderradiosystem	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	A main broadcast system shall enable verbal communication to embarked persons of an emergency incident and the actions to be taken.	Orderradiosystemet ska möjliggöra verbal kommunikation till personer ombord om vilka åtgärder som ska vidtas vid en nödsituation.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The main broadcast system shall:	Orderradiosystemet ska:	
2.1	Allow one-way verbal communication to embarked persons;	tillåta envägskommunikation till personer ombord;	
2.2	Be clearly noticeable by all embarked persons;	kunna uppfattas av samtliga personer ombord;	
2.3	Be easily distinguishable and recognisable;	vara lätt att urskilja och känna igen;	
2.4	Be continuously available;	ständigt finnas tillgängligt;	
2.5	Be protected from hazards such as fire, vibration, electrical interference, flooding;	vara skyddat från faror som brand, vibrationer, elektriska störningar och flödnings;	
2.6	Be provided such that any incident which may cause alarm failure shall be guarded against by system or equipment redundancy;	vara utformat på så sätt att varje händelse som kan ge upphov till fel på larret hanteras av redundans hos systemet/utrustningen;	
2.7	Be operable from strategic Escape, Evacuation and Rescue positions.	kunna användas från strategiska utrymnings- och livräddningsplatser.	

	Regulation 11 Main Broadcast System	Regel 11 Orderradiosystem	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJOI.
4	Unless provided otherwise in this Code, the main broadcast system shall comply with:	Om inte annat föreskrivs i dessa regler ska orderradiosystemet uppfylla:	
4.1	LSA Code Paragraph 7.2.2 "Public address system";	LSA-koden, punkt 7.2.2 "Högtalarsystem";	
4.2	IMO Resolution A.830(19) "Code on alarms and indicators", 1995;	IMO:s resolution A.830(19) "Regler för larm och indikeringsanordningar", 1995;	
4.3	IMO MSC Circular 808: "Recommendation on performance standards for public address systems on passenger ships, including cabling".	IMO MSC cirkulär 808: "Rekommendationer för högtalarsystem på passagerarfartyg, bl.a. kabeldragning".	
5	Where in any referenced IMO documents the term "public address system" is used, it should be read to mean "main broadcast system" for the purpose of this Naval Ship Code.	Om det i något IMO-dokument hänvisas till termen "högtalarsystem", ska det i dessa regler förstås som "orderradiosystem.	
6	The main broadcast system shall be clearly distinguishable across the upper deck and within the ship with all doors and accesses closed, unless stated otherwise by the Naval Administration. A trial shall demonstrate that the main broadcast system is clearly audible and/or visible.	Orderradiosystemet ska tydligt kunna höras på hela övre däck och inom varje avdelning med alla dörrar och tillträdesvägar stängda om inte annat uttryckligen föreskrivs av administrationen. Ett prov ska utvisa att det allmänna nödlarmssystemet är tydligt hörbart och/eller synligt.	

	Regulation 11 Main Broadcast System	Regel 11 Orderradiosystem	Kommentar
7	When the main broadcast system is integrated with systems other than the general alarm system, the broadcast system shall have automatic priority over any other system input, so that all announcements will be broadcast even if any loudspeaker in the spaces concerned has been switched off, its volume turned down or the main broadcast system is used for other purposes.	När orderradiosystemet integreras med annat system än det allmänna nödlarmsystemet, ska orderradiosystemet ha automatisk prioritet över andra signaler, så att alla tillkännagivanden sänds ut även om en högtalare i aktuella utrymmen är avstängd, volymen har skruvats ner eller om orderradiosystemet används för andra syften.	
8	A number of operating positions shall be available for the main broadcast system. As a minimum this shall include the bridge, operations room and the damage control headquarters. At least one operating position is to be continuously manned when at sea. During periods of increased risk, at least two of these positions are to be continuously manned (e.g. RAS, constricted navigational situations).	Det allmänna nödlarmsystemet ska kunna användas från ett antal olika platser, som ett minimum från kommandobryggan, ledningscentralen och skadekontrollhögkvarteret. Minst en manöverplats ska vara kontinuerligt bemannad när fartyget är till sjöss. Under perioder med ökad risk ska minst två av dessa platser vara kontinuerligt bemannade (t.ex. vid bunkring till sjöss (RAS), eller tillfällen med begränsade navigationsmöjligheter).	
9	The power supply to the general emergency alarm shall comply with the requirements of Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems.	Kraftförsörjningen till det allmänna nödlarmet ska uppfylla kraven i regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem.	
10	A FMEA shall be approved by the Naval Administration showing any incident that may cause main broadcast system failure is guarded against by system or equipment redundancy.	En feleffektanalys som visar att det finns reservfunktioner/kapacitet för systemet/utrustningen för varje händelse som kan leda till fel på larmsystemet ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses SJÖI.
11	Loudspeakers shall comply with the requirements of Chapter 7 of the LSA Code.	Högtalare ska uppfylla fordringarna i kapitel 7 i LSA-koden.	
12	Communication equipment located or used in areas where flammable gases may be present shall be certified intrinsically safe.	Kommunikationsutrustning som är placerad eller används i utrymmen där det kan finnas brandfarliga gaser ska säkerhetscertifieras.	

Regel 12 Tvåvägskommunikation ombord

Regulation 12 On board Two-Way Communication

15 § Regel 12 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 12 On board Two-Way Communication	Regel 12 Tvåvägskommunikation ombord	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	On board two-way communication systems shall enable effective two-way communication between crew members to support Escape, Evacuation and Rescue activities.	System för tvåvägskommunikation ombord ska möjliggöra effektiv tvåvägskommunikation mellan besättningsmedlemmar som stöd för utrymnings- och livräddningsaktioner.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	On board two-way communication systems shall:	System för tvåvägskommunikation ombord ska:	
2.1	Allow clear and distinguishable two-way verbal communication;	tillåta tydlig och urskiljbar verbal tvåvägskommunikation;	
2.2	Be suitably rated for the environment under which it will operate;	vara lämpligt avpassad för sin användningsmiljö;	
2.3	Have complete system redundancy.	ha fullständig redundans	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven	Med administrationen avses SjöI.

	Regulation 12 On board Two-Way Communication	Regel 12 Tvåvägskommunikation ombord	Kommentar
4	The two-way communication system shall be operable from all strategic Escape, Evacuation and Rescue positions, such as bridge and/or the Command, damage control stations, muster stations (if provided) and evacuation stations, machinery control room.	Tvåvägskommunikationssystemet ska kunna användas från alla strategiska utrymnings- och livräddningsplatser, som kommandobryggan och/eller befälsplatsen, skadekontrollstationer, mönstringsstationer (i förekommande fall), evakueringsstationer, maskinkontrollrum.	
5	An emergency means comprised of either fixed or portable equipment or both shall be provided for two-way communications between strategic positions for Escape, Evacuation and Rescue.	Ett nödradiokommunikationssystem med antingen fast eller bärbar utrustning eller båda ska finnas för att åstadkomma tvåvägskommunikation mellan strategiska utrymnings- och livräddningsplatser.	
6	Additionally, on vessels fitted with a MES, two-way communication shall be provided between the MES embarkation point and the platform or survival craft.	Dessutom ska det, på fartyg utrustade med ett marint evakueringsystem, finnas tvåvägskommunikation mellan dess landgång och plattform eller livräddningsfarkost.	
7	The power supply to the internal two-way communication system shall comply with the requirements of Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems. Alternatively a redundant system not requiring a power supply shall be provided such as sound powered telephones or battery powered portable equipment.	Kraftförsörjningen till det interna tvåvägskommunikationssystemet ska uppfylla kraven i regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem. Som alternativ ska ett redundanssystem som inte kräver strömförsörjning installeras, t.ex. ljuddrivna telefoner eller batteridrivna bärbara utrustning.	
8	Complete system redundancy shall be demonstrated through an FMEA.	En feleffektsanalys ska bekräfta att systemfunktionerna har fullständig redundans.	
9	Cables for internal communication systems shall be routed clear of galleys, machinery spaces and their casings and other high fire risk areas, except for supplying equipment in those spaces.	Kablage till interna kommunikationssystem ska dras utanför kök, maskinutrymmen och dessas inkapslingar och andra områden med hög brandrisk, förutom då de täcker behovet av utrustning i dessa utrymmen.	

	Regulation 12 On board Two-Way Communication	Regel 12 Tvåvägskommunikation ombord	Kommentar
10	Communication equipment located or used in areas where flammable gases may be present shall be certified intrinsically safe.	Kommunikationsutrustning som är placerad eller används i utrymmen där brandfarliga gaser kan finnas ska säkerhetscertifieras.	
11	Performance Requirements at paragraphs 2.1 and 2.2 above shall be verified by a risk assessment and/or a demonstration.	Prestandakraven i punkt 2.1 och 2.2 ovan ska verifieras genom riskbedömning och/eller demonstration.	

Regel 13 Utrustning för extern kommunikation

Regulation 13 External Communication Equipment

16 § Regel 13 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 13 External Communication Equipment	Regel 13 Utrustning för extern kommunikation	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	External communication equipment shall enable communication to other ships or to shore during emergencies.	Utrustning för extern kommunikation ska medge kommunikation med andra fartyg eller med land i en nödsituation.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	While at sea, every vessel shall be capable of:	Varje fartyg till sjöss ska kunna:	Se RMS-F kapitel 3.4 Radiokommunikation.
2.1	Transmitting and receiving search and rescue co-ordinating communications;	sända och ta emot sök- och räddningssamordnande meddelanden;	
2.2	Transmitting ship to shore distress alerts;	sända nödsignaler till land;	
2.3	Transmitting and receiving ship to ship distress alerts.	sända och ta emot nödsignaler från fartyg till fartyg.	
3	External communication equipment shall:	Utrustning för extern kommunikation ska:	Se RMS-F kapitel 3.4 Radiokommunikation.
3.2	Incorporate redundancy;	ha redundans;	

	Regulation 13 External Communication Equipment	Regel 13 Utrustning för extern kommunikation	Kommentar
3.3	Be located at strategic Escape, Evacuation and Rescue positions as agreed with the Naval Administration;	vara placerad vid strategiska utrymnings- och livräddningsplatser enligt överenskommelse med administrationen;	Med administrationen avses SjöI.
3.4	Be installed in such a way as to avoid harmful electromagnetic interference arising from, or being given to other equipment on board;	vara installerad på ett sådant sätt att skadliga elektromagnetiska störningar på eller till annan utrustning ombord undviks;	
3.5	Not cause injuries to persons using the equipment.	inte kunna skada personer som använder den.	
4	Other performance requirements of Chapter VIII Radiocommunications shall be met.	Övriga prestandakrav i kapitel VIII Radiokommunikation ska vara uppfyllda.	Se RMS-F kapitel 3.4 Radiokommunikation.
	Solutions	Lösningar	
5	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällsksaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven	Med administrationen avses SjöI.
6	Unless expressly provided otherwise in this Code, external communication equipment shall comply with:	Om inte annat uttryckligen föreskrivs i dessa regler, ska utrustning för extern kommunikation överensstämma med:	Se RMS-F kapitel 3.4 Radiokommunikation.
6.1	IMO Resolution A.802(19) "Performance standards for survival craft radar transponders for use in search and rescue operations";	IMO:s resolution A.802(19) "Funktionsstandarder för radartranspondrar på livräddningsfarkoster som används vid sök- och livräddningsoperationer";	
6.2	IMO Resolution A.809(19) "Performance standards for survival craft two-way VHF radiotelephone apparatus";	IMO:s resolution A.809(19) "Funktionsstandarder för tvåvägs VHF-radiotelefoner på livräddningsfarkoster";	
6.3	LSA Code, Chapter 3 "Visual Signals";	LSA-koden, kapitel 3, "Visuella signaler";	

	Regulation 13 External Communication Equipment	Regel 13 Utrustning för extern kommunikation	Kommentar
6.4	IMO SOLAS Chapter IV "Radio communications".	IMO SOLAS kapitel IV "Radiokommunikation".	
7	At least three waterproof portable two-way VHF radiotelephone apparatus shall be provided on every Naval vessel. The location shall be approved by the Naval Administration.	Minst tre vattentäta bärbara tvåvägs VHF-radiotelefoner ska finnas på varje örlogsfartyg. Deras placering ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses SjöI.
8	At least one search and rescue locating device shall be carried on each side of the vessel. Search and rescue locating devices shall be stowed in such locations that they can be readily placed in any one of the survival craft. Alternatively, one search and rescue locating device shall be stowed in each survival craft except those required by Regulation 24 Survival Craft, paragraph 6.3.	Minst en AIS-SART-enhet (sök- och lokaliseringsenhet) ska finnas på var sida av fartyget. Dessa enheter ska förvaras så att de snabbt kan placeras på någon av livräddningsfarkosterna. Alternativt ska en AIS-SART förvaras i varje livräddningsfarkost förutom de som avses i regel 24, Livräddningsfarkoster, punkt 6.3.	
9	Not less than 12 rocket parachute distress flares shall be carried and be stowed on or near the navigation bridge. Flares shall comply with the LSA Code Chapter 3.1 "Rocket parachute flares".	Inte mindre än tolv fallskärmsljus ska finnas ombord och förvaras på eller vid kommandobryggan. Dessa fallskärmsljus ska uppfylla bestämmelserna i LSA-koden, punkt 3.1, Fallskärmsljus.	
10	All vessels shall be provided with a portable daylight signalling lamp which is available at all times and which is not dependent on the vessel's main source of electrical power.	Alla fartyg ska vara försedda med en bärbar signallampa för dagsljus som alltid ska finnas tillgänglig och inte vara beroende av fartygets huvudkraftkälla.	
11	Communication equipment located or used in areas where flammable gases may be present shall be certified intrinsically safe.	Kommunikationsutrustning som är placerad eller används i utrymmen där det kan finnas brandfarliga gaser ska säkerhetscertifieras.	Med säkerhetscertifieras avses att utrustningen ska vara klassad för användning i klassat utrymme.

Regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem
Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems

17 § Regel 14 ska tillämpas i sin helhet

	Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems	Regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The power supply to Escape, Evacuation and Rescue systems shall provide all sufficient power necessary to conduct any (combination of) Escape, Evacuation and Rescue activities during an emergency.	Kraftförsörjningen till utrymnings- och livräddningssystem ska tillhandahålla all den kraft som behövs för att genomföra alla (kombinationer av) utrymnings- och livräddningsaktioner i en nödsituation.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Power supply to Escape, Evacuation and Rescue systems shall:	Kraftförsörjningen till utrymnings- och livräddningssystemen ska:	
2.1	Have sufficient capacity to simultaneously operate any combination of Escape, Evacuation and Rescue equipment with any other essential consumers;	ha tillräcklig kapacitet för att samtidigt driva varje kombination av utrymnings- och livräddningsutrustning och varje annan väsentlig förbrukare;	
2.2	Operate for a period as necessary to complete all Escape, Evacuation and Rescue activities;	vara i funktion under den tid som krävs för att slutföra alla utrymnings- och livräddningsaktiviteter;	
2.3	Be provided such that any incident which may cause power supply failure shall be guarded against by system or equipment redundancy, so that Escape, Evacuation and Rescue systems identified at Paragraph 4 below will be powered continuously;	vara så utformad att varje händelse som kan orsaka fel ska hanteras av systemets/utrustningens reservfunktion så att de utrymnings- och livräddningssystem som avses i punkt 4 nedan hela tiden får ström;	
2.4	Have minimised susceptibility to damage.	ha minsta möjliga sårbarhet.	

	Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems	Regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.
4	The power supply to the following Escape, Evacuation and Rescue systems shall fulfil the requirements of Chapter IV Engineering Systems:	Kraftförsörjningen till följande utrymnings- och livräddningssystem ska uppfylla kraven i Kapitel V Elektriska anläggningar:	
4.1	Main broadcast system;	Orderradiosystem;	
4.2	General emergency alarm system;	Allmänna nödlarmsystem;	
4.3	Internal communication system;	Intern kommunikationssystem;	
4.4	Escape, Evacuation and Rescue lighting system;	Utrymnings- och livräddningsbelysning;	
4.5	Radio communication equipment, for which the reserve source of power is to be independent of the ships electrical system;	Radiokommunikationsutrustning, vars reservkraftkälla ska vara fristående från fartygets elsystem;	
4.6	Electrically powered way finding systems;	Eldrivna vägvisningssystem;	
4.7	Electrically powered operated doors;	Eldrivna dörrar;	
4.8	Additional systems as deemed necessary by the Naval Administration.	Ytterligare system som bedömts nödvändiga av administrationen.	Med administrationen avses SJÖI.
5	Failure of any power supply to any of the above systems shall operate an audible and visual alarm.	Fel på kraftförsörjningen till något av ovanstående system ska utlösa akustisk och visuell larmsignal.	

Regel 15 Belysning vid utrymning och livräddning i nödsituation
Regulation 15 Lighting During Escape, Evacuation and Rescue Emergencies

18 § Regel 15 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 15 Lighting During Escape, Evacuation and Rescue Emergencies	Regel 15 Belysning vid utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Lighting systems shall provide sufficient illumination to conduct any Escape, Evacuation and Rescue activity during an emergency.	Belysningsystemen ska ge tillräcklig belysning för att alla utrymnings- och livräddningsaktiviteter ska kunna genomföras i en nödsituation.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Escape, Evacuation and Rescue lighting systems shall:	Utrymnings- och livräddningsbelysningen ska:	
2.1	Provide sufficient illumination to any location essential for any Escape, Evacuation and Rescue activity;	Ge tillräckligt med ljus på varje plats av betydelse för utrymnings- och livräddningsverksamheten;	
2.2	Operate for a period as necessary to complete all Escape, Evacuation and Rescue activities;	Vara funktionsduglig under så lång tid som behövs för att genomföra samtliga utrymnings- och livräddningsaktiviteter;	
2.3	Be provided such that any incident which may cause lighting failure shall be guarded against by system or equipment redundancy;	Vara anordnad så att varje händelse som kan orsaka fel på belysningen ska hanteras genom redundans i systemet/utrustningen;	
2.4	Have minimised susceptibility to damage.	Ha minsta möjliga sårbarhet.	

	Regulation 15 Lighting During Escape, Evacuation and Rescue Emergencies	Regel 15 Belysning vid utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.
4	The following locations shall be served by emergency lighting:	Följande platser ska ha nödbelysning:	
4.1	All primary and secondary escape routes giving access to the muster stations (if provided) and evacuation stations;	Alla primära och sekundära utrymningsvägar som leder till mönstringsstationer (i förekommande fall) och evakueringsstationer;	
4.2	All muster stations (if provided);	Alla mönstringsstationer (i förekommande fall);	
4.3	All launching stations, including survival craft, its launching appliances, and the area of water into which it is to be launched;	Alla sjösättningsstationer tillsammans med livräddningsfarkoster och deras sjösättningsanordningar samt det vattenområde där de ska sjösättas;	
4.4	All evacuation stations, both at the station as at the survival craft in the water;	Alla evakueringsstationer både vid stationen och vid livräddningsfarkosten i vattnet;	
4.5	Machinery spaces and workshops so that embarked persons do not come into contact with moving machinery;	Maskinutrymmen och verkstäder så att personer ombord inte kommer i kontakt maskiner i rörelse;	
4.6	Exits from galleys and associated areas to define clearly the nearest escape route, avoiding hot equipment;	Utgångar från kök och tillhörande områden ska klart och tydligt ange närmaste utrymningsväg så att het utrustning undviks;	
4.7	Additional locations as deemed necessary by the Naval Administration.	Ytterligare platser som bedömts nödvändiga av administrationen.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 15 Lighting During Escape, Evacuation and Rescue Emergencies	Regel 15 Belysning vid utrymning och livräddning i nödsituation	Kommentar
5	An extra means of illumination shall be provided in passageways and normally occupied compartments for a period of at least four hours for the event of a failure of all main and emergency lighting. The provision of lanterns that operate automatically from a self contained power source on failure of the main and emergency lighting systems is the minimum acceptable arrangement.	Vid bortfall av all huvud- och nödbelysning ska extrabelysning finnas i korridorer och normalt använda utrymmen under en tidsperiod av minst fyra timmar. Lanterner som drivs med egen strömkälla och som tänds automatiskt vid fel på huvud- och nödbelysningen är ett minimumkrav.	
6	Escape, Evacuation and Rescue emergency lights shall be switched on automatically in the case of emergency or power failure, except for lights that may be seen from any location outside the vessel. It shall be possible to manually switch on such lights locally and from the bridge. The switches shall be clearly marked and readily recognized.	Nödbelysningen ska kopplas in automatiskt i en nödsituation eller vid elavbrott, utom när det gäller ljuskällor som kan ses från plats utanför farkosten. Det ska vara möjligt att slå till sådan belysning manuellt både lokalt och från kommandobryggan. Strömbrytarna ska vara klart utmärkta och lätta att känna igen.	
7	A FMEA shall be approved by the Naval Administration showing any incident that may cause emergency lighting failure is guarded against by system or equipment redundancy.	En feleffektanalys som godkänts av administrationen ska visa att varje händelse som kan orsaka fel på nödbelysningen hanteras av systemets/utrustningens redundans.	Med administrationen avses SJÖI.
8	A lighting trial shall demonstrate, to the satisfaction of Naval Administration, that minimum illumination levels are met and that the position of fittings is satisfactory for each Escape, Evacuation and Rescue task that is to be undertaken in each individual compartment.	Ett belysningsprov godkänt av administrationen ska visa att minimumbelysningsnivåer har uppnåtts och att armaturernas placering är lämplig för samtliga utrymnings- och livräddningsuppgifter som kan komma att utföras i varje fristående avdelning.	Med administrationen avses SJÖI.

Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar

Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits

19 § Regel 16 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Escape routes and escape exits shall enable the movement of embarked persons from any compartment within the ship to the muster stations (if provided) and evacuation stations as quickly and as safely as reasonably practicable.	Utrymningsvägar och nödutgångar ska möjliggöra förflyttning av personer ombord från varje avdelning inom fartyget till mönstringsstationerna (i förekommande fall) och evakueringsstationerna så fort och säkert som möjligt.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Escape routes and escape exits shall:	Utrymningsvägar och nödutgångar ska:	
2.1	Be provided from any compartment within the vessel and shall lead to the muster stations (if provided) or evacuation stations.	erbjudas från varje avdelning på fartyget och ska leda till mönstringsstationerna (i förekommande fall) eller evakueringsstationer.	
2.2	Be as direct as reasonably practicable;	vara så korta som möjligt;	
2.3	Be as flexible as reasonably practicable to provide for the possibility that certain escape routes may not be available as a result of fire, flooding or other damage;	vara så flexibla som möjligt eftersom vissa utrymningsvägar kan blockeras till följd av brand, flödning eller annan skada;	
2.4	Remain functional as long as reasonably practicable during fire, flooding, list and trim;	fortsätta att fungera så länge som möjligt vid brand, flödning, slagsida och trim;	
2.5	Be arranged such that they do not contribute to the spread of fire, flood, smoke or other toxic gases to any muster, evacuation or launching station;	vara anordnade på så sätt att de inte bidrar till att sprida brand, flödning, rök eller giftiga gaser till någon mönstrings-, evakuerings- eller sjösättningsstation;	
2.6	Allow for safe and easy movement of embarked persons, taking into account:	tillåta säker och enkel förflyttning av personer ombord, med tanke på:	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
2.6.1	the anticipated number, physical characteristics and distribution of embarked persons, including the possibility that some injured personnel may be transported by stretchers;	förväntat antal, fysiska egenskaper och fördelning, bl.a. möjligheten att någon skadad person behöver transporteras på bår;	
2.6.2	the size, location, function and risks of individual compartments on board;	storlek, placering, funktion och risk för enskilda avdelningar ombord;	
2.6.3	the clothing and personal protective equipment that may be worn or carried (e.g. fire fighting outfits, Emergency Escape Breathing Devices, life-jackets or personal thermal protection suits).	klädsel och personlig skyddsutrustning som kan bäras eller medtas (t.ex. brandskyddsdräkt, flykthuvor, flytvästar eller termiska skyddsdräkter).	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.
4	Unless expressly provided otherwise in this Regulation:	Om inte annat uttryckligen föreskrivs i denna regel:	
4.1	At least two means of escape shall be provided from all compartments or group of compartments to the muster stations (if provided) and evacuation stations, as widely separated as possible;	ska minst två utrymningsvägar finnas från alla avdelningar eller grupper av avdelningar till mönstringsstationerna (i förekommande fall) och evakueringsstationerna och vara så separerade som möjligt;	
4.2	A corridor, lobby, or part of a corridor from which there is only one route of escape shall be prohibited.	får det inte finnas någon korridor, vestibul eller del av korridor som det bara finns en utrymningsväg från.	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
4.3	At least one means of escape from each main vertical zone, watertight compartments or similarly restricted space or group of spaces shall provide vertical escape. The Naval Administration may under Chapter III Regulation 2 exceptionally allow passage through the main subdivision compartment below the submergence limit. In such cases at least one of the means of escape shall be independent of openings in watertight bulkheads forming the boundaries of main subdivision compartments;	ska minst en utrymningsväg från varje vertikal zon, vattentät avdelning eller liknande begränsat utrymme eller grupp av utrymmen gå vertikalt. administrationen kan enligt Kapitel III, Regel 2 undantagsvis tillåta passage genom den huvudavdelning som ligger under fyllnadsgränsen. I sådana fall ska minst en utrymningsväg vara oberoende av öppningar i de vattentäta skott som utgör avgränsningarna till huvudavdelningarna;	Med administrationen avses SjöI.
4.4	Lifts are not to be considered as forming one of the means of escape.	kan inte hissar betraktas som en del av en utrymningsväg.	
4.5	Where enclosed spaces adjoin an open deck, openings from the enclosed space to the open deck shall, where practicable, be capable of being used as an emergency exit.	ska öppningar från det slutna utrymmet till öppet däck i mån av möjlighet kunna användas som nödutgångar där slutna utrymmen gränsar till öppna däck.	
5	The Naval Administration may dispense with one of the means of escape for:	administrationen kan ge dispens för en av utrymningsvägarna för:	
5.1	Compartments other than machinery and steering gear spaces with a travel distance lower than 7 m;	andra avdelningar än maskin- och styrinrättningsutrymmen med ett gångavstånd på under 7 m;	
5.2	Machinery spaces with a travel distance lower than 5 m;	maskinrum med ett gångavstånd på under 5 m;	
5.3	Steering gear spaces with a travel distance lower than 7 metres and with direct access to the open deck;	styrinrättningsutrymmen med ett gångavstånd på under 7 m och med direkt utgång till öppet däck;	
5.4	Dead-end passageways with a travel distance lower than 7 m;	återvändgångar med ett gångavstånd under 7 m;	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
5.5	Dead-end corridors used in service areas which are necessary for the practical utility of the vessel, such as fuel oil stations and athwartship supply corridors, shall be permitted, provided such dead-end corridors are separated from any accommodation area and are entered only occasionally. Also, a part of a corridor that has a depth not exceeding its width is considered a recess or local extension and is permitted.	återvändskorridorerna i arbetsutrymmen som av praktiska skäl behövs på fartyget, t.ex. brännoljastationer och tvärskepps liggande försörjningskorridorerna, ska tillåtas under förutsättning att sådana återvändskorridorerna är skiljda från eventuella bostadsutrymmen och bara beträdds då och då. Dessutom anses del av en korridor vars djup inte överstiger bredden vara en recess eller lokal utbyggnad och ska tillåtas.	
6	When a single means of escape is accepted, the following applies:	När en enda utrymningsväg accepteras, gäller följande:	
6.1	The single means of escape shall comply with the requirements of a primary escape route;	Den enda utrymningsvägen ska uppfylla fordringarna för primär utrymningsväg;	
6.2	The single means of escape shall be independent of openings in watertight bulkheads forming the boundaries of main subdivision compartments;	Den enda utrymningsvägen ska vara oberoende av öppningar i de vattentäta skott som utgör avgränsningar till huvudavdelningarna;	
6.3	Fire detection systems complying with the requirements of Chapter VI Fire Safety shall be provided to give early warning of a fire emergency.	Branddetektorsystem som uppfyller kraven i Kapitel VI, Brandskydd ska finnas för att ge tidig varning vid brand.	
7	Within each main vertical fire zone (according to Chapter VI Fire Safety) where more than 50 persons are present at any time, enclosed stairways shall be provided as a primary escape route. These enclosed stairways shall:	Inom varje vertikal huvudbrandzon (enligt Kapitel VI, Brandskydd) där mer än 50 personer uppehåller sig samtidigt, ska trappschakt installeras som primär utrymningsväg. Sådana trappschakt ska:	
7.1	Be free of internal arrangements, equipment or stores which may contain fire risks.	vara fria från invändiga anordningar, utrustning eller förvaringsutrymmen som kan medföra brandrisk.	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
7.2	Only be entered from areas with a low fire risk or by small passageways or airlocks which separate the enclosed stairway from high fire risk areas (e.g. galleys, laundries or machinery spaces). These passageways or airlocks shall have a minimum deck area of 4.5 m ² , a width of no less than 900 mm.	enbart kunna nå från områden med låg brandrisk eller via mindre passager eller luftslussar som avskiljer trapphuset från områden med hög brandrisk (t.ex. kök, tvättrinätningar eller maskinutrymmen). Dessa passager eller luftslussar ska ha en minsta däcksyta av 4,5 m ² , och en bredd av minst 900 mm.	
8	For all escape routes, the following applies:	För alla utrymningsvägar gäller följande:	
8.1	Escape routes shall be demonstrated to be sufficiently effective by an Escape and Evacuation Analysis and an Escape and Evacuation Demonstration (see Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration).	Utrymningsvägar ska visa sig vara tillräckligt effektiva genom en utrymningsanalys och en utrymningsdemonstration (se Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration).	
8.2	Escapes route shall have fire integrity according to Chapter VI Fire Safety.	Utrymningsvägar ska ha brandintegritet enligt kapitel VI, Brandskydd.	
8.3	Fixtures and fittings along escape routes shall comply with Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes.	Fast inredning och utrustning längs utrymningsvägar ska uppfylla Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar.	
8.4	Consideration shall be given to ease of escape under adverse conditions, i.e. in a darkened smoke filled atmosphere, under the anticipated list or trim for damaged conditions, or the presence of stretcher bound embarked persons etc.	Hänsyn ska tas till utrymningsmöjligheterna under ogynnsamma förhållanden, dvs. i en mörk och rökfylld omgivning med slagsida eller trim som kan förväntas vid en skadesituation eller närvaron av personer på bår ombord, mm.	
8.5	Unless specifically stated otherwise by the Naval Administration, all items and equipment along escape routes shall be secured in place to prevent shifting if the ship rolls or lists. Floor coverings shall also be secured in place.	Om inte annat föreskrivs av administrationen, ska alla föremål och all utrustning längs utrymningsvägarna säkras på plats så att de inte flyttar på sig om fartyget kränger eller får slagsida. Golvmaterial ska också säkras på plats.	Med administrationen avses SJÖI.

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
8.6	<p>Primary escape routes ending in deck areas where vehicles or stores are manoeuvred or stored (e.g. hangars, vehicle decks, flight decks, stores) shall, as far as practicable, be protected from obstruction. When protection cannot be provided, the secondary escape route shall avoid direct access to this. Parking arrangements for vehicles on board shall maintain escape routes clear at all times.</p>	<p>Primära utrymningsvägar som slutar i däcksområden där fordon eller lager hanteras eller förvaras (t.ex. hangarer, fordonsdäck, flygdäck, lagerutrymnen) ska i möjligaste mån vara fria från hinder. När skydd inte kan installeras, så ska den sekundära utrymningsvägen undvika denna direktkontakt. I parkeringsanläggningar för fordon ombord ska utrymningsvägarna alltid hållas fria.</p>	
8.7	<p>There shall be no protrusions or obstructions in escape routes which could cause injury or ensnare clothing, life-jackets or personal thermal protection suits. Machinery, piping, operating rods, brackets, trolley tracks, and other items that restrict passage or are a source of danger to embarked persons shall be kept clear of escape routes. Where such installations cannot be avoided, guards or protective padding shall be provided.</p>	<p>Det får inte finnas utskjutande delar eller andra hinder i utrymningsvägarna som kan orsaka skada eller fastna i kläder, flytvästar eller termiska skyddsdräkter. Maskineri, rör, manöverspakar, maskinarmer, vagnspår och andra element som begränsar eller som utgör en riskkälla för personer ombord får inte hindra utrymningsvägarna. Där sådana installationer inte kan undvikas, ska det finnas skyddsanordningar eller stoppning.</p>	
8.8	<p>Wherever possible stiffeners, including swedges, shall be fitted on the reverse side of bulkheads forming main passageways. Where this is impossible, then the declared design clear widths shall be maintained. Also, where it is essential to site items of equipment along escape routes, the declared design clear widths shall be maintained in way of this equipment.</p>	<p>Om möjligt ska förstärkningar och kilarmonteras på baksidan av de skott som utgör huvudpassager. Om det inte går att göra ska den angivna fria bredden emellertid bibehållas. Om utrustningsföremål måste placeras längs utrymningsvägar ska den angivna fria bredden bibehållas för den aktuella utrustningen.</p>	
8.9	<p>There shall not be any doors, hatches or similar along any escape route that require keys, codes or similar security to unlock them when moving in the direction of escape.</p>	<p>När man rör sig längs utrymningsvägen får det inte finnas dörrar, luckor eller liknande som kräver nycklar, koder eller liknande säkerhetsanordningar för att kunna öppnas.</p>	
9	<p>Additionally, for internal escape routes, the following applies:</p>	<p>Desutom gäller följande för invändiga utrymningsvägar:</p>	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
9.1	Emergency Escape Breathing Devices shall be provided to protect embarked persons from smoke and hazardous vapours during escape, as required by Regulation 20 Emergency Escape Breathing Devices.	Det ska finnas flykthuvor som enligt fordringarna i Regel 20, flykthuvor skyddar personer ombord från rök och farliga ångor i samband med en utrymning.	
10	Additionally, for external escape routes, the following applies:	Dessutom gäller följande för utvändiga utrymningsvägar:	
10.1	Protection shall be offered from green water;	Det ska finnas skydd mot grön sjö;	
10.2	Slip free surface shall be provided along the entire external escape route.	Halkfria ytor ska finnas längs hela den utvändiga utrymningsvägen.	
11	Additionally, for primary escape routes, the following applies:	Dessutom gäller följande för primära utrymningsvägar:	
11.1	The primary escape route shall be readily accessible and shall allow for the passage of stretchers. Primary escape routes shall provide a continuous fire shelter from the level of its origin to the evacuation station. The internal and external primary escape routes shall comply with the requirements of Chapter VI Fire Safety.	Den primära utrymningsvägen ska vara lättillgänglig och ska tillåta passage med bårar. Primära utrymningsvägar ska vara brandskyddade från början och ända fram till evakueringsstationen. In- och utvändiga primära utrymningsvägar ska uppfylla kraven i Kapitel VI, Brandskydd.	
11.2	Primary escape routes via high risk compartments (e.g. machinery spaces, High Voltage compartments, hangars, vehicle decks), shall, as far as practicable, be avoided. When such escape routes are accepted, a secondary escape route shall be provided which does not lead through that compartment.	Primära utrymningsvägar via högriskavdelningar (t.ex. maskinutrymmen, högspänningsavdelningar, hangarer och fordonsdäck) ska undvikas i möjligaste mån. När sådana utrymningsvägar accepteras, ska det finnas en sekundär utrymningsväg som inte leder igenom någon sådan avdelning.	
11.3	It shall not be necessary to cross from one side of the vessel to the other to follow a primary escape route.	Man ska inte behöva korsa fartyget från sida till sida för att följa en primär utrymningsväg.	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
11.4	The primary escape route from cabins and mess decks shall be as direct as possible, with a minimum number of changes in direction.	Den primära utrymningsvägen från hytt- och mäsdeck ska vara så direkt och ha så få riktningsförändringar som möjligt.	
11.5	The minimum clear width of stairways, ladders and passageways of primary escape routes shall not be less than 700 mm and shall not be inferior to those determined by the calculation method provided within the FSS Code Paragraphs 2.1.2 and 2.3 or as proved necessary by Escape and Evacuation Analysis (Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration). Note: Passageway width should be sufficient to enable stretcher movement.	Den minsta fria bredden på trappor, stegar och passager i primära utrymningsvägar får inte understiga 700 mm och ska inte heller understiga det mått som erhållits via den beräkningsmetod som finns i FSS-koden, punkt 2.1.2 och 2.3 eller som visat sig vara nödvändig genom en utrymnings- och livräddningsanalys och demonstration (Regel 3, Utrymningsanalys och demonstration). Not: Passagerarnas bredd bör vara tillräcklig för att bärar ska kunna passera.	
11.6	A minimum clear height of 2000 mm shall be provided along primary escape routes.	Primära utrymningsvägar ska ha en fri höjd på minst 2 000 mm.	
11.7	Hazards such as hatches sited at or adjacent to the foot of a stairway, ladder or door shall be avoided on primary escape routes.	Riskelement såsom luckor i anslutning till en trappa, stega eller dörr ska undvikas i primära utrymningsvägar.	
11.8	For vessels with spaces that are not normally subdivided in any way and extend to either a substantial length or the entire length of the vessel, the lowest 0.5 metres of bulkheads and other partitions forming vertical divisions along primary escape routes shall be able to sustain a load of 750 N/m ² to allow them to be used as walking surfaces from the side of the escape route with the vessel at large angles of heel.	På fartyg med utrymmen som normalt inte är indelade på något sätt och som sträcker sig utmed en betydande del av eller fartygets hela längd, ska de nedersta 0.5 metrarna av de vattentäta skotten och andra avdelningar som utgör vertikala indelningar längs primära utrymningsvägar kunna klara av en belastning av 750 N/m ² så att de kan användas som gångytor på utrymningsvägens sida då fartyget har kraftig slagsida.	
12	Additionally, for secondary escape routes, the following applies:	Desutom gäller följande för sekundära utrymningsvägar:	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
12.1	The secondary escape route shall, as far as practicable, provide an escape performance equivalent to the primary.	Den sekundära utrymningsvägen ska i möjligaste mån erbjuda en utrymningsväg som är likvärdig med den primära.	
12.2	The secondary escape route shall, wherever practicable, lead to a different compartment or passageway from the primary escape route. Where possible this compartment shall also be independent of ventilation serving the primary escape route.	Den sekundära utrymningsvägen ska där det är praktiskt genomförbart leda fram till en annan avdelning eller passage än den primära utrymningsvägen. Den avdelningen ska dessutom om möjligt vara oberoende av den primära utrymningsvägens ventilationssystem.	
13	For local means of escape, the following applies:	För lokal utrymning gäller följande:	
13.1	Compartments normally occupied shall not require keys, codes or similar security to unlock them from inside the room (e.g. secure compartments, stores).	Avdelningar som normalt är bemannade ska inte kräva nycklar, koder eller liknande säkerhetsarrangordningar för att kunna öppnas från insidan (t.ex. säkra avdelningar, förvaringsutrymmen).	
13.2	For machinery spaces which contain internal combustion machinery used for main propulsion, internal combustion machinery used for purposes other than main propulsion where such machinery has in the aggregate a total power output of not less than 375 kW, any oil-fired boiler or oil fuel unit or units with similar fire risks, the two means of escape shall be arranged by:	I maskinutrymmen där det finns förbränningsmotorer som används som huvudsaklig framdrivningskälla, förbränningsmotorer som inte används som huvudsaklig drivkälla (där dessa ger en sammanlagd effekt av minst 375 kW), oljeeldad panna, brännoljeenhet eller enhet med liknande brandrisk ska de två utrymningsvägarna utgöras av:	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
13.2.1	<p>Two sets of steel (or equivalent fire resistant material) ladders as widely separated as possible leading to doors in the upper part of the space similarly separated and from which a primary or secondary escape route can be accessed. One of these ladders shall be an enclosed escape route that satisfies Chapter VI Fire Safety, from the lower part of the space it serves. Self-closing fire doors of the same fire integrity standards shall be fitted in the enclosure. The ladder shall be fixed in such a way that heat is not transferred into the enclosure through non-insulated fixing points. The enclosure shall have minimum internal dimensions of at least 800 mm x 800 mm, and shall have emergency lighting provisions; or</p>	<p>två stegar av stål (eller likvärdigt brandhärdigt material) så åtskiljda som möjligt som leder till dörrar i utrymmets övre del som är åtskiljda på liknande sätt och varifrån en primär eller sekundär utrymningsväg kan nås. En av dessa stegar ska från den nedre delen av utrymmet som den tillhör vara en skyddad utrymningsväg som uppfyller Kapitel VI Brandskydd. Självstängande branddörrar av samma brandskyddsklass ska användas i inneslutningen. Stegen ska installeras på sådant sätt att värme inte överförs till inneslutningen via oisolerade fästpunkter. Inneslutningen ska minst ha ett innersluttmått av 800 mm x 800 mm och vara försedd med nödbelysning; eller</p>	
13.2.2	<p>One steel (or equivalent fire resistant material) ladder leading to an approved fire door in the upper part of the space and, additionally, in the lower part of the space and in a position well separated from the ladder referred to, an approved fire door capable of being operated from each side. The steel (or equivalent fire resistant material) ladder and the approved fire door shall provide access to a primary or secondary escape route.</p>	<p>en stega av stål (eller likvärdigt brandhärdigt material) som leder till en godkänd branddörr i både utrymmets övre och nedre del och dessutom en godkänd branddörr väl avskild från stegen som kan manövreras från bägge sidor. Stålstegen (eller likvärdigt brandhärdigt material) och den godkända branddörren ska medge tillträde till en primär eller sekundär utrymningsväg.</p>	
13.3	<p>Floorplate passageways shall be fitted in machinery compartments to provide platforms and walkways as required so that persons working in these compartments can readily escape. The area of platforms shall be the minimum practicable for the intended purpose and to provide the greatest unimpeded escape.</p>	<p>Durkplåtsförsedda passager ska finnas i maskinutrymmen för att åstadkomma nödvändiga plattformar och gångvägar så att personer som arbetar i dessa avdelningar enkelt ska kunna ta sig därifrån vid utrymning. Plattformarnas storlek ska vara den minsta möjliga för att vara användbara för sitt syfte och samtidigt medge största möjliga utrymning.</p>	

	Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits	Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar	Kommentar
14	<p>Ships shall be provided with means of embarkation on and disembarkation from ships for use in port and in port related operations, such as gangways and accommodation ladders, in accordance with paragraph 15, unless the Naval Administration deems that compliance with a particular provision is unreasonable or impractical.</p> <p>Note: Circumstances where compliance may be deemed unreasonable or impractical may include where the ship:</p> <ol style="list-style-type: none"> has small freeboards and is provided with boarding ramps; or is engaged in voyages between designated ports where appropriate shore accommodation/embarcation ladders (platforms) are provided. 	<p>Fartyg ska i enlighet med punkt 15 vara försedda med ombord- och landstigningsanordningar för användning i hamn och vid hamnrelaterad verksamhet, bl.a. landgångar och lejdare, såvida inte administrationen anser att uppfyllelse av en särskild bestämmelse är oskälig eller opraktisk.</p> <p>Not: Omständigheter där uppfyllelse kan anses oskälig eller opraktisk kan t.ex. vara:</p> <ol style="list-style-type: none"> där fartyget har låga fribord och är försett med ombordstigningsramp, eller där fartyget går mellan fastställda hamnar som har lämpliga landgångar/lejdare.(plattformar) 	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>
15	<p>The means of embarkation and disembarkation required in paragraph 14 shall be constructed and installed based on the guidelines developed by the IMO or an alternative standard acceptable to the Naval Administration.</p>	<p>De ombord-/landstigningsanordningar som krävs enligt punkt 14 ska vara konstruerade och installerade enligt riktlinjer framtagna av IMO eller alternativa standarder som godkänts av administrationen.</p>	
16	<p>For all ships the means of embarkation and disembarkation shall be inspected and maintained in suitable condition for their intended purpose, taking into account any restrictions related to safe loading. All wires used to support the means of embarkation and disembarkation shall be inspected periodically with special regard for areas passing through sheaves, and renewed when necessary due to deterioration or at intervals of not more than 5 years, whichever is the earlier.</p>	<p>På alla fartyg ska ombord- och landstigningsanordningarna inspekteras och hållas i lämpligt skick för det avsedda ändamålet med hänsyn tagen till eventuella belastningsrestriktioner. Alla vajrar som används för att bära upp ovanstående utrustning ska inspekteras återkommande och med särskild hänsyn där de går genom blockskivor och vid behov bytas ut, antingen p.g.a. förslitning eller med max 5 års intervall, vilket som inträffar först.</p>	

Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar
Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes

20 § Regel 17 ska tillämpas i sin helhet med tillägg enligt nedan.

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Fixtures and fittings on escape routes shall facilitate the movement of embarked persons from any space within the ship to the evacuation station as quickly and as safely as reasonably practicable.	Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar ska underlätta en så snabb och säker förflyttning som möjligt av personer ombord från varje utrymme på fartyget till evakueringsstationen.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Fixtures and fittings shall:	Fast inredning och utrustning ska:	
2.1	Allow for safe and easy movement of embarked persons, taking into account:	tillåta enkel och säker förflyttning av personer ombord, med hänsyn till:	
2.1.1	the anticipated number, physical characteristics and distribution of embarked persons;	deras förväntade antal, fysiska egenskaper och fördelning;	
2.1.2	the size, location and function of individual compartments on board;	storlek, placering, funktion och risk för enskilda avdelningar ombord;	
2.1.3	the clothing and personal protective equipment that may be worn or carried (e.g. fire fighting outfits, Emergency Escape Breathing Devices, life-jackets or personal thermal protection suits).	klädsel och personlig skyddsutrustning som kan bäras eller medtas (t.ex. brandskyddsdräkt, flykthuvor, flytvästar eller termiska skyddsdräkter).	
2.2	Offer a level of protection against fire hazards;	Erbjuda skydd mot brandrisk	
2.3	Be arranged such that they do not contribute to the spread of fire, flood, smoke or other toxic gases to the muster, evacuation or launching stations;	Vara anordnade på så sätt att de inte bidrar till att sprida brand, flödning, rök eller giftiga gaser till någon mönstrings-, evakuerings- eller sjösättningsstation;	

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
2.4	Be operable in case of normal operations and in case of anticipated level of list or trim for damaged conditions;	Vara funktionsdugliga vid normal drift och med förväntad slagsida eller trim vid en skadesituation;	
2.5	Be operational in case of electrical power failure;	Vara funktionsdugliga vid elavbrott;	
2.6	Be readily identified.	Vara lätta att känna igen.	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖL.
4	All fixtures and fittings on escape routes and of escape exits shall be of steel frame construction, or have equivalent fire resistance to the satisfaction of the Naval Administration.	All fast inredning och utrustning längs utrymningsvägar och nödutgångar ska vara av stålråmskonstruktion, eller ha likvärdig brandhärldighet på ett för administrationen tillfredställande sätt.	Med administrationen avses SJÖL.
5	Hatches, doors, stairways, ladders, scuttles and panels shall:	Luckor, dörrar, trappor, stegar, ventiler och paneler ska:	
5.1	Be clearly and permanently marked for identification and operation;	vara tydligt och permanent märkta för identifiering och användning;	

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
5.2	Be capable of being opened rapidly by one person in the direction of escape, whereby the means of operation is obvious, in daylight and in darkness. This shall be demonstrated by an Escape and Evacuation Demonstration (see Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration);	kunna öppnas snabbt av en person i utrymningsriktningen och manövreringen ska vara självklara såväl i dagsljus som i mörker. Detta ska kunna demonstreras vid en utrymningsdemonstration (se Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration);	
5.3	Unless specifically stated otherwise in this Code, open in-way of the direction of escape.	om inte annat uttryckligen anges i dessa regler öppna i utrymningsriktningen.	
6	Doors and hatches shall be capable of being readily operated from inside and outside the craft.	Dörrar och luckor ska enkelt kunna manövreras både från in- och utsidan.	
	<i>Handrails and handholds on escape routes</i>	<i>Ledstänger och handtag längs utrymningsvägar</i>	
7	Along the primary escape route, both internal and external, handrails or other handholds shall be provided whenever necessary to assist embarked persons to the evacuation station. These handholds shall be suitable when the vessel has developed the anticipated angles of list or trim for damaged conditions. Handrails shall be provided as follows:	Längs såväl in- som utvändiga primära utrymningsvägar ska ledstänger och handtag vid behov installeras för att hjälpa personer ombord till evakueringsstationen. Dessa handtag ska även kunna användas när fartyget har utvecklat förväntad slagsida eller trim vid en skadesituation. Ledstänger ska installeras enligt följande:	
7.1	On one side on escape routes with a clear width under 1800 mm and on both sides on escape routes with a clear width of 1800 mm and over.	På utrymningsvägens ena sida då den fria bredden understiger 1 800 mm och på båda sidorna av utrymningsvägen då den fria bredden är 1 800 mm eller mer.	

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
7.2	<p>For vessels with spaces that are not normally subdivided in any way and extend to either a substantial length or the entire length of the vessel, handrails shall be provided on both sides of longitudinal corridors more than 1.8 metres in width and transverse corridors more than 1 metre in width. Handrails and other handholds shall be of such strength as to withstand a distributed horizontal load of 750 N/m applied in the direction of the centre of the corridor or space, and a distributed vertical load of 750 N/m applied in the downward direction. The two loads need not be applied simultaneously.</p>	<p>För fartyg med utrymmen som normalt inte är indelade på något sätt och som sträcker sig utmed en betydande del av eller fartygets hela längd, ska ledstänger finnas på båda sidor av längsgående korridorer med en bredd överstigande 1,8 meter och tvärgående korridorer med en bredd överstigande 1 meter. Ledstänger och andra handtag ska ha en hållfasthet som klarar en fördelad horisontell belastning av 750 N/m i korridorens eller utrymmets mittriktning, och en fördelad vertikal last av 750 N/m riktad nedåt. Dessa två belastningar behöver inte förekomma samtidigt.</p>	
8	<p><i>Escape doors</i></p> <p>Doors in primary and secondary escape routes shall, in general, open in-way of the direction of escape, except where the door of a compartment would open into a major escape route, thus impeding the flow of other embarked persons. Doors in vertical emergency escape trunks may open out of the trunk in order to permit the trunk to be used both for escape and for access.</p>	<p><i>Utrymningsdörrar</i></p> <p>Dörrar i primära och sekundära utrymningsvägar ska, allmänt sett, öppna i utrymningsriktningen, förutom när en dörr från en avdelning då skulle öppna ut mot en större utrymningsväg, och på sätt förhindra flödet av andra personer ombord. Dörrar i vertikala nödutrymningskappor får öppna upp ur kappen för att det ska kunna användas både för utrymning och tillträde.</p>	
9	<p>Securing arrangements shall be provided to retain doors in the open position. These shall be sufficiently robust to ensure that the door remains secure against heavy sea motions of rolling and pitching and transmitted shock forces.</p>	<p>Det ska finnas säkringsanordningar som ser till att dörrarna stannar kvar i öppet läge. Dessa anordningar ska vara tillräckligt stabila för att vid kraftig sjögång hålla dörrarna spärrade i öppet läge mot krängning, rullning och överförda stötkrafter.</p>	

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
10	Escape doors with weight in excess of 50 kg shall be fitted with a mechanical means of operation sufficient to ensure that they can be opened or closed against an adverse trim or heel.	Utrymningsdörrar med en vikt som överstiger 50 kg ska utrustas med en tillräcklig stark mekanism för att de ska kunna öppnas och stängas igen vid motverkande trim eller slag-sida.	
11	Non-watertight doors to living and working compartments shall be fitted with kick-out panels.	Icke-vattentäta dörrar till bostads- och arbetsavdelningar ska utrustas med utsparkbara paneler.	
	<i>Escape stairways and ladders</i>	<i>Utrymningstrappor och -stegar</i>	
12	The following stairways and ladders shall be fitted for escape purposes and shall serve all hatches and scuttles which are part of primary or secondary escape routes:	Följande trappor och stegar ska installeras i utrymningssyfte och ska finnas vid alla luckor och ventiler som är en del av primära eller sekundära utrymningsvägar:	
12.1	Stairways (i.e. sloping ladders) – on primary and secondary escape routes;	Trappor (dvs. lutande stegar) – längs primära och sekundära utrymningsvägar;	
12.2	Vertical Ladders – on primary and secondary escape routes for crew spaces that are entered only occasionally;	Vertikala stegar – längs primära och sekundära utrymningsvägar för besättningsutrymmen som bara tillfälligtvis besöks;	
12.3	Flexible emergency ladders – on secondary escape routes only, for crew spaces that are entered only occasionally. The arrangements and location shall be approved by the Naval Administration.	Flexibla nödstegar – bara längs sekundära utrymningsvägar för besättningsutrymmen som bara tillfälligtvis besöks. Anordningar och placering ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses SJÖI.
13	As far as practicable, escape stairways and ladders shall be arranged fore and aft and sited clear of through passageways.	Utrymningstrappor och stegar ska om möjligt placeras för- och akteröver och utanför passagerer.	

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
14	Escape stairways and ladders shall not exceed 3.5 metres in vertical rise without the provision of a landing. Landings shall also be provided at the top and bottom of each stairway or ladder on the primary escape routes. The area of these spaces shall not be less than 2 m ² , and shall increase by 1 m ² for every 10 persons anticipated to use that stairway or ladder in excess of 20 persons, but need not exceed 16 m ² .	Utrymningstrappor och stegar får inte vara längre än 3,5 m vertikalt utan att det finns en trappavsats. Sådana trappavsatser ska också finnas i övre respektive nedre delen av alla trappor och stegar i primära utrymningsvägar. Ytan vid dessa platser får inte vara mindre än 2 m ² . Om fler än 20 personer förväntas använda dessa trappor eller stegar ska ovanstående yta ökas med 1 m ² för var 10:e person men behöver inte vara större än 16 m ² .	
15	The angle of inclination of stairways should be, in general, 45°, but not greater than 50°, and in machinery spaces and small spaces not more than 60°.	Lutningen på trapporna bör generellt ligga på 45° men ska inte vara större än 50° och inte större än 60° i maskinrum och mindre utrymmen.	
	<i>Escape hatches</i>	<i>Luckor</i>	
16	Hatches shall be operable from above and below by one person. This may require spring counterbalance units or escape manholes to be incorporated into larger hatches.	Luckor ska kunna manövreras ovan- eller underifrån av en person. Detta kan kräva att större luckor förses med fjäderbelastade motvikter eller manhål.	
17	Hatches shall be of sufficient size to allow for the passage of persons wearing personal protective equipment.	Luckor ska vara tillräckligt stora för att personer med skyddsdräkt ska kunna passera.	Luckor och utrymningspaneler ska ha en minimum öppning av 600 mm x 600 mm.

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
18	All hatches shall be provided with securing arrangements to retain hatches in the open position. These shall be sufficiently robust to ensure that the hatch remains secure against heavy sea motions of rolling and pitching and transmitted shock forces. Where hatches are adjacent to bulkheads, the cover shall hinge against the bulkhead. The hatch shall be hinged such that the clip can be released or shut without reaching across the opening. The arrangements for securing the hatch in the open position shall be in such a position that it is clearly visible to persons using the hatch.	Alla luckor ska vara försedda med säkringsanordningar som ser till att de stannar kvar i öppet läge. Dessa anordningar ska vara tillräckligt stabila för att vid kraftig sjögång hålla luckorna spärrade i öppet läge mot krängning, rullning och överförda stötkrafter. Om luckorna sitter i närheten av skott ska de öppnas mot det vattentäta skottet. Luckorna ska vara upphängda så att låset kan öppnas eller stängas utan att föra handen över öppningen. Anordningen för att säkra luckan i öppet läge bör placeras så att den tydligt kan ses av de personer som använder luckan.	
19	Where practical, hatch covers shall be hinged on the forward or after side.	Där det är praktiskt möjligt, ska luckans gångjärn placeras i luckans för- eller akterkant.	
20	Flush type hatches shall not be installed in decks of wet spaces. Raised hatches or manholes shall be installed only where they do not impose a tripping hazard.	Luckor utan karm ska inte installeras på däck som kan bli våta. Förhöjda luckor eller manhål ska bara installeras där de inte kan utgöra någon snubbelrisk.	
	<i>Escape panels or scuttles</i>	<i>Utrymningspaneler eller ventilluckor</i>	
21	Where a secondary means of escape is required but cannot otherwise be provided by a door or hatch, an escape panel or scuttle shall be installed.	Om det krävs en sekundär utrymningsväg som inte kan ordnas med hjälp av dörr eller lucka ska en utrymningspanel eller ventillucka installeras.	
22	Escape panels shall have a minimum clear opening area of 550 mm x 550 mm and escape scuttles a minimum diameter of 610 mm. Furthermore, they shall allow easy passage of persons wearing personal protective equipment.	Utrymningspaneler ska ha en minsta fri öppning av 550 mm x 550 mm och luckor en minimidiameter av 610 mm. Dessutom ska personer med skyddsdräkt enkelt kunna ta sig igenom dem.	Luckor och utrymningspaneler ska ha en minimum öppning av 600 mm x 600 mm.

	Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes	Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar	Kommentar
2.3	Escape scuttles shall not be installed in decks at locations which would impede escape in the passageway along that deck.	Utrymningsventiler ska inte installeras på däck där de skulle hindra utrymning på gångvägar utmed detta däck.	

Regel 18 Vägvisningssystem

Regulation 18 Way Finding System

2.1 § Regel 18 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 18 Way Finding System	Regel 18 Vägvisningssystem	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	A way-finding system shall allow embarked persons to safely and effectively locate muster stations (if provided) and evacuation stations.	Ett vägvisningssystem ska se till att personer ombord på ett säkert och enkelt hittar fram till mönstringsstationer (i förekommande fall) och evakueringsstationer.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Way finding systems shall:	Vägvisningssystemet ska:	
2.1	Enable embarked persons to locate escape routes, escape exits, muster stations (if provided) and evacuation stations;	se till att personer ombord kan lokalisera utrymningsvägar, nödutgångar, (eventuella) mönstrings- samt evakueringsstationer;	
2.2	Be unambiguous and readily found;	vara lätta att hitta och inte kunna förväxlas;	
2.3	Be operational in case of unavailability of electrical power;	fungera om det blir fel på kraftförsörjningen;	
2.4	Be provided taking into account:	installeras med tanke på:	
2.4.1	the anticipated distribution of embarked persons;	den förväntade fördelningen av personer ombord;	
2.4.2	the anticipated familiarity of embarked persons with the vessel.	de ombordtagna personernas förväntade kännedom om fartyget.	

	Regulation 18 Way Finding System	Regel 18 Vägvisningssystem	Kommentar
2.5	Lead from normally occupied compartments to the muster stations (if provided) and evacuation stations.	Leda från vanligtvis bemannade avdelningar till mönstringsstationer (i förekommande fall) och evakueringsstationer.	
3	The arrangements of way finding systems shall as far as reasonably practicable take into account hazards such as fire, smoke and flood water.	Risken för brand, rök och flöddingar ska i möjligaste mån tas med i beräkningen vid utformningen av vägvisningssystemen.	
	Solutions	Lösningar	
4	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖL.
5	Unless expressly provided otherwise in this Code, way finding systems shall comply with Paragraphs 4 to 8 (excluding 4.5) of IMO Resolution A752(18) "Guidelines for the evaluation, testing and application of low-location lighting on passenger ships". Alternatively, the Naval Administration may adopt relevant paragraphs of ISO 15370:2001 "Ships and marine technology – Low-location lighting on passenger ships – Arrangement".	Om inte annat uttryckligen anges i dessa regler ska vägvisningssystemen uppfylla punkt 4 till 8 (förutom 4.5) i IMO:s resolution A752(18) "Riktlinjer för utvärdering, provning och användning av lågplacerad belysning på passagerarfartyg". Alternativt kan administrationen anta relevanta paragrafer i ISO 15370:2001 "Fartygs- och marinteknik – lågplacerad belysning på passagerarfartyg – anordningar.	Med administrationen avses SJÖL.
6	IMO Resolution A760(18) "Symbols related to lifesaving appliances and arrangements" as amended by IMO MSC 82(70) may be a guidance document for the signage on board.	IMO:s resolution A760(18) "Symboler med koppling till livräddningsredskap och anordningar" med tillägg/ändringar i IMO MSC 82(70) får användas som riktlinje för skyltning ombord.	

	Regulation 18 Way Finding System	Regel 18 Vägvisningssystem	Kommentar
7	<p>Escape plans indicating escape routes, muster stations (if provided) and evacuation stations shall be placed according to the requirements of Regulation 8 Provision of Operational Information.</p>	<p>Utrymningsplaner som visar utrymningsvägar, mönstringsstationer (i förekommande fall) och evakueringsstationer ska placeras enligt kraven i Regel 8 Tillhandahållande av handhavandeinformation.</p>	
8	<p>Internal and external escape routes and exits shall be clearly and permanently marked. The marking shall enable embarked persons to readily identify the routes of escape and escape exits from normally occupied compartments via the muster station (if provided) until the evacuation station is reached. Markings shall be provided at all points of the escape route, including angles, intersections and exits.</p>	<p>In- och utvändiga utrymningsvägar samt nöd-utgångar ska vara tydligt och permanent utmärkta. Märkningen ska göra att personer ombord enkelt kan identifiera utrymningsvägar och nödutgångar från vanligtvis bemannade avdelningar via en mönstringsstation (i förekommande fall) tills de kommer fram till evakueringsstationen. Märkningarna ska finnas vid varje punkt längs utrymningsvägen, bl.a. hörn, korsningar och utgångar.</p>	
9	<p>All way-finding markings on internal escape routes are to be by photo-luminescent strip indicators placed not more than 300 mm above the deck in order to remain visible in the event of smoke at all points of the escape route including angles, intersections and exits.</p>	<p>Alla vägvisningsmärkning längs invändiga utrymningsvägar ska bestå av efterlyssande märkband placerade max 300 mm ovanför däck för att fortfarande kunna vara synliga vid rökutveckling på alla punkter längs utrymningsvägen, bl.a. hörn, korsningar och utgångar.</p>	
10	<p>Additional arrows shall be positioned on internal escape routes:</p>	<p>Kompletterande pilar ska placeras utmed invändiga utrymningsvägar:</p>	
10.1	<p>At a nominal height of 1500 mm above the deck in order to remain visible in the event of flooding;</p>	<p>på en nominell höjd av 1 500 mm ovanför däck för att fortsätta vara synliga i händelse av flödnings;</p>	
10.2	<p>In the centre of passageways adjacent to bulkhead mounted markings in order to remain visible in the event of smoke.</p>	<p>i mitten av passager som ligger intill skott med markeringar för att fortsätta vara synliga vid rökutveckling.</p>	

	Regulation 18 Way Finding System	Regel 18 Vägvisningssystem	Kommentar
11	Markings shall be placed such that they cannot be obscured by doors or hatches in the open position.	Märkningarna ska placeras så att de inte kan döljas av öppna dörrar eller luckor.	
12	For escape routes, which are normally supplied by red light, the effectiveness of the photo-luminescent system shall be demonstrated to the satisfaction of the Naval Administration. If the Photo Luminescent system is not proven to be effective, Photo Luminescent Low Location Lighting shall be enhanced by Electrically Powered Low Location Lighting or Electrically Powered Directional Sound.	För utrymningsvägar som normalt är upplysta av rött ljus, ska effektiviteten hos det efterlysningsystemet demonstreras på ett för den administrationen tillfredsställande sätt. Om det efterlysande systemet inte visar sig vara effektivt, ska det förstärkas med ett eldrivet låglagerat belysningsystem eller eldrivet ljudsystem för vägvisning.	Med administrationen avses SjöI.
13	Where adhesives are used for the Photo Luminescent Low Location Lighting signage and markings, the adhesion shall be suitable for envisaged conditions (e.g. presence of heating in galleys, water within heads and bathrooms) and shall be approved by the Naval Administration.	Om självhäftande etiketter används för den efterlysande låglagerade belysningen samt vid skyltning och märkning, ska dess vidhäftningsförmåga vara avsedd för den förväntade omgivningen (t.ex. uppvärmningsanordningar i kök, vatten i (duschar och toaletter) och ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses SjöI.
14	When Electrically Powered Low Location Lighting or Electrically Powered Directional Sound is installed to enhance Photo Luminescent Low Location Lighting, it shall:	Om ett eldrivet låglagerat belysningsystem eller eldrivet ljudsystem för vägvisning installeras för att förstärka efterlysande låglagerad belysning ska dessa:	
14.1	Be provided with an Escape, Evacuation and Rescue power supply as stated in Regulation 14 Power Supply to Escape, Evacuation and Rescue Systems.	vara försedda med utrymnings- och livräddningskraftförsörjning enligt Regel 14 Elförsörjning till utrymnings- och livräddningssystem.	
14.2	Be capable of being manually activated by a single action from a continuously manned central control station. Additionally it may start automatically in the presence of smoke.	kunna aktiveras manuellt med en enda åtgärd från en ständigt bemannad central övervakningsstation. Dessutom kan den slås på automatiskt vid rökutveckling.	

	Regulation 18 Way Finding System	Regel 18 Vägvisningssystem	Kommentar
15	<p>Additionally, Electrically Powered Directional Sound shall be approved by the Naval Administration based on compliance with IMO MSC/Circ 1167 'Functional Requirements and Performance Standards for the Assessment of Evacuation Guidance Systems' and IMO MSC/Circ 1168 'Interim Guidelines for the Testing, Approval and Maintenance of Evacuation Guidance Systems used as an Alternative to Low-Location Lighting Systems'.</p>	<p>Dessutom ska ett eldrivet ljudsystem för vägvisning godkännas av administrationen i överensstämmelse med IMO MSC/Circ. 1167 "Funktionskrav och funktionsstandarder för bedömning av evakueringsvägledningssystem" samt IMO MSC/Circ. 1168 "Provisoriska riktlinjer för prov, godkännande och underhåll av evakueringsvägledningssystem som alternativ till lägpacerade belysningsystem"</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>
16	<p>The Naval Administration shall ensure that such lighting or photo-luminescent equipment has been evaluated, tested and applied in accordance with the FSS Code.</p>	<p>Administrationen ska se till att sådan belysning eller efterlysande utrustning har utvärderats, provats, och använts i enlighet med FSS-koden.</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>
17	<p>The functionality of each escape way-finding system shall be demonstrated by practical tests to the satisfaction of the Naval Administration.</p>	<p>Funktionaliteten hos varje vägvisningssystem för utrymning ska demonstreras genom praktiska prov på ett för administrationen tillfredsställande sätt.</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>

Regel 19 Mönstringsstation

Regulation 19 Muster Station

22 § Regel 19 ska tillämpas i sin helhet.

EE	Regel 19 Mönstringsstation	Kommentar
	Funktionsmål	
1	Muster stations shall allow assembly of embarked persons in a position of relative safety.	Mönstringsstationerna ska tillåta samling av personer ombord på en relativt säker plats.
	Performance Requirements	
2	Muster stations shall:	
2.1	Be of sufficient size for the number of persons assigned to it and the anticipated actions undertaken prior to moving to the evacuation station;	Mönstringsstationerna ska: vara tillräckligt stora för antalet tilldelade personer och för de åtgärder som ska vidtas före förflyttning till evakueringsstationen;
2.2	Be readily accessed from normally occupied compartments and provide ease of escape to evacuation stations as far as practicable;	vara tillgängliga från vanligtvis bemannade avdelningar och ska i möjligaste mån erbjuda enkel förflyttning till evakueringsstationerna;
2.3	Reflect the number and anticipated distribution of embarked persons;	motsvara antalet personer ombord och deras förväntade fördelning;
2.4	Have redundancy if any primary muster station is unavailable owing to the emergency;	ha redundans om någon primär mönstringsstation inte kan användas på grund av nödsituationen;
2.5	Provide protection against hazard for persons within (e.g. fire, green water).	skydda samlade personer mot skada (t.ex.mot brand, grön sjö).

	EE	Regel 19 Mönstringsstation	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJOI.
4	For vessels carrying a total of more than 50 persons without an assigned task related to safeguarding the vessel's essential safety functions, such as embarked forces or special personnel, muster stations shall be provided. An alternative muster station shall be nominated in event of the main muster station becoming unavailable.	Mönstringsstationer ska finnas på fartyg med fler än 50 personer ombord som inte tilldelats någon uppgift som har med skydd av fartygets grundläggande säkerhetsfunktioner att göra, t.ex. ombordtagna styrkor eller specialpersonal. En alternativ mönstringsstation ska utses i händelse av att huvudmönstringsstationen inte kan användas.	
5	The muster station may coincide with the evacuation room, provided there is sufficient space, and the assembly activities can safely take place concurrently with evacuation activities. Otherwise, muster stations shall be arranged, in the vicinity of, and permit ready escape for the assembled persons to the evacuation stations.	Mönstringsstationen kan sammanfalla med evakueringsstationen förutsatt att tillräcklig plats finns och att samlingsaktiviteterna på ett säkert sätt kan genomföras samtidigt med evakueringsaktionerna. I annat fall ska mönstringsstationerna placeras i närheten och medge enkel utrymning för de samlade personerna till evakueringsstationerna.	
6	Each muster station shall have sufficient clear deck space to accommodate all persons assigned to muster at that station, but at least 0.35 m ² per person.	Varje mönstringsstation ska ha tillräcklig fritt däcksutrymme för att ta emot alla personer som tilldelats mönstring vid denna station. Ytan ska som minst var 0,35 m ² per person.	
7	Muster stations shall be positioned to reduce risk from fire, smoke and hazardous vapour and shall have fire integrity characteristics according to Chapter VI Fire Safety.	Mönstringsstationerna ska placeras så att risken från brand, rök och farliga ångor reduceras och ska ha brandintegritetsegenskaper enligt Kapitel VI Brandskydd.	

	EE	Regel 19 Mönstringsstation	Kommentar
8	<p>Additionally muster stations shall be operational in case of flooding, taking into account anticipated list or trim for damaged conditions. The muster station shall be positioned above the waterline and contain provision for draining down of water.</p>	<p>Dessutom ska mönstringsstationerna kunna fungera vid flödning och förväntad slagsida eller trim vid en skadesituation. Mönstringsstationen ska placeras ovanför vattenlinjen och ha anordningar för avtappning av vatten.</p>	
9	<p>Muster stations shall be readily and safely accessed from normally occupied compartments and provide ease of escape to evacuation stations as far as practicable. These routes shall have similar characteristics as required for primary escape routes (see Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits).</p>	<p>Mönstringsstationerna ska kunna nås på ett enkelt och säkert sätt från vanligtvis bemannade avdelningar och i möjligaste mån medge enkel utrymning till evakueringsstationerna. Dessa vägar ska ha liknande egenskaper som krävs för primära utrymningsvägar (se Regel 16 Utrymningsvägar och nödutgångar).</p>	
10	<p>It shall be demonstrated, based on an Escape and Evacuation Analysis and an Escape and Evacuation Demonstration following the requirements of Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration, that:</p>	<p>Baserat på en utrymningsanalys och en utrymningsdemonstration ska det med uppfyllande av fordringarna i Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration kunna visas att:</p>	
10.1	<p>Assigned muster stations can be readily and swiftly accessed from normally occupied compartments, accommodation and work areas;</p>	<p>de tilldelade mönstringsstationerna enkelt och snabbt kan nås från vanligtvis bemannade avdelningar samt bostads- och arbetsutrym- men;</p>	
10.2	<p>Assigned muster stations provide ready and swift escape to evacuation stations;</p>	<p>de tilldelade mönstringsstationerna ska medge enkel och snabb utrymning till evakueringsstationerna;</p>	
10.3	<p>The muster stations are sufficiently illuminated by the Escape, Evacuation and Rescue lighting system to be able to marshal and count the persons assigned to the muster station and to don life-jackets;</p>	<p>mönstringsstationerna är tillräckligt upplysta av utrymnings- och livräddningsbelysningen så att personerna där kan samlas, räknas och ta på sig flytvästar;</p>	

	EE	Regel 19 Mönstringsstation	Kommentar
10.4	The muster station is free from undue hazards, such as protrusions or obstructions which could cause injury or ensnare clothing or life-jackets.	mönstringsstationerna är fria från onödiga faror, såsom utskjutande delar och andra hinder som kan orsaka skada eller fastna i kläder och flytvästar.	
11	The Naval Administration shall approve the following items, based on a risk assessment:	Administrationn ska utifrån en riskbedömning godkänna följande punkter:	Med administrationen avses SJÖI.
11.1	The muster station and the escape route to the evacuation station provides the maximum protection to the persons located within from:	Mönstringsstationen och utrymningsvägen till evakueringsstationen ger maximalt skydd för de personer som befinner sig där mot:	
11.1.1	External influences such as wash or green water;	yttre påverkan som t.ex. svallvågor eller grön sjö;	
11.1.2	Vessel's weapon and sensor systems;	fartygets vapen- och sensorsystem;	
11.1.3	Fire, smoke and hazardous vapours;	brand, rök och farliga ångor;	
11.2	The muster station and the escape route to the evacuation station shall not contribute to the spread of fire, flood, smoke or other toxic gases to the evacuation stations;	Mönstringsstationen och utrymningsvägen till evakueringsstationen inte bidrar till brand, flödning, rök eller andra giftiga gaser sprids till evakueringsstationerna;	
11.3	The muster station shall be operational in case of flooding, taking into account the anticipated list or trim for damaged conditions;	Mönstringsstationen ska kunna användas i händelse av flödning med hänsyn till slagsida eller trim som kan förekomma i en skadesituation;	
11.4	The muster station shall be positioned above the waterline and contain provision for draining down of water.	Mönstringsstationen ska befinna sig ovanför vattenlinjen och ha vattenavtappningsanordning.	

Regel 20 Flykthuvor (ELSA)
Regulation 20 Emergency Escape Breathing Devices

2.3 § Regel 20 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 20 Emergency Escape Breathing Devices	Regel 20 flykthuvor (ELSA)	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Emergency escape breathing devices shall provide embarked persons breathing and visual protection against a hazardous atmosphere while escaping to an area of relative safety.	I samband med utrymning till ett relativt säkert område ska det finnas flykthuvor som ger andnings- och sikttskydd till personer ombord i farlig luftmiljö.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Emergency escape breathing devices shall:	Flyktmaskerna ska:	
2.1	Provide breathing and visual protection against smoke and hazardous gases for any crew members;	ge alla besättningmedlemmar andnings- och sikttskydd mot rök och farliga gaser;	
2.2	Provide protection for the time necessary to escape to a safe haven;	ge skydd för den tid som behövs för att ta sig till en säker plats;	
2.3	Be clearly identifiable;	vara lätta att identifiera;	
2.4	Be readily available;	vara lättillgängliga;	
2.5	Be provided and located considering:	vara placerade med tanke på:	
2.5.1	The number and distribution of embarked persons;	de ombordtagna personernas antal och fördelning;	
2.5.2	Hazardous compartments;	farliga avdelningar;	
2.5.3	Escape routes.	utrymningsvägar.	
2.6	Be easy to don, without assistance;	vara lätta att ta på utan hjälp;	
2.7	Be easily apparent to operate;	vara uppenbart enkla att använda;	

	Regulation 20 Emergency Escape Breathing Devices	Regel 20 flykthuvor (ELSA)	Kommentar
2.8	Shall not hinder the person's movement during escape.	inte hindra personens rörelser i samband med utrymningen.	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.
4	Unless expressly provided otherwise in this Code, Emergency Escape Breathing Devices shall comply with the FSS Code.	Om inte annat uttryckligen anges i dessa regler ska flykthuvor uppfylla FSS-koden.	
5	The maximum time to escape from any compartment to an area of relative safety shall be verified by an Escape and Evacuation Analysis and an Escape and Evacuation Demonstration (see Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration). If it is not reasonable to assume that this time is within 10 minutes, the minimum service duration of the Emergency Escape Breathing Device as stipulated by the FSS Code shall be increased accordingly.	Den maximala utrymnings tiden från en avdelning till ett relativt säkert område ska bekräftas genom en utrymningsanalys och en utrymningsdemonstration (se Regel 3 Utrymningsanalys och demonstration). Om det inte är rimligt att anta att den är kortare än 10 minuter, ska minsta funktionstiden för en flyktmask såsom föreskrivs i FSS-koden ökas i motsvarande grad.	
6	The vessel shall carry at least a number of Emergency Escape Breathing Devices equivalent to 150% of the total number of crew members. Additional provision of Emergency Escape Breathing Devices for other embarked persons shall be to the satisfaction of the Naval Administration.	Fartyget ska medföra minst det antal flykthuvor som motsvarar 150% av det totala antalet besättningsmedlemmar. Kompletterande flykthuvor för andra personer ombord ska godkännas av administrationen.	Med administrationen avses SjöI.

	Regulation 20 Emergency Escape Breathing Devices	Regel 20 flykthuvor (ELSA)	Kommentar
7	<p>The distribution of Emergency Escape Breathing Devices on board shall be approved by the Naval Administration. As a minimum, Emergency Escape Breathing Devices shall be provided along each primary escape route, adjacent to normally occupied compartments. Furthermore, the distribution shall reflect:</p>	<p>Placeringen av flykthuvor ombord ska godkännas av administrationen. Flykthuvor ska som ett minimum placeras längs varje primär utrymningsväg och i närheten av vanligtvis bemanade avdelningar. Dessutom ska placeringen beakta:</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>
7.1	<p>Anticipated distribution of embarked persons during sea watch, defence watch and action stations;</p>	<p>den förväntade fördelningen av personer ombord vid vakthållning, skyddsvakt och bemanning av stridsstationer;</p>	
7.2	<p>Risks of fire, smoke and hazardous gases throughout the vessel;</p>	<p>risken för brand, rök och farliga gaser i hela fartyget;</p>	
7.3	<p>Risk of entrapment (e.g. main machinery spaces);</p>	<p>risken för att bli instängd (t.ex. i huvudmaskinrum).</p>	
8	<p>Emergency Escape Breathing Devices shall be situated ready for use at easily visible and accessible places. Emergency Escape Breathing Devices shall be reached quickly and easily at any time in the event of fire, darkness or smoke filled environment (e.g. closer to the deck than the deckhead).</p>	<p>Flykthuvor ska finnas klara för användning på platser som är lätta att se och nå. Dessa maskerska kunna nås snabbt och enkelt även i händelse av brand, mörker eller rökfylld miljö (t.ex. närmare däck än upp mot nästa däck).</p>	
9	<p>The number and location of the Emergency Escape Breathing Devices shall be indicated in the fire control plan required by Chapter VI Fire Safety.</p>	<p>Flykthuvornas antal och placering ska enligt fordringarna i Kapitel VI Brandskydd anges i brandkontrollplanen.</p>	

Regel 21 Bårar

Regulation 21 Stretchers

24 § Regel 21 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 21 Stretchers	Regel 21 Bårar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Stretchers shall enable embarked persons to transport incapacitated persons during the escape and evacuation process.	Med hjälp av bårar ska personer ombord kunna transportera rörelsehindrade personer under en utrymnings- och evakueringsprocess.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Stretchers shall:	Bårar ska:	
2.1	Enable crew members to transporting any embarked person throughout the vessel, without that person's assistance.	göra att besättningsmedlemmar kan transportera personer ombord genom hela fartyget utan deras hjälp.	
2.2	Be provided and located considering:	vara placerade med tanke på:	
2.2.1	The number, distribution and anthropometrical characteristics of embarked persons;	de ombordtagna personernas antal, fördelning och kroppsmått (antropometriska egenskaper);	
2.2.2	Hazardous compartments;	farliga avdelningar;	
2.2.3	Escape routes.	utrymningsvägar.	
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the performance requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällsksaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.

	Regulation 21 Stretchers	Regel 21 Bårar	Kommentar
4	Naval vessels shall carry at least a number of stretchers equivalent to 5% of the total number of embarked persons.	Örlogsfartyg ska som ett minimum medföra ett antal bårar som motsvarar 5% av det totala antalet personer ombord.	
5	The chosen stretchers shall reflect the physical constraints on board. Consideration should be given to ensuring that the stretchers can be used within the confined spaces of the vessel.	De utvalda bårarna ska avspegla de fysiska begränsningarna ombord. Speciell omtanke ska tas till att bårarna kan användas inom fartygets mer begränsade utrymmen.	
6	The chosen stretchers shall allow the wounded person to be lifted vertically with the stretcher either vertical or horizontal.	De utvalda bårarna ska medge att den skadade lyfts vertikalt med båren antingen vertikalt eller horisontellt.	

Regel 22 Sjösettnings- och embarkeringsanordningar

Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements

25 § Regel 22 ska tillämpas i sin helhet med tillägg enligt nedan.

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösettnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Launching and embarkation arrangements shall:	Sjösettnings- och embarkeringsanordningarna ska:	
1.1	enable the transfer of survival craft or rescue boats from stowed positions to the sea surface;	medge att livräddnings- eller räddningsbåtar kan förflyttas från förvaringsplatsen till havsytan;	
1.2	enable persons to embark survival or rescue craft.	se till att personer kan stiga ombord på livräddnings- eller räddningsbåtar.	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösättnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Launching and embarkation arrangements shall:	Sjösättnings- och embarkeringsanordningarna ska:	
2.1	Enable evacuation as safely and swiftly as reasonably practicable;	medge så säker och snabb evakuering som möjligt;	
2.2	Be always capable of safe and efficient operation under normal operating conditions and under the anticipated list or trim for damaged conditions;	alltid kunna användas säkert och snabbt under normala driftförhållanden samt vid förväntad slagsida och trim i en skadesituation;	
2.3	Be easily and unambiguously used;	vara enkla och självklara att använda;	
2.4	Be designed and surveyed according to the intended duty and have a minimum susceptibility to damage;	vara konstruerade och inspekteras i enlighet med avsedd användning och; med minsta möjliga skaderisk.	
2.5	Not impose insurmountable dangers to the embarked persons during normal operations, training, maintenance and emergency situations;	inte utgöra oöverstigliga hinder för personer ombord under normala drifts-, utbildnings-, underhålls- eller nödsituationer;	
2.6	Reflect the physical characteristics of the embarked persons;	motsvara de ombordtagna personernas fysiska egenskaper;	
2.7	Be provided with consideration for the possibility that certain launching arrangements may not be available as a result of loss due to fire, explosion, flooding, or other hazards;	vara installerade med tanke på möjligheten att vissa sjösättningsanordningar inte kan finnas tillgängliga som en följd av brand, explosion, översvämning eller annan fara;	
2.8	Be protected from damage by wash, heavy seas, icing and wind, the vessel's weapon and sensor systems, fire, explosion and hazardous gasses;	vara skyddade mot skada på grund av svallvågor, hög sjö, isbildning och vind, fartygets vapen- och sensorsystem, brand, explosion och farliga gaser;	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösättnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
2.9	Be free from hazards, such as protrusions or obstructions which could cause injury or ensnare clothing, life-jackets or personal thermal protection suits;	vara fria från riskerlement som t.ex. utskjutande delar eller andra hinder som kan orsaka skada eller fastna i kläder, flytvästar eller termiska skyddsdräkter;	
3	Launching stations shall:	Sjösättningsstationer ska:	
3.1	Not be located above the approved launching height of the survival craft, rescue craft or launching equipment;	inte placeras ovanför livräddnings-, räddningsbåtens eller sjösättningsanordningens godkända sjösättningshöjd;	
3.2	Be positioned so that survival and rescue craft can be launched clear of all obstructions under normal and abnormal conditions.	vara så placerade att livräddnings- och räddningsbåtar kan sjösättas förbi alla hinder under såväl normala som onormala förhållanden.	
4	Launching equipment shall:	Sjösättningsutrustningen ska:	
4.1	Be able to function without power supply;	kunna fungera utan kraftförsörjning;	
4.2	Where capable of launching lifeboats, also be capable of their recovery.	om den kan sjösätta livbåtar, också ta upp dem igen.	
5	Embarkation stations shall:	Embarkeringsstationerna ska:	
5.1	Be of sufficient size to accommodate the maximum number of persons anticipated to embark from each station.	vara tillräckligt stora för att kunna ta emot det största antal personer som kan förväntas embarkera från respektive station.	
6	Embarkation equipment shall:	Embarkeringsutrustningen ska:	
6.1	Provide a safe means of transfer of persons into a survival craft;	innebära ett säkert sätt att överföra personer till en livräddningsfarkost;	
6.2	Be aimed at dry shod embarkation;	syfta till torrskod embarkerings;	
6.3	Be suitable for the hull shape at the embarkation station and the height of the embarkation station above the waterline.	vara anpassad för skrovstorlek vid embarkeringsstationen samt dess höjd över vattenlinjen.	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösettings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
7	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the Performance Requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SJOI.
8	Launching and embarkation arrangements shall:	Sjösettings- och embarkeringsanordningarna ska:	
8.1	Be readily and safely accessed from normally occupied compartments and provide ease of escape to embarkation stations as far as practicable, which shall be verified by an Escape and Evacuation Analysis and an Escape and Evacuation Demonstration (Regulation 3 Escape and Evacuation Analysis and Demonstration). These routes shall have similar characteristics as required for primary escape routes (Regulation 16 Escape Routes and Escape Exits);	lätt kunna nås på ett säkert sätt från vanligtvis bemannade avdelningar och ska i möjligaste mån medge enkel utrymning till embarkeringsstationerna, vilket ska bekräftas genom en utrymnings- och evakueringsanalys och demonstration (Regel 3, Utrymningsvägar ska ha egenskaper motsvarande de som krävs för primära utrymningsvägar (Regel 16, Utrymningsvägar och nödutgångar);	
8.2	Be always capable of safe and efficient operation in conditions of trim of up to 10o and list of up to 20o either way or the worst trim and heel conditions if greater and in all anticipated environmental conditions;	alltid fungera säkert och effektivt vid trim upp till 10o och slagsida upp till 20o åt ena eller andra hållet eller vid värsta tänkbara trim eller slagsida om ovanstående överskrids, samt vid alla förutsebara omgivande förhållanden;	
8.3	Not interfere with the prompt preparation, handling and launching of any survival craft at any other station;	inte hindra snabb hantering och sjösättning av en livräddningsfarkost vid någon annan station	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösättnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
8.4	Avoid, where possible, overboard discharges so as to prevent flooding of survival and rescue craft;	om möjligt undvika att vatten töms överbord så att livräddnings- och räddningsbåtar inte ska översvämmas;	
8.5	Where there is a danger of survival and rescue craft being damaged by the vessel's stabiliser wings, means shall be available, powered by an emergency source of energy, to bring the stabiliser wings in board; indicators operated by an emergency source of energy shall be available on the navigating bridge to show the position of the stabiliser wings.	om det finns risk för att livräddnings- och räddningsbåtar kan skadas av fartygets stabilisatorer ska det finnas anordningar som drivs av en nödströmkälla som kan dra in stabilisatorerna samt nödströmförsörd indikeringsanordning på kommandobryggan som visar stabilisatorernas läge;	
8.6	Be positioned to provide clearance from the propeller and overhanging positions of the hull to enable launching down the straight side of the ship with the exception of free-fall boats;	vara placerade så att det finns säkerhetsmarginal till propeller samt utskjutande delar av skrovet för att sjösättning ska kunna ske utmed fartygets raka sida med undantag för frifallslivbåtar;	
8.7	Be positioned to avoid ship sides openings, projections or discharge points between the embarkation station and the waterline in the lightest seagoing condition;	vara placerade så att öppningar i fartygssidan, utskjutande delar eller avloppsöppningar mellan embarkeringsstationen och vattenlinjen vid minsta djupgående till sjöss undviks;	
8.8	Be positioned away from magazines, in particular ready use magazines on the upper deck;	vara placerade på avstånd från ammunitionsförråd, i synnerhet lättillgängliga ammunitionsförråd på övre däck;	
8.9	Have sufficient clear deck space to ensure free passage of persons to it;	ha tillräckligt med fri däcksyta för att personer enkelt ska kunna ta sig fram dit;	
8.10	Be so arranged as to enable stretcher cases to be placed in survival craft;	vara anordnade så att bärar kan placeras i livräddningsfarkoster;	
8.11	As minimum have at least one launching station and embarkation station on each side of the vessel and they shall be equally distributed as far as practicable;	som ett minimum finnas på båda sidor av fartyget och vara så jämnt fördelade som möjligt;	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösettings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
8.12	Be provided with handholds, anti-skid treatment of the deck and adequate space which is clear of cleats, bollards and similar fittings;	vara försedda med handtag, halkfri däckläggning samt ha tillräckligt stora ytor utan knappar, pollare eller liknande;	
8.13	For davit launched survival craft, be designed for boarding and launching from a position immediately adjacent to the stowed position or from a position which, in compliance with Regulation 9 Escape, Evacuation and Rescue Equipment Stowages, the survival craft is transferred prior to launching;	när det gäller livräddningsfarkoster som sjösätts med dävert vara konstruerade för ombordstigning och sjösättning från en plats omedelbart intill förvaringsplatsen eller från en plats som livräddningsfarkosten i överensstämmelse med regel 9, Förvaring av utrymnings- och livräddningsutrustning har flyttas till före sjösättningen;	
8.14	For rescue craft, allow for safe and efficient handling of a stretcher. Foul weather recovery strops shall be provided if heavy fall blocks constitute a danger.	när det gäller räddningsfarkoster medge säker och effektiv hantering av en bår. Om tunga block och taljor utgör en säkerhetsrisk ska det finnas fästroppar för hårt väder.	
9	The launching and/or embarkation stations shall:	Sjösettings- och embarkeringsstationerna ska:	
9.1	Have fire integrity characteristics according to Chapter VI Fire Safety.	ha en brandintegritet som motvarar kapitel VI Brandskydd.	
10	Launching stations shall:	Sjösettingsstationerna ska:	
10.1	Be positioned to enable the survival or rescue craft to be launched and lowered to sea level (and recovered where necessary) in full view of its operator at all times.	vara placerade så att livräddnings- eller räddningsbåtar ska kunna sjösättas och sänkas ned till havsytan (och vid behov tas upp) under operatörens fulla uppsikt.	
10.2	Be positioned as close as possible to the muster station (if provided), embarkation station and the stowage position of its survival or rescue craft;	vara placerade så nära mönstringsstationen (i förekommande fall), evakueringsstationen samt livräddnings- och räddningsbåtens förvaringsplats som möjligt;	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösättnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
10.3	Be positioned such that the survival or rescue craft can be safely launched in a simple manner and remain secured to the vessel during the embarkation procedure;	vara placerad så att livräddnings- och räddningsbåten kan sjösättas säkert och enkelt samt vara förtöjd vid fartyget under hela embarkeringsprocessen;	
10.4	Be positioned abaft the collision bulkhead, in a sheltered position, and if located forward, special consideration shall be given to the strength of the launching equipment;	vara placerade akter om kollisionsskottet i ett skyddat läge och om de har placerats föröver ska särskild hänsyn tas till den sjösättningsutrustningens hållfasthet;	
10.5	Be as near the water surface as is safe and practicable;	vara placerade så nära vattenytan som möjligt och säkert;	
10.6	Be arranged to prevent any discharge of fluids onto survival craft during abandonment.	vara anordnad så att vätskor inte kan rinna ner på livräddningsfarkosten när fartyget överges.	
11	Embarkation stations shall:	Embarkeringsstationerna ska:	
11.1	For vessels with lifeboats, be such that the lifeboats can be boarded prior to launching.	när det gäller fartyg med livbåtar vara så anordnade att livbåtarna kan bordas före sjösättningen.	
12	Launching equipment shall:	Sjösättningsutrustningen ska:	
12.1	Comply with the LSA Code Paragraph 6.1 "Launching and Embarkation appliances".	överensstämma med LSA-koden, punkt 6.1 "Sjösättnings- och embarkeringsanordningar".	
12.2	Be able to deliver survival craft from the stowed position to the sea surface and enable boarding from the embarkation station where required.	kunna fira ned en livräddningsfarkost till havsytan från sin förvaringsplats och vid behov medge bordning från embarkeringsstationen.	
12.3	Only one type of release mechanism shall be used for similar craft carried on board the vessel.	Endast en typ av frigöringsmekanism får användas för farkoster av liknande typ som medförs ombord på fartyget.	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjösettings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
12.4	For rescue craft:	När det gäller räddningsbåtar:	
12.4.1	enable launching the rescue craft, where necessary utilizing painters, with the vessel making headway at speeds up to 5 knots in calm weather;	kunna sjösätta farkosten, vid behov med hjälp av fånglinor, och med fartyget under gång med max 5 knop;	
12.4.2	enable the rescue craft to be boarded and launched directly from the stowed position with the number of persons assigned to crew the rescue craft on board;	medge att räddningsbåten bordas och sjösätts direkt från förvaringsplatsen och med det antal personer som avdelats som besättning;	
12.4.3	ensure that neither the launching nor the recovery time of the rescue craft shall be more than 5 minutes in moderate sea conditions when loaded with its full complement of persons and equipment. If the rescue craft is also a survival craft, this recovery time shall be possible when loaded with its survival craft equipment and the approved rescue craft complement of at least six persons;	se till att varken sjösättnings- eller upphämtningstiden för räddningsbåten överstiger 5 minuter vid måttlig sjögång och när den är fullt lastad med personer och utrustning. Om räddningsbåten också fungerar som livräddningsfarkost ska ovanstående upphämtningstid också gälla med sin livräddningsfarkostutrustning samt godkända antal om mins sex personer;	
12.5	Where falls are used, be long enough for the survival craft to reach the water with the vessel in its lightest seagoing condition, taking into account the anticipated list and trim for damaged conditions.	Om fall används ska dessa vara tillräckligt långa för att livräddningsfarkosten ska nå vattenytan när fartyget har minsta djupgående till sjöss och med hänsyn tagen till förväntad slag sida och trim i en skadesituation.	
12.6	Where falls are used, the height of the davit head with the craft in evacuation position, shall, as far as practicable, not exceed 15 metres to the waterline when the vessel is in its lightest seagoing condition.	Om fall används ska dävertens överdel med farkosten i evakueringsläge om möjligt inte befinna sig högre än 15 meter ovanför vattenlinjen när fartyget har minsta djupgående.	

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjöställnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
12.7	Be provided for survival and rescue craft which have a mass of more than 185 kg and for life rafts which cannot be launched directly from the stowed position under the anticipated trim and heel in damaged conditions.	Vara avsedda för livräddnings- och räddningsbåtar som väger mer än 185 kg och för livflottar som inte kan sjösättas direkt från förvaringsplatsen vid förväntad trim och slagsida i en skadesituation.	
12.8	Where partially enclosed lifeboats are fitted, be provided with a davit span fitted with not less than two lifelines of sufficient length to reach the water with the vessel in its lightest seagoing condition, under unfavourable conditions of list and trim for damaged conditions.	Om delvis slutna livbåtar medförs vara försedda med mellangaj som har minst två livlinor med tillräcklig längd som når vattenytan när fartyget har sitt minsta djupgående.	
13	Embarkation equipment shall:	Embarkeringsutrustningen ska:	
13.1	Unless expressly provided otherwise in this Code, boarding equipment shall comply with LSA Code Paragraph 6.1.6 "Embarkation ladders" and Paragraph 6.2 "Marine evacuation systems".	Om inte annat uttryckligen föreskrivs i dessa regler överensstämma med LSA-koden, punkt 6.1.6, "Embarkeringsstegar" samt punkt 6.2, "Marina evakueringsystem.	
13.2	As a minimum, the vessel shall carry a climbing net and an embarkation ladder on each side of single length from the deck to the waterline in the lightest seagoing condition under the anticipated list or trim for damaged conditions. The climbing net and embarkation ladder shall be ready for deployment. Along the length of the vessel there shall be a sufficient number of securing points available for attachment of climbing nets and embarkation ladders. These securing points need not be dedicated for use of the climbing nets or embarkation ladders, and may be existing structure serving another purpose.	Som ett minimum ska fartyget på varje sida ha ett äternät och en lejdare som med en enda längd räcker från däck till vattenlinjen när fartyget har minsta djupgående och med förväntad slagsida eller trim i en skadesituation. Äternät och lejdare ska kunna placeras ut direkt. Utmed fartygets hela längd ska det finnas ett tillräckligt stort antal säkringspunkter för att fästa äternät och lejdare. Dessa säkringspunkter behöver inte enbart vara avsedda för användning av äternät eller lejdare utan kan vara en befintlig konstruktion avsedd för andra ändamål.	Äternät och livbåtslejdare får ersättas med räddningsgrind.

	Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements	Regel 22 Sjöställnings- och embarkeringsanordningar	Kommentar
13.3	When boarding is conducted after launching, means shall be provided for bringing survival craft against the vessel's side and holding them alongside so that persons can safely embark.	När ombordstigning sker efter sjöställning ska det finnas anordningar för att dra livräddningsfarkoster mot fartyget och hålla dem längs med sidan så att personer säkert kan stiga ombord.	
13.4	Additional boarding systems (climbing nets, embarkation ladders or MES) shall be provided for vessels on which evacuation will take place from a height greater than 6 metres. These boarding systems shall be available on both sides of the vessel and be sufficient in number to ensure the maximum times for evacuation as prescribed in Regulation 2 Approval Procedures are not exceeded. In addition they shall be suitable for the hull shape of the location where they are fitted.	Kompletterande ombordstigningssystem (änter-nät, lejdare eller MES) ska finnas på fartyg där evakuering sker på en höjd som överstiger 6 meter. Dessa ombordstigningssystem ska finnas tillgängliga på fartygets båda sidor och i så stort antal att den maximala evakueringstiden som föreskrivs i Regel 2, Godkännandeprocesser inte överskrids. Dessutom ska de vara anpassade till skrovformen på den plats där de har monterats.	

Regel 23 Används ej

Regulation 23 NOT USED

Regel 24 Livräddningsfarkoster

Regulation 24 Survival Craft

26 § Regel 24 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 24 Survival Craft	Regel 24 Livräddningsfarkoster	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Survival craft shall provide a place of relative safety away from the damaged ship following evacuation.	Livräddningsfarkoster ska innebära en relativt säker plats på avstånd från det skadade fartyget efter en evakuering.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Survival craft shall:	Livräddningsfarkoster ska:	
2.1	Be provided taking into account the number of embarked persons;	vara anpassade till antalet personer ombord;	
2.2	Be able to manoeuvre away from the damaged vessel;	kunna manövrera bort från det skadade fartyget;	
2.3	Protect embarked persons from risks of the damaged vessel;	skydda personer ombord från risker som det skadade fartyget kan ge upphov till;	
2.4	Protect embarked persons against the natural environment;	skydda personer ombord mot den omgivande miljön;	
2.5	Provide provisions and habitability during the anticipated rescue time;	tillhandahålla proviant och boendemöjligheter under den förväntade räddningstiden;	
2.6	Be designed for minimum motion sickness;	vara konstruerad för att minimera risken för sjösjuka;	
2.7	Allow the survival craft to be readily located under different environmental conditions (e.g. weather, sea state and darkness);	göra att livräddningsfarkosten enkelt kan lokaliseras under olika miljöförhållanden (t.ex. väder, sjögång och mörker).	
2.8	Be easily boarded from the water.	lätt kunna bordas från vattnet.	

	Regulation 24 Survival Craft	Regel 24 Livräddningsfarkoster	Kommentar
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
3	<p>The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the Performance Requirements.</p>	<p>Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.</p>	<p>Med administrationen avses SjöI.</p>
4	<p>Unless expressly provided otherwise in this Code:</p>	<p>Om inte annat uttryckligen föreskrivs i dessa regler:</p>	
4.1	<p>Survival craft shall comply with LSA Code, Chapter 4 "Survival craft".</p>	<p>ska livräddningsfarkoster uppfylla fordringarna i LSA-koden, kapitel 4, "Livräddningsfarkoster";</p>	
4.2	<p>Marshalling craft shall comply with LSA Code, Chapter 5 "Rescue boats", except 5.1.1.6 and 5.1.1.7. Where LSA Code, Chapter 5 the term "rescue boat" is used, it should be read to mean "marshalling craft" for the purpose of this Code.</p>	<p>ska farkoster som används för bogsering uppfylla LSA-koden, kapitel 5, "beredskapsbåtar", med undantag för 5.1.1.6 och 5.1.1.7. Där LSA-koden, kapitel 5 använder sig av uttrycket "beredskapsbåt" ska det med avseende på dessa regler uppfattas som "farkost avsedd för bogsering";</p>	
4.3	<p>Liferafts shall be automatically self-righting or canopied reversible liferafts in accordance with IMO MSC Circular 809 "Recommendation for Canopied Reversible Liferafts, Automatically Self-righting Liferafts and Fast Rescue Boats, including testing, on Ro-Ro passenger ships".</p>	<p>ska livflottar i överensstämmelse med IMO:s cirkulär 809 "Rekommendationer och förväntningar för livflottar med tak, automatiskt självvändig livflottar och snabba beredskapsbåtar, inkl. prov, på ro-passagerarfartyg" antingen vara automatiskt självvändig eller vänbara med tak";</p>	

	Regulation 24 Survival Craft	Regel 24 Livräddningsfarkoster	Kommentar
4.4	<p>A marine evacuation system (MES) complying with LSA Code, Section 6.2 "Marine Evacuation Systems" may be substituted for the equivalent capacity of liferafts and launching equipment as required by this regulation and Regulation 22 Launching and Embarkation Arrangements.</p> <p>Note: The LSA Code specifies a jump height of 4.5 metres for tests of survival craft. The Naval Administration may require tests with an increased jump height.</p>	<p>kan ett marint evakueringsystem (MES) som överensstämmer med LSA-koden, paragraf 6.2 "Marina evakueringsystem" ersätta livflottar och sjösättningsutrustning med motsvarande kapacitet såsom föreskrivs i dessa regler samt i Regel 22, Sjösättnings- och embarkeringsordningar.</p> <p>Not: LSA-koden anger en hopp höjd av 4,5 meter för prov med livräddningsfarkoster. Administrationen kan kräva prover med högre hopp höjd.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>
5	<p>Equipment to be brought into survival crafts, such as VHF radios and transponders, shall be stored in positions where they can be rapidly placed in any one of the survival crafts. Equipment shall be transported in containers or bags of a watertight and floating type.</p>	<p>Utrustning som ska tas med i livräddningsfarkoster, såsom VHF-radio och transponderar, ska förvaras på platser så att de snabbt kan flyttas över till en sådan farkost. Utrustningen ska transporteras i behållare eller väskor som är vattentäta och flytande.</p>	
6	<p>Naval vessels shall comply with the following requirements:</p>	<p>Örlogsfartyg ska uppfylla följande krav:</p>	
6.1	<p>Survival craft shall be carried to accommodate not less than 110% of the total number of persons the vessel is certified to carry, subject to a minimum of two such survival craft being carried;</p>	<p>Det ska finnas livräddningsfarkoster som kan ta minst 100% av det sammanlagda antalet personer som fartyget är certifierat för, dock ska minst två sådana livräddningsfarkoster medföras.</p>	
6.2	<p>Additional survival craft shall be carried in the event that all the survival craft of either side of the vessel's centreline within the longitudinal extent of damage (defined in the Concept of Operations Statement) are considered lost or rendered unserviceable.</p>	<p>Kompletterande livräddningsfarkoster ska medföras om samtliga livräddningsfarkoster på vardera sidan av fartygets centrumlinje efter en långtgående skada (enligt definition i deklARATION av uppgifter om användning) skulle gått förlorade eller blivit obrukbara.</p>	

	Regulation 24 Survival Craft	Regel 24 Livräddningsfarkoster	Kommentar
6.3	<p>Vessels where the horizontal distance from the extreme end of the stem or stern of the vessel to the nearest end of the closest survival craft is more than 100 metres shall additionally carry a liferaft stowed as far forward or aft, or one as far forward and another as far aft, as is reasonable and practicable. Such liferaft or liferafts may be securely fastened so as to permit manual release and need not be of the type which can be launched from an approved launching device;</p>	<p>Fartyg där det horisontella avståndet från för eller akter till närmaste livräddningsfarkost överstiger 100 meter ska dessutom medföra en livflotte så långt för- eller akteröver eller en placerad så långt föröver som möjligt och så långt akteröver som möjligt. Sådan/a livflotte/ar kan säkras för att tillåta manuell frigöring och behöver inte vara av den typ som ska sjösättas med en godkänd sjösättningsanordning;</p>	
6.4	<p>A rescue craft or marshalling craft may be included in the survival craft capacity, providing it complies with the requirements of survival craft.</p> <p>Note: Naval Administration to define the number of survival craft.</p>	<p>En räddningsbåt eller farkost avsedd för bogsering får räknas med bland livräddningsfarkosterna under förutsättning att den uppfyller fordringarna.</p> <p>Not: Administrationen ska fastställa antalet livräddningsfarkoster.</p>	<p>Med administrationen avses SJÖI.</p>
7	<p>So far as practicable, survival craft shall be distributed in such a manner that there is an equal capacity on both sides of the vessel.</p>	<p>Så långt som det är praktiskt möjligt ska livräddningsfarkosterna fördelas så att kapaciteten är densamma på fartygets bägge sidor.</p>	
8	<p>Survival craft stowages shall have fire integrity characteristics according to Chapter VI Fire Safety. Survival craft stowages shall be readily and safely accessed from normally occupied compartments. These routes shall have similar characteristics as required for primary escape routes (see Regulation 17 Fixtures and Fittings on Escape Routes).</p>	<p>Förvaringsutrymmen för livräddningsfarkoster ska ha brandintegritetsegenskaper enligt Kapitel VI Brandskydd. Sådana förvaringsutrymmen ska kunna nås på ett enkelt och säkert sätt från vanligtvis bemannade avdelningar. Dessa vägar ska ha liknande egenskaper som primära utrymningsvägar (se Regel 17 Fast inredning och utrustning i utrymningsvägar).</p>	
9	<p>Survival craft stowages shall be located as close to evacuation stations as possible.</p>	<p>Livräddningsfarkosternas förvaringsplatser ska finnas så nära evakueringsstationerna som möjligt.</p>	

	Regulation 24 Survival Craft	Regel 24 Livräddningsfarkoster	Kommentar
10	Means shall be available to prevent any discharge of water into survival craft during evacuation.	Det ska finnas anordningar som hindrar vatten från att tömmas ut i livräddningsfarkosterna i samband med evakuering.	
11	The length of the securing lines and the arrangements of the bowing lines shall be such so as to maintain the survival craft suitably positioned for evacuation. The securing arrangements for all securing and bowing lines shall be of sufficient strength to hold the survival craft in position during the evacuation process.	Säkringslinornas längd och anhalningsanordningarna ska vara så beskaffade att livräddningsfarkosten bibehålls i lämplig läge för evakueringen. Fästtanordningarna för samtliga säkrings- och anhalningslinor ska vara tillräckligt kraftiga för att kunna hålla kvar livräddningsfarkosten i läge under evakueringsprocessen.	
12	For ships equipped with survival craft which are not self-propelled, the following applies:	För fartyg med livräddningsfarkoster som inte är självgående gäller följande:	
12.1	The vessel shall carry sufficient marshalling craft to ensure that, in providing for abandonment by the total number of persons the vessel is certified to carry:	Fartyget ska ha tillräckligt många farkoster för bogsering för att kunna överges av alla personer som det är certifierat för:	
12.1.1	Not more than nine survival craft need be marshalled by each marshalling craft; or	En farkost för bogsering ska inte behöva ta hand om fler än 9 livräddningsfarkoster; eller	
12.1.2	If the Naval Administration is satisfied that the marshalling craft are capable of towing a pair of such survival craft simultaneously, not more than twelve survival craft need be marshalled by each marshalling craft; or	Om administrationen accepterar att sådana farkoster kan bogsera ett antal livräddningsfarkoster samtidigt, ska som mest tolv livräddningsfarkoster hanteras av varje bogseringsfarkost; eller	Med administrationen avses SJÖI.
12.1.3	If it is demonstrated that the complete evacuation process from launching and boarding until all survival craft are cleared from the damaged vessel, are within the requirements of Regulation 2 Approval Procedures.	Om det visar sig att hela evakueringsprocessen från sjösättning och ombordstigning tills alla livräddningsfarkoster har avlägsnats från det skadade fartyget uppfyller fordringarna i Regel 2 Godkännandeprocédurer.	
12.2	When more than one marshalling craft is fitted, at least one craft shall be fitted on each side of the ship.	Om det finns fler än en bogseringsfarkost ombord ska minst en av dessa finnas på varje sida av fartyget.	

	Regulation 24 Survival Craft	Regel 24 Livräddningsfarkoster	Kommentar
12.3	<p>Marshalling craft shall have sufficient mobility and manoeuvrability in a seaway to marshal survival craft and tow the largest survival craft carried on the vessel when loaded with its full complement of persons and equipment or as equivalent at a speed of at least two knots.</p> <p>Note: A rescue craft can be used as a marshalling craft. Where a marshalling craft, not approved as a rescue craft, is fitted, at least one rescue craft is required in accordance with Regulation 27, paragraphs 3 and 4.</p>	<p>Ledarbåtar ska ha tillräcklig rörlighet och styrförmåga vid sjögång för att leda livräddningsfarkoster och bogsera den största livräddningsfarkosten som fartyget medför när denna är lastad med fullt antal personer och utrustning eller motsvarande med en hastighet av minst två knop.</p> <p>Not: En beredskapsfarkost kan användas som bogseringsfarkost. Om en bogseringsfarkost som inte har godkänts som räddningsbåt medförs, krävs minst en räddningsbåt enligt regel 27, stycke 3 och 4.</p>	
13	<p>All lifeboats on board vessels carrying cargoes such as oil, chemicals or gas having a flashpoint not exceeding 60°C (closed-cup test) which are required by this Regulation shall be fire-protected lifeboats complying with the requirements of Paragraph 4.9 of the LSA Code.</p>	<p>Alla livbåtar ombord på fartyg som medför last av olja, kemikalier eller gas som har en flampunkt under 60°C (med closedcup-test) enligt fordringarna i dessa regler ska vara brandskyddade livbåtar som uppfyller kraven i paragraf 4.9 i LSA-koden.</p>	

Regel 25 Flytvästar

Regulation 25 Life-Jackets

27 § Regel 25 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 25 Life-Jackets	Regel 25 Flytvästar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Life-jackets shall provide effective flotation assistance for persons over board.	Flytvästarna ska ge effektiv flythjälp till personer som fallit/hoppat överbord.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	A life-jacket shall:	En flytväst ska:	
2.1	Turn unconscious drowning persons face-up thereby lifting the mouth above the water and protect the face from waves and sea-spray;	vända medvetslösa drunknande personer så att ansiktet kommer upp och därigenom lyfta munnen ovanför vattenytan och skydda ansiktet mot vågor och vågskum;	
2.2	Be provided to accommodate the full range of physical characteristics of embarked persons;	finnas för att tillgodose behovet hos alla personer ombord oavsett fysiska egenskaper;	
2.3	Be sufficiently provided relating to the number of embarked persons;	finnas i tillräckligt antal i förhållande till antalet personer ombord;	
2.4	Be compatible with the personal thermal protection suits or other PPE that embarked persons may be wearing during evacuation;	kunna användas tillsammans med termiska skyddsdräkter eller annan personlig skyddsutrustning som personer ombord kan komma att bära under evakuering;	
2.5	Allow the person over board to be readily located under different environmental conditions (e.g. weather, sea state and at all times of day).	göra att personer i vattnet enkelt kan lokaliseras vid olika miljöförhållanden (t.ex. väder, sjögång och vid alla tider på dygnet).	

	Regulation 25 Life-Jackets	Regel 25 Flytvästar	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the Performance Requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällsksaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	Med administrationen avses SjöI.
4	Unless expressly approved by the Naval Administration, life-jackets shall comply with LSA Code Paragraph 2.2 "Lifejackets".	Såvida inte de uttryckligen har godkänts av administrationen, ska flytvästar uppfylla punkt 2.2 "Flytvästar" i LSA-koden.	Med administrationen avses SjöI.
5	Life-jackets shall incorporate a screen to provide protection from waves and sea-spray to the person overboard.	Flytvästar ska vara försedda med en skärm som skyddar mot vågor och vågskum.	
6	The life-jackets shall not impede entry into the survival craft or interfere with occupant safety or operation of the survival craft. Where a MIES is provided, compatibility shall be demonstrated.	Flytvästar ska inte hindra ombordstigning i en livräddningsfarkost eller äventyra säkerheten för personer ombord eller användningen av livräddningsfarkosten. Om det finns ett marint evakueringsssystem, ska kompatibiliteten kunna bevisas.	
7	For special purposes, alternative colours and retro-reflective material arrangements on the life-jackets may be approved by the Naval Administration. The inflated part shall, however, always comply with the colour and retro-reflective material requirements stated in the LSA Code.	För speciella syften kan alternativa färger och reflekterande material på flytvästarna godkännas av administrationen. Den uppblåsta delen ska emellertid alltid uppfylla fordringarna på färger och reflekterande material i LSA-koden.	Med administrationen avses SjöI.

	Regulation 25 Life-Jackets	Regel 25 Flytvästar	Kommentar
8	<p>If a boarding system is not carried for evacuation into life rafts, life-jackets shall be constructed to enable the wearer to jump from the evacuation station into the sea, without injury and without dislodging or damaging the life-jacket.</p>	<p>Om det inte finns något ombordstigningssystem för evakuering till livflottar, ska det finnas flytvästar som gör att bäraren kan hoppa ifrån evakueringsstationen ned i vattnet utan att skada sig och utan att flytvästen lossnar eller blir skadad.</p>	
9	<p>A life-jacket shall be issued individually to every embarked person. Additional life-jackets shall be carried for 10% of the number of embarked persons and stowed in at least two separated, conspicuous, readily accessible places as near as practicable to the evacuation stations.</p>	<p>En flytväst ska delas ut till varje person ombord. Ytterligare flytvästar ska medföras för 10% av personerna ombord och förvaras på minst två separata väl synliga och lättillgängliga platser så nära evakueringsstationerna som möjligt.</p>	
10	<p>Alternatively, life-jackets shall be stowed in at least two separated, conspicuous, readily accessible clusters as near as practicable to the evacuation stations. The number of life-jackets stored per cluster shall be at least 110% of the total number of persons assigned to the survival craft served by that evacuation station. Clustered life-jackets shall be stowed so that their distribution and donning does not impede any other escape or evacuation activity.</p> <p>Note: The Naval Administration may require additional lifejackets at each cluster for redundancy.</p>	<p>Alternativt kan flytvästarna förvaras i minst två separata väl synliga och lättillgängliga grupperade förvaringsplatser på övre däck så nära evakueringsstationerna som möjligt. Antalet flytvästar som förvaras per grupp ska motsvara 110% av det totala antalet personer som är tilldelade den livräddningsfarkost som evakueringsstation betjänar. Grupperade flytvästar ska förvaras så att utdelning och påtagning inte hindrar några andra utrymnings- eller evakueringsåtgärder.</p> <p>Not: Administrationen kan kräva kompletterande flytvästar vid varje grupp som redundans.</p>	<p>Med administrationen avses SJOI.</p>

	Regulation 25 Life-Jackets	Regel 25 Flytvästar	Kommentar
11	<p>Additionally, a sufficient number of life-jackets shall be carried for persons on watch. The number of the life-jackets carried for this reason shall equal the number of people ordinarily on watch and shall be stowed on the bridge, in the engine control room and at any other manned watch station.</p>	<p>Dessutom ska ett tillräckligt antal flytvästar medföras för personer som går vakt. Antalet flytvästar som medförs av detta skäl ska motsvara antalet personer som normalt går vakt och ska förvaras på kommandobryggan, i maskinkontrollrummet och vid varje annan bemannad vaktstation.</p>	
12	<p>The Naval Administration shall approve the number and type of life-jackets:</p>	<p>Administrationen ska godkänna flytvästarnas antal och typ:</p>	
12.1	<p>For use in amphibious operations and in conjunction with stretchers when transferring patients at sea. When persons are carrying heavy equipment attached to their person, the requirements for the life-jackets may be enhanced by the Naval Administration;</p>	<p>Vid landstigningsoperationer och i samband med transport av patienter på bår till sjöss. Administrationen kan komma att öka kraven på flytvästarna när personer har tung utrustning fäst vid kroppen;</p>	
12.2	<p>For embarked persons who are at greater risk of falling over board during normal operations, such as rescue craft crew, replenishment at sea teams, flight crew.</p>	<p>För personer ombord som löper större risk än andra att falla överbord under normal drift, t.ex. besättningen på räddningsfarkoster, grupper med ansvar för försörjning till sjöss och flygbesättning.</p>	

Regel 26 Termiska skyddsdräkter

Regulation 26 Personal Thermal Protection Suits

28 § Regel 26 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 26 Personal Thermal Protection Suits	Regel 26 Termiska skyddsdräkter	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Personal thermal protection suits shall help prevent hypothermia and/or cold shock during Evacuation and Rescue activities.	Termiska skyddsdräkter ska hjälpa till att förebygga hypotermi och/eller köldchock i samband med utrymning och livräddningsaktioner.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Personal thermal protection suits shall:	Termiska skyddsdräkter ska:	
2.1	Be designed to provide protection from cold shock and hypothermia;	vara konstruerade för att skydda mot köldchock och hypotermi;	
2.2	Maintain life support for the envisaged rescue time;	vara livsuppehållande under den förväntade räddningstiden;	
2.3	Accommodate the full range of physical characteristics of embarked persons;	vara anpassade till de ombordvarandes alla fysiska egenskaper;	
2.4	Be unpacked and donned easily, swiftly and without assistance;	enkelt kunna packas upp och tas på utan hjälp;	
2.5	Not hinder the person wearing it to conduct evacuation and rescue activities;	inte hindra personerna som bär dem att genomföra evakuering och utrymning;	
2.6	Remain functional during the evacuation and rescue process;	vara funktionsdugliga under hela evakuerings- och utrymningsprocessen;	
2.7	Not hinder the person wearing it to don a life-jacket, if not combined in the thermal protection suit.	inte hindra personen som bär den att ta på sig en flytväst om inte sådan ingår i den termiska skyddsdräkten.	
2.8	Not hinder the person wearing it to swim a short distance through the water and board a survival craft.	inte hindra personen som bär den att simma en kort sträcka i vattnet och kliva ombord på en livräddningsfarkost.	

	Regulation 26 Personal Thermal Protection Suits	Regel 26 Termiska skyddsdräkter	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the Performance Requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	
4	Unless expressly provided otherwise in this Code, personal thermal protection suits shall comply with the LSA Code Paragraphs 2.3 "Immersion suits" and 2.4 "Anti-exposure suits". Additionally, if a boarding system is not carried for evacuation of the naval vessel, personal thermal protection suits shall be constructed with water proof materials such that following a jump from the evacuation station into the seawater there is no undue ingress of water into the suit.	Om inte annat uttryckligen föreskrivs i dessa regler, ska termiska skyddsdräkter uppfylla LSA-kodens punkt 2.3 "Räddningsdräkter" och 2.4 "Överlevnadsdräkter". Om det dessutom inte finns något ombordstigningssystem för evakuering av örlogsfartyget ska termiska skyddsdräkter vara tillverkade av vattentätt material så att dräkten efter ett hopp från evakueringsstationen i vattnet inte tar in något vatten.	Se RMS-F tabell 3.2.
5	The sizes of the personal thermal protection suits shall accommodate the full range of physical characteristics of the embarked persons.	Storleken på de termiska skyddsdräkterna ska vara anpassad till de ombordtagna personernas alla fysiska egenskaper.	
6	The number and location of immersion suits on board shall be similar to the requirements of life-jackets, unless:	Antal och fördelning av räddningsdräkter ombord ska vara samma som för flytvästar, såvida:	Se RMS-F tabell 3.2.

	Regulation 26 Personal Thermal Protection Suits	Regel 26 Termiska skyddsdräkter	Kommentar
6.1	<p>Entry into the water to board the survival craft is not probable and sufficient protection from the elements is offered by the survival craft, e.g. for survival craft which are boarded prior to launching such as totally enclosed lifeboats, free-fall lifeboats or davit-launched liferafts and for liferafts which are served by an MES or equivalent. However, for liferafts, as a minimum thermal protective aid shall be provided complying with the requirements of LSA Code Paragraphs 2.5. The number and location of these thermal protective aids shall be similar to the requirements of life-jackets.</p>	<p>man inte först måste gå i vattnet för att borda en livräddningsfarkost och en sådan farkost kan ge tillräckligt skydd mot väder och vind, t.ex. livräddningsfarkoster som bordas före sjösättning såsom helt slutna livbåtar och frifalls-livbåtar eller livflottar som sjösätts med dävert och livflottar som hanteras genom ett marint evakueringsystem eller motsvarande. Som ett minimum ska det emellertid finnas termiska skyddshjälpmedel för livflottar enligt kraven i punkt 2.5 i LSA-koden. Antalet och fördelningen av de termiska skyddshjälpmedlen ombord ska vara samma som för flytvästar.</p>	<p>Se RMS-F tabell 3.2,</p>
6.2	<p>The vessel is constantly engaged on voyages in warm climates where, in the opinion of the Naval Administration, immersion suits are unnecessary. Refer to IMO MSC Circular 1046 "Guidelines for Assessment of Thermal Protection".</p>	<p>fartyget hela tiden befinner sig i varmare klimat där räddningsdräkter enligt administrationens uppfattning inte behövs. Hänvisning till IMO/ MSC:s cirkulär 1046 "Riktlinjer för bedömning av termiskt skydd".</p>	
7	<p>If a ship has any watch or work stations located remotely from the places where the personal thermal protection suits are normally stowed, additional immersion suits shall be provided at these locations for the number of persons normally on watch or working at those locations at any time.</p>	<p>Om fartyget har några vakt- eller arbetsstationer placerade långt ifrån de platser där termiska skyddsdräkter normalt förvaras, ska alltid ytterligare räddningsdräkter finnas för de personer som normalt håller vakt eller arbetar där.</p>	
8	<p>Additionally, anti-exposure suits shall be provided for every person assigned to crew the rescue craft or assigned to the MES party.</p>	<p>Dessutom ska överlevnadsdräkter finnas för varje person som tilldelats rollen som besättningsman på en räddningsbåt eller som ingår i marina evakueringsgrupper.</p>	

	Regulation 26 Personal Thermal Protection Suits	Regel 26 Termiska skyddsdräkter	Kommentar
9	Personal thermal protection suit stowages shall be adjacent to muster stations (if provided) or survival craft to permit easy distribution of the suits. Personal thermal protection suits shall be so placed as to be readily accessible and their position shall be plainly indicated.	Termiska skyddsdräkter ska förvaras i närheten av mönstringsstationerna (i förekommande fall) eller livräddningsfarkoster för att enkelt kunna delas ut. Termiska skyddsdräkter ska förvaras så att de är lätt tillgängliga och väl utmärkta.	

Regel 27 Livräddningsanordningar

Regulation 27 Rescue Arrangements

29 § Regel 27 ska tillämpas i sin helhet med tillägg enligt nedan.

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	Rescue arrangements shall enable persons to be rescued from the sea, rescue units or survival craft.	Med hjälp av livräddningsanordningar ska personer kunna räddas från havet, räddningsenheter eller livräddningsfarkoster.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Rescue arrangements shall:	Livräddningsanordningar ska:	
2.1	Permit effective and rapid rescue of persons over board;	möjliggöra effektiv och snabb livräddning av personer som fallit överbord;	
2.2	Minimise the risk levels imposed on the rescue crew;	minimera riskerna för räddningsmanskaper;	
2.3	Be provided taking into account the physical characteristics of embarked persons;	installeras med tanke på de ombordtagna personernas fysiska egenskaper;	
2.4	Permit the mass rescue of persons from another vessel.	medge storskalig räddning av personer från annat fartyg.	

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
	Solutions	Lösningar	
3	The ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with the following. Alternatively the Naval Administration may agree to the use of a classification society's rules or a suitable alternative or additional standard to facilitate verification of the Performance Requirements.	Fartyget samt dess system och utrustning ska överensstämma med och vara godkända i enlighet med nedanstående regler/bestämmelser. Alternativt kan administrationen godkänna ett klassificeringssällskskaps regler, ett lämpligt alternativ eller en kompletterande standard används för att underlätta verifieringen av prestandakraven.	
	<i>Rescue Craft Arrangements</i>	<i>Anordningar för räddningsbåtar</i>	
4	Unless expressly provided otherwise in this Code, rescue craft shall comply with:	Om inte annat uttryckligen föreskrivs i dessa regler ska räddningsbåtar uppfylla:	
4.1	IMO Resolution A.656(16) "Guidelines for Fast Rescue Boats"; or	IMO:s resolution A.656(16) "Riktlinjer för snabba beredskapsbåtar"; eller	
4.2	LSA Code Chapter 5 "Rescue boats"; or where applicable	LSA-koden, punkt 5, « Beredskapsbåtar »; eller i förekommande fall	
4.3	MSC Circular 809 "Recommendation for canopied reversible liferafts, automatically self-righting life-rafts and fast rescue boats, including testing, on ro-ro passenger ships."	MSC cirkulär 809 "Rekommendationer för vänbara livflottar med tak, självvändande livflottar samt snabba beredskapsbåtar på passagerarfartyg – inkl. prov".	
5	Generally, naval vessels shall carry at least one rescue craft, unless:	Örlogsfartyg ska generellt medföra minst en räddningsbåt, såvida inte:	
5.1	The Naval Administration is satisfied that an adequate standard of safety is attained;	Administrationen nöjer sig med att en tillfredsställande säkerhetsstandard har uppnåtts;	Med administrationen avses SJÖI.
5.2	The naval vessel is sufficiently manoeuvrable, arranged, and equipped to allow the embarked persons to recover a person over board;	örlogsfartyget har tillräcklig manöverförmåga samt är så anordnat och utrustat att personer ombord kan hämta upp någon som fallit överbord;	
5.3	Recovery of a person overboard can be observed from the operating station;	upphämtningen kan följas från manöverstationen;	

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
5.4	The vessel does not regularly engage in operations that restrict its manoeuvrability.	fartyget inte normalt är inblandat i operationer som begränsar dess manöverförmåga.	
6	All rescue craft shall be capable of being launched, where necessary utilising painters, with the ship making headway at speeds up to 5 knots in calm weather.	Alla räddningsbåtar ska vid behov kunna sjösättas med hjälp av fånglinor i lugnt väder och med fartyget under gång i upp till 5 knop.	
7	A lifeboat or marshalling craft may be accepted as a rescue craft provided it also complies with the requirements of a rescue boat.	En livbåt eller farkost för bogsering kan godtas som räddningsbåt under förutsättning att den också uppfyller fordringarna.	
8	A rescue craft shall permit taking an unconscious embarked person without capsizing.	En räddningsbåt ska kunna ta emot en medvetslös person utan att kantra.	
9	The rescue craft shall allow for safe and efficient handling of a stretcher case.	räddningsbåten ska medge säker och effektiv hantering av en person på bår.	
	<i>Swimmer of the Watch</i>	<i>Räddningsman</i>	
10	A rescue station from which the Swimmer of the Watch will operate in the recovery of persons over board shall be provided on each side of the vessel, in a position visible from the bridge or bridge wings. With the following exceptions:	En livräddningsstation varifrån en räddningsman kan arbeta för att rädda personer som fallit överbord ska med följande undantag finnas på var sida av fartyget på en plats som kan iakttas från kommandobryggan eller dess sidor:	
10.1	The vessel is sufficiently manoeuvrable, arranged, and equipped to allow the embarked persons to recover a person over board;	Fartyget har tillräcklig manöverförmåga samt är anordnat och utrustat för att personer ombord ska kunna hämta upp någon som fallit överbord;	
10.2	A vessel with a freeboard greater than 12 metres.	Fartyget har ett fribord som är större än 12 meter.	
11	Two recovery methods shall be provided at each rescue station, namely:	Det ska finnas två upphämtningsanordningar vid varje livräddningsstation:	

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
11.1	One-man lift, in which the wounded person and the swimmer are hoisted on board in turn, using the helicopter strop;	Enmanslyft, där den skadade personen och räddningsmannen hissas ombord efter varandra med hjälp av en helikopterstropp;	
11.2	Two-man lift, (Ashanti rig), which uses a double harness to hoist the wounded person and the swimmer simultaneously.	Tvåmanslyft, (Ashanti rig), där en dubbelsele används för att samtidigt hissa upp den skadade och räddningsmannen.	
12	The two-man lift may only be employed in vessels where the gantry/davit arrangements have been tested to a minimum safe working load of 270 kg. NOTE all rigging equipment shall be tested and certificates raised.	12 Tvåmanslyften får bara användas på ett fartyg där kran- eller dævertanordningen har utprovats vid en minsta säker arbetsbelastning på 270 kg. NOT: Alla riggar ska testas och certifieras i upplyft läge.	
13	Stowage for the Swimmer of the Watch equipment shall be provided as follows:	Förvaring för räddningsmannens utrustning ska finnas enligt följande:	
13.1	The Swimmer of the Watch recovery line shall be on a drum, covered and protected from the elements but capable of rapid removal;	Räddningsmannens upphissningslina ska vara på rulle, täckt och skyddad mot väder och vind, men ska snabbt kunna flyttas;	
13.2	The harness for the Swimmer of the Watch shall be contained in a suitable weatherproofed quick to open bag;	Räddningsmannens sele ska ligga i lämplig väderskyddad och lättöppnad väska;	
13.3	The helicopter strop shall be stowed such that it is protected from the elements, and readily available.	Helikopterstroppen ska förvaras skyddad mot väder och vind och vara lättåtkomlig.	
	<i>Mass rescue</i>	<i>Livräddning i stor skala</i>	
14	Each vessel shall be provided with a system for mass rescue, which may coincide with boarding systems, such as:	På varje fartyg ska det finnas ett system för storskalig livräddning som kan vara detsamma som ombordstrigningssystemet, t.ex:	
14.1	A climbing net from which persons can easily embark the naval vessel; or	ett äternät på vilket personer enkelt kan kliva ombord på örlogsfartyget, eller	Äternät får ersättas med räddningsgrind.

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
14.2	A MES, provided the slide is equipped with hand-lines or ladders to aid in climbing up the slide; or	ett marint evakueringsystem (MES), under förutsättning att glibbanan är försedd med handlinor eller stegar som hjälp för att klättra upp.	
14.3	A device capable of rapidly recovering rescue or survival craft and transferring survivors to the ship.	en anordning för att snabbt hämta upp beredskaps- eller livräddningsfarkoster samt föra de överlevande ombord på fartyget.	
	<i>Line-throwing appliance</i>	<i>Linkastare</i>	
15	One line-throwing appliance shall be carried to assist with the recovery of persons over board. The line-throwing appliance shall comply with the requirements of LSA Code Paragraph 7.1 "Line-throwing appliances".	En linkastare ska medföras för att hjälpa till med upphämtningen av personer i vattnet. Linkastaren ska uppfylla kraven i LSA Code paragraf 7.1 "Linkastare".	
	<i>Lifebuoys</i>	<i>Livbojar</i>	
16	The minimum number of lifebuoys carried by a naval vessel shall be 2 for every 20 metres of vessel length or part thereof, with a minimum of 8. Lifebuoys shall comply with the requirements of LSA Code Paragraph 2.1.1 "Lifebuoy specification".	Det minsta antalet livbojar på ett örlogsfartyg ska vara 2 för varje 20 meter av fartygets längd eller del därav, dock minst 8. Livbojar ska uppfylla kraven i LSA Code paragraf 2.1.1 "Livbojspecifikationer".	
17	Self-igniting lights for lifebuoys on vessels carrying cargos with high fire risks, such as replenishment vessels, shall be of an electric battery type.	Självtändande ljus för livbojar på fartyg med last som innebär stor brandrisk, t.ex. stödfartyg, ska vara batteridrivna.	
18	The positioning and securing arrangements of the self-activating light and smoke signals shall be such that they cannot be released or activated solely by the accelerations produced by collisions or groundings.	Placering och fastsättning av de självtändande ljus- och röksignalerna ska ske så att de inte kan frigöras eller aktiveras enbart på grund av den accelerationskraft som kan uppstå till följd av kollisioner eller grundströtningar.	

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
19	Lifebuoys shall be so distributed as to be readily available on both sides of the ship and as far as practicable on all open decks extending to the vessel's side; at least one shall be placed in the vicinity of the stern.	Livbojar ska fördelas så att de finns snabbt tillgängliga på bägge sidor av fartyget och i möjligaste mån på alla öppna däck som sträcker sig ut till fartygssidan. Minst en av dessa ska finnas i närheten av aktern.	
20	All lifebuoys shall be mounted in such a position that they can be released rapidly from their stowage to fall unobstructed into the sea, or easily cast into the sea to give a seamark by day or night. They shall not be permanently secured in any way.	Alla livbojar ska monteras på ett sådant sätt att de snabbt kan tas från sin förvaringsplats och obehindrat falla ner i sjön, eller att de enkelt kan kastas i sjön för att skapa ett sjömärke såväl på dagen som på natten. De ska aldrig vara permanent festsatta.	
21	At least one lifebuoy on each side of the vessel shall be fitted with buoyant lines of length not less than twice the height at which it is stowed above the waterline in the lightest seagoing condition, or 30 metres, whichever is the greater and comply with the requirements of LSA Code Paragraph 2.1.4 "Buoyant lifelines".	Minst en livboj på varje sida av fartyget ska utrustas med flytlinor vars längd är minst två gånger avståndet från förvaringsplatsen till vattenlinjen med fartyget i sitt minsta möjliga djupgående, eller 30 meter, vilket än som är störst, samt uppfylla kraven i LSA-koden, punkt 2.1.4 "Flytande livlinor".	
22	Not less than half of the total number of lifebuoys shall be provided with lifebuoy self-igniting lights complying with the requirements of LSA Code Paragraphs 2.1.2 (Lifebuoy self-igniting lights) with a minimum of 6; not less than two of these shall also be provided with lifebuoy self-activating smoke signals complying with the requirements of LSA Code 2.1.3 (Lifebuoy self-activating smoke signals) and be capable of quick release from the navigation bridge; lifebuoys with lights and those with lights and smoke signals shall be equally distributed on both sides of the vessel and shall not be the lifebuoys provided with lifelines.	Minst hälften av det totala antalet livbojar ska vara försedda med självtändande ljus som överensstämmer med fordringarna i LSA-koden, punkt 2.1.2 ("Självtändande ljus på livbojar") dock minst 6. Minst två av dessa ska dessutom vara försedda med självutlösande röksignaler i överensstämmelse med fordringarna i LSA-koden, punkt 2.1.3, ("Självutlösande röksignaler på livbojar") och snabbt kunna aktiveras från kommandobryggan. Livbojar med ljus och med både ljus- och röksignaler ska vara jämnt fördelade på bägge sidor av fartyget och får inte vara av samma typ som livbojar med livlinor.	

	Regulation 27 Rescue Arrangements	Regel 27 Livräddningsanordningar	Kommentar
23	Each lifebuoy shall be marked in block capitals of the Roman alphabet with the name of the ship.	Varje livboj ska vara märkt med fartygets namn i tryckbokstäver på det romerska alfabetet.	
24	If a remote control release system is provided, it must be capable of manual override in case of power failure and without resorting to the use of any tools or equipment to effect release of lifebuoy.	Om det finns ett fjärrutlösningssystem, måste det även kunna utlösas manuellt vid fel på kraftförsörjningen och utan att behöva ta till verktyg eller annan utrustning för att frigöra livbojen.	

VIII Radiokommunikation

VIII Radio-communications

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel VIII Radiokommunikation, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

2 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
1	The radiocommunications installations shall be designed, installed and maintained so that the ship, while at sea, is capable of:	Radiokommunikationsanläggningar ska konstrueras, installeras och underhållas så att fartyget, till sjöss, är i stånd att:	
1.1	transmitting and receiving ship-to-shore, ship-to-ship and ship-to-air distress alerts;	sända och ta emot nödrop fartyg-till-land, fartyg-till-fartyg och fartyg-till-flyg;	
1.2	transmitting and receiving search and rescue co-ordinating communications and on-scene emergency communications;	sända och ta emot kommunikation för sjöräddningssamordning och kommunikation vid nödsituation på plats;	
1.3	transmitting and receiving signals for locating ships, aircraft, units or persons in distress;	sända och ta emot signaler för lokalisering av fartyg, flyg, förband och personer i sjönöd;	
1.4	transmitting and receiving maritime safety information, including navigational and meteorological warnings, meteorological forecasts and other urgent safety related messages broadcast to ships;	sända och ta emot sjösäkerhetsinformation, inklusive navigationsvarningar och meteorologiska varningar, meteorologiska prognoser och övriga angelägna säkerhetsviktiga sändningar till fartyg;	
1.5	transmitting and receiving general radiocommunications to and from shore-based radio systems or networks;	sända och ta emot allmänna radiokommunikationer till eller från landbaserade radiosystem eller nätverk;	
1.6	transmitting and receiving safety communications from the position where the ship is normally navigated ("bridge-to-bridge").	sända och ta emot säkerhetsmeddelanden från den plats där fartyget normalt navigeras (brygga till brygga).	
2	The radiocommunications installations shall:	Radiokommunikationsanläggningar ska:	
2.1	provide high reliability and minimise the risk of mal-operation in all foreseeable operating conditions, accidents and emergencies;	erbjuda hög tillförlitlighet och minimera risken för driftstörningar i alla förutsebara driftförhållanden, olyckor och nödsituationer;	

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
2.2	maintain essential safety functions after a minimum of one single operational error and/or system/equipment fault.	bibehålla viktiga säkerhetsfunktioner efter minst ett enda driftfel och/eller system- eller utrustningsfel.	
3	The radiocommunications installations providing essential safety functions are not to be dependent upon ship's combat systems being available.	Radiokommunikationsanläggningar som uppfyller väsentliga säkerhetsfunktioner ska inte vara beroende av fartygets stridssystem.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

3 § Regel 1 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall have adequate arrangements for radiocommunications.	Fartyget ska ha lämpliga anordningar för radiokommunikation.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The ship shall be designed, constructed and maintained in accordance with the requirements of the IMO SOLAS.	Fartyget ska utformas, konstrueras och underhållas i enlighet med kraven i IMO/SOLAS.	
3	The Naval Administration may permit alternative arrangements where necessary or appropriate to the ships role as defined in the Concept of Operations Statement.	Administrationen kan tillåta alternativa arrangemang där det är nödvändigt och lämpligt för fartygets roll som den definerats i deklaration av uppgifter om användning.	

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
4	<p>Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from concept to disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.</p>	<p>Verifiering av att fartyget överensstämmer med detta kapitel ska ombesörjas av DesignA och godkännas av SJÖI. Samtliga beslut som påverkar överensstämmelsen med kraven i detta kapitel ska dokumenteras i alla faser från koncept till avveckling, och dessa noteringar ska bevaras under fartygets livstid.</p>	

IX Navigation och sjömanskap

IX Navigation and Seamanship

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel IX Navigation och sjömanskap, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

2 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The navigation systems and equipment shall be designed, installed and maintained to:	Navigationssystem och utrustning ska utföras, installeras och underhållas för att:	
1.1	enable the ship be capable of independent navigation;	fartyget ska kunna navigera självständigt;	
1.2	be aware of all navigation hazards, fixed or moving;	uppmärksamma alla fasta och rörliga navigationsfaror;	
1.3	minimise risk of grounding and collision;	minimera risken för grundstötning och kollision;	
1.4	receive weather forecasts;	ta emot väderleksprognoser;	
1.5	measure and interpret environmental data;	mäta och tolka omgivningsdata;	
1.6	enable the ship to assist other ships, aircraft, units or persons in distress.	fartyget ska kunna bistå andra fartyg, flygplan, förband eller personer i sjönöd.	
2	The navigation and seamanship systems and equipment shall:	Navigations- och sjömanskapssystemen samt utrustningen ska:	
2.1	provide high reliability and minimise the risk of mal-operation in all foreseeable operating conditions, accidents and emergencies;	tillhandahålla hög tillförlitlighet och minimera risken för driftstörningar under alla förutsebara driftförhållanden, olyckor och nödsituationer;	
2.2	maintain uninterrupted essential safety functions after a minimum of one single operational error and/or system/equipment fault.	bibehålla avbrottsfria väsentliga säkerhetsfunktioner efter minst ett enda enkelfel och/eller system- eller utrustningsfel.	

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
3	The navigation systems and equipment providing essential safety functions are not to be dependent upon ship's combat systems being available.	Navigationssystem och utrustning som tillhandahåller väsentliga säkerhetsfunktioner får inte vara beroende av att fartygets stridssystem är tillgängliga	
4	The seamanship systems and equipment shall be designed, installed and maintained to provide high reliability and minimise the risk of mal-operation in all foreseeable operating conditions, accidents and emergencies and to maintain essential safety functions after a minimum of one single operational error and/or system/equipment fault.	Sjömanskapssystem och utrustning ska konstrueras, installeras och underhållas för att ge hög tillförlitlighet och minimera risken för driftstörningar under alla förutsebara driftförhållanden, olyckor och nödsituationer och för att väsentliga säkerhetsfunktioner ska fortsätta fungera efter minst ett enkelfel och/eller system- eller utrustningsfel.	

Regel 1 Navigation

Regulation 1 Navigation

3 § Regel 1 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1 Navigation	Regel 1 Navigation	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall have adequate arrangements for the safety of navigation.	Fartyget ska ha adekvata arrangemang för säker navigering.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	The ship shall be designed, constructed and maintained in accordance with the requirements of the IMO SOLAS and COLREGS.	Fartyget ska vara konstruerat, byggt och underhållet i enlighet med kraven i IMO / SOLAS och COLREGS.	RMS-F kapitel 3.5, Navigation och sjömanskap ska beaktas.
3	The Naval Administration may permit alternative arrangements where necessary or appropriate to the ships role as defined in the Concept of Operations Statement.	Administrationen kan tillåta alternativa arrangemang där det är nödvändigt eller lämpligt för fartygets roll som den definierats i deklaration av uppgifter om användning.	Med administrationen avses SJÖL.

Regulation 1 Navigation	Regel 1 Navigation	Kommentar
Solutions	Lösningar	
4 Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter godkännande från administrationen ska fartyget samt dess system och utrustning överensstämma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.

Regel 2 Ankring, förtöjning och bogsering

Regulation 2 Anchoring, Mooring and Towing

4 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

Regulation 2 Anchoring, Mooring and Towing	Regel 2 Ankring, förtöjning och bogsering	Kommentar
Functional Objective	Funktionsmål	
1 Anchoring, mooring and towing equipment and systems are to be installed to enable the ship to be held in position in the event of a means of propulsion and/or a means of steering not being available whether by intention or not.	Urustning och system för ankring, förtöjning och bogsering ska installeras så att fartyget kan hållas i position i händelse av att framdrivnings- eller styrutrustningen inte är funktionsduglig, oavsett om det skett med eller utan avsikt.	
Performance Requirements	Prestandakrav	
2 The hull and machinery and electrical systems necessary to assure the required functionality are to be in accordance with standard agreed with the Naval Administration and consistent with Chapter II Structure and Chapter IV Engineering Systems.	De skrov-, och maskin- och elektriska system som är nödvändiga för att säkerställa den erforderade funktionen ska uppfylla standarder i enlighet med överenskommande med administrationen och i överensstämmelse med Kapitel II Skrov med fasta delar, och Kapitel IV Maskin- och elektriska anläggningar.	Med administrationen avses SJÖI RMS-F kapitel 3.5, Navigation och sjömanskap ska beaktas.

	Regulation 2 Anchoring, Mooring and Towing	Regel 2 Ankring, förtöjning och bogsering	Kommentar
	<i>Alternative Arrangements</i>	<i>Alternativa anordningar</i>	
3	The Naval Administration may not require the full anchoring arrangements for ships not ocean-going.	För fartyg som inte är oceangående kan administrationen godkänna ett enklare ankringsarrangemang.	Med administrationen avses SJÖL.
	<i>Additional Arrangements</i>	<i>Ytterligare anordningar</i>	
4	The Naval Administration may require compliance with the following Performance Requirements where necessary or appropriate to the ship role as defined in the Concept of Operations Statement:	Administrationen kan kräva uppfyllelse av följande prestandakrav där det är nödvändigt eller i överensstämmelse med t fartygets roll som den definierats i deklaration av uppgifter om användning:	
4.1	The ship shall be capable of towing other ships of the same displacement.	Fartyget ska kunna bogsera andra fartyg med samma displacement.	
4.2	The ship shall be capable of anchoring or mooring in extreme conditions (eg typhoons).	Fartyget ska kunna ankras eller förtöjas under extrema väderförhållanden (t.ex. orkaner).	
	Solutions	Lösningar	
5	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter godkännande från administrationen ska fartyget samt dess system och utrustning vara i överensstämmelse med och godkänt i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖL.

Regel 3 Militärt sjömanskap

Regulation 3 Naval Seamanship Operations

5 § Regel 3 ska tillämpas i sin helhet med tillägg och kommentarer enligt nedan.

	Regulation 3 Naval Seamanship Operations	Regel 3 Militärt sjömanskap	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	To ensure that seamanship evolutions relating to naval operations such as Replenishment at Sea or boat operations may be undertaken safely.	Säkerställa att sjömanskap som utövas i samband örlogsoperationer, t.ex. försörjning till sjöss (RAS) eller båtmanövrar kan utföras på ett säkert sätt.	
	Performance Requirements	Prestandakrav	
2	Machinery and electrical systems necessary to assure the required functionality of all seamanship evolutions related to the role of the ship as defined in the Concept of Operations Statement are to be in accordance with a standard agreed with the Naval Administration and consistent with Chapter II Structure and Chapter IV Engineering Systems.	Maskin- och elsystem som krävs för att allt sjömanskap med koppling till fartygets roll enligt vad som fastställts i deklaration av uppgifter om användning ska överensstamma med en standard som godkänts av administrationen och med Kapitel II Skrov med fasta delar och kapitel IV Maskinläggningar.	Med administrationen avses i detta fall Militära sjösäkerhetsinspektionen (SJÖI) RMS-F kapitel 3.5, Navigation och sjömanskap ska beaktas. Regler i RMS-M för Replenishment at Sea (RAS) ska beaktas.
	Solutions	Lösningar	
3	Following Naval Administration agreement, the ship, systems and equipment are to comply with, and be approved in accordance with a classification society's rules or other suitable standard to facilitate verification of the performance requirements.	Efter godkännande från administrationen ska fartyget samt dess system och utrustning överensstamma med och godkännas i enlighet med ett klassificeringssällskaps regler eller annan lämplig standard för att underlätta verifiering av prestandakraven.	Med administrationen avses SJÖI.

X Farligt gods

X Dangerous Cargoes

- 1 § Regler för örlogsfartyg (NSC), kapitel X Farligt Gods, utgåva 3, juni 2011 ska tillämpas i sin helhet med iakttagande av ersatt text, tillägg och kommentarer enligt kolumnen tillämpning.

Regel 0 Mål

Regulation 0 Goal

2 § Regel 0 ska tillämpas i sin helhet.

	Regulation 0 Goal	Regel 0 Mål	Kommentar
	Note: The Naval Ship Code does not include requirements for the carriage of low flashpoint fuels in bulk as cargo.	Not: Regler för militär sjöfart - NSC innehåller inga krav för bulktransport av bränsle med låg flampunkt.	
1	The arrangements for the carriage and preparation for use of dangerous cargoes shall be designed, installed and maintained to:	Arrangemang för transport och förberedelse för användning av farligt gods ska utformas, installeras och underhållas för att:	
1.1	protect the ship, embarked persons and essential safety functions in the event of an unplanned detonation or incident;	skydda fartyget, personer ombord samt väsentliga säkerhetsfunktioner i händelse av en oavsiktlig detonation eller tillbud;	
1.2	minimise the risk of unplanned detonations or incidents;	minimera risken för oavsiktlig detonation eller tillbud;	
1.3	enable the safe movement, maintenance and preparation for use of dangerous cargoes.	möjliggöra säker hantering, underhåll och förberedelse för användning av farligt gods.	

Regel 1 Allmänt

Regulation 1 General

3 § Regel 1 ska tillämpas i sin helhet med kommentarer enligt nedan.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	Functional Objective	Funktionsmål	
1	The ship shall have adequate arrangements for the safe carriage of dangerous cargoes.	Fartyget ska ha adekvata anordningar för säker transport av farligt gods.	
2	If the role of the ship as defined in the Concept of Operations Statement requires the handling of dangerous cargoes, the safety arrangements shall be to the satisfaction of the Naval Administration.	Om fartygets roll såsom fastställts i deklaration av uppgifter om användning innebär hantering av farligt gods, ska säkerhetsarrangemangen vara lösta på ett för administrationen tillfredsställande sätt.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
	Performance Requirements	Prestandakrav	
3	For the carriage of dangerous cargoes within the scope of the International Maritime Dangerous Goods (IMDG) Code, the ship shall be designed, constructed and maintained in accordance with the requirements of the IMDG Code.	För transport av farligt gods inom ramen för IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code), ska fartyget utformas, konstrueras och underhållas i överensstämmelse med IMDG-koden.	
4	The Naval Administration may permit alternative arrangements where necessary or appropriate to the ships role as defined in the Concept of Operations Statement.	Administrationen kan tillåta alternativa arrangemang om det är nödvändigt eller lämpligt enligt fartygets roll såsom fastställts i deklaration av uppgifter om användning.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI.
5	For all other activities associated with dangerous cargoes, the ship shall be designed, constructed and maintained in compliance with a standard agreed with the Naval Administration.	För alla andra verksamheter som berör farligt gods, ska fartyget utformas, konstrueras och underhållas i enlighet med standard som godkänts av administrationen.	Med administrationen avses i detta fall SJÖI. RMS-D kapitel 4, Farligt Gods är den standard som ska tillämpas.

	Regulation 1 General	Regel 1 Allmänt	Kommentar
	<p>Note: The Naval Administration is to ensure that features relevant to the carriage of dangerous cargoes addressed in Chapters II, IV, V, VI and VII are coherent.</p>	<p>Not: Administrationen ska säkerställa att krav av betydelse för transport av farligt gods enligt kapitel II, IV, V, VI and VII är beaktade.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall DesignA.</p>
	<p>Solutions</p>	<p>Lösningar</p>	
6	<p>Verification that the ship complies with this chapter shall be by the Naval Administration. The burden of verification falls upon the Naval Administration. All decisions that affect compliance with the requirements of this chapter shall be recorded at all stages from concept to disposal and these records be maintained throughout the life of the ship.</p>	<p>Administrationen ska verifiera att fartyget överensstämmer med kraven i detta kapitel. Administrationen har ansvaret för sådan verifiering. Samtliga beslut som påverkar överensstämelse med kraven i detta kapitel ska dokumenteras i alla faser från koncept till skrotning, och denna dokumentation ska bevaras under fartygets livstid.</p>	<p>Med administrationen avses i detta fall SJÖI.</p>