Sted og dato:

Innholdsfortegnelse

1	KS-0173E CCC Cargo Ship Safety Construction Certificate - Initial survey
1.1	General items
1.2	Hull
1.2.1	All ships
1.2.2	Hull inspection (unclassed vessel)
1.2.2.1	Inspection in the start-up phase
1.2.2.2	In the middle of the construction phase
1.2.2.3	Inspection at completion of hull
1.3	Machinery
1.3.1	All ships
1.3.2	Unclassed ship
1.3.2.1	General
1.3.2.2	Steering gear
1.3.2.3	Internal combustion engines
1.3.2.4	Gear/coupling
1.3.2.5	Periodically unattended machinery spaces
1.4	Electrical installations
1.4.1	All ships
1.4.2	Unclassed ship
1.5	Stability
1.6	Structural fire protection
1.7	Other items
1.8	Additional items for oil-, chemical tankers and gas carriers
1.9	Additional items for bulk carriers

1	**KS-0173E CCC Cargo Ship Safety Construction Certificate - Initial survey** **Veiledning:** Laget etter IMO Res. A.1053(27) (CI)					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.1	**General items**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

Sted og dato:

1.1.1	**Personlig sikkerhet** Bruk prosedyre for personlig sikkerhet (OTI-PR-213) Alle ansatte i Sjøfartsdirektoratet har ansvar for egen sikkerhet ved å ikke utsette seg for unødvendig risiko. Verneutstyr skal benyttes ved tilsyn/besøk på fartøy (Kap 5.2) Vurder risiko og sikkerhet før og når du er på tilsyn/besøk (Kap 6.2) - Ta kontakt med ansvarlig person på verft, eller om bord på fartøyet, eller i vedkommende havn før arbeidet/besøket igangsettes for å: - Avklare risikoelementer før tilsynet igangsettes. - Innhente informasjon om annet pågående arbeid ombord på fartøyet/innretningen som kan påvirke egen sikkerhet mens du utfører tilsynet/besøket. - Undersøk om det pågår arbeid/testing av systemer som inneholder farlige stoffer/kjemikalier (Kap 8.12). - Orienter deg om det er fylt drivstoff om bord. (MGO, LNG, Hydrogen etc) Sikre at nødvendige sikkerhetstiltak er på plass. (Brannfare/Entringsfare/Ex sikring)					
1.1.2	**Stability information** Confirm that the stability information and the damage control plans and damage control booklets have been provided. Sjekk at stabilitetsinformasjon og skadekontrollplan er tilgjengelig om bord. Skadestabilitetsplan gjelder bare fartøy med lengde L over 80 m. Om det er montert lastecomputer skal denne være godkjent av klasseselskap eller Sjøfartsdirektoratet.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 74 SOLAS 74/06 regs. II-1/5-1 and 19 / FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0930			

Sted og dato:

1.1.3	**Noise survey report** Check that noise measurements have been carried out and that a report has been prepared after the noise measurements. Noise limit values are found in FOR-2005-01-01-8 §§ 15-18 For ships with a gross tonnage of 1600 or more, SOLAS II-1 Reg. 3-12 and Resolution MSC. 337 (91) applies. Kontroller at det er gjennomført støymålinger og at det er utarbeidet en rapport etter støymålingene. Grenseverdier for støy finnes i FOR-2005-01-01-8 §§ 15-18 Når støynivået i maskinrom eller andre rom er høyere enn 85 dB(A), skal innganger til slike rom ha varselskilt som omfatter symboler og utfyllende tekst på fartøyets arbeidsspråk. For skip med bruttotonnasje på 1600 eller mer gjelder SOLAS II-1 reg. 3-12 og Resolution MSC. 337 (91)	SOLAS reg. II-1/3-12 / FOR 2005-01-01 nr. 8 Forskrift om arbeidsmiljø mv. på skip § 15-28.	0322			

1.1.4	**Manoeuvring booklet** Applies to ships of 100 metres in length and over: Confirm that the manoeuvring booklet is on board and that the manoeuvring information is displayed on the navigating bridge. Recommended to ships of 70 metres in length and over: Confirm that the ship has a system to prepair a Pilot Card to provide information to the pilot boarding the ship. The pilot card should describe the current condition of the ship, with regard to its loading, propulsion and manoeuvring equipment, and other relevant equipment. (RESOLUTION A.601, Appendix 1) Kontroller at følgende informasjon er tilgjengelig om bord: Stopptider, anlagte kurser og distanser registrert ved prøver, sammen med resultater fra prøver som skal vise evnen til skip med flere propeller til å navigere og manøvrere med én eller flere propeller ute av funksjon, skal være tilgjengelige om bord til bruk for skipsfører og utpekt besetning. Standard, anbefaling og veiledning til slik manøver informasjon finnes i IMO Res.A.601(15), MSC.137(76), MSC/Circ.1053	SOLAS 74/88 reg.II-1/28 / FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	1599			
1.1.5	**Cargo Securing Manual** Confirm that the approved Cargo Securing Manual for ships carrying cargo units including containers is provided on board. Sjekk at det foreligger godkjent lastesikringsmanual ombord.	FOR-2014-07-01-945 Forskrift om frakt av last på norske skip og lektere § 3 SOLAS 74/94 reg.VI/5.6	1115			
1.1.6	**Ship Structure Access Manual** Confirm, for oil tankers and bulk carriers when appropriate, that the Ship Structure Access Manual is on board. Sjekk at slik manual foreligger ombord.	SOLAS 74/00/02/04 reg.II-1/3-6(4).	1899			

1.1.7	**Coating in dedicated sea water ballast tanks, Coating Technical File (CTF)** Skal sjekkes både på klassede og uklassede skip. Confirm that the Coating Technical File, Resolution MSC.215(82) Performance Standard for Protective Coatings (PSPC), is submitted to NMA and is available onboard. The CTF shall be kept onboard and maintained troughout the life of the vessel. Check the following items: 1 - Check that the CTF contains Technical Data Sheet and Type Approval Certificate of the coating applied. 2 - Check that the paint inspector is approved by the paint supplier or other relevant body. 3 - Confirm that any change or repairwork of coating in ballast tanks before delivery of the vessel is recorded in the CTF.	SOLAS 74/00/06 reg.II-1/3-2. RESOLUTION MSC.215(82) / FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0199			
1.1.8	**Emergency towing procedure** Check the provision of a ship-specific emergency towing procedure. Sjekk at det er utarbeidet en skipsspesifikk nødslepeprosedyre.	SOLAS 08 reg.II-1/3-4. / FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			

Sted og dato:

1.1.9	**Call sign & IMO number** Confirm that the IMO number and call sign are permanently marked. Er kjenningssignal og IMO nummer varig merket på fartøyet? IMO og kjenningssignal skal merkes både i henhold til § 9 og Solas XI-1 reg 3 Følgende skal registreres i tilsynssystemet under seksjon Måledata: - Hvem har kontrollert merking - Dato for kontroll - hvor på skipet merking er gjort Målebrev kan ikke utstedes før merking er kontrollert. §9 Merkingen skal foretas ved innhugging, påsveising eller kjøring i en dekksbjelke, lukekarm, skott eller annet passende sted om bord. Merkingen skal ikke anbringes på en plate som kan fjernes. Innhuggingene skal til enhver tid være malt med en kontrastfarge. IMO identifikasjonsnummeret skal merkes som kjenningssignalet og plasseres i kjenningssignalets umiddelbare nærhet. Det skal være mellomrom mellom bokstav- og tallrekken. 1)For fartøyer med lengde (L) < 24 meter: Høyde på bokstav og tall 6 cm, tykkelse 1 cm og innbyrdes avstand 1,5 cm. 2)For fartøyer med lengde (L) ≥ 24 meter: Høyde på bokstav og tall 12 cm, tykkelse 1,5 cm og innbyrdes avstand 3 cm. Solas XI-1 reg 3 The ship's identification number shall be permanently marked: .1 in a visible place either on the stern of the ship or on either side of the hull, amidships port and starboard, above the deepest assigned load line or either side of the superstructure, port and starboard or on the front of the superstructure or; and .2 in an easily accessible place either on one of the end transverse	(SOLAS 74/02 reg.XI-1/3) / FOR 2002-06-27 nr. 754 Forskrift om skips navn, kjenningssignal mv. § 9.	0995			

	bulkheads of the machinery spaces, as defined in regulation II-2/3.30, or on one of the hatchways.					
1.1.10	**Shipsname on hull** Verify that the vessel's name is marked at the bow and stern, visible from both sides of the vessel. At the stern, the name of the home port shall also be marked. The letters shall be easily legible and at least 15 cm in height. Kontroller at skipsnavnet er merket forut og akter, synlig fra begge sider av fartøyet. Akter skal også navnet på hjemstedet merkes. Bokstavene skal være lett leselige og minst 15 centimeter høye.					
1.2	**Hull**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.2.1	**All ships**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.2.1.1	**Bulkheads** Confirm that bulkheads, as required for the ship's subdivision, are watertight up to the bulkhead deck. Kontroller at vanntett inndeling, som kreves for skipets inndeling, er vanntette opp til skottdekket. Vanntett inndeling/watertight integrity plan ligger under ST10 kan benyttes som støttedokument, om det er avvik ta kontakt med saksbehandler på stabilitet på fartøyet.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3. SOLAS 06 regs.II-1/10, 11, 12, 13 and 16,	1299			

Sted og dato:

1.2.1.2	**Watertight integrity, pipes etc. through subdivision watertight bulkheads** Confirm that the watertight integrity has been maintained where pipes, scuppers, etc., pass through subdivision watertight bulkheads. Kontroller at alle gjennomføringer i vanntette skott er tette. Gjennomføringene skal være av stål som er sveist eller boltet til skottet. Roxtec bokser og tilsvarende løsninger skal være typegodkjent både som vanntett og vanntett etter brann (SOLAS reg 13.2.3)	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3. SOLAS 06 reg.II-1/13.	1299			
1.2.2	**Hull inspection (unclassed vessel)** **Veiledning:** Skroginspeksjoner bør planlegges med 3 skroginspeksjoner derfor er sjekklisten delt i 3 deler. Dette er kun veiledende og må tilpasses i hvert enkelt tilfelle. En inspeksjon i startfasen og eller kjølstrekking. Fokuser på følgende punkter: Materialsertifikater, sveisere, sveiseprosedyrer. En halvveis i byggefasen. Fokuser på følgende punkter: Sveis, fundamenter, konstruksjonsdetaljer. En i sluttfasen f.eks mens trykkprøving av tanker pågår. Fokuser på følgende punkter: Seksjonsskjøter, NDT & trykktesting.					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.2.2.1	**Inspection in the start-up phase** **Veiledning:** Første inspeksjon i startfasen og eller kjølstrekking. Fokuser på verftets kvalitetssikringssystemer slik som: Materialsertifikater, sveisere, sveiseprosedyrer.					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.2.2.1.1	**Material certificate steel** Check markings on steel plates and compare with material certificates. Verftet skal ha materialsertifikat på alle skrogplater som benyttes. Velg ut en eller flere plater som er lagt fram til brenning, kontroller merking på plate mot fremlagt materialsertifikat. Blir stål plater mekanisk testet, for å sjekke materialets egenskaper mot spesifikasjon angitt på serfikat? Det skal kun aksepteres materialsertifikat utstedt av anerkjente klasseselskap.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.1.2	**Welders** All welders must be certified. Check that the yard has system to ensure that all welds are made by a qualified welder. Alle sveisere skal være sertifisert. Kontroller at verftet har et system for å sikre at alle sveiser utføres av en kvalifisert sveiser. Stikkprøvekontroller at sveisere er sertifisert. Sveisesertifikatet skal ha henvisning til enten ISO 17024 eller ASME IX eller tilsvarende standard som er akseptert av ett anerkjent klasseselskap. Sertifikatet gyldighetsperiode er inntil 2 år, og må påtegnes hver 6 måned av arbeidsgiver. Kontroller sveisen sveiseren jobber med mot sveisemetode som er angitt på sveiserens sertifikat. Både type sveis og hvilken sveisestilling som er godkjent. Om det er usikkerhet rundt sertifikatet gyldighet, kontakt utsteder av sertifikatet. (Klasseselskap)	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			

Sted og dato:

1.2.2.1.3	**Welding procedures** Check that the yard has procedures for all relevant welding methods. Kontroller at verftet har prosedyrer for alle relevante sveisemetoder. Sjekk typegodkjennings sertifikat på welding consumables (sveise pinner etc.) og oppbevaring (tørkeskap o.l)	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.2	**In the middle of the construction phase** **Veiledning:** En inspeksjon halvveis i byggefasen. Fokuser på følgende punkter: Sveis, fundamenter, konstruksjonsdetaljer.					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

Sted og dato:

1.2.2.2.1	**Weld** Visual inspection of welds, preferably in areas marked as critical areas at NDT level, typical foundation main engine, sleeve bulkhead, steering gear foundation, hatches, collision bulkheads, thrusters. Visuell inspeksjon av sveis, gjerne i områder som er markert som kritiske områder på NDT plan, typisk fundament hovedmotor, hylseskott, styremaskin fundament, luker, kollisjonsskott, thrustere. Kontroller at styrkebærende konstruksjoner står på linje (alignment) slik at kreftene fordeles. (støtter/plater overdekk treffer støtter/plater under dekk) Kontroller at plate side er slipt og rengjort før sveising (groove) f.eks maling kan føre til porøse sveiser. Stikkprøve kontroller sveisens tykkelse ved hjelp av A-mål (throat thickness) og mot sveiseplan (Welding plan). Se etter hull, porer(pittings), innbrenning (undercut), sprekker osv. Akseptkriterie for sveisefeil finnes i ISO 5817, standard er tilgjengelig hos fagavdeling	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.2.2	**Foundations** Check the structure and dimension of the foundations for anchor winches, davits and other deck equipment against the submitted drawing. Kontroller struktur og dimensjon på fundamenter for ankervinsjer, daviter og annet dekksutstyr mot innsendt tegning. Kontroller at styrkebærende konstruksjoner står på linje (alignment) slik at kreftene fordeles. (støtter/plater overdekk treffer støtter/plater under dekk) Fundament for kraner og annet løfteutstyr skal kontrolleres av en godkjent A-mann.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.2.2.2.3	**Construction details** Check some places for random check of construction details such as hull bushings, knee plates, end of stiffeners, welding ends. Velg noen steder for stikkprøve av utforming av konstruksjonsdetaljer som skrog gjennomføringer, kneplater, avslutning av stivere (sniping), sveiseavsluttinger (notches) Veiledning: Blant skrogtegningene finnes det som ofte en tegning kalt «Standard Structural details» som viser hvordan slike detaljer skal utformes, eventuelt arbeidstegningene.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.3	**Inspection at completion of hull** **Veiledning:** En inspeksjon i sluttfasen f.eks mens trykkprøving av tanker pågår.Fokuser på følgende punkter: Seksjonsskjøter, NDT.					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.2.2.3.1	**Section joints** Check that section joints have been geting som extra focus with NDT testing. På fartøy som bygges i flere hovedseksjoner som settes sammen på annen lokasjon bør slike seksjonsskjøter kontrolleres ekstra. Slike seksjonsskjøter bør vurderes for ekstra NDT.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.3.2	**Pressure testing of tanks** Check that all tanks are being pressure tested. Alle skrogtanker skal trykktestes. Dokumentasjon på at trykktesting er foretatt skal kunne fremlegges.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			

Sted og dato:

1.2.2.3.3	**NDT plan (Non-Destructive testing plan)** Check that the welds are being NDT tested according to NDT plan. Det skal være utarbeidet en NDT plan. Denne skal vise hvor stor % dekning det skal være i hvert område og selve punktene hvor NDT planlegges. Inspektør står fritt til å velge ytterligere punkter ut fra en vurdering underveis i inspeksjonen. Manuelle seksjonssveiser i hud bør prioriteres. NDT kontroll skal gjøres av en person som er godkjent i samsvar med ISO 9712, EN 473 Person som utfører NDT, vurderer test resultat og utarbeider rapport skal være godkjent etter nivå 2 (level II) Sertifikatet skal gjelde for testmetode som er brukt. (røntgen/ultralyd) NDT rapporter skal fremlegges inspektør og stikkprøvekontrolleres mot NDT plan.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.3.4	**SWL marking of bollards** Check that all bollards are marked with SWL. Alle pullerter skal være merket med SWL. Dette skal samsvare med krav i midtspanttegning. The SWL, in t, of each shipboard fitting shall be marked (by weld bead or equivalent) on the deck fittings used for mooring. For fittings intended to be used for, both, mooring and towing, TOW, in t, according to [DNV Pt.3 Ch.11 Sec.2 5.7.1] shall be marked in addition to SWL.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3. DNV Pt.3 Ch.11 Sec.2 (5.7.2)	0999			

Sted og dato:

1.2.2.3.5	**Bottom inspection before launch** Check bottom before the vessel is launched. Kontroller bunn før sjøsetting: sjekk boltlåsing på propell, ror, gitter foran sjøkasser & trustere. Sjekk eventuelle bunnplugger. Merking, fotmerker, fribordmerker.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3.	0999			
1.2.2.3.6	**Collision bulkhead** Confirm that the collision bulkhead is watertight up to the freeboard deck, and that there are no doors, manholes, ventilation ducts or any other openings. Kontroller at kollisjonsskott går helt opp til fribordsdekk og er uten dører, mannhull ventilasjonsåpninger.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3. SOLAS 06 regs. II-1/ 12	1299			

1.2.2.3.7	**Valves on pipes piercing collision bulkhead** Confirm that the pipe piercing the collision bulkhead is fitted with a screw-down valve capable of being operated from above the freeboard deck. Alternatively the pipe may be fitted with a butterfly valve suitably supported by a seat or flanges and capable of being operated from above the freeboard deck. All valves shall be of steel, bronze or other approved ductile material. Valves of ordinary cast iron or similar material are not acceptable. Butterfly wafer types shall not be used. Kontroller at røret som går gjennom kollisjonsskottet er utstyrt med en seteventil som kan betjenes fra over fribordsdekket. Alternativt kan røret utstyres med en spjeldventil (butterfly) som er passende støttet av et sete eller flenser og som kan betjenes fra over fribordsdekket. Alle ventiler skal være av stål, bronse eller annet godkjent duktilt materiale. Ventiler av vanlig støpejern eller lignende materiale aksepteres ikke. Spjeldventil uten flens som kan boltes fast, skal ikke brukes. For fartøy bygd etter 1/1 2024: Ventilen skal være fjernstyrt og normalt stengt. Dersom fjernkontrollsystemet skulle svikte under drift av ventilen, skal ventilen lukkes automatisk eller kunne lukkes manuelt fra en posisjon over fribordsdekket. Krav angående ventiltype utgår.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3. SOLAS 06 regs. II-1/ 12	1275			
1.3	**Machinery** **Veiledning:** For ships fitted with alternative propulsion and steering arrangements other than traditional arrangements, such as but not limited to azimuthing propulsors or water jet propulsion systems, refer to the Unified interpretations of SOLAS regulations II-1/28, II-1/29 and II-1/30 (MSC.1/Circ.1416/Rev.1). Refer to the Unified interpretations of SOLAS regulations for II-1/29.3 and II-1/29.4 (MSC.1/Circ.1536).					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

Sted og dato:

1.3.1	**All ships**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.3.1.1	**Communication, bridge-steering gear** Confirm that the means of communication between the bridge and the steering gear is operating satisfactorily and that, with ships having emergency steering positions, a telephone or other means of communication for relaying heading information and supplying visual compass readings to the emergency steering position are provided. Kontroller kommunikasjon mellom styremaskin og bro, sjekk at kabel til headsett er lang nok til å betjene nødstyring, sjekk at gyro repeter viser kurs synlig fra nødstyre posisjon.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29.10 FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. § 11,	1599			
1.3.1.2	**Steering gear compartment, safe working access** Confirm that the steering gear compartment is provided with suitable arrangements to ensure working access to steering gear machinery and controls under safe conditions. Kontroller at styremaskinrommet er utstyrt med hensiktsmessige arrangementer som sikrer arbeidsatkomst til styremaskinen og betjeningsinnretninger. Disse arrangementene skal omfatte rekkverk og rist eller andre sklisikre overflater for å sikre passende arbeidsforhold i tilfelle av lekkasje av hydraulisk væske.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29.13 FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3	1030			
1.3.1.3	**Engine room telegraph** Confirm that the engine room telegraph giving visual indication of the orders and answers both in the machinery space and on the navigating bridge is operating satisfactorily. Funksjonstest maskintelegraf mellom bro og posisjon i maskinrom/maskinkontrollrom hvor fremdriftsmaskineriets retning og kraft normalt kan styres. Maskintelegraf skal gi visuell indikasjon på ordre fra bro og tilbakemelding fra maskinrommet.	SOLAS 74/88 reg. II-1/37.2 FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50	1410			

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

Sted og dato:

1.3.1.4	**Second means of communication, bridge-machinery space** Confirm that the second means of communication between the navigation bridge and machinery space is also operating satisfactorily and that appropriate means are provided to any other positions from which the engines are controlled. Funksjonstest sekunder kommunikasjon (telefon) mellom bro og alle posisjoner i maskinrom og maskinkontrollrom hvor fremdriftsmaskineriets retning og kraft kan styres. Kontroller at ledning til kommunikasjon/headsett er langt nok til å rekke til relevante steder.	SOLAS 74/88 reg. II-1/37.2 FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50	1599			
1.3.1.5	**Heated surfaces** Confirm that precautions, taken to prevent any oil than may escape under pressure from any pump, filter or heater from coming into contact with heated surfaces, are efficient. Kontroller at alle varmeoverflater med temperatur på over 220 °C som kan komme i berøring med brennstoff ved svikt i brennstoffsystemet, skal være forsvarlig isolert. Kontroller at brennoljeledninger er ført lengst mulig unna varme flater, elektrisk anlegg og andre tennkilder og er skjermet eller på annen måte hensiktsmessig beskyttet for å unngå oljesprut eller oljelekkasje på tennkildene. IMO guidance MSC Circ. 851, kan benyttes som veiledning om dette er nødvendig.	SOLAS 74/88 reg. II-2/4.2.2 FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip §§ 2	0899			

Sted og dato:

1.3.1.6	**Protection from danger to persons** Confirm that the machinery, boilers and other pressure vessels, associated piping systems and fittings are installed and protected so as to reduce to a minimum any danger to persons on board, due regard being given to moving parts, hot surfaces and other hazards. Kontroller at maskineri, kjeler og tilhørende rørsystemer er beskyttet slik at faren for personer er redusert til et minimum, når gjelder bevegelige deler, varme overflater osv.	SOLAS 74/88 reg. II-1/26. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3	0820			

Sted og dato:

1.3.1.7	**Dead man alarm system** Ships with GT 500 and above, function test dead man alarm system in engine room. Gjelder skip på 500 BT og derover med driftsordning hvor en person i perioder oppholder seg alene i maskinrommet. Hvor det er krysset av for personellalarm i Bemanningssertifikatet. Foreta funksjonstest av personellalarm (dødmannsalarm), og se at den oppfyller påkrevde krav. Alarmsystemet skal oppfylle følgende krav: a) Personellalarmen skal være slik innrettet at den gir alarm på bro, i offiserenes lugarer, messer og oppholdsrom dersom den ikke blir kvittert fra maskinrommet. Alarmen skal utløses automatisk etter en på forhånd innstilt tidsperiode som ikke skal overstige 30 minutter. b) Det skal være montert forvarselsignal i maskinrommet som trer i virksomhet 3 minutter før alarmen som kreves i bokstav a blir aktivisert. c) Alarmsystemet skal settes i funksjon på følgende måte: 1. Automatisk når vakthavende maskinist eller maskinpasser må betjene maskinrommet på grunn av maskinromsalarmer. 2. Manuelt av vakthavende maskinist eller maskinpasser når denne betjener maskinrommet for rutinekontroller. d) Alarmsystemet skal slås av av vakthavende maskinist/maskinpasser når vedkommende har forlatt maskinrommet. Når alarmsystemet er satt i funksjon automatisk i overensstemmelse med bokstav c nr. 1, skal det ikke være mulig å slå av systemet før maskinisten/maskinpasseren har kvittert alarmen i maskinrommet.	FOR 1992-09-15 nr. 704 Forskrift om driftsordninger på norske skip § 10.	1097			

Sted og dato:

1.3.2	Unclassed ship					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.3.2.1	**General**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.3.2.1.1	**Bilge pumping arrangement** Confirm the arrangements for the bilge pumping and the bilge pumping system provided for each watertight compartment is working efficiently. Funksjonstest lensesystem og at det er mulig å lense fra alle vanntette avdelinger.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 SOLAS 05, reg.II-1/35-1. DNVGL Part 4 Ch 6 sec 4, 8 (edition July 2019)	1440			

1.3.2.1.2	**Pressure testing of pipes and systems** Solas II-1 Reg 26.5 All boilers, all parts of machinery, all steam, hydraulic, pneumatic and other systems and their associated fittings which are under internal pressure shall be subjected to appropriate tests including a pressure test before being put into service for the first time. DNV part 4, Ch 6 Sec 10 5.2 Piping shall be hydrostatically tested after installation on board or before installation as described in [5.1.1], according to Table 6. If tested before installation, testing on board is not required unless additional welding has been performed. Stikkprøvekontroller at det kan dokumenteres at rør i systemer listet opp [5.2.1] tabell 6 er trykktestet før eller etter montering. [5.2.1] tabell 6 Følgende skal hydrostatisk trykktestes med 1,5 x design trykk (min 4 bar): Brennoljerør Varme sløyfer i tanker Lenserør Brannledning, sprinkler & slokkesystemer Damp, trykkluft og fødevann Væsker for eksosrensing/eksosbehandling Kjøle/frysesystem (kan trykktestes pneumatisk med gass) Rørsystemer laget av ikke-metallisk materiale (plast) for viktige servicesystemer. Skal alltid testes etter montering om bord.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50 SOLAS 74/88 reg.II-1/26.5 DNV part 4, Ch 6 Sec 10 5.2 (Edition January 2023)	0543			

1.3.2.1.3	**Protection against overpressure (safety valves)** Confirm that, where practicable, means are provided to protect against overpressure in the parts of main, auxiliary and other machinery that are subject to internal pressure and may be subject to dangerous overpressure. Stikkprøvekontroller at trykksatt utstyr som kjeler, lufttanker, kjølemaskineri og annet utstyr hvor det er risiko for at farlig overtrykk kan oppstå, er utstyrt med sikkerhetsventiler.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 SOLAS 74/88 reg.II-1/27. DNVGL part 4, Ch 7 Sec 5 2 (Edition July 2019)	0543			
1.3.2.1.4	**Boilers etc., safety features** Confirm that oil-fired and exhaust gas boilers, unfired steam generators and steam pipe systems are fitted with the appropriate safety features. Kontroller at kjeler, eksoskjeler, dampgeneratorer og damprør har nødvendige sikkerhetsfunksjoner som sikkerhetsventiler, høytrykksalarm, nivåalarm, alarm ved slukket flamme osv.	SOLAS 74/88 regs.II-I/32, 33 and 34. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50	1499			
1.3.2.1.5	**Amount of oil in oil tanks** Confirm that the means of ascertaining the amount of oil contained in any oil tank are in satisfactory working condition. Kontroller at oljenivå i alle oljetanker kan måles. Dette kan gjøres ved peiling eller arrangement for fjernavlesing.	SOLAS 88 reg.II-2/15, SOLAS 02 reg.II-2/33. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50	1499			
1.3.2.2	**Steering gear**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

1.3.2.2.1	**Steering gear, hydraulic alarm** Confirm that with a hydraulic power-operated steering gear: - the audible and visual low-level alarms on the navigating bridge and in the machinery space for each hydraulic fluid reservoir are operating satisfactorily and - that at least one power actuating system including the reservoir can be recharged from a position within the steering gear compartment by means of a fixed storage tank to which a contents gauge is fitted with fixed piping. Kontroller at det er lyd og visuell alarm for lavt oljenivå på hydraulikk tanker og at alarm gis både på bro og maskinrom, funksjonstest alarm. Kontroller at det er en lagertank for hydraulikkolje med nivåglass i styremaskinrommet. Lagertanken skal ha kapasitet for fylling av minst en halvdel av styremaskin, inklusive rør og sirkulasjonstank.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 tabell 14 (Edition July 2019)	0936			
1.3.2.2.2	**Steering gear, redundancy** Confirm that, where the main steering gear comprises two or more identical power units and an auxiliary steering gear is not fitted, a defect can be isolated so that steering capability can be maintained or speedily regained after a single failure in its piping system or in one of the power units. Kontroller at styremaskiner som består av 2 eller flere identiske styremaskinpumper, i stedet for reservestyremaskin. Kontroller at rørsystem er utformet slik at en enkelt feil ikke setter hele styremaskinsystemet ut av funksjon.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3 FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 2.10 (Edition July 2019)	0936			

1.3.2.2.3	**Main steering gear, control system bridge** Confirm that the control systems for the main steering gear from the navigating bridge are operating satisfactorily. Funksjonstest kontrollsystem/panel for styremaskin på bro.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3 FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 2.5.5 (Edition July 2019)	0936			
1.3.2.2.4	**Steering gear, redundancy control systems** Confirm that, where the main steering gear comprises two or more identical power units and an auxiliary steering gear is not fitted, the two independent control systems from the navigating bridge are operating satisfactorily. Kontroller at styremaskiner som består av 2 eller flere identiske styremaskinpumper, i stedet for reservestyremaskin, har uavhengig kontrollpanel.	SOLAS 74/88 reg.II-1/2. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3 FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 5.5.3 (Edition July 2019)	0936			
1.3.2.2.5	**Auxiliary steering gear, control system** Confirm that the control system for the auxiliary steering gear, in the steering gear compartment and, if this gear is power-operated, from the navigating bridge, is operating satisfactorily and that the latter is independent of the control system for the main steering gear. Fartøy med reservestyremaskin i stedet for 2 eller flere identiske hovedstyremaskinpumper. Kontroller at reservestyremaskin fungerer tilfredstillende og uavhengig fra hovedstyremaskinsystemet.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50 FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 5.5.4 (Edition July 2019)	0936			
1.3.2.2.6	**Steering gear, operation from bridge** Confirm that the control system for any main and auxiliary steering gear control system operable from the navigating bridge is capable of being brought into operation from a position on the navigating bridge. Kontroller at en kan starte alle hoved og reserve styremaskiner fra kontrollpaneler montert på bro.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50, FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 5.5.2 (Edition July 2019)	0936			

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.3.2.2.7	**Steering gear, operation from steering gear compartment** Confirm that means are provided in the steering gear compartment for disconnecting any control system operable from the bridge from the steering gear it serves. Kontroller at det er mulighet for lokal kontroll av styremaskiner, slik at kontrollpanel på bro frakobles.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50, FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 5.5.2 (Edition July 2019)	0936			
1.3.2.2.8	**Steering gear, alarm** Confirm that an audible and visual alarm is given on the navigating bridge in the event of a failure of electrical power supply. Kontroller at det er lyd og visuell alarm på bro ved tap av strømkilde til styremaskin, funksjonstest alarm.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 50, FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11 DNVGL part 4, Ch 10 Sec 1 tabell 14 (Edition July 2019)	0936			
1.3.2.2.9	**Steering gear, restart after failure** Confirm that the main or auxiliary steering gear power units restart automatically when power is restored after a power failure, that they are capable of being brought into operation from a position on the navigating bridge and that, in the event of a power failure to any one of the steering gear power units, an audible and visual alarm is given on the navigating bridge.	SOLAS 74/88 reg.II-1/29. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, FOR-2014-09-05-1157 Forskrift om navigasjonshjelpemidler for skip mv. §11	0936			
1.3.2.2.10	**Electric steering gear, alarms** Check that with electric and electro-hydraulic steering gear the overload alarm and alarm for the loss of a phase in a three phase supply located at the main machinery control position are working. Ved elektrisk og elektrohydraulisk styremaskin, funksjonsprøv alarm ved overbelastning og tap av en av fasene ved tre fase anlegg.	SOLAS 74/88 reg.II-1/30. FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3	0936			
1.3.2.3	**Internal combustion engines** **Veiledning:** Følgende skal kontrolleres for hver forbrenningsmotor					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.3.2.3.1	**Full load test** Check that full load test has been carried out. Kontroller at det kan dokumenteres at nymontert motor har gjennomgått en full last test, før anlegget settes i drift. Motorer som driver fast propell: Motoren kjøres på maksimale turtall i minst 4 timer. Motorer som driver vridbar propell: Motoren kjøres på maksimale turtall og 100% belastning i minst 4 timer. Motorer som driver generator: Motoren kjøres på 100% av generatorens merke effekt i minst en time. Motoren kjøres på 110% av generatorens merke effekt i minst 10 minutt.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL, Part, 4 Ch 3 Sec 1 9.3 (July edition 2019)	1410			
1.3.2.3.2	**Alarms to ships alarm system.** Function check that engine alarms are connected to the ships alarm system. Kontroller at motorens alarmer tilkoblet skipets alarmsystem? Dette kan gjøres ved at motoren sender ut en "common alarm" fra motorens elektronikk modul eller ved at hver alarm/målepunkt kobles opp mot skipets alarmsystemet.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 3 Sec 1 (Edition July 2019)	1060			
1.3.2.3.3	**Alarms and setpoints** Check that it can be documented that all alarms and setpoints have been tested/checked during installation, and alignment has been checked? Kan den som er ansvarlig for montering/oppstart dokumentere at alle alarmer og settpunkt er kontrollert, samt oppretting er kontrollert?	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 3 Sec 1 tabell 10 & 11 (Edition July 2019)	1060			

1.3.2.3.4	**Important alarms** Carry out function test og the most important alarms. De viktigste alarmer som bør funksjonsprøves på alle motorer er: Alarm og autostopp ved lavt smøroljetrykk, autostopp påkrevd på hjelpemotorer og hovedmotor ved ubemannet maskinrom. Alarm og autostopp ved høy temperatur på kjølevann, autostopp påkrevd på hjelpemotorer Autostopp ved overspeed, autostopp påkrevd på motorer over 220 kW Nødstopp hvor dette er montert (lokalt, kontrollrom, bro), Veivhus overvåking (oil mist), autostopp påkrevd på alle motorer med effekt over 2250kW eller sylinder diameter > 300mm. Eventuell stopp/slowdown funksjoner fra gir eller lignende. Behov for ytterligere tester vurderes av inspektør i hvert enkelt tilfelle.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 3 Sec 1 tabell 10 & 11 (Edition July 2019)	1060			
1.3.2.3.5	**Engine driving emergency generator** Function test alarms on engine driving emergency generator. Motor som driver nødgenerator: Motor kan gi alarmer Autostopp ved lavt smøroljetrykk eller høy kjølevannstemperatur aksepteres ikke. Autostopp ved for høyt turtall (overspeed) aksepteres. Funksjonsprøv autostart ved blackout. EIAPP sertifikat kreves ikke for motorer som kun skal benyttes ved en nødsituasjon.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 3 Sec 1 tabell 12 (Edition July 2019)	0945			

1.3.2.3.6	**Engine driving emergency generator and harbor generator** An engine that is to be driving both an emergency generator and a port generator must be equipped with a clear distinction between these two modes: Function test alarms in each modes. Motor som både skal være nødgenerator og havnegenerator må være utstyr med tydelig skille mellom disse to modus: Tydelig indikasjon f.eks alarm på skipets alarmsystem når motor ikke er tilgjengelig som nødgenerator. Følgende bør funksjonsprøves: Som havnegenerator: Alarm og autostopp ved lavt smøroljetrykk, Alarm og autostopp ved høy temperatur på kjølevann, Autostopp ved overspeed. Som nødgenerator: Autostopp ved lavt smøroljetrykk skal ikke fungere, Autostopp ved høy temperatur på kjølevann skal ikke fungere, Autostopp ved overspeed skal fungere. EIAPP sertifikat kreves for motorer som skal benyttes som kombinert nødgenerator/havnegenerator.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 3 Sec 1 tabell 11 & 12 (Edition July 2019)	0945			
1.3.2.4	**Gear/coupling**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.3.2.4.1	**Alarms and setpoints** Check that it can be documented that all alarms and setpoints have been tested/checked during installation? Kan den som er ansvarlig for montering/oppstart dokumentere at alle alarmer og settpunkt er kontrollert, samt oppretting er kontrollert?	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 4 Sec 2 5 (Edition July 2019)	1410			

Sted og dato:

1.3.2.4.2	**Important alarms** Carry out function test og the most important alarms. Kritiske alarmer som bør funksjonstestes på alle nymonterte gir/koblinger: Test alarm for høy oljetemperatur, Test alarm for lavt oljetrykk, Autostart av stand by pumpe ved lavt oljetrykk, Kontroller at alarmer vises riktig på maskinalarmsystem.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 4 Sec 2 5 (Edition July 2019)	1060			
1.3.2.4.3	**Start blocking of engine** Function test start blocking if fitted. Test eventuell start blokkering av hovedmotor om dette er montert (f.eks ved lavt oljetrykk/clutch innkoblet).	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 4 Sec 2 5 (Edition July 2019)	1410			
1.3.2.4.4	**Remote operation** Function test that the propulsion machinery can be remotely controlled from the navigating bridge, including, where necessary, the control, monitoring, reporting, alert and safety actions. Funksjonsprøv fjernstyringssystem: Se at spaker/indikatorer fungerer som de skal i kontrollrom og på bro inkludert brovinger. Funksjonsprøv eventuell nødstyring av pitch på bro. Kontroller at overføring av kommando mellom manøverpulter fungerer på en trygg måte.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 4 Sec 2 9 (Edition July 2019)	1410			

1.3.2.4.5	**Local operation** Function test that gear/coupling can be controlled locally in the event of a failure in the remote control system: Funksjonsprøv at gir/kobling kan styres lokalt ved svikt i fjernstyringssystemet: Kontroller at nødvendige håndtak/spaker er tilgjengelig. Sjekk at lokal indikator for propell stigning og kobling er synlig. Kontroller at ledning til headsett for kommunikasjon er utstyrt med tilstrekkelig lang ledning, slik at alle nødvendige hendler og indikatorer kan betjenes på motor, gir og styremaskin.	Forskrift 1. juli 2014 nr. 1072 om bygging av skip § 4 DNVGL part 4, Ch 4 Sec 2 9 (Edition July 2019)	1410			
1.3.2.5	**Periodically unattended machinery spaces**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.3.2.5.1	**Alarm system** Function test alarmsystem, including alarmpanels on the bridge, engineers cabins and public areas. Kontroller at det er montert et typegodkjent maskinalarmsystem. Systemet skal ha indikasjonspanel på bro, maskinist lugarar og felles mannskapsområder. Alarmer skal kun kvitteres ut fra maskinkontrollrom, lokal muting på bro/lugar skal ikke kvittere ut alarmen. Kontroller at alarmsystemet er automatisk tilkoblet batteribackup for minst 30 min drift. Kontroller at indikasjonspanel i innredning gir alarm og at alarm kan mutes, men ikke kvitteres ut.	FOR-1992-09-15-704 Forskrift om driftsordninger på norske skip § 8 DNV Part 6 Ch 2, Sec 2 2 (Edition July 2021)	1070			

1.3.2.5.2	**Autostop** The required safety shutdowns for propulsion systems, shall be automatically executed. — overspeed protection — lubricating oil pressure — crankcase explosive conditions (for trunk piston engines) — short circuit in electrical propulsion plants. Fremdriftsmaskineri skal ha følgende autostopp funksjoner: - høyt turtall - Smøroljetrykk - Veivhus overvåkning (oilmist) - Kortslutting ved elektrisk fremdrift Kontroller at dette er montert og testet, se også sjekkpunkt under motorer.	FOR-1992-09-15-704 Forskrift om driftsordninger på norske skip § 8 DNV Part 6 Ch 2, Sec 2 3.1.2 (Edition July 2021)	1070			
1.3.2.5.3	**Alarms** Random check that the vessel is equipped with required alarms according to DNV Part 6 Ch 2, Sec 2 3, table 4 til 13, Stikkprøvekontroller at fartøyet er utstyrt med påkrevde alarmer iht. DNV Part 6 Ch 2, Sec 2 3, tabell 4 til 13, eller tilsvarende tabeller fra annet klasseselskap. Kontroller at montør har kontrollert alle alarmer via utsjekkslister eller lignende. Stikkprøvekontroller alarmer som ikke dekkes av andre sjekkpunkter f.eks lensebrønner, nivå på brennolje dagtank, nivå på ekspansjonstanker osv.	FOR-1992-09-15-704 Forskrift om driftsordninger på norske skip § 8 DNV Part 6 Ch 2, Sec 2 3 (Edition July 2021)	1070			
1.4	**Electrical installations**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

Sted og dato:

1.4.1	All ships					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.4.1.1	**Emergency power supply** Ships with dedicated emergency power supply: Check that the electrical power supply are located above the bulkhead deck, in a readily accessible place which shall not be contiguous to machinery spaces of category A or to those spaces containing the main source of electrical power or main switchboard. Fartøy med dedikert nødkraft kilde: Kontroller at nødkraftkilde plassert over skottdekket på et lett tilgjengelig sted som ikke støter opp til maskinrom av kategori A eller rom som inneholder den elektriske hovedkraftkilden eller hovedtavlen?	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.1	0945			
1.4.1.2	**Automatic start of emergency source of electrical power** Function test of automatic start of emergency source of electrical power after loss of the main electrical supply. Funksjontest at nødkraft kilde starter automatisk ved tap av hovedstrømskilde, eventuelt at den andre hovedstrømskilden starter opp automatisk med to eller flere ikke tilstøtende maskinrom med kraftkilde.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.3	0945			
1.4.1.3	**Capacity of the emergency source of electrical power** Test the capacity of the emergency battery by performing a loadtest and compare result with loadbalance of emergency system. Utfør lasttest av nødbatteri for å se til at batteriene kan levere i henhold til lastballanse for anlegget.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.2	0945			

Sted og dato:

1.4.1.4	**Emergency lights, muster and embarkation stations & escapeways** Function test emergency lights in muster and embarkation stations, alleyways, stairways and exits giving access to the muster and embarkation stations. Funksjonsprøv nødlys og se at følgende områder er tilstrekkelig belyst: Alle mønstrings- og innskipningsstasjoner Ganger Trapper Utganger med atkomst til mønstrings- og innskipningsstasjoner korridorer, oppholdsrom, trapper og heiser. Det skal være nødlys ved alle mønstring og innskipingstasjoner samt over skutesiden ved disse.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.2.1 & Solas III Reg 11.4	0945			
1.4.1.5	**Emergency lights, machinery spaces** Function test emergency lights in machinery spaces and main generating stations including their control positions. Funksjonsprøv nødlys og se at følgende områder er tilstrekkelig belyst: Maskinrom og hovedgeneratorstasjoner, herunder deres betjeningssteder. Alle kontrollstasjoner, maskinkontrollrom og ved hver hoved- og nødtavle. Ved styremaskin	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.2.2	0945			
1.4.1.6	**Emergency lights, firemen's outfits** Function test emergency lights at all stowage positions for firemen's outfits. Funksjonsprøv nødlys ved hvert oppbevaringssted for brannmannsutstyr og se at området er tilstrekkelig belyst.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.2.2	0945			

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.4.1.7	**Emergency lights, fire pump** Function test emergency lights at the fire pump, the sprinkler pump and the emergency bilge pump referred to in paragraph 2.4 and at the starting position of their motor Funksjonsprøv nødlys ved brannpumpen, sprinklerpumpen og nødlensepumpen, og på det stedet motorene deres startes fra er tilstrekkelig belyst.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.2.2	0945			
1.4.1.8	**Nødstrøm til radiostasjon** Verify that the emergency power to the radiostation has been function tested by the radio inspection company while carrying out the radio survey. If not, function test the emergency power to the radio station. Få bekreftet fra radiokontrollforetak har funksjonstestet at radiostasjon er tilkoblet skipets nødstrømskilde i tillegg til hovedstrømskilde og radiobatterier. Om radiokontrollforetaket ikke har kontrollert tilførsel fra skipets nødkraftskilde, må følgende kontrolleres: Kontroller at radiostasjon er tilkoblet nødstrømskilde ved å koble ut hovedstrømskilde og radiobatterier. Følgende skal fortsatt fungere: VHF radio installation required by regulation IV/7.1.1 and IV/7.1.2 ; and if applicable: MF radio installation required by regulations IV/9.1.1,IV/9.1.2,IV/10.1.2 and,IV/10.1.3 ; The ship earth station required by regulation IV/10.1.1 ;and MF/HF radio installation required by regulations IV/10.2.1,IV/10.2.2 and IV/11.1.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.2.3	0945			

1.4.1.9	**Emergency power consumers** Function test that the following consumers are supplied with emergency power: Internal communication equipment Navigational equipment Fire detection and fire alarm system Daylight signalling lamp, the ship's whistle, the manually operated call points, and all internal signals that are required in an emergency ; One of the fire pumps Automatic sprinkler pump, if any Watertight doors Steering gear (rudderstock 230mm) Funksjonstest at utstyret over er tilkoblet nødkraft kilde.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 43.4	0945			
1.4.2	**Unclassed ship**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.4.2.1	**Full load test** Check that full load test of generator sets has been carried out. Generatorer skal kjøres på merke effekt til motorens eksostemperatur og kjølevannstemperaturer har stabilisert seg og/eller minst i en time. (DNVGL, Part, 4 Ch 3 Sec.1(9)) Følgende skal være kontrollert: Temperaturer er innenfor leverandørens toleranser. Maskinromsventilasjon er tilfredstillende Sjekk at full last kapasitet tilsvarer merkedata og lastballanse	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3 DNVGL, Part, 4 Ch 8 Sec.10 4.4.3 (January edition 2018)	0950			

1.4.2.2	**Manual operation and control of generatorsets** Switchboards with 2 or more generator sets with parallel or short time parallel operation. Check that the following manual local operation can be performed by the operator: Starting of generator sets Connection and synchronising generator sets to/from switchboard In case of short time parallel operation one generator shall be automaticaly disconnected within preset time. Ved tavler med 2 eller flere generatorer med mulighet for parallel/korttidsparallel drift: Kontroller at følgende manuelle lokale operasjoner kan utføres av operatør: Starting av generator sett. Tilkobling og synkroniseres på og av tavle. Ved korttidsparallel skal utgående generator kobles fra automatisk.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3 DNVGL, Part, 4 Ch 8 Sec.10 4.4.3 (January edition 2018)	0950			
1.4.2.3	**Automatic start of st.by generator** Function test the power supply is maintained or immediately restored in the case of loss of any one of the generators in service. Funksjonstest at strømtilførsel blir opprettholdt eller gjenopprettet umiddelbart i tilfelle av tap av en av generatorene som er i drift. 2 generatorer tilkoblet tavle med tavlelast mer enn 50%, en av generator set tripes(nødstopp), gjenværende generator set skal ikke overbelastes, mens strømtilførsel til fremdrift & manøvrering skal opprettholdes eventuelt gjenopprettes umiddelbart. Fartøy med kun 2 generator set, 1 generator tilkoblet tavle, generator set tripes(nødstopp), strømtilførsel til fremdrift & manøvrering skal gjenopprettes umiddelbart.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-1 Reg 41.5	0950			

1.4.2.4	**Emergency lighting distribution switchboard** Check that fire or other casualty affecting main source of electrical power, associated transforming equipment, main switchboard and the main lighting switchboard will not render the emergency electric lighting system. Kontroller at en enkelt hendelse ikke skal kunne påvirke både hovedbelysning og nødbelysning. Underfordelingsskap tilhørende en brannsone kan stå plassert sammen i denne sonen.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 3 Solas II-2 Reg 41.2	0945			
1.4.2.5	**Operation from "dead ship"** Confirm that means are provided so that the machinery can be brought into operation from the dead ship condition within 30 minutes after power failure without external aid. Der det er nødvendig med elektrisk kraft for å gjenoppta fremdriften, skal tilstrekkelig kapasitet til å gjenoppta fremdriften av skipet fra «dødt skip»-tilstand være tilgjengelig innen 30 minutter etter strømbrudd. Funksjonstest at dette er mulig. Lufttanker og andre opplagrede energikilder skal være tomme. Startbatterier til nødgenerator kan benyttes.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 60 (3)	0945			
1.4.2.6	**Declaration of survey (Tilsynserklæring)** Confirm that the electrical installations, including the main source of power and lighting systems, are approved by DSB and that a Declaration of survey (Tilsynserklæring) is issued for the electrical installations. Kontroller at DSB utsteder tilsynserklæring for det elektriske anlegget.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 FOR-2014-12-22-1893 Forskrift om sertifikat m.m. for norske skip og flyttbare innretninger § 8 (3)	0199			
1.5	**Stability**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.5.1	**Inclining test** Conduct an inclining test, ref. procedure OTI-PR-217 Stabilitet – krengeprøve og lettskipsmåling. Gjennomføre krengeprøve iht. gjeldende prosedyrer.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 71 SOLAS 06 reg.II-1/5.	0930			
1.5.2	**Watertight doors, indication** Confirm that indicators are to be provided at the control position showing whether the doors are open or closed, Kontroller at det er indikering på bro som viser dørenes, status åpen/stengt.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 59 SOLAS ll-1 Reg.13-1.2	0910			
1.5.3	**Watertight doors, installation** Confirm that the watertight doors and their means of operation have been installed in accordance with the approved plans. Kontroller at dør typegodkjent, montert i henhold til typegodkjenning og i samsvar med innsendte tegninger? Selve monteringen ivaretas normalt av klasseselskap.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3, 59 SOLAS 06 reg.II-1/13.	0910			
1.5.4	**Watertight doors, local operation** Confirm it is possible to open and close the door by hand at the door itself from both sides. Kontroller at det er mulig å åpne og lukke døren for hånd ved selve døren fra begge sider.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip §§ 3 SOLAS 06 reg.II-1/13.7.4	0910			
1.5.5	**Watertight doors, remote closing and alarm** Test alarmsignal when remotely closing watertight doors. Test fjernstengning, og alarm ved lukking. (Det er ikke spesifisert krav til lukketid og forvarselalarm for lasteskip i solas 13-1)	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 SOLAS ll-1 Reg.13.1	0910			

Sted og dato:

1.5.6	**Watertight doors, redundans power supply** Check the redundancy of the power supply. Kontroller at dører, inkludert kontrollsystem, blir forsynt fra både hovedkrafttavle og nødkrafttavle.	FOR-2014-07-01-1072 Forskrift om bygging av skip § 3 SOLAS II-1 Reg 13.7.3	0910			
1.6	**Structural fire protection**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.6.1	**Drawing - fire integrity plan** Check approval of fire integrity plan. Er tegning for strukturell brannsikring godkjent av fagavdeling? Brann isolasjonstegning (detaljer) er ikke gjenstand for godkjenning, denne kan kontrollers mot tegning for strukturell brannsikring. Ved nye revisjoner av tegninger, se etter hva som er endret, ved større endringer kontakt FAS.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2	0799			
1.6.2	**MED certificate - Fire insulation** Check type approval of the fire insulation used. Kontroller typegodkjenningssertifikater av hver type isolasjon kontrollert, med tanke på bruksområde. (tykkelse, stål, aluminium, skott, dekk osv.)?	FOR-1998-12-29-1455 Forskrift om skipsutstyr § 3	0799			

1.6.3	**Fire insulation** Check A60 and A30 fire insulation. Kontroller A 60, hovedregel er at alt A 60 skal kontrolleres, men deler kan kontrolleres av rederiet når dette er vurdert som forsvarlig. Kontroller A 30, som er tilgjengelig for inspeksjon når A 60 isolasjon kontrolleres. Brannisolasjon skal videreføres 450 mm fra skjæringspunkt og endepunkt slik at risikoen for varmeoverføring begrenses. Kontruksjonsdetaljer med nevneverdig varmeoverføringsevne må også isoleres ned 450 mm fra skott/dekk. Vinkeljern til og med 50x50 mm anses som ikke nevneverdig varmeføringsevne. Brannisolasjon i batterirom på fartøy klasset i DNV som er approbert og inspisert av DNV, er ikke gjenstand for inspeksjon fra Sjøfartsdirektoratet. Om det er usikkerhet om hvem som inspiserer hva, så avklar dette med lokal inspektør fra klasseselskapet.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg. II-2/9	0710			
1.6.4	**Draught stop** Check draught stop behind ceiling, panelling and linings. Kontroller at trekksperrer monteres i henhold isolasjonstegning Horisontalt skal det trekksperre for hver 14 meter fri åpning over takplater. Vertikalt skal det være trekksperre ved vært dekk bak kledning i trapper, sjakter osv.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/8.4	0710			

Sted og dato:

1.6.5	**Ventilation ducts <= 0,02 m2** Check ventilation ducts penetrations through A-class divisions. Ventilasjonskanaler med areal på mindre eller lik 0,02 m2 (ca. Ø=16 cm) gjennom «A» skott/dekk. Skal ha stålhylse med en tykkelse på minst 3 mm og en lengde på minst 200 mm som festes fortrinnsvis på midten.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.7.3.1	0745			
1.6.6	**Ventilation ducts >0,02 m2** Check ventilation ducts penetrations through A-class divisions. Ventilasjonskanaler med areal på mer enn 0,02 m2 (ca. Ø=16 cm) gjennom «A» skott/dekk. Skal ha stålhylse med en tykkelse på minst 3 mm og en lengde på minst 900 mm som festes fortrinnsvis på midten. Stålhylsen skal isoleres 450 mm ut fra skott tilsvarende det skottet det går igjennom.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.7.3.1.1	0745			
1.6.7	**Ventilation ducts >0,075 m2** Check ventilation ducts penetrations through A-class divisions. Ventilasjonskanaler med areal på mer enn 0,075 m2 (ca. Ø=30 cm) gjennom «A» skott/dekk. Skal i tillegg ha brannspjeld. Brannspjeldet skal fungere automatisk, men skal også kunne lukkes manuelt fra begge sider av skillet. Spjeldet skal være utstyrt med en synlig indikator som viser spjeldets betjeningsposisjon. Spjeld som er skjult bak kledning må indikator være synlig uten bruk av verktøy, eventuelt fjernavlesing.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.7.3.1.1.2	0745			

1.6.8	**Ventilation ducts from galley ranges** Check ventilation ducts from galley ranges. Ventilasjonskanaler som fra komfyr i bysse som går igjennom innredning eller andre rom med brennbare materialer, skal være isoleret med A60 isolasjon. Ventilasjonskanaler som fra komfyr i bysse skal ha følgende: En fettfanger som lett kan fjernes for rengjøring. Det skal være et automatisk og fjernstyrt brannspjeld, plassert i den nedre enden av kanalen ved overgangsstykket mellom kanalen og damphetten på komfyren i byssa. Det skal være et fjernstyrt brannspjeld plassert i den øvre enden av kanalen nær kanalens utløp.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.7.5.2	0745			
1.6.9	**Fire door frame installation** Check installation of fire door frames in fire divisjons. Branndører i brannskott skal være festet i henhold til typegodkjenningssertifikat. Normal festemetode er delsveising eller 10 mm bolter. Kontroller MED sertifikat. FOR-1998-12-29-1455 Forskrift om skipsutstyr § 3	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.4.2	0714			
1.6.10	**Fire door A class division** Check that fire resistance of doors are equivalent to that of the division in which they are fitted. Kontroller at branndører har minst den samme brannmotstand som skottet de er montert i. Branndører i A-skiller skal monteres slik at åpningen under døren ikke er større enn 12 mm.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.4.2.1 & 9.2.3.4.1	0714			

1.6.11	**Fire doors, self-closing** Check that fire doors to machinery spaces of category A and stairways and lift trunks which penetrate more than a single deck are protected by self-closing doors at all levels. Kontroller at dører til maskinrom og trapper er selvlukkende, eventuell fjernlukking testes. Dører montert i avgrensningsskott i maskinrom av kategori A skal være rimelig gasstette og selvlukkende. Trapper og heissjakter som går gjennom mer enn ett enkelt dekk, skal være omgitt av minst skiller i klasse «A-0» og være beskyttet med selvlukkende dører på alle nivåer. Dører som kreves å være selvlukkende, skal ikke være utstyrt med kroker som kan holde dem åpne. Arrangementer som holder dem åpne, utstyrt med feilsikringsinnretninger for fjernutløsning, kan likevel brukes.	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg.II-2/9.4.2.1 & 9.2.3.4.1	0714			
1.6.12	**Room classification** Confirm that the rooms are use in accordance with the room classification in the fire integrety plan. Stikkprøve kontroller at bruk av rom stemmer overens med kategorisering i brannintegrasjonstegning. Fokuser spesielt på void og trapperom (kategori 2 & 10)	FOR-2014-07-01-1099 Forskrift om brannsikring på skip § 2 SOLAS reg. II-2/9.2.3	0755			
1.7	**Other items**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.7.1	**Gaseous fuel for domestic purposes** Examine the arrangements for gaseous fuel for domestic purposes.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00 reg.II-2/4.3	0799			

1.7.2	**Helicopter facilities** Confirm, when appropriate, that all aspects of the helicopter facilities are installed in accordance with the approved plans.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00 reg.II-2/18 SOLAS 74/88 reg.II-2/18.8	0799			
1.8	**Additional items for oil-, chemical tankers and gas carriers**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.8.1	**Main steering gear** Confirm, when appropriate, that the main steering gear comprises the necessary two or more identical power units and the requisite arrangements to regain steering capability in the event of the prescribed single failure.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/88 reg.II-1/29	1870			
1.8.2	**Return system** Confirm that a hull return system of distribution and earthed distribution system are not used.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/88 reg.II-1/45	1899			
1.8.3	**Location of spaces** Confirm that all aspects of the location of spaces and the structural fire protection, including the special arrangements when the ship is a combination carrier, are in accordance with the approved plans.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00 regs.II-2/1.6, 4.5.1, 4.5.2, 4.5.9, 9.2.4, 9.3 and 9.6.5 SOLAS 74/88 regs.II-2/55 to 58	1899			
1.8.4	**Gastight lighting** Confirm that permanent approved gastight lighting enclosures for illuminating cargo pump rooms, having adequate strength and not impairing the integrity and gas tightness of the bulkheads or decks, are fitted in bulkheads and decks separating cargo pump rooms and other spaces.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00 reg.II-2/4.5.2.5) (SOLAS 74/88 reg.II-2/58.5	1899			
1.8.5	**Cargo tank venting** Confirm that all aspects of the cargo tank venting, cargo tank purging and gas-freeing and other ventilation arrangements and protection of the cargo tank structure against pressure or vacuum are in accordance with the approved plans.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00 regs.II-2/4.5.3, 4.5.4, 4.5.6, 4.5.8 and 11.6 SOLAS 74/88 regs.II-2/59 and 62.13.1 to 62.13.3	1899			

* **A**: Akseptert **IR**: Ikke relevant **P**: Pålegg **K**: Kommentar **F**: Funn fra revisjon

1.8.6	**Emergency towing** Confirm, for tankers of not less than 20,000 tonnes deadweight, that emergency towing is arranged in accordance with approved plans.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00/04 reg.II-1/3-4	1899			
1.8.7	**Means of access to cargo and other spaces** Confirm for oil tankers and bulk carriers, when appropriate, the provision of means of access to cargo and other spaces in accordance with the arrangements in the Ship Structures Access Manual.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00/02/04 reg.II-1/3-6	1899			
1.9	**Additional items for bulk carriers**					
Nr.	**Tekst**	**Hjemmel/henvisning**	**Påleggkode**	**Alvorsgrad**	**Status***	**Anmerkning**
1.9.1	**Means of access to cargo and other spaces** Confirm for bulk carriers, when appropriate, the provision of means of access to cargo and other spaces in accordance with the arrangements in the Ship Structures Access Manual.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/00/02/04 reg.II-1/3-6	2601			
1.9.2	**Water level detectors** Examin and test the hold, ballast and dry space water level detectors and their audible and visual alarms.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/02 reg.XII/12	2660			
1.9.3	**Draining and pumping systems** Check the arrangements for availability of draining and pumping systems forward of the collision bulkhead.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/02 reg.XII/13	2699			
1.9.4	**Loading instrument** Confirm that the loading instrument is on board and functioning.	FOR 2014-07-01 nr. 1072 Forskrift om bygging av skip § 4 SOLAS 74/97/04 reg.XII/11	2699			