

## I

(Atti li l-pubblikazzjoni tagħhom hija obligatorja)

## DIRETTIVA TAL-PARLAMENT EWROPEW U TAL-KUNSILL

tat-12 ta' Diċembru 2006

li tistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi għall-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni u li thassar id-Direttiva tal-Kunsill 82/714/KEE

(2006/87/KE)

IL-PARLAMENT EWROPEW U L-KUNSILL TA' L-UNJONI EWROPEA,

Wara li kkunsidraw it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea, u b'mod partikolari l-Artikolu 71(1) tiegħu,

Wara li kkunsidraw il-proposta mill-Kummissjoni,

Wara li kkunsidraw l-Opinjoni tal-Kumitat Ekonomiku u Soċjali Ewropew <sup>(1)</sup>,

Wara li kkonsultaw lill-Kumitat tar-Reġjuni,

Filwaqt li jaġixxu skond il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 251 tat-Trattat <sup>(2)</sup>,

Billi:

(1) Id-Direttiva tal-Kunsill 82/714/KEE ta' l-4 ta' Ottubru 1982 li tistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi għall-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni <sup>(3)</sup> introduċiet kundizzjonijiet armonizzati għall-hruġ ta' ċertifikati tekniċi għall-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni fl-Istati Membri kollha, għalkemm teskludi l-operazzjonijiet fuq ir-Rhine. Madankollu, fil-livell Ewropew, baqgħu fis-seħh bosta rekwiżiti tekniċi għall-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni. Sa issa, il-ko-eżistenza ta' diversi regolamenti internazzjonali u nazzjonali kienet ta' ostaklu għall-isforzi biex jiġi żgurat ir-rikonoxximent reċiproku ta' ċertifikati tan-navigazzjoni nazzjonali minghajr il-htieġa ta' spezzjoni addizzjonali ta' bastimenti barranin. Barra minn hekk, l-istandards li jinsabu fid-Direttiva 82/714/KEE ma jirriflettux aktar, sa ċertu punt, l-iżviluppi teknoloġiċi attwali.

<sup>(1)</sup> ĠU C 157, 25.5.1998, p. 17.

<sup>(2)</sup> Opinjoni tal-Parlament Ewropew tas-16 ta' Settembru 1999 (ĠU C 54, 25.2.2000, p. 79), Posizzjoni Komuni tal-Kunsill tat-23 ta' Frar 2006 (ĠU C 166 E, 18.7.2006, p. 1) Posizzjoni tal-Parlament Ewropew tal-5 ta' Lulju 2006 (għada mhix pubblikata fil-Ġurnal Uffiċjali u Deċizzjoni tal-Kunsill tat-23 ta' Ottubru 2006.

<sup>(3)</sup> ĠU L 301, 28.10.1982, p. 1. Direttiva kif emendata l-aħħar bl-Att ta' Adeżjoni ta' l-2003.

(2) Ir-rekwiżiti tekniċi stabbiliti fl-annessi għad-Direttiva 82/714/KEE essenzjalment jinkorporaw d-disposizzjonijiet stabbiliti fir-Regolament ta' l-Ispezzjoni ta' Bastimenti tar-Rhine, fil-verżjoni approvata fl-1982 mill-Kummissjoni Centrali għan-Navigazzjoni fuq ir-Rhine (CCNR). Il-kundizzjonijiet u r-rekwiżiti tekniċi għall-hruġ ta' ċertifikati ta' navigazzjoni interna taħt l-Artikolu 22 tal-Konvenzjoni Riveduta għan-Navigazzjoni tar-Rhine ġew riveduti regolarment minn dakinhar 'l hawn u huma magħrufa li jirriflettu l-iżviluppi teknoloġiċi attwali. Għal raġunijiet ta' kompetizzjoni u sigurtà huwa mistenni, b'mod speċifiku fl-interess tal-promozzjoni ta' l-armonizzazzjoni fuq livell Ewropew, li jiġu adottati l-kamp ta' applikazzjoni u l-kontenut ta' tali rekwiżiti tekniċi għar-rettikolat kollu tal-passaġġi ta' l-ilma interni tal-Komunità. Għandu jittiehed kont f'dan ir-rigward ta' l-isfidi tal-bidliet li sehew f'dak ir-rettikolat.

(3) Iċ-ċertifikati tal-Komunità ta' navigazzjoni fuq passaġġi fuq l-ilma interni li jiċċertifikaw konformità sħiħa tal-bastimenti mal-htieġiet tekniċi riveduti li ssemew qabel għandhom ikunu validi għall-passaġġi fuq l-ilma interni kollha tal-Komunità.

(4) Huwa mixtieq li jkun żgurat livell oġhla ta' armonizzazzjoni bejn il-kundizzjonijiet għall-hruġ ta' ċertifikati Komunitariji supplimentari ta' navigazzjoni interna mill-Istati Membri għal operazzjonijiet fuq passaġġi fuq l-ilma (estwarji) taż-Zoni 1 u 2, kif ukoll għall-operazzjonijiet fuq passaġġi fuq l-ilma taż-Zona 4.

(5) Fl-interess tas-sigurtà tat-trasport tal-passiġġieri huwa mixtieq li l-kamp ta' applikazzjoni tad-Direttiva 82/714/KEE jiġi estiz biex jinkludi bastimenti tal-passiġġieri ddisinjati biex iġorru aktar minn 12-il passiġġier, skond il-linji tar-Regolament ta' Spezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine.

- (6) Fl-interess tas-sigurtà, l-armonizzazzjoni ta' l-istandards għandha tkun ta' livell għoli u għandha tinkiseb b'tali mod li ma tirriżultax f'xi tnaqqis ta' l-istandards ta' sigurtà fuq kwalunkwe kanal ta' l-ilma interni tal-Komunità.
- (7) Huwa xieraq li jkun hemm provvediment għal reġim tranżitorju għal bastimenti li jkunu qed joperaw iżda li għad m'għandhomx ċertifikat ta' navigazzjoni fuq passagġi fuq l-ilma interni tal-Komunità meta jiġu soġġettati għall-ewwel spezzjoni teknika taht ir-reqwiziti tekniċi riveduti stabbiliti minn din id-Direttiva.
- (8) Huwa xieraq sa ċerti limiti u skond il-kategorija tal-bastiment ikkonċernat, li jiġi determinat il-perijodu ta' validità taċ-ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna f'kull każ speċifiku.
- (9) Il-miżuri neċessarji għall-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva għandhom jiġu adottati skond id-Deciżjoni tal-Kunsill 1999/468/KE tat-28 ta' Ġunju 1999 li tistabbilixxi l-proċeduri għall-eżerċizzju tas-setgħat ta' implimentazzjoni mogħtija lill-Kummissjoni <sup>(1)</sup>.
- (10) Huwa meħtieġ li l-miżuri previsti fid-Direttiva tal-Kunsill 76/135/KEE ta' l-20 ta' Jannar 1976 dwar ir-rikonossiment reċiproduktu ta' liċenzji dwar in-navigabbiltà ta' bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni <sup>(2)</sup> jibqgħu fis-seħh għal dawk il-bastimenti li mhumiex koperti b'din id-Direttiva.
- (11) Fid-dawl tal-fatt li xi bastimenti jaqgħu kemm fil-kamp ta' applikazzjoni tad-Direttiva 94/25/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Ġunju 1994 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet, tar-regolamenti u tad-dispożizzjonijiet amministrattivi ta' l-Istati Membri li għandhom x'jaqsmu mad-dgħajjes illi jintużaw għar-rikreazzjoni <sup>(3)</sup> kif ukoll fil-kamp ta' applikazzjoni tad-direttiva preżenti, f'każ li jkun hemm kuntradizzjonijiet jew inkonsistenzi bejn id-dispożizzjonijiet ta' dawk id-direttivi l-annessi taż-żewġ direttivi għandhom jiġu aġġustati kemm jista' jkun malajr skond il-proċedura rilevanti tal-kumitat.
- (12) Skond il-punt 34 tal-Ftehim Interstituzzjonali dwar it-fassli ahjar tal-liġijiet <sup>(4)</sup>, l-Istati Membri huma mhegġa jfasslu, għalihom infushom u fl-interess tal-Komunità, it-tabelli tagħhom li jillustraw il-korrelazzjoni bejn id-Direttivi u l-miżuri ta' trasposizzjoni, u jagħmluhom pubbliċi.
- (13) Id-Direttiva 82/714/KEE għandha tiġi mhassra,

<sup>(1)</sup> ĠUL 184, 17.7.1999, p. 23. Deciżjoni kif emendata l-ahhar bid-Deciżjoni 2006/512/KE (ĠUL 200, 22.7.2006, p. 11).

<sup>(2)</sup> ĠUL 21, 29.1.1976, p. 10. Direttiva kif emendata l-ahhar bid-Direttiva 78/1016/KEE (ĠUL 349, 13.12.1978, p. 31).

<sup>(3)</sup> ĠUL 164, 30.6.1994, p. 15. Direttiva kif emendata l-ahhar bir-Regolament (KE) Nru 1882/2003 (ĠUL 284, 31.10.2003, p. 1).

<sup>(4)</sup> ĠUC 321, 31.12.2003, p. 1.

ADOTTAW DIN ID-DIRETTIVA:

### Artikolu 1

#### Klassifikazzjoni tal-passaġġi fuq l-ilma

1. Għall-iskopijiet ta' din id-Direttiva, passaġġi fuq l-ilma interni tal-Komunità għandhom jiġu kklassifikati kif ġej:

(a) Żoni 1, 2, 3 u 4

(i) Żoni 1 u 2: il-passaġġi fuq l-ilma elenkati fil-Kapitolu 1 ta' l-Anness I;

(ii) Żona 3: il-passaġġi fuq l-ilma elenkati fil-Kapitolu 2 ta' l-Anness I;

(iii) Żona 4: il-passaġġi fuq l-ilma elenkati fil-Kapitolu 3 ta' l-Anness I.

(b) Iż-Żona R: dawk il-passaġġi fuq l-ilma msemmija fil-punt (a) li għalihom iridu jinharġu ċertifikati skond l-Artikolu 22 tal-Konvenzjoni Riveduta għan-Navigazzjoni fir-Rhine peress li dak l-Artikolu jiġi fformulat meta d-Direttiva tidhol fis-seħh.

2. Wara li jikkonsulta lill-Kummissjoni kull Stat Membru jista' jimmodifika l-klassifika tal-passaġġi fuq l-ilma tiegħu fiż-żoni elenkati fl-Anness I. Il-Kummissjoni għandha tiġi notifikata dwar dawn il-modifiki għall-inqas sitt xhur qabel id-dhul fis-seħh tagħhom u għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħra.

### Artikolu 2

#### Kamp ta' applikazzjoni

1. Din id-Direttiva għandha, skond l-Artikolu 1.01 ta' l-Anness II, tapplika għall-inġenji ta' l-ilma li ġejjin:

(a) bastimenti li għandhom tul (L) ta' 20 metru jew aktar;

(b) bastimenti li għalihom il-prodott ta' tul(L), wisa' (B) u fundar (T) huwa volum ta' 100 m<sup>3</sup> jew aktar.

2. Din id-Direttiva għandha tapplika wkoll, skond l-Artikolu 1.01 ta' l-Anness II, għall-inġenji ta' l-ilma li ġejjin:

(a) lanċa ta' rmonk u lanċa li timbotta, mahsuba biex jirmonkaw jew jimbuttaw inġenji ta' l-ilma imsemmija fil-paragrafu 1 jew tagħmir li jzomm f'wiċċ l-ilma jew biex imexxu tali inġenji ta' l-ilma jew tali jew tagħmir li jzomm f'wiċċ l-ilma ma' ġenbhom;

(b) bastiment mahsub għall-garr ta' passigġieri li jgħabbi aktar minn 12-il passigġier minbarra l-ekwipaġġ;

(c) tagħmir li jzomm f'wiċċ l-ilma.

3. L-ingenji ta' l-ilma li ġejjin għandhom ikunu esklużi minn din id-Direttiva:

- (a) traġetti għall-ġarr tan-nies;
- (b) bastimenti navali;
- (ċ) bastimenti li jaqsmu l-ibhra, inklużi laneċ ta' rmonk li jaqsmu l-ibhra u laneċ li jimbuttaw li:
  - (i) jinnavigaw jew qeghdin f'ilmijiet ta' marea;
  - (ii) jinnavigaw b'mod temporanju f'passaġġi fuq l-ilma interni, dment li jkollhom:

— ċertifikat li juri konformità mal-Konvenzjoni Internazzjonali ta' l-1974 għas-Sigurtà tal-Ħajja fuq il-Baħar (SOLAS), jew l-ekwivalenti, u ċertifikat li juri konformità mal-Konvenzjoni Internazzjonali ta' l-1966 dwar il-Linji ta' tagħbija Massima, jew l-ekwivalenti, u ċertifikat internazzjonali għall-prevenzjoni tat-tniġġiż miż-żejt (IOPP) li juri konformità mal-Konvenzjoni Internazzjonali ta' l-1973 għall-Prevenzjoni ta' Tniġġis minn Bastimenti (MARPOL); jew,

— fil-każ ta' bastimenti tal-passiġġieri kollha mhux koperti minn dawn il-Konvenzjonijiet kollha msemmija fl-ewwel inċiż, ċertifikat dwar ir-regoli u l-istandards ta' sigurtà għall-bastimenti tal-passiġġieri mahruġa skond id-Direttiva tal-Kunsill 98/18/KE tas-17 ta' Marzu 1998 dwar regoli u standards ta' sigurtà għall-bastimenti tal-passiġġieri <sup>(1)</sup>; jew,

— fil-każ ta' ingenji ta' l-ilma użati għad-divertiment li mhumiex koperti mill-Konvenzjonijiet kollha msemmija fl-ewwel inċiż, ċertifikat tal-pajjiż tal-bandiera.

#### Artikolu 3

#### Obbligu ta' ċertifikat

1. Inġenji ta' l-ilma li joperaw fil-passaġġi fuq l-ilma interni tal-Komunità msemmija fl-Artikolu 1 għandu jkollhom:

- (a) meta jkunu qed joperaw f'kanal ta' l-ilma taż-Żona R:

— jew ċertifikat mahruġ skond l-Artikolu 22 tal-Konvenzjoni Riveduta għan-Navigazzjoni fir-Rhine;

— jew ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna mahruġ jew imġedded wara t-30 ta' Diċembru 2008 u li jiċ-ċertifika l-konformità shiħa ta' l-ingenju ta' l-ilma, min-

<sup>(1)</sup> ĠUL 144, 15.5.1998, p. 1. Direttiva kif emendata l-aħħar bid-Direttiva tal-Kummissjoni 2003/75/KE (ĠUL 190, 30.7.2003, p. 6).

għajr peregudizzju għad-disposizzjonijiet transitorji tal-Kapitolu 24 ta' l-Anness II, mar-rekwiżiti tekniċi kif definiti fl-Anness II li dwarhom giet stabbilita l-ekwivalenza mar-rekwiżiti tekniċi previsti fl-applikazzjoni tal-Konvenzjoni msemmija hawn fuq skond ir-regoli u l-proċeduri applikabbli;

- (b) meta jkunu qed joperaw fuq passaġġi fuq l-ilma oħrajn, ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna, inklużi, fejn applikabbli, l-ispeċifikazzjonijiet imsemmija fl-Artikolu 5.

2. Iċ-ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna għandhom jitfasslu fuq il-mudell espost fil-Parti I ta' l-Anness V u għandhom jinharġu skond din id-Direttiva.

#### Artikolu 4

#### Ċertifikati Komunitarji Supplimentari ta' navigazzjoni interna

1. L-ingenji tal-baħar kollha li jkollhom ċertifikat validu mahruġ skond l-Artikolu 22 tal-Konvenzjoni Riveduta għan-Navigazzjoni fir-Rhine jistgħu, suġġett għad-disposizzjonijiet ta' l-Artikolu 5(5) ta' din id-Direttiva, jinnavigaw f'passaġġi fuq l-ilma komunitarji b'dak iċ-ċertifikat biss.

2. Madankollu l-ingenji ta' l-ilma kollha li jkollhom iċ-ċertifikat imsemmi fil-paragrafu 1 għandhom ukoll ikunu provduti b'ċertifikat Komunitarju supplimentari għan-navigazzjoni interna:

- (a) meta jkunu qed jinnavigaw f'passaġġi fuq l-ilma taż-Żoni 3 u 4, jekk jixtiequ jiehdu vantaġġ tat-tnaqqis fir-rekwiżiti tekniċi f'dawk il-passaġġi fuq l-ilma;

- (b) meta jkunu qed jinnavigaw f'passaġġi fuq l-ilma taż-Żoni 1 u 2, jew, fir-rigward ta' bastimenti tal-passiġġieri, meta jkunu qed jinnavigaw f'passaġġi fuq l-ilma taż-Żona 3 li mhumiex konnessi mal-passaġġi navigabbli ta' l-ilma interni ta' Stat Membru iehor, jekk l-Istat Membru kkonċernat ikun adotta rekwiżiti tekniċi addizzjonali għal dawn il-passaġġi fuq l-ilma, skond l-Artikolu 5(1), (2) u (3).

3. Iċ-ċertifikat Komunitarju supplimentari għan-navigazzjoni interna għandu jiġi mfassal fuq il-mudell li hemm fil-Parti II ta' l-Anness V u għandu jinhareġ mill-awtoritajiet kompetenti meta jiġi pprezentat iċ-ċertifikat imsemmi fil-paragrafu 1 u taht il-kundizzjonijiet stabbiliti mill-awtoritajiet kompetenti għall-passaġġi fuq l-ilma in kwistjoni.

## Artikolu 5

**Rekwiziti tekniċi addizzjonali jew imnaqqsa għal ċerti zoni**

1. Kull Stat Membru jista', wara li jikkonsulta lill-Kummissjoni u fejn applikabbli skond għar-rekwiziti tal-Konvenzjoni Riveduta għan-Navigazzjoni fir-Rhine, jadotta rekwiziti tekniċi addizzjonali ma' dawk li hemm fl-Anness II għal inġenji ta' l-ilma li jinnavigaw f'passaġġi fuq l-ilma taż-Zoni 1 u 2 fit-territorju tiegħu.

2. Fir-rigward ta' bastimenti tal-passiġġieri li jinnavigaw f'passaġġi fuq l-ilma taż-Zona 3 fit-territorju tiegħu li mhumiex konnessi mal-passaġġi navigabbli ta' l-ilma interni ta' Stat Membru iehor, kull Stat Membru jista' jzomm rekwiziti tekniċi flimkien ma' dawk fl-Anness II. Emendi għal tali rekwiziti tekniċi għandhom jehtiegu l-approvazzjoni minn qabel tal-Kummissjoni.

3. Ir-rekwiziti addizzjonali għandhom jiġu ristretti għas-suġġetti elenkati fl-Anness III. Il-Kummissjoni għandha tiġi notifikata dwar dawn ir-rekwiziti addizzjonali mill-inqas sitt xhur qabel id-dhul fis-sehh tagħhom u għandha tinforma l-Istati Membri l-oħrajn.

4. Il-konformità ma' dawn ir-rekwiziti addizzjonali għandha tiġi speċifikata fiċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna msemmi fl-Artikolu 3 jew, fejn japplika l-Artikolu 4(2), fiċ-ċertifikat Komunitarju supplimentari ta' navigazzjoni interna. Tali evidenza dwar konformità għandha tiġi rikonoxxuta fil-passaġġi fuq l-ilma komunitarji taż-zona korrispondenti.

5. (a) Fejn l-applikazzjoni tad-disposizzjonijiet transitorji li hemm fil-Kapitolu 24(a) ta' l-Anness II tkun tirriżulta f'tnaqqis ta' l-istandards eżistenti ta' sigurtà nazzjonali, Stat Membru jista' ma japplikax dawk id-disposizzjonijiet transitorji fir-rigward ta' bastimenti tal-passiġġieri tal-passaġġi fuq l-ilma interni li joperaw fil-passaġġi fuq l-ilma interni tiegħu li mhumiex konnessi mal-passaġġi navigabbli ta' l-ilma interni ta' Stat Membru iehor. F'tali ċirkostanzi l-Istat Membru jista' jehtiegu li tali bastimenti li joperaw fil-passaġġi fuq l-ilma interni mhux konnessi tiegħu jikkonformaw bis-shih mar-rekwiziti tekniċi stabbiliti fl-Anness II mit-30 ta' Dicembru 2008.

(b) Stat Membru li jeżerċita d-disposizzjoni fil-punt (a) għandu jinforma lill-Kummissjoni bid-deċiżjoni tiegħu u jipprovdi lill-Kummissjoni bid-dettalji ta' l-istandards nazzjonali rilevanti li japplikaw għal bastimenti tal-passiġġieri li jinnavigaw fil-passaġġi fuq l-ilma interni tiegħu. Il-Kummissjoni għandha tgħarraf lill-Istati Membri l-oħra.

(ċ) Il-konformità mar-rekwiziti ta' Stat Membru biex jopera fil-passaġġi fuq l-ilma mhux konnessi tiegħu għandha tiġi speċifikata fiċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni

interna msemmi fl-Artikolu 3 jew, fejn japplika l-Artikolu 4(2), fiċ-ċertifikat Komunitarju supplimentari ta' navigazzjoni interna.

6. Inġenji ta' l-ilma li jinnavigaw biss fil-passaġġi fuq l-ilma taż-Zona 4 għandhom jikkwalifikaw għar-rekwiziti imnaqqsa kif speċifikat fil-Kapitolu 19b ta' l-Anness II tal-passaġġi fuq l-ilma kollha f'dik iż-zona. Il-konformità ma' dawk ir-rekwiziti imnaqqsa għandha tiġi speċifikata fiċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna msemmi fl-Artikolu 3.

7. Wara li jikkonsulta lill-Kummissjoni kull Stat Membru jista' jippermetti tnaqqis fir-rekwiziti tekniċi ta' l-Anness II għal inġenji ta' l-ilma li joperaw esklużivament fil-passaġġi fuq l-ilma taż-Zoni 3 u 4 fit-territorju tiegħu.

Tali tnaqqis għandu jiġi ristrett għas-suġġetti elenkati fl-Anness IV. Fejn il-karatteristiċi ta' inġenju ta' l-ilma jkunu jikkorrispondu mar-rekwiziti tekniċi mnaqqsa, dan għandu jiġi speċifikat fiċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni internajew, fejn ikun japplika l-Artikolu 4(2), fiċ-ċertifikat Komunitarju supplimentari ta' navigazzjoni interna.

Il-Kummissjoni għandha tiġi notifikata dwar it-tnaqqis tar-rekwiziti tekniċi ta' l-Anness II ta' l-inqas sitt xhur qabel ma jidhul fis-sehh u għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħrajn.

## Artikolu 6

**Merkanzija perikoluża**

Kull inġenju ta' l-ilma li jkollu ċertifikat mahruġ skond ir-Regolament għat-trasport ta' sustanzi perikolużi fir-Rhine (l-"ADNR") jista' jgħorr merkanzija perikoluża fit-territorju kollu tal-Komunità taht il-kondizzjonijiet iddikjarati f'dak iċ-ċertifikat.

Kull Stat Membru jista' jehtiegu li inġenji ta' l-ilma li ma jkollhomx ċertifikat bħal dan għandhom ikunu awtorizzati li jgħorru merkanzija perikoluża fit-territorju tiegħu biss jekk l-inġenju ta' l-ilma jikkonforma ma' rekwiziti barra minn dawk stabbiliti f'din id-Direttiva. Il-Kummissjoni għandha tiġi notifikata dwar tali rekwiziti u għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħrajn.

## Artikolu 7

**Derogi**

1. L-Istati Membri jistgħu jawtorizzaw derogi minn din id-Direttiva kollha jew parti minnha għall-:

(a) bastimenti, laneċ tar-rmonk, laneċ li jimbuttaw u tagħmir li jzomm f'wiċċ l-ilma li joperaw f'passaġġi navigabbli li mhumiex konnessi permezz ta' passaġġi fuq l-ilma interni, mal-passaġġi ta' Stati Membri oħrajn;

(b) inġenji ta' l-ilma li għandhom piż li ma jaqbiżx it-350 tunnellata jew inġenji ta' l-ilma mhux maħsuba għat-trasport ta' merkanzija u li jispostaw minn tahtthom inqas minn 100 m<sup>3</sup> ta' ilma, li kienu varati qabel l-1 ta' Jannar 1950 u li joperaw biss fuq passagġi fuq l-ilma nazzjonali.

2. Fir-rigward ta' navigazzjoni fuq il-passagġi fuq l-ilma nazzjonali tagħhom, l-Istati Membri jistgħu jawtorizzaw derogi minn disposizzjoni waħda jew aktar ta' din id-Direttiva għal vjaġġi limitati ta' interess lokali jew f'żoni portwali. Dawn id-derogi u l-vjaġġi u ż-żoni li għalihom ikunu validi għandhom jiġu speċifikati fiċ-ċertifikat tal-bastiment.

3. Il-Kummissjoni għandha tiġi nnotifikata dwar derogi awtorizzati skond il-paragrafi 1 u 2 u l-Kummissjoni għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħra.

4. Kwalunkwe Stat Membru li, minhabba derogi awtorizzati skond il-paragrafi 1 u 2, ma jkollu l-ebda inġenju ta' l-ilma li jopera soġġett għad-disposizzjonijiet ta' din id-Direttiva ma għandux ikun meħtieġ jikkonforma ma' l-Artikoli 9, 10 u 12.

#### Artikolu 8

##### **Hruġ ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna**

1. Il-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna għandu jinhareġ għal inġenji ta' l-ilma varati mit-30 ta' Diċembru 2008 wara spezzjoni teknika mwettqa qabel ma' l-inġenju ta' l-ilma jibda jopera u maħsuba biex tikkontrolla jekk l-inġenju ta' l-ilma jikkonformax mar-rekwiżiti tekniċi mnizzla fl-Anness II.

2. Iċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna għandu jinhareġ għal inġenji ta' l-ilma li inizjalment kienu esklużi mill-ambitu tad-Direttiva 82/714/KEE, iżda kopert minn din id-Direttiva skond l-Artikolu 2 (1) u (2), wara spezzjoni teknika li għandha titwettaq hekk kif jiskadi ċ-ċertifikat attwali ta' l-inġenju ta' l-ilma, iżda fl-ebda każ mhux iżjed tard mit-30 ta' Diċembru 2018, biex tikkontrolla jekk l-inġenju ta' l-ilma jikkonformax mar-rekwiżiti tekniċi mnizzla fl-Anness II. Fl-Istati Membri fejn il-perijodu ta' validità taċ-ċertifikat attwali ta' l-inġenju ta' l-ilma huwa inqas minn hames snin, tali ċertifikati jistgħu jinharġu sa 5 snin wara t-30 ta' Diċembru 2008.

Kwalunkwe nuqqas biex jintlahqu r-rekwiżiti tekniċi stabbiliti fl-Anness II għandu jiġi speċifikat fiċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna. Sakemm l-awtoritajiet kompetenti jikkunsidraw li dawn in-nuqqasijiet ma jikkostitwixxux periklu evidenti, l-inġenji ta' l-ilma msemmija fl-ewwel subparagrafu jistgħu jkomplu joperaw sa meta daww il-komponenti jew partijiet ta' l-inġenju ta' l-ilma li kienu ġew iċċertifikati bħala mhux konformi

ma' daww ir-rekwiżiti jiġu sostitwiti jew isirillohom xi tibdil, fejn imbagħad daww il-komponenti jew partijiet għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' l-Anness II.

3. Fi hdan is-sens ta' dan l-Artikolu, periklu evidenti għandu jkun preżunt b'mod partikolari meta jiġu affettwati r-rekwiżiti rigward is-solidità ta' l-istruttura fizika fil-bini tal-bastiment, in-navigazzjoni jew il-manuvrabbiltà jew il-karatteristiċi speċjali ta' l-inġenju skond l-Anness II tal-bastiment. Derogi kif permessi fl-Anness II m'għandhomx jiġu identifikati bħala nuqqasijiet li jikkostitwixxux periklu evidenti.

Is-sostituzzjoni ta' partijiet eżistenti ma' partijiet identici jew partijiet ta' teknoloġija u disinn ekwivalenti waqt tiswijiet u manutenzjoni m'għandhomx jiġu kkunsidrati bħala sostituzzjoni fis-sens ta' dan l-Artikolu.

4. Il-konformità ta' inġenju ta' l-ilma mar-rekwiżiti addizzjonali msemmija fl-Artikolu 5(1), (2) u (3), fejn xieraq, tiġi kkontrollata waqt spezzjonijiet tekniċi previsti fil-paragrafi 1 u 2 ta' dan l-Artikolu, jew matul ispezzjoni teknika mwettqa fuq talba ta' sid il-bastiment.

#### Artikolu 9

##### **Awtoritajiet kompetenti**

1. Iċ-ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna jistgħu jinharġu mill-awtoritajiet kompetenti ta' kwalunkwe Stat Membru.

2. Kull wiehed mill-Istati Membri għandu jagħmel lista li tindika liema awtoritajiet tiegħu huma kompetenti għall-hruġ ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna u għandu jinnotifika lill-Kummissjoni dwarha. Il-Kummissjoni għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħra.

#### Artikolu 10

##### **Twettiq ta' spezzjonijiet tekniċi**

1. L-ispezzjonijiet tekniċi msemmija fl-Artikolu 8 għandhom jittwettqu mill-awtoritajiet kompetenti li jistgħu ma jissottomettux l-inġenju ta' l-ilma, kollu kemm hu jew partijiet minnu, għal spezzjoni teknika fejn jidher ċar minn attestazzjoni valida mahruġa minn soċjetà ta' klassifikazzjoni rikonossuta skond l-Artikolu 1.01 ta' l-Anness II li l-inġenju ta' l-ilma jissodisfa bis-shih jew in parti r-rekwiżiti tekniċi ta' l-Anness II. Soċjetajiet ta' klassifikazzjoni għandhom jiġu rikonossuti biss jekk jissodisfaw il-kriterji elenkati fil-Parti I ta' l-Anness VII.

2. Kull wiehed mill-Istati Membri għandu jagħmel lista li tin-dika liema awtoritajiet tiegħu huma kompetenti biex iwettqu spezzjonijiet tekniċi u għandu jinnotifika lill-Kummissjoni dwarha. Il-Kummissjoni għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħra.

#### Artikolu 11

##### **Validità ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna**

1. Il-perijodu ta' validità ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna għandu jiġi ddeterminat f'kull każ speċifiku mill-awtorità kompetenti għall-hruġ ta' dawn iċ-ċertifikati skond l-Anness II.

2. Kull wiehed mill-Istati Membri jista', fil-każijiet speċifikati fl-Artikoli 12 u 16 u fl-Anness II, jorogħ ċertifikati Komunitarji provviżorji ta' navigazzjoni interna. Iċ-ċertifikati Komunitarji provviżorji ta' navigazzjoni interna għandhom jiġu mfassla skond il-mudell espost fil-Parti III ta' l-Anness V.

#### Artikolu 12

##### **Sostituzzjoni ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna**

Kull wiehed mill-Istati Membri għandu jstabbilixxi l-kundizzjonijiet li taħthom ċertifikat Komunitarju validu li jkun intilef jew li tkun saritlu xi hsara ikun jista' jiġi sostitwit.

#### Artikolu 13

##### **Tiġdid ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna**

1. Iċ-ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna għandu jiġgeddedd malli jiskadi l-perijodu ta' validità tiegħu, skond il-kundizzjonijiet stabbiliti fl-Artikolu 8.

2. Għat-tiġdid ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna mahruġa qabel it-30 ta' Diċembru 2008 għandhom japplikaw id-disposizzjonijiet transitorji ta' l-Anness II.

3. Għat-tiġdid ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna mahruġa wara t-30 ta' Diċembru 2008 għandhom japplikaw id-disposizzjonijiet transitorji ta' l-Anness II, li dahlu fis-siġħ wara l-hruġ ta' tali ċertifikati.

#### Artikolu 14

##### **Estensjoni tal-validità ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna**

Il-validità ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna tista' tiġi estiża eċċezzjonalment mingħajr spezzjoni teknika skond l-

Anness II mill-awtorità li harġitu jew gedditu. Tali estensjoni għandha tiġi indikata f'dak iċ-ċertifikat.

#### Artikolu 15

##### **Hruġ ta' ċertifikati Komunitarji godda ta' navigazzjoni interna**

Fil-każ ta' alterazzjonijiet jew tiswijiet kbar li jaffettwaw is-soliddità strutturali, in-navigazzjoni jew il-manuvrabbiltà jew karatteristiċi speċjali ta' l-inġenju ta' l-ilma skond l-Anness II dan għandu jerga' jghaddi minn spezzjoni teknika prevista fl-Artikolu 8 qabel kwalunkwe vjaġġ iehor. Wara din l-ispezzjoni, għandu jinħareġ ċertifikat Komunitarju gdid ta' navigazzjoni interna li jnizzel il-karatteristiċi tekniċi ta' l-inġenju ta' l-ilma jew iċ-ċertifikat attwali jiġi emendat b'konformità ma' dan. Jekk dan iċ-ċertifikat jinħareġ minn Stat Membru differenti minn dak li harġet jew geddedd iċ-ċertifikat inizzjali, l-awtorità kompetenti li harġet jew geddet iċ-ċertifikat għandha tiġi informata għaldaqstant fi żmien xahar.

#### Artikolu 16

##### **Rifjut ta' hruġ jew ta' tiġdid, jew irtirar ta', ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna**

Kwalunkwe deċiżjoni ta' rifjut li jinħareġ jew jiġgeddedd ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna għandha tistqarr ir-raġunijiet li fuqhom tkun ibbażata. Il-persuna kkonċernata għandha tiġi nnotifikata b'dan u dwar il-proċedura ta' appell u l-limiti ta' żmien tagħha fl-Istat Membru kkonċernat.

Kwalunkwe ċertifikat Komunitarju validu ta' navigazzjoni interna jista' jiġi irtirat mill-awtorità kompetenti li harġitu jew gedditu jekk l-inġenju ta' l-ilma ma jibqax konformi mar-rekwiżiti tekniċi speċifikati fiċ-ċertifikat tiegħu.

#### Artikolu 17

##### **Spezzjonijiet addizzjonali**

L-awtoritajiet kompetenti ta' xi Stat Membru jistgħu, skond l-Anness VIII, jikkontrollaw fi kwalunkwe hin jekk inġenju ta' l-ilma għandux ċertifikat validu taht it-termini ta' din id-Direttiva u jissodisfax ir-rekwiżiti imnizzla ftali ċertifikat(i) jew jikkostitwixxix periklu evidenti għall-persuni abbord, l-ambjent jew in-navigazzjoni. L-awtoritajiet kompetenti għandhom jiehdu l-miżuri meħtieġa skond l-Anness VIII.

### Artikolu 18

#### Rikonoxximent ta' ċertifikati ta' navigazzjoni ta' inġenju ta' l-ilma minn pajjiżi terzi

Sakemm jiġu konklużi l-ftehimiet dwar ir-rikonoxximent reċiproku ta' ċertifikati ta' navigazzjoni bejn il-Komunità u pajjiżi terzi, l-awtoritajiet kompetenti ta' xi Stat Membru jistgħu jirrikonoxxu ċ-ċertifikati ta' navigazzjoni ta' inġenji ta' l-ilma minn pajjiżi terzi għan-navigazzjoni fil-passaġġi fuq l-ilma ta' l-istess Stat Membru.

Il-hruġ ta' ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna għal inġenji ta' l-ilma minn pajjiżi terzi għandu jkun skond l-Artikolu 8 (1).

### Artikolu 19

#### Proċedura tal-Kumitat

1. Il-Kummissjoni għandha tiġi meghjuna mill-Kumitat stabbilit taħt l-Artikolu 7 tad-Direttiva tal-Kunsill 91/672/KEE tas-16 ta' Diċembru 1991 dwar ir-rikonoxximent reċiproku ta' ċertifikati nazzjonali ta' kaptani tal-bastimenti għat-trasport ta' merkanzija u passaggieri fuq passaġġi fuq l-ilma interni <sup>(1)</sup> (minn hawn 'il quddiem imsejjaħ "il-Kumitat").

2. Fejn issir referenza għal dan il-paragrafu, l-Artikoli 3 u 7 tad-Deċiżjoni 1999/468/KE għandhom japplikaw, tenut kont tad-disposizzjonijiet ta' l-Artikolu 8.

### Artikolu 20

#### Adattament ta' l-annessi u rakkomandazzjonijiet dwar ċertifikati proviżorji

1. Kwalunkwe emenda li tkun meħtieġa biex l-Annessi ma' din id-Direttiva jiġu adattati għal progress tekniku jew għal żviluppi f'dan il-qasam li jkunu r-riżultat tal-hidma ta' organizzazzjonijiet internazzjonali oħrajn, b'mod partikolari dik tal-Kummissjoni Ċentrali għan-Navigazzjoni fir-Rhine (CCNR), biex jiġi żgurat li ż-żewġ ċertifikati msemmija fl-Artikolu 3 (1) (a) jinħarġu abbażi ta' rekwiżiti tekniċi li jggarantixxu livell ta' sigurtà ekwivalenti, jew biex jiehdu kont tal-każijiet imsemmija fl-Artikolu 5, għandha tiġi adottata mill-Kummissjoni skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19(2).

Dawk l-emendi għandhom isiru malajr sabiex jiżguraw li r-rekwiżiti tekniċi meħtieġa għall-hruġ ta' ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna rikonoxxuti għan-navigazzjoni fir-Rhine

<sup>(1)</sup> ĠUL 373, 31.12.1991, p. 29. Direttiva kif emendata l-aħhar bir-Regolament (KE) Nru 1882/2003.

jagħtu livell ta' sigurtà ekwivalenti għal dak meħtieġ għall-hruġ ta' ċertifikat imsemmi fl-Artikolu 22 tal-Konvenzjoni Riveduta dwar Navigazzjoni fir-Rhine.

2. Il-Kummissjoni għandha tiddeċiedi dwar rakkomandazzjonijiet mill-Kumitat dwar il-hruġ ta' ċertifikati Komunitarji proviżorji ta' navigazzjoni interna skond l-Artikolu 2.19 ta' l-Anness II.

### Artikolu 21

#### Kontinwià ta' l-applikazzjoni tad-Direttiva 76/135/KEE

Għal dawk l-inġenji ta' l-ilma li ma jaqgħux fil-kamp ta' applikazzjoni ta' l-Artikolu 2 (1) u (2) ta' din id-Direttiva, iżda li jaqgħu taħt l-ambitu ta' l-Artikolu 1(a) tad-Direttiva 76/135/KEE, għandhom japplikaw id-disposizzjonijiet ta' din id-Direttiva.

### Artikolu 22

#### Rekwiżiti nazzjonali addizzjonali jew imnaqqsa

Rekwiżiti addizzjonali li kienu fis-seħh fi Stat Membru qabel it-30 ta' Diċembru 2008 għal inġenji ta' l-ilma li joperaw fit-territorju tiegħu fuq passaġġi fuq l-ilma taż-Żoni 1 u 2 jew tnaqqis fir-rekwiżiti tekniċi għal inġenji ta' l-ilma li joperaw fit-territorju tiegħu fil-passaġġi fuq l-ilma interni taż-Żoni 3 u 4 li kienu fis-seħh fi Stat Membru qabel dik id-data għandhom jibqgħu fis-seħh sakemm rekwiżiti tekniċi addizzjonali skond l-Artikolu 5 (1) jew tnaqqis skond l-Artikolu 5(7) tal-preskrizzjonijiet tekniċi ta' l-Anness II jidhlu fis-seħh, iżda sat-30 ta' Ġunju 2009 biss.

### Artikolu 23

#### Trasposizzjoni

1. L-Istati Membri li għandhom passaġġi fuq l-ilma interni kif imsemmija fl-Artikolu 1(1) għandhom idahhlu fis-seħh il-liġijiet, ir-regolamenti u d-disposizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex ikunu konformi ma' din id-Direttiva b'effett minn 30 ta' Diċembru 2008. Għandhom jinformaw il-Kummissjoni b'dan minnufih.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawn il-miżuri, għandu jkollhom referenza għal din id-Direttiva jew tali riferenza għandha takkumpanjahom meta jkunu ppubblikati uffiċjalment. Il-metodi ta' kif issir tali riferenza għandhom jiġu stabbiliti mill-Istati Membri.

2. L-Istati Membri għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni t-test tad-disposizzjonijiet tal-liġi nazzjonali li huma jadottaw fil-qasam kopert minn din id-Direttiva. Il-Kummissjoni għandha tinforma lill-Istati Membri l-oħra b'dan.

*Artikolu 24*

**Pieni**

L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu sistema ta' peni applikabli għall-ksur tad-disposizzjonijiet nazzjonali adottati skond din id-Direttiva u għandhom jiehdu l-miżuri kollha meħtieġa biex jiżguraw li dawn il-peni jiġu implimentati. Is-sanzjonijiet għaldaqstant previsti għandhom ikunu effettivi, proporzjonati u diżsważivi.

*Artikolu 25*

**Thassir tad-Direttiva 82/714/KEE**

Id-Direttiva 82/714/KEE tiġi mhassra b'effett mit-30 ta' Diċembru 2008.

*Artikolu 26*

**Dhul fis-sehh**

Din id-Direttiva għandha tidhol fis-sehh fil-jum tal-pubblikazzjoni tagħha fil-Ġurnal Uffiċjali ta' l-Unjoni Ewropea.

*Artikolu 27*

**Indirizzati**

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri li għandhom passaġġi fuq l-ilma interni msemmija fl-Artikolu 1(1).

Magħmula fi Strasburgu, it-12 ta' Diċembru 2006

*Għall-Parlament Ewropew*

*Il-President*

Josep BORRELL FONTELLES

*Għall-Kunsill*

*Il-President*

Mauri PEKKARINEN

## LISTA TA' ANNESSI

	<i>Paġna</i>	
Anness I	Lista ta' passaġġi fuq l-ilma interni Komunitarji maqsuma b'mod ġeografiku f'Żoni 1, 2, 3, u 4	10
Anness II	Rekwiziti tekniċi minimi applikabbli għal, bastimenti li jinnavigaw fuq passaġġi fuq l-ilma interni f'Żoni 1, 2, 3 u 4 kif ukoll regoli ta' proċedura .....	29
Anness III	Suġġetti għal possibbiltà ta' rekwiziti tekniċi addizzjonali għal bastimenti f'passaġġi fuq l-ilma interni taż-Żoni 1 u 2 .....	175
Anness IV	Suġġetti għal tnaqqis possibbli fir-rekwiziti tekniċi applikabbli għal bastimenti f'passaġġi fuq l-ilma interni taż-Żoni 3 u 4 .....	176
Anness V	Mudelli taċ-ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna .....	177
Anness VI	Reġistru mudell taċ-ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna .....	194
Anness VII	Socjetajiet ta' klassifikazzjoni .....	197
Anness VIII	Regoli ta' proċedura għat-twettiq ta' spezzjonijiet .....	199
Anness IX	Rekwiziti applikabbli għal dwal ta' sinjalazzjoni, istallazzjonijiet tar-radar u indikaturi tar-rata tad-dawran .....	200

## ANNEX I

## LISTA TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI TAL-KOMUNITÀ MAQSUMA B'MOD ĠEOGRAFIKU F'ŻONI 1, 2, 3 U 4

## KAPITOLU 1

## Żona 1

*Ir-Repubblika Federali tal-Ġermanja*

Ems Minn linja li tgħaqquad dak li kien il-fanal ta' Greetsiel u l-moll tal-punent tad-dahla tal-port f'Eemshaven fid-direzzjoni tal-baħar sal-latitude 53° 30' N u l-longitudni 6° 45' E, jiġifieri kemmxejn lejn il-baħar miż-żona tal-hatt għat-trasportaturi ta' tagħbija xotta f'Alte Ems (\*)

*Ir-Repubblika tal-Polonja*

Il-parti tal-bajja tal-Bajja ta' Pomorska n-naha tan-nofsinar mil-linja li tgħaqquad NordPerd fuq il-Gżira Rugen u l-fanal ta' Niechorze

Il-parti tal-Bajja ta' Gdańska n-naha tan-nofsinar mil-linja li tgħaqquad il-fanal ta' Hel u l-baga tad-dahla fil-port ta' Baltijsk

*Ir-Renju Unit tal-Gran Brittanja u l-Irlanda ta' Fuq*

## L-ISKOZJA

Blue Mull Sound Bejn Gutcher u Belmont

Yell Sound Bejn Tofts Voe u Ulsta

Sullom Voe Sa linja mill-ponta tal-grigal ta' Gluss Island sal-ponta tat-tramuntana ta' Calback Ness

Dales Voe Fix-xitwa:  
sa linja mill-ponta tat-tramuntana ta' Kebister Ness sal-Kosta ta' Breiftila fuq il-longitudni 1° 10.8'W

Dales Voe Fis-sajf:  
l-istess bħal Lerwick

Lerwick Fix-xitwa:  
fiż-żona delimitata fit-tramuntana b'linja minn Scottle Holm sa Scarfi Taing fuq Bressay u fin-nofsinar b'linja mill-fanal ta' Twageos Point sa Whalpa Taing fuq Bressay

Lerwick Fis-sajf:  
fiż-żona delimitata fit-tramuntana b'linja minn Brim Ness sar-rokna tal-grigal ta' Inner Score u fin-nofsinar b'linja mit-tarf tan-nofsinar ta' Ness of Sound sa Kirkabisterness

Kirkwall Bejn Kirkwall u Rousay mhux fil-lvant ta' linja bejn il-Ponta ta' Graand (Egilsay) u Galt Ness (Shapinsay) jew bejn Head of Work (Mainland) mid-dawl ta' Helliar Holm sal-kosta ta' Shapinsay; mhux majjistral mill-ponta tax-xlokk ta' Eynhallow Island, mhux lejn il-baħar u linja bejn il-kosta fuq Rousay f'59°10.5N 002°57.1W u l-kosta fuq Egilsay f'59°10.0N 002°56.4W

Stromness Lejn Scapa iżda mhux 'il barra minn Scapa Flow

Scapa Flow F'żona delimitata b'linji mpingija mill-Ponta ta' Cletts fuq il-gżira ta' Hoy sal-punt tat-triangolazzjoni ta' Thomson's Hill fuq il-gżira ta' Fara u minn hemm sa Gibraltar Pier fuq il-gżira ta' Flotta; minn St Vincent Pier fuq il-gżira ta' Flotta sal-punt l-aktar fil-punent ta' Calf of Flotta; mill-punt l-aktar fil-lvant ta' Calf of Flotta sa Needle Point fuq il-Gżira ta' South Ronaldsay u minn Ness on Mainland sal-fanal ta' Point of Oxan fuq il-gżira ta' Graemsay u minn hemm sa Bu Point fuq il-gżira ta' Hoy; u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2

(\*) Fil-każ ta' bastimenti li l-port tagħhom ikun xi mkien iehor, għandu jittiehed kont ta' l-Artikolu 32 tat-Trattat ta' Ems-Dollart tat-8 ta' April 1960 (BGBl. 1963 II p. 602).

Balnakiel Bay	Bejn Eilean Dubh u A'Chleit
Cromarty Firth	Sa linja minn North Sutor sa Nairn Breakwater u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Inverness	Sa linja minn North Sutor sa Nairn Breakwater u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Tay — Dundee	Sa linja minn Broughty Castle sa Tayport u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Firth of Forth u Xmara Forth	Sa linja minn Kirkcaldy sax-Xmara Portobello u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Solway Firth	Sa linja minn Southernness Point sa Silloth
Loch Ryan	Sa linja minn Finnart's Point sa Milleur Point u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
The Clyde	Il-limitu ta' barra: linja minn Skipness sa mil distanza lejn in-nofsinhar ta' Garroch Head u minn hemm sa Farland Head Il-limitu fuq in-naħa ta' ġewwa fix-xitwa: linja mill-Fanal ta' Cloch sa Dunoon Pier Il-limitu fuq in-naħa ta' ġewwa fis-sajf: linja minn Bogany Point, Isle of Bute sa Skelmorlie Castle u linja minn Ardlamont Point sa l-estremità tan-nofsinhar ta' Ettrick Bay ġewwa Kyles of Bute <i>Nota:</i> Il-limitu ta' ġewwa tas-sajf ta' hawn fuq huwa estiż bejn il-5 ta' Ġunju u l-5 ta' Settembru (iż-żewġ dati inklużi) b'linja minn punt żewġ mili l-bogħod mill-kosta ta' Ayrshire fi Skelmorlie Castle sa Tomont End, Cumbrae, u linja minn Portachur Point, Cumbrae sa Inner Brigurd Point Ayrshire
Oban	F'żona delimitata fin-naħa tat-tramuntana b'linja minn Dunollie Point Light sa Ard na Chruidh u fin-naħa tan-nofsinhar b'linja minn Rudha Seanach sa Ard na Cuile
Kyle of Lochalsh	Minn Loch Alsh sal-ponta ta' Loch Duich
Loch Gairloch	Fix-xitwa: xejn Fis-sajf: In-naħa tan-nofsinhar ta' linja li tmur lejn il-lvant minn Rubha na Moine sa Eilan Horrisdale u minn hemm sa Rubha nan Eanntag
L-IRLANDA TA' FUQ	
Belfast Lough	Fix-xitwa: xejn Fis-sajf: sa linja minn Carrickfergus sa Bangor u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Loch Neagh	F'distanza ta' aktar minn 2 mili mill-kosta
IL-KOSTA TAL-LVANT TA' L-INGILTERRA	
Xmara Humber	Fix-xitwa: sa linja minn New Holland sa Paull Fis-sajf: sa linja minn Cleethorpes Pier sa Patrington Church u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2

## WALES U L-KOSTA TAL-PUNENT TA' L-INGILTERRA

Xmara Severn	<p>Fix-xitwa: sa linja minn Blacknore Point sa Caldicot Pill, Porstkewett</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Barry Dock Pier sa Steepholm u minn hemm sa Brean Down u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>
Xmara Wye	<p>Fix-xitwa: sa linja minn Blacknore Point sa Caldicot Pill, Portskeewett</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Barry Dock Pier sa Steepholm u minn hemm sa Brean Down u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>
Newport	<p>Fix-xitwa: xejn</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Barry Dock Pier sa Steepholm u minn hemm sa Brean Down u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>
Cardiff	<p>Fix-xitwa: xejn</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Barry Dock Pier sa Steepholm u minn hemm sa Brean Down u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>
Barry	<p>Fix-xitwa: Xejn</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Barry Dock Pier sa Steepholm u minn hemm sa Brean Down u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>
Swansea	Sa linja li tgħaqqad it-trufijiet tan-naħa tal-baħar tal-brejkwoters
Menai Straits	F'Menai Straits sa minn linja li tgħaqqad Llanddwyn Island Light u Dinas Dinlleu u l-linji li jgħaqqdu t-tarf tan-nofsinar ta' Puffin Island u Trwyn DuPoint u l-Istazzjon tal-Ferrovija ta' Llanfairfechan u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Dee	<p>Fix-xitwa: sa linja minn Hilbre Point sa Point of Air</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Formby Point sa Point of Air u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>
Xmara Mersey	<p>Fix-xitwa: Xejn</p> <p>Fis-sajf: sa linja minn Formby Point sa Point of Air u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2</p>

Preston u Southport	Sa linja minn Southport sa Blackpool ġewwa x-xtut u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Fleetwood	Fix-xitwa: Xejn Fis-sajf: sa linja minn Rossal Point sa Humphrey Head u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Lune	Fix-xitwa: Xejn Fis-sajf: sa linja minn Rossal Point sa Humphrey Head u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Heysham	Fix-xitwa: Xejn Fis-sajf: sa linja minn Rossal Point sa Humphrey Head
Morecambe	Fix-xitwa: Xejn Fis-sajf: sa linja minn Rossal Point sa Humphrey Head
Workington	Sa linja minn Southernness Point sa Silloth u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2

## IN-NOFSINHAR TA' L-INGILTERRA

Xmara Colne, Colchester	Fix-xitwa: sa linja minn Colne Point sa Whitstable Fis-sajf: sa linja minn Clacton Pier sa Reculvers
Xmara Blackwater	Fix-xitwa: sa linja minn Colne Point sa Whitstable Fis-sajf: sa linja Clacton Pier sa Reculvers u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Crouch u Xmara Roach	Fix-xitwa: sa linja minn Colne Point sa Whitstable Fis-sajf: sa linja minn Clacton Pier sa Reculvers u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Thames u t-tributarji tagħha	Fix-xitwa: sa linja minn Colne Point sa Whitstable Fis-sajf: sa linja minn Clacton Pier sa Reculvers u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Medway u s-Swale	Fix-xitwa: sa linja minn Colne Point sa Whitstable Fis-sajf: sa linja minn Clacton Pier sa Reculvers u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 2

Chichester	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Langstone Harbour	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Portsmouth	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Bembridge, Isle of Wight	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Cowes, Isle of Wight	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Southampton	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Beaulieu	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Keyhaven Lake	Ġewwa l-Isle of Wight f'żona delimitata minn linji mpingġija bejn il-kampnar tal-knisja, West Wittering, sa Trinity Church, Bembridge, lejn in-naha tal-lvant, u the Needles sa Hurst Point lejn in-naha tal-punent u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Weymouth	Ġewwa Portland Harbour u bejn ix-Xmara Wey u Portland Harbour
Plymouth	Sa linja minn Cawsand sa Breakwater sa Staddon u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Falmouth	Fix-xitwa: sa linja minn St. Anthony Head sa Rosemullion Fis-sajf: sa linja minn St. Anthony Head sa Nare Point u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż- Żona 2
Xmara Camel	Sa linja minn Stepper Point sa Trebetherick Point u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Bridgewater	'Il ġewwa mill-barriera u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2
Xmara Avon (Avon)	Fix-xitwa: sa linja minn Blacknore Point sa Caldicot Pill, Portskewett Fis-sajf: sa linja minn Barry Pier sa Steephholm u minn hemm sa Brean Down u lejn il-bahar mill-ilmijiet taż-Żona 2

**Żona 2***Ir-Repubblika Ċeka*

Id-diga tal-Lag Lipno

*Ir-Repubblika Federali tal-Ġermanja*

Ems	minn linja matul l-Ems viċin id-dahla tal-port ta' Papenburg bejn l-istazzjon ta' l-ippumpjar ta' Diemen u l-ftuh tad-diga f'Halte sa linja li tgħaqqad dak li kien il-fanal ta' Greetsiel u l-moll tal-punent tad-dahla tal-port f'Eemshaven
Jade	għewwa linja li tgħaqqad is-salib tad-dawl ta' Schillig u t-torri tal-knisja ta' Langwarden
Weser	mit-tarf tal-majjistral tal-pont tal-ferrovija fi Bremen sa linja li tgħaqqad il-kampnari ta' Langwarden u Cappel, inklużi l-fergħat laterali ta' Westergate, Rekumer Loch, Rechter Nebenarm u Schweiburg
Elbe	mill-limitu inferjuri tal-port ta' Hamburg sa linja li tgħaqqad il-fanal ta' Döse u t-tarf tal-punent tad-diga ta' Friedrichskoog (Dieksand), inklużi n-Nebelbe u t-tributarji ta' Este, Lühe, Schwinge, Oste, Pinnau, Krückau u Stör (f'kull każ mill-bokka sad-diga)
Meldorfer Bucht	għewwa linja li tgħaqqad it-tarf tal-punent tad-diga ta' Friedrichskoog (Dieksand) u r-ras tal-moll tal-punent f'Büsum
Eider	mill-Kanal ta' Gieselau sad-diga ta' Eider
Flensburger Förde	'il għewwa minn linja li tgħaqqad il-fanal ta' Kegnäs u Birknack
Schlei	'il għewwa minn linja bejn l-irjus tal-moll ta' Schleimünde
Eckernförder Bucht	'il għewwa minn linja li tgħaqqad il-Boknis-Eck u l-ponta tal-grigal ta' l-art kontinentali hdejn Dänisch Nienhof
Kieler Förde	'il għewwa minn linja li tgħaqqad il-fanal ta' Bülk u l-memorjal navali ta' Laboe
Nord-Ostsee-Kanal (Kanal ta' Kiel)	minn linja li tgħaqqad l-irjus tal-moll fi Brunsbüttel sa linja li tgħaqqad id-dwal tad-dhul f'Kiel-Holtenu, inklużi Obereidersee u Enge, Audorfer See, Borgstedter See u Enge, Schirnauer See, Flemhuder See u l-Kanal ta' Achterwehrer
Trave	mit-tarf tal-majjistral tal-pont-lift tal-ferrovija u t-tarf tat-tramuntana tal-Holstenbrücke (Stadttrave) f'Lübeck sa linja li tgħaqqad ir-ras tal-moll ta' għewwa tan-nofsinar u r-ras tal-moll ta' barra tat-tramuntana f'Travemünde, inklużi l-Pötenitzer Wiek, Dassower See u l-Altarmen fil-gzira ta' Teerhof
Leda	mid-dahla tal-port ta' barra tal-magħluq tal-baħar ta' Leer sal-bokka
Hunte	mill-port ta' Oldenburg u minn 140 m 'l isfel mill-Amalienbrücke f'Oldenburg sal-bokka
Lesum	mill-pont tal-ferrovija ta' Bremen-Burg sal-bokka
Este	mill-ilma ta' isfel tal-magħluq ta' Buxtehude sad-diga ta' Este
Lühe	mill-ilma ta' isfel ta' l-Au-Mühle f'Horneburg sad-diga ta' Lühe
Schwinge	mill-magħluq ta' Salztor fi Stade sad-diga ta' Schwinge
Oste	mit-tarf tal-grigal tad-diga tal-miħna ta' Bremervörde sad-diga ta' Oste
Pinnau	mit-tarf tal-lbiċ tal-pont tal-ferrovija f'Pinneberg sad-diga ta' Pinnau
Krückau	mit-tarf tal-lbiċ tal-pont li jwassal minn/lejn il-Wedenkamp f'Elmshorn sad-diga ta' Krückau
Stör	mill-kejl tal-marea ta' Rensing sad-diga ta' Stör
Freiburger Hafenvriel	mit-tarf tal-lvant tal-magħluq fi Freiburg an der Elbe u tibqa' sejjer sal-bokka

Wismarbucht, Kirchsee, Breitling, Salzhaff u ż-żona tal-port ta' Wismar	lejn il-baħar sa linja bejn Hoher Wieschendorf Huk u l-fanal ta' Timmendorf u linja li tgħaqquad il-fanal ta' Gollwitz fuq il-gżira ta' Poel u l-ponta tan-nofsinar tal-peniżola ta' Wustrow
Warnow, inkluż il-Breitling u l-ferghat laterali	in-naħa ta' isfel tal-Mühlendamm mit-tarf tat-tramuntana tal-Geinitzbrücke f'Rosstock lejn il-baħar sa linja li tgħaqquad il-ponot tat-tramuntana tal-mollijiet tal-punent u tal-lvant f'Warnemünde
Ilmijiet imdawra mill-art kontinentali u l-peniżoli ta' Darß u Zingst u l-gzejjer ta' Hiddensee u Rügen (inkluża ż-żona tal-port ta' Stralsund)	lejn in-naħa tal-baħar bejn — il-peniżola ta' Zingst u l-gżira ta' Bock: sal-litudni 54° 26' 42" N — il-gzejjer ta' Bock u Hiddensee: sa linja li tgħaqquad il-ponta tat-tramuntana tal-gżira ta' Bock u l-ponta tan-nofsinar tal-gżira ta' Hiddensee — il-gżira ta' Hiddensee u l-gżira ta' Rügen (Bug): sa linja li tgħaqquad il-ponta tax-xlokk ta' Neubessin u Buger Haken
Greifswalder Bodden u ż-żona tal-port ta' Greifswald, inkluż ir-Ryck	lejn il-baħar sa linja mill-ponta tal-lvant ta' Thiessower Haken (Südperd) sal-ponta tal-lvant tal-gżira ta' Ruden u tibqa' sejjer sal-ponta tat-tramuntana tal-gżira ta' Usedom (54° 10' 37" N, 13° 47' 51" E)
Ilmijiet imdawra mill-art kontinentali u l-gżira ta' Usedom (il-Peenestrom, inkluża ż-żona tal-port ta' Wolgast u Achterwasser, u Stettiner Haff)	lejn il-lvant sal-fruntiera mar-Repubblika tal-Polonja fi Stettiner Haff

*Nota:* Fil-każ ta' bastimenti li l-port prinċipali tagħhom ikun fi Stat iehor, għandu jittiehed kont ta' l-Artikolu 32 tat-Trattat ta' Ems-Dollart tat-8 ta' April 1960 (BGBl. 1963 II, p. 602)

#### *Ir-Repubblika Franċiża*

Dordogne	l isfel mill-pont tal-ġebel f'Libourne
Garonne u Gironde	l isfel mill-pont tal-ġebel f'Bordeaux
Loire	l isfel mill-pont ta' Haudaudine fuq id-driegħ tal-Madeleine u l isfel mill-pont ta' Pirmil fuq id-driegħ tal-Pirmil
Rhône	l isfel mill-pont ta' Trinquetaille f'Arles u l hinn lejn Marsilja
Seine	l isfel mill-pont ta' Jeanne-d'Arc f'Rouen

#### *Ir-Repubblika ta' l-Ungerija*

Lag Balaton

#### *Ir-Renju ta' l-Olanda*

Dollard

Eems

Waddensee: inklużi l-kollegamenti mal-Baħar tat-Tramuntana

Ijsselmeer: inkluż il-Markermeer u l-Ijmeer iżda mhux il-Gouwzee

Nieuwe Waterweg u x-Scheur

Caland Kanaal in-naħa tal-punent mill-port ta' Benelux

Hollands Diep

Breeddiep, Beerkanaal u l-portijiet kollegati tiegħu

Haringvliet u Vuile Gat: inklużi l-passaġġi fuq l-ilma bejn Goeree-Overflakkee fuq naħa waħda u Voorne-Putten u Hoeksche Waard fuq in-naħa l-oħra

Hellegat

Volkerak

Krammer

Grevelingenmeer u Brouwerschavensche Gat: inklużi l-passaġġi fuq l-ilma kollha bejn Schouwen-Duiveland u Goeree-Overflakkee

Keten, Mastgat, Zijpe, Krabbenkreek, Eastern Scheldt u Roompot: inklużi l-passaġġi fuq l-ilma bejn Walcheren, Noord-Beveland u Zuid-Beveland fuq naħa waħda u Schouwen-Duiveland u Tholen fuq in-naħa l-oħra, iżda mhux il-Kanal Scheldt-Rhine

Scheldt u Western Scheldt u l-ftuħ tagħha fuq il-baħar: inklużi l-passaġġi fuq l-ilma bejn Zeeland Flanders, fuq naħa waħda, u Walcheren u Zuid-Beveland, fuq in-naħa l-oħra, iżda mhux il-Kanal Scheldt-Rhine

*Ir-Repubblika tal-Polonja*

Il-Laguna ta' Szczecin

Il-Laguna ta' Kamień

Il-Laguna ta' Wisła

Il-Bajja ta' Puck

Il-Ġibjun ta' Włocławski

Lag Śniardwy

Lag Niegocin

Lag Mamry

*Ir-Renju Unit tal-Gran Brittanja u l-Irlanda ta' Fuq*

L-ISKOZJA

Scapa Flow	F'żona delimitata minn linji mpingġija minn Wharh fuq il-gżira ta' Flotta sa Martello Tower fuq South Walls, u minn Cletts Point fuq il-gżira ta' Hoy sal-ponta tat-triangu-lazzjoni ta' Thomson fuq il-gżira ta' Fara u minn hemm sa Gibraltar Pier fuq il-gżira ta' Flotta
Kyle of Durness	In-naħa tan-nofsinar ta' Eilean Dubh
Cromarty Firth	Sa linja bejn North Sutor u South Sutor
Inverness	Sa linja minn Fort George sa Chanonry Point
Findhorn Bay	'Il ġewwa mill-ponta ta' l-art
Aberdeen	Sa linja minn South Jetty sa Abercromby Jetty
Montrose Basin	Iejn il-punent minn linja mit-tramuntana għan-nofsinar tul id-dahla tal-port hdejn Scurdie Ness Lighthouse
Xmara Tay — Dundee	Sa linja mill-baċir tal-marea (baċir tal-ħut) Dundee sa Craig Head, East Newport
Firth of Forth u Xmara Forth	Ġewwa l-Firth of Forth iżda mhux fil-lvant tal-pont tal-ferrovija ta' Forth
Dumfries	Sa linja minn Airds Point sa Scar Point
Loch Ryan	Sa linja minn Cairn Point sa Kircolm Point
Ayr Harbour	'Il ġewwa mill-Barriera
Clyde	'Il fuq mill-ilmijiet taż-Żona 1
Kyles of Bute	Bejn Colintraive u Rhubodach
Campbeltown Harbour	Sa linja minn Macrangan's Point sa Ottercharach Point
Loch Etive	Ġewwa Loch Etive 'il fuq mill-Falls of Lora
Loch Leven	'Il fuq mill-pont ta' Ballachulish
Loch Linnhe	In-naħa tat-tramuntana mill-fanal ta' Corran Point
Loch Eil	Il-Lag kollu

Caledonian Canal	Il-lagi Lochy, Oich u Ness
Kyle of Lochalsh	F'Kyle Akin mhux lejn il-punent ta' Eilean Ban Light jew lejn il-lvant ta' Eileanan Dubha
Loch Carron	Bejn Stromemore u Strome Ferry
Loch Broom, Ullapool	Sa linja minn Ullapool Pool Light sa Aultnaharrie
Kylesku	Tul Loch Cairnbawn fiż-żona bejn il-ponta l-aktar fil-lvant ta' Garbh Eilean u l-ponta l-aktar fil-punent ta' Eilean na Rainich
Stornoway Harbour	Sa linja minn Arnish Point sa Sandwick Bay Lighthouse, in-naħa tal-majjistral
The Sound of Scalpay	Mhux lejn il-lvant ta' Berry Cove (Scalpay) u mhux lejn il-punent ta' Croc a Loin (Harris)
North Harbour, Scalpay u Tarbert Harbour	Sa mil wieħed mill-kosta tal-gżira ta' Harris
Loch Awe	Il-lag kollu
Loch Katrine	Il-lag kollu
Loch Lomond	Il-lag kollu
Loch Tay	Il-lag kollu
Loch Loyal	Il-lag kollu
Loch Hope	Il-lag kollu
Loch Shin	Il-lag kollu
Loch Assynt	Il-lag kollu
Loch Glascarnoch	Il-lag kollu
Loch Fannich	Il-lag kollu
Loch Maree	Il-lag kollu
Loch Gairloch	Il-lag kollu
Loch Monar	Il-lag kollu
Loch Mullardach	Il-lag kollu
Loch Cluanie	Il-lag kollu
Loch Loyne	Il-lag kollu
Loch Garry	Il-lag kollu
Loch Quoich	Il-lag kollu
Loch Arkaig	Il-lag kollu
Loch Morar	Il-lag kollu
Loch Shiel	Il-lag kollu
Loch Earn	Il-lag kollu
Loch Rannoch	Il-lag kollu
Loch Tummel	Il-lag kollu
Loch Ericht	Il-lag kollu
Loch Fionn	Il-lag kollu
Loch Glass	Il-lag kollu
Loch Rimsdale/nan Clar	Il-lag kollu
<b>L-IRLANDA TA' FUQ</b>	
Strangford Lough	Sa linja minn Cloghy Point sa Dogtail Point
Belfast Lough	Sa linja minn Holywood sa Macedon Point
Larne	Sa linja minn Larne Pier sal-moll tal-lanċa fuq Island Magee
Xmara Bann	Mit-trufijiet tan-naħa tal-baħar tal-brejkwaters sa Toome Bridge
Lough Erne	In-naħa ta' fuq u n-naħa ta' isfel ta' Lough Erne
Lough Neagh	Sa żewġ mili mill-kosta

## IL-KOSTA TAL-LVANT TA' L-INGILTERRA

Berwick	lil ġewwa mill-brejkwaters
Warkworth	lil ġewwa mill-brejkwaters
Blyth	Ġewwa l-Outer Pier Heads
Xmara Tyne	Dunston Staithes sa Tyne Pier Heads
Xmara Wear	Fatfield sa Sunderland Pier Heads
Seaham	lil ġewwa mill-brejkwaters
Hartlepool	Sa linja minn Middleton Jetty sa Old Pier Head Sa linja li tgħaqquad North Pier Head ma' South Pier Head
Xmara Tees	Sa linja li testendi lejn il-punent minn Government Jetty sa Tees Barrage
Whitby	lil ġewwa minn Whitby Pier Heads
Xmara Humber	Sa linja minn North Ferriby sa South Ferriby
Grimsby Dock	Sa linja mill-moll tal-punent tal-bacir tal-marea sal-moll tal-lvant tal-bacir ta' hut, il-moll tat-tramuntana
Boston	Ġewwa n-New Cut
Xmara Dutch	Il-kanal kollu
Xmara Hull	Beverley Beck sax-Xmara Humber
Kielder Water	Il-lag kollu
Xmara Ouse	Taht Naburn Lock
Xmara Trent	Taht Cromwell Lock
Xmara Wharfe	Minn fejn tiltaqa' max-Xmara Ouse sa Tadcaster Bridge
Scarborough	lil ġewwa minn Scarborough Pier Heads

## WALES U L-KOSTA TAL-PUNENT TA' L-INGILTERRA

Xmara Severn	In-naha tat-tramuntana ta' linja li tgħaddi għall-punent minn Sharpness Point (51° 43' 4"N) sa Llanthony u Maisemore Weirs u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 3
Xmara Wye	F'Chepstow, tramuntana tal-litudni (51° 38.0'N) sa Monmouth
Newport	In-naha tat-tramuntana tal-linji ta' l-elettriku li jaqsmu minn fuq Fifoots Points
Cardiff	Sa linja minn South Jetty sa Penarth Head u l-ilmijiet magħluqa lejn il-punent ta' Cardiff Bay Barrage
Barry	Sa linja li tgħaqquad it-trufijiet tan-naha tal-baħar tal-brejkwaters
Port Talbot	Sa linja li tgħaqquad it-trufijiet tan-naha tal-baħar tal-brejkwaters fuq ix-Xmara Afran il barra mill-baciri magħluqa
Neath	Sa linja li tgħaddi lejn it-tramuntana mit-tarf tan-naha tal-baħar ta' Baglan Bay Tanker Jetty (51° 37.2'N, 3° 50.5'W)
Llanelli u Burry Port	Ġewwa zona delimitata b'linja mpingija minn Burry Port Western Pier sa Whiteford Point
Milford Haven	Sa linja minn South Hook Point sa Thorn Point
Fishguard	Sa linja li tgħaqquad it-trufijiet tan-naha tal-baħar tal-brejkwaters tat-tramuntana u tal-lvant
Cardigan	Ġewwa n-Narrows f'Pen-Yr-Ergyd
Aberystwyth	Sat-trufijiet tan-naha tal-baħar tal-brejkwaters
Aberdyfi	Sa linja minn Aberdyfi Railway Station sa Twyni Bach Beacon
Barmouth	Sa linja minn Barmouth Railway Station sa Penrhyn Point

Portmadoc	Sa linja minn Harlech Point sa Graig Ddu
Holyhead	F'Zona delimitata mill-brejkwoter ewlieni u linja mpingija mir-ras tal-brejkwoter sa Brynglas Point, Towyn Bay
Menai Straits	Fil-Menai Straits bejn linja li tghaqqad Aber Menai Point ma' Belan Point u linja li tghaqqad Beaumaris Pier ma' Pen-y-Coed Point
Conway	Sa linja minn Mussel Hill sa Tremlyd Point
Llandudno	'Il ġewwa mill-brejkwoter
Rhyl	'Il ġewwa mill-brejkwoter
Xmara Dee	'Il fuq minn Connah's Quay sal-punt ta' l-estrazzjoni ta' l-ilma f'Barrelwell Hill
Xmara Mersey	Sa linja bejn ir-Rock Lighthouse u l-baċir tal-majjstral ta' Seaforth iżda ma jinkludix baċiri ohra
Preston u Southport	Sa linja minn Lytham sa Southport u fil-baċiri ta' Preston
Fleetwood	Sa linja minn Low Light sa Knott
Xmara Lune	Sa linja minn Sunderland Point sa Chapel Hill sa u jinkludi l-baċir ta' Glasson
Barrow	Sa linja li tghaqqad Haws Point, l-Isle of Walney sa Roa Island Slipway
Whitehaven	'Il ġewwa mill-brejkwoter
Workington	'Il ġewwa mill-brejkwoter
Maryport	'Il ġewwa mill-brejkwoter
Carlisle	Sa linja li tghaqqad Carlisle Point ma' Torduff
Coniston Water	Il-lag kollu
Derwentwater	Il-lag kollu
Ullswater	Il-lag kollu
Windermere	Il-lag kollu

## IN-NOFSINHAR TA' L-INGILTERRA

Il-Port u d-dahliet ta' Blakeney u Morston	Lejn il-lvant ta' linja li tghaddi lejn in-nofsinhar minn Blakeney Point sad-dahla tax-Xmara Stiffkey
Xmara Orwell u Xmara Stour	Ix-Xmara Orwell sa linja mill-brejkwoter ta' Blackmanshead sa Landguard Point u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Żona 3
Xmara Blackwater	Il-passaġġi fuq l-ilma kollha sa linja mill-estremità tal-lbiċ tal-Gżira ta' Mersea sa Sales Point
Xmara Crouch u Xmara Roach	Ix-Xmara Crouch sa linja minn Holliwell Point sa Foulness Point, inkluża x-Xmara Roach
Xmara Thames u t-tributarji tagħha	Ix-Xmara Thames 'il fuq minn linja mpingija tramuntana/nofsinhar mill-estremità tal-lvant ta' Denton Wharf Pier, Gravesend sa Teddington Lock
Xmara Medway u s-Swale	Ix-Xmara Medway minn linja mpingija minn Garrison Point sal-Grain Tower, sa Allington Lock; u s-Swale minn Whitstable sal-Medway
Xmara Stour (Kent)	Ix-Xmara Stour 'il fuq mill-bokka għall-inżul fi Flagstaff Reach
Il-Port ta' Dover	Sa linji mpingija tul id-dahliet tal-lvant u tal-punent tal-port
Xmara Rother	Ix-Xmara Rother 'il fuq mill-Istazzjon tas-Sinjal tal-Marea f'Camber sa Scots Float Sluice u lejn il-maġhluq tad-dahla fuq ix-Xmara Brede
Xmara Adur u Southwick Canal	Sa linja mpingija tul id-dahla ta' Shoreham Harbour sa Southwick Canal Lock u t-tarf tal-punent ta' Tarmac Wharf
Xmara Arun	Ix-Xmara Arun 'il fuq minn Littlehampton Pier sa Littlehampton Marina
Ix-Xmara Ouse (Sussex) Newhaven	Ix-Xmara Ouse minn linja mpingija tul il-mollijiet tad-dahla ta' Newhaven Harbour sat-tarf tat-tramuntana ta' North Quay

Brighton	Il-port fuq in-naħa ta' barra ta' Brighton Marina sa linja mit-tarf tan-nofsinhar ta' West Quay sat-tarf tat-tramuntana ta' South Quay
Chichester	Sa linja mpingija bejn Eastoke Point u l-kampnar tal-knisja, West Wittering u lejn il-baħar mill-ilmijiet taż-Zona 3
Langstone Harbour	Sa linja mpingija bejn Eastney Point u Gunner Point
Portsmouth	Sa linja mpingija tul id-dahla tal-port minn Port Blockhouse sar-Round Tower
Bembridge, Isle of Wight	Ġewwa Brading Harbour
Cowes, Isle of Wight	Ir-Xmara Medina sa linja mill-Breakwater Light fuq ix-xatt tal-lvant sal-House Light fuq ix-xatt tal-punent
Southampton	Sa linja minn Calshot Castle sa Hook Beacon
Xmara Beaulieu	Fix-Xmara Beaulieu mhux fil-lvant ta' linja tramuntana/nofsinhar minn Inchmery House
Keyhaven Lake	Sa linja mpingija lejn it-tramuntana minn Hurst Point Low Light sa Keyhaven Marshes
Christchurch	The Run
Poole	Sal-linja taċ-Chain Ferry bejn Sandbanks u South Haven Point
Exeter	Sa linja lvant-punent minn Warren Point sa l-Inshore Lifeboat Station biswit Checkstone Ledge
Teignmouth	Ġewwa l-Port
Xmara Dart	Sa linja minn Kettle Point sa Battery Point
Xmara Salcombe	Sa linja minn Splat Point sa Limebury Point
Plymouth	Sa linja minn Mount Batten Pier sa Raveness Point minn Drake's Islands; ix-Xmara Yealm sa linja minn Warren Point sa Misery Point
Fowey	Ġewwa l-Port
Falmouth	Sa linja minn St. Anthony Head sa Pendennis Point
Xmara Camel	Sa linja minn Gun Point sa Brea Hill
Xmajjar Taw u Torridge	Sa linja li ġgib 200° mill-fanal fuq Crow Point sal-kosta fi Skern Point
Bridgewater	In-naħa tan-nofsinhar ta' linja lejn il-lvant minn Stert Point (51° 13.0'N)
Xmara Avon (Avon)	Sa linja minn Avonmouth Pier sa Wharf Point, sa Netham Dam

## KAPITOLU 2

**Żona 3***Ir-Renju tal-Belġju*

Maritime Scheldt (l isfel mill-ankoraġġ miftuh ta' Antwerp)

*Ir-Repubblika Ċeka*

Labe: mill-magħluq ta' Ústí nad Labem-Střekov sal-magħluq ta' Lovosice

Lagi artifiċjali: Baška, Brněnská (Kníničky), Horka (Stráž pod Ralskem), Hracholusky, Jesenice, Nechanice, Olešná, Orlík, Pastviny, Plumov, Rozkoš, Seč, Skalka, Slapy, Těrlicko, Žermanice

Lag Máchovo

Iż-Żona ta' l-Ilma ta' Velké Žernoseky

Għadajjar: Oleksovice, Svět, Velké Dářko

Lagi tat-thaffir għar-ramel ohxon: Dolní Benešov, Ostrožná Nová Ves a Tovačov

*Ir-Repubblika Federali tal-Ġermanja*

Danube	Minn Kelheim (km 2 414,72) sal-fruntiera Ġermaniża-Awstrijaka
Rhine	Mill-fruntiera Ġermaniża-Sviżżera sal-fruntiera Ġermaniża-Olandiża
Elbe	Mill-bokka tal-kanal Elbe-Seiten sal-limitu inferjuri tal-port ta' Hamburg
Müritz	

*Ir-Repubblika Franċiża*

Rhine

*Ir-Repubblika ta' l-Ungerija*

Danube: minn rkm 1 812 sa rkm 1 433

Danube Moson: minn rkm 14 sa rkm 0

Danube Szentendre: minn rkm 32 sa rkm 0

Danube Ráckeve: minn rkm 58 sa rkm 0

Xmara Tisza: minn rkm 685 sa rkm 160

Xmara Dráva: minn rkm 198 sa rkm 70

Xmara Bodrog: minn rkm 51 sa rkm 0

Xmara Kettős-Körös: minn rkm 23 sa rkm 0

Xmara Hármas-Körös: minn rkm 91 sa rkm 0

Kanal Sió: minn rkm 23 sa rkm 0

Lag Velence

Lag Fertő

*Ir-Renju ta' l-Olanda*

Rhine

Sneekermeer, Koevordermeer, Heegermeer, Fluessen, Slotermeer, Tjeukemeer, Beulakkerwijde, Belterwijde, Ramsdiep, Ketelmeer, Zwartemeer, Veluwemeer, Eemmeer, Alkmaardermeer, Gouwzee, Buiten Ij, afgesloten Ij, Noordzeekanaal, il-port ta' Ijmuiden, iż-zona tal-port ta' Rotterdam, Nieuwe Maas, Noord, Oude Maas, Beneden Merwede, Nieuwe Merwede, Dordische Kil, Boven Merwede, Waal, Kanal Bijlandsch, Boven Rijn, Pannersdensch Canal, Geldersche Ijssel, Neder Rijn, Lek, Kanal-Amsterdam-Rhine, Veerse Meer, Kanal-Schelde-Rhine sal-bokka fil-Volkerak, Amer, Bergsche Maas, il-Meuse 'l isfel minn Venlo, Gooimeer, Europort, Calandkanaal (il-lvant mill-port ta' Benelux), Hartelkanaal

*Ir-Repubblika ta' l-Awstrija*

Danube: mill-fruntiera mal-Ġermanja sal-fruntiera mas-Slovakkja

Inn: mill-bokka sa l-Impjant ta' l-Enerġija ta' Passau-Ingling

Traun: mill-bokka sa km 1,80

Enns: mill-bokka sa km 2,70

March: sa km 6,00

*Ir-Repubblika tal-Polonja*

— Xmara Biebrza mill-estwarju tal-Kanal Augustowski sa l-estwarju tax-xmara Narwia

— Xmara Brda mill-kollegament mal-Kanal Bydgoski f'Bydgoszcz sa l-estwarju tax-xmara Wisła

— Xmara Bug mill-estwarju tax-xmara Muchawiec sa l-estwarju tax-xmara Narwia

- Lag Dąbie sal-fruntiera ma' l-ilmijiet tal-baħar interni
- Kanal Augustowski mill-kollegament max-xmara Biebrza sal-fruntiera ta' l-istat, flimkien mal-lagi li jinsabu tul ir-rotta ta' dan il-Kanal
- Kanal Bartnicki mil-Lag Ruda Woda sal-Lag Bartężek, flimkien mal-Lag Bartężek
- Kanal Bydgoski
- Kanal Elbląski mil-Lag Druzno sal-Lag Jeziorak u l-Lag Szelaż Wielki, flimkien ma' dawn il-lagi u mal-lagi fuq ir-rotta tal-Kanal, u passagg separar fid-direzjoni ta' Zalewo mill-Lag Jeziorak sal-Lag Ewingi, inklużi
- Kanal Gliwicki flimkien mal-Kanal Kędzierzyński
- Kanal Jagielloński mill-kollegament max-Xmara Elbląg sax-xmara Nogat
- Kanal Łaczański
- Kanal Ślesiński mal-lagi li jinsabu tul ir-rotta ta' dan il-Kanal u l-Lag Gopło
- Kanal Żerański
- Xmara Martwa Wisła mix-xmara Wisła fi Przegalina sal-fruntiera ma' l-ilmijiet tal-baħar interni
- Xmara Narew mill-estwarju tax-xmara Biebrza sa l-estwarju tax-xmara Wisła, flimkien mal-Lag Zegrzyński
- Xmara Nogat mix-xmara Wisła sa l-estwarju tal-Laguna ta' Wisła
- Xmara Noteć (in-naħa ta' fuq) mill-Lag Gopło sal-kollegament mal-Kanal Górnonotecki u l-Kanal Górnonotecki u x-xmara Noteć (in-naħa ta' isfel) mill-kollegament tal-Kanal ta' Bydgoski sa l-estwarju tax-xmara Warta
- Xmara Nysa Łużycka minn Gubin sa l-estwarju għax-xmara Odra
- Xmara Odra mill-belt ta' Racibórz sal-kollegament max-Xmara Odra tal-Lvant li ddur fix-Xmara Regalica minn Piercing Klucz-Ustowo, flimkien ma' dik ix-xmara u l-fergħat tagħha sal-Lag Dąbie kif ukoll passagg separar tax-Xmara Odra mill-magħluq ta' Opatowice sal-magħluq fil-belt ta' Wrocław
- Xmara Odra tal-Punent minn diga f'Widuchowa (704,1 km tax-Xmara Odra) sa fruntiera ma' l-ilmijiet tal-baħar interni, flimkien mal-fergħat laterali kif ukoll il-Piercing Klucz-Ustowo li tgħaqqad ix-Xmara Odra tal-Lvant max-Xmara Odra tal-Punent
- Xmara Parnica u l-Piercing Parnicki mix-Xmara Odra tal-Punent sa fruntiera ma' l-ilmijiet tal-baħar interni
- Xmara Pisa mil-Lag Roś sa l-estwarju tax-Xmara Narew
- Xmara Szkarpa mix-Xmara Wisła sa l-estwarju tal-Laguna ta' Wisła
- Xmara Warta mil-Lag ta' Ślesiński sa l-estwarju tax-Xmara Odra
- Sistema ta' Wielkie Jeziora Mazurskie li jinkludi l-lagi kkollegati bix-xmajjar u l-kanali li jiffurmaw rotta ewlenija mil-Lag Roś (inkluż) f'Pisz sal-Kanal Węgorzewski (inkluż dak il-kanal) f'Węgorzewo, flimkien mal-Lagi: Seksty, Mikołajskie, Tałty, Tałtowisko, Kotek, Szymon, Szymoneckie, Jagodne, Boczne, Tajty, Kisajno, Dargin, Łabap, Kirsajty u Święcajty, flimkien mal-Kanal Giżycki u l-Kanal Niegociński u l-Kanal Piękna Góra, u passagg separar tal-Lag Ryńskie (inkluż) f'Ryn sal-Lag Nidzkie (sa 3 km, li jifforma fruntiera mar-riżerva naturali tal-"Lag Nidzkie"), flimkien mal-Lagi: Beldany, Guzianka Mała u Guzianka Wielka
- Xmara Wisła mill-estwarju tax-Xmara Przemsza sal-kollegament mal-Kanal Łaczański kif ukoll mill-estwarju ta' dak il-Kanal fi Skawina sa l-estwarju tax-Xmara Wisła sal-Bajja ta' Gdańsk, bl-esklużjoni tal-Gibjun ta' Włocławski

*Repubblika Slovakkja*

Danube: minn Devín (rkm 1 880,26) sal-fruntiera Slovakkja-Ungeriza

*Ir-Renju Unit tal-Gran Brittanja u l-Irlanda ta' Fuq*

## L-ISKOZJA

Leith (Edimburgu)	'Il gewwa mill-brejkwaters
Glasgow	Strathclyde Loch
Crinan Canal	Crinan sa Ardrishaig
Caledonian Canal	Is-sezzjonijiet tal-kanal

## IRLANDA TA' FUQ

Xmara Lagan	Lagan Weir sa Stranmillis
-------------	---------------------------

## IL-LVANT TA' L-INGILTERRA

Xmara Wear (mhux tal-marea)	Old Railway Bridge, Durham sa Prebends Bridge, Durham
Xmara Tees	'Il fuq minn Tees Barrage
Grimsby Dock	Ġewwa l-magħluq
Immingham Dock	Ġewwa l-magħluq
Hull Docks	Ġewwa l-magħluq
Boston Dock	Ġewwa l-magħluq
Aire and Calder Navigation	Goole Docks sa Leeds; fejn jiltaqa' ma' Leeds-Liverpool Canal; Bank Dole Junction sa Selby (Xmara Ouse Lock); Castleford Junction sa Wakefield (Falling Lock)
Xmara Ancholme	Ferriby Sluice sa Brigg
Calder and Hebble Canal	Wakefield (Falling Lock) sa Broadcut Top Lock
Xmara Foss	Minn (Blue Bridge) Junction max-Xmara Ouse sa Monk Bridge
Fosdyke Canal	Fejn jiltaqa' max-Xmara Trent sa Brayford Pool
Goole Dock	Ġewwa l-kancelli tal-magħluq
Hornsea Mere	Il-kanal kollu
Xmara Hull	Minn Struncheon Hill Lock sa Beverley Beck
Market Weighton Canal	River Humber Lock sa Sod Houses Lock
New Junction Canal	Il-kanal kollu
Xmara Ouse	Minn Naburn Lock sa Nun Monkton
Sheffield and South Yorkshire Canal	Keadby Lock sa Tinsley Lock
Xmara Trent	Cromwell Lock sa Shardlow
Xmara Witham	Boston Sluice sa Brayford Poole (Lincoln)

## WALES U L-PUNENT TA' L-INGILTERRA

Xmara Severn	'Il fuq minn Llanthony u Maisemore Weirs
Xmara Wye	'Il fuq minn Monmouth
Cardiff	Roath Park Lake
Port Talbot	Ġewwa l-baciri magħluqa
Swansea	Ġewwa l-baciri magħluqa
Xmara Dee	'Il fuq mill-punt ta' l-estrazzjoni ta' l-ilma ta' Barrelwell Hill
Xmara Mersey	Il-baciri (minbarra l-Bacir ta' Seaforth)

Xmara Lune	'Il fuq mill-baċir ta' Glasson
Xmara Avon (Midland)	Tewkesbury Lock sa Evesham
Gloucester	Gloucester City Docks Gloucester/Sharpness Canal
Hollingworth Lake	Il-lag kollu
Manchester Ship Canal	Il-kanal kollu u l-Baċiri ta' Salford inkluża x-Xmara Irwell
Pickmere Lake	Il-lag kollu
Xmara Tawe	Bejn Sea Barrage/Marina u l-Istadju ta' l-Atletika ta' Morfa
Rudyard Lake	Il-lag kollu
Xmara Weaver	'L isfel minn Northwich

## IN-NOFSINHAR TA' L-INGILTERRA

Xmara Nene	Wisbech Cut u x-Xmara Nene sa Dog-in-a-Doublet Lock
Xmara Great Ouse	Kings Lynn Cut u x-Xmara Great Ouse taht il-Pont ta' West Lynn Road
Yarmouth	L-Estwarju tax-Xmara Yare minn linja mpingija tul it-trufijiet tal-mollijiet tad-dahla tat-tramuntana u tan-nofsinhar, inkluż Breydon Water
Lowestoft	Il-Port ta' Lowestoft taht il-Maghluq ta' Mutford sa linja mpingija tul il-mollijiet tad-dahla tal-port ta' barra
Xmajjar Alde u Ore	'Il fuq mid-dahla tax-Xmara Ore sa Westrow Point
Xmara Deben	'Il fuq mid-dahla tax-Xmara Deben sa Felixstowe Ferry
Xmara Orwell u Xmara Stour	Minn linja mpingija minn Fagbury Point sa Shotley Point fuq ix-Xmara Orwell sal-Baċir ta' Ipswich; u minn linja mpingija tramuntana/nofsinhar minn Erbarton Ness fuq ix-Xmara Stour sa Manningtree
Chelmer & Blackwater Canal	In-naħa tal-lvant tal-Maghluq ta' Beeleigh
Xmara Thames u t-tributarji tagħha	Ix-Xmara Thames 'il fuq mill-Maghluq ta' Teddington sa Oxford
Xmara Adur u Southwick Canal	Xmara Adur 'il fuq mit-tarf tal-punent ta' Tarmac Wharf, u ġewwa Southwick Canal
Xmara Arun	Xmara Arun 'il fuq minn Littlehampton Marina
Xmara Ouse (Sussex) Newhaven	Xmara Ouse 'il fuq mit-tarf tat-tramuntana ta' North Quay
Bewl Water	Il-lag kollu
Grafham Water	Il-lag kollu
Rutland Water	Il-lag kollu
Thorpe Park Lake	Il-lag kollu
Chichester	In-naħa tal-lvant ta' linja li tghaqqad Cobnor Point u Chalkdock Point
Christchurch	Ġewwa l-port ta' Christchurch iżda mhux the Run
Exeter Canal	Il-kanal kollu
Xmara Avon (Avon)	Bristol City Docks Netham Dam sa Pulteney Weir

## KAPITOLU 3

**Żona 4***Ir-Renju tal-Belġju*

Ir-rettikolat Belġjan kollu minbarra l-passaġġi fuq l-ilma fiż-Żona 3

*Ir-Repubblika Ċeka*

Il-passaġġi fuq l-ilma l-oħra kollha mhux elenkati fiż-Żoni 1, 2 u 3

*Ir-Repubblika Federali tal-Ġermanja*

Il-passaġġi fuq l-ilma interni kollha minbarra dawk fiż-Żoni 1, 2 u 3

*Ir-Repubblika Franciża*

Ir-rettikolat kollu Franciż minbarra l-passaġġi fuq l-ilma fiż-Żoni 1, 2 u 3

*Ir-Repubblika Taljana*

Xmara Po: minn Piacenza sal-bokka

Kanal Milan-Cremona, Xmara Po: l-aħħar ġibda ta' 15 km sal-Po

Xmara Mincio: minn Mantova, Governolo sal-Po

Il-passaġġ fuq l-ilma ta' Ferrara: mill-Po (Pontelagoscuro), Ferrara sa Porto Garibaldi

Il-kanali ta' Brondolo u Valle: mill-lvant tal-Po sal-laguna ta' Venezja

Il-kanal Fissero — Tartaro — Canalbianco: minn Adria sal-lvant tal-Po

Il-kosta Venezjana: mil-laguna ta' Venezja sa Grado

*Ir-Repubblika tal-Litwanja*

Ir-rettikolat kollu tal-Litwanja

*Il-Gran Dukat tal-Lussemburgu*

Moselle

*Ir-Repubblika ta' l-Ungerija*

Il-passaġġi fuq l-ilma l-oħra kollha mhux elenkati fiż-Żoni 2 u 3

*Ir-Renju ta' l-Olanda*

Ix-xmajjar, il-kanali u l-ibhra interni l-oħra kollha mhux elenkati fiż-Żoni 1, 2 u 3

*Ir-Repubblika ta' l-Awstrija*

Thaya: sa Bernhardsthal

March: 'il fuq minn km 6,00

*Ir-Repubblika tal-Polonja*

Il-passaġġi fuq l-ilma l-oħra kollha mhux elenkati fiż-Żoni 1, 2 u 3

*Ir-Repubblika Slovakka*

Il-passaġġi fuq l-ilma l-oħra kollha mhux elenkati fiż-Żona 3

*Ir-Renju Unit tal-Gran Brittanja u l-Irlanda ta' Fuq*

## L-ISKOZJA

Ratho and Linlithgow Union  
Canal

Il-kanal kollu

Glasgow

Forth and Clyde Canal  
Monkland Canal, is-sezzjonijiet Faskine u Drumpellier  
Hogganfield Loch

## IL-LVANT TA' L-INGILTERRA

Xmara Ancholme	Brigg sa Harram Hill Lock
Calder and Hebble Canal	Broadcut Top Lock sa Sowerby Bridge
Chesterfield Canal	West Stockwith sa Worksop
Cromford Canal	Il-kanal kollu
Xmara Derwent	Minn fejn tiltaqa' max-Xmara Ouse sa Stamford Bridge
Driffield Navigation	Minn Struncheon Hill Lock sa Great Driffield
Erewash Canal	Trent Lock sa Langley Mill Lock
Huddersfield Canal	Minn fejn jiltaqa' ma' Calder u Hebble f'Coopers Bridge sa Huddersfield Narrow Canal f'Huddersfield Bejn Ashton-Under-Lyne u Huddersfield
Leeds and Liverpool Canal	Minn Leeds River Lock sa Skipton Wharf
Light Water Valley Lake	Il-lag kollu
The Mere, Scarborough	Il-lag kollu
Xmara Ouse	'Il fuq minn Nun Monkton Pool
Pocklington Canal	Minn fejn jiltaqa' max-Xmara Derwent sa Melbourne Basin
Sheffield and South Yorkshire Canal	Tinsley Lock sa Sheffield
Xmara Soar	Trent Junction sa Loughborough
Trent and Mersey Canal	Shardlow sa Dellow Lane Lock
Xmara Ure u Ripon Canal	Minn fejn tiltaqa' max-Xmara Ouse sa Ripon Canal (Ripon Basin)
Ashton Canal	Il-kanal kollu

## WALES U L-PUNENT TA' L-INGILTERRA

Xmara Avon (Midland)	'Il fuq minn Evesham
Birmingham Canal Navigation	Il-kanal kollu
Birmingham and Fazeley Canal	Il-kanal kollu
Coventry Canal	Il-kanal kollu
Grand Union Canal (minn Napton Junction sa Birmingham u Fazeley)	Is-sezzjoni kollha tal-kanal
Kennet and Avon Canal (Bath sa Newbury)	Is-sezzjoni kollha tal-kanal
Lancaster Canal	Il-kanal kollu
Leeds and Liverpool Canal	Il-kanal kollu
Llangollen Canal	Il-kanal kollu
Caldon Canal	Il-kanal kollu
Peak Forest Canal	Il-kanal kollu
Macclesfield Canal	Il-kanal kollu
Monmouthshire and Brecon Canal	Il-kanal kollu
Montgomery Canal	Il-kanal kollu
Rochdale Canal	Il-kanal kollu
Swansea Canal	Il-kanal kollu
Neath & Tennant Canal	Il-kanal kollu

Shropshire Union Canal	Il-kanal kollu
Staffordshire and Worcester Canal	Il-kanal kollu
Stratford-upon-Avon Canal	Il-kanal kollu
Xmara Trent	Ix-xmara kollha
Trent and Mersey Canal	Il-kanal kollu
Xmara Weaver	'Il fuq minn Northwich
Worcester and Birmingham Canal	Il-kanal kollu

## IN-NOFSINHAR TA' L-INGILTERRA

Xmara Nene	'Il fuq minn Dog-in-a-Doublet Lock
Xmara Great Ouse	Kings Lynn 'il fuq mill-Pont ta' West Lynn Road; ix-Xmara Great Ouse u l-passaġġi fuq l-ilma kollha ta' Fenland konnessi magħha inkluża x-Xmara Cam u Middle Level Navigation
The Norfolk and Suffolk Broads	Ix-xmajjar, xmajjar wiesgħa, kanali u passaġġi fuq l-ilma navigabbli kollha, tal-marea u mhux, ġewwa n-Norfolk and Suffolk Broads inklużi l-Oulton Broad, u x-Xmajjar Waveney, Yare, Bure, Ant u Thurne hliet kif speċifikat għal Yarmouth u Lowestoft
Xmara Blyth	Ix-Xmara Blyth, id-dahla sa Blythburgh
Xmajjar Alde u Ore	Fuq ix-Xmara Alde 'il fuq minn Westrow Point
Xmara Deben	Xmara Deben 'il fuq minn Felixstowe Ferry
Xmara Orwell u Xmara Stour	Il-passaġġi fuq l-ilma kollha fuq ix-Xmara Stour 'il fuq minn Manningtree
Chelmer & Blackwater Canal	In-naħa tal-punent ta' Beeleigh Lock
Xmara Thames u t-tributarji tagħha	Ix-Xmara Stort u x-Xmara Lee 'il fuq minn Bow Creek; Grand Union Canal 'il fuq mill-Magħluq ta' Brentford u Regents Canal 'il fuq minn Limehouse Basin u l-kanali kollha kollegati; ix-Xmara Wey 'il fuq minn Thames Lock; Kennet and Avon Canal; ix-Xmara Thames 'il fuq minn Oxford; Oxford Canal
Xmara Medway u s-Swale	Ix-Xmara Medway 'il fuq minn Allington Lock
Xmara Stour (Kent)	Ix-Xmara Stour 'il fuq mill-inżul fi Flagstaff Reach
Il-Port ta' Dover	Il-port kollu
Xmara Rother	Ix-Xmara Rother u r-Royal Military Canal 'il fuq minn Scots Float Sluice u x-Xmara Brede 'il fuq mill-magħluq tad-dahla
Brighton	Il-port ta' ġewwa ta' Brighton Marina 'il fuq mill-magħluq
Wickstead Park Lake	Il-lag kollu
Kennet and Avon Canal	Il-kanal kollu
Grand Union Canal	Il-kanal kollu
Xmara Avon (Avon)	'Il fuq minn Pulteney Weir
Bridgewater Canal	Il-kanal kollu

## ANNEX II

REKWIŻITI TEKNIĊI MINIMI APPLIKABBLI GĦAL BASTIMENTI FIL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI TAŻ-  
ŻONI 1, 2, 3 U 4

WERREJ	<i>Paġna</i>
PARTI I .....	38
KAPITOLU 1 .....	38
ĠENERALI .....	38
Artikolu 1.01 — Definizzjonijiet .....	38
Artikolu 1.02 — (Jithalla vojt) .....	42
Artikolu 1.03 — (Jithalla vojt) .....	42
Artikolu 1.04 — (Jithalla vojt) .....	42
Artikolu 1.05 — (Jithalla vojt) .....	42
Artikolu 1.06 — Htiġiet temporanji .....	42
Artikolu 1.07 — Struzzjonijiet amministrattivi .....	42
KAPITOLU 2 .....	42
PROĊEDURA .....	42
Artikolu 2.01 — Kummissjonijiet ta' ispezzjoni .....	42
Artikolu 2.02 — Talba għal ispezzjoni .....	43
Artikolu 2.03 — Il-prezentazzjoni ta' l-ingenju għall-ispezzjoni .....	43
Artikolu 2.04 — (Jithalla vojt) .....	43
Artikolu 2.05 — Iċ-ċertifikat Komunitarju proviżorju .....	43
Artikolu 2.06 — Il-validità taċ-ċertifikat Komunitarju .....	44
Artikolu 2.07 — Id-dettalji fiċ-ċertifikat Komunitarju u emendi għalih .....	44
Artikolu 2.08 — (Jithalla vojt) .....	44
Artikolu 2.09 — L-ispezzjoni perjodika .....	44
Artikolu 2.10 — L-ispezzjoni volontarja .....	44
Artikolu 2.11 — (Jithalla vojt) .....	44
Artikolu 2.12 — (Jithalla vojt) .....	44
Artikolu 2.13 — (Jithalla vojt) .....	44
Artikolu 2.14 — (Jithalla vojt) .....	45
Artikolu 2.15 — Spejjeż .....	45
Artikolu 2.16 — Informazzjoni .....	45
Artikolu 2.17 — Ir-registru taċ-ċertifikati Komunitarji .....	45
Artikolu 2.18 — In-numru uffiċjali .....	45
Artikolu 2.19 — L-ekwivalenzi u d-derogi .....	45
PARTI II .....	46
KAPITOLU 3 .....	46
IR-REKWIŻITI TAL-BINI TAL-BASTIMENTI .....	46
Artikolu 3.01 — Htieġa bażika .....	46
Artikolu 3.02 — Is-saħħa u l-istabbiltà .....	46
Artikolu 3.03 — Il-Buq .....	47
Artikolu 3.04 — Il-kmamar tal-magni u tal-bojler, il- <i>bunkers</i> .....	47

KAPITOLU 4 .....	48
ID-DISTANZA TA' SIGURTÀ, IL-FREEBOARD U L-MARKI TAL-FUNDAR .....	48
Artikolu 4.01 — Id-distanza ta' sigurtà .....	48
Artikolu 4.02 — Il-freeboard .....	48
Artikolu 4.03 — Il-freeboard minimu .....	50
Artikolu 4.04 — Il-marki tal-fundar .....	50
Artikolu 4.05 — Il-fundar massimu mgħobbi tal-bastimenti li l-istivi tagħhom mhux dejjem ikunu magħluqa biex jirreżistu r-raxx u t-temp .....	51
Artikolu 4.06 — L-iskali tal-fundar .....	51
KAPITOLU 5 .....	52
IL-MANUVRABBILTÀ .....	52
Artikolu 5.01 — Ġenerali .....	52
Artikolu 5.02 — It-testijiet tan-navigazzjoni .....	52
Artikolu 5.03 — Iż-żona tat-test .....	52
Artikolu 5.04 — Il-grad ta' tagħbija tal-bastimenti u l-konvojs waqt it-testijiet tan-navigazzjoni .....	52
Artikolu 5.05 — L-użu tal-faċilitajiet abbord għat-test tan-navigazzjoni .....	52
Artikolu 5.06 — Veloċità (il quddiem) preskritta .....	53
Artikolu 5.07 — Il-kapaċità ta' waqfien .....	53
Artikolu 5.08 — Il-kapaċità ta' mixi b'lura .....	53
Artikolu 5.09 — Il-kapaċità għal azzjoni evażiva .....	53
Artikolu 5.10 — Il-kapaċità tad-dawran .....	53
KAPITOLU 6 .....	53
IS-SISTEMA TAT-TMUN .....	53
Artikolu 6.01 — Htiġiet ġenerali .....	53
Artikolu 6.02 — L-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun .....	54
Artikolu 6.03 — L-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun idrawliku .....	54
Artikolu 6.04 — Is-sors ta' l-enerġija .....	54
Artikolu 6.05 — Thaddim manwali .....	55
Artikolu 6.06 — Is-sistemi ta' l-iskrun tat-tmun, tal-ġett ta' l-ilma, ta' l-iskrun ċiklojdali u tal-propulsur tal-pruwa .....	55
Artikolu 6.07 — It-tagħmir ta' l-indikaturi u s-sorveljanza .....	55
Artikolu 6.08 — Ir-regolaturi tar-rata tad-dawran .....	55
Artikolu 6.09 — Il-proċedura ta' l-aċċettazzjoni .....	55
KAPITOLU 7 .....	56
IL-KAMRA TAT-TMUNIER .....	56
Artikolu 7.01 — Ġenerali .....	56
Artikolu 7.02 — Veduta libera .....	56
Artikolu 7.03 — Ir-rekwiżiti ġenerali dwar it-tagħmir tal-kontroll, ta' l-indikazzjoni u tas-sorveljanza .....	57
Artikolu 7.04 — Ir-rekwiżiti speċifiċi dwar it-tagħmir tal-kontroll, ta' l-indikazzjoni u tas-sorveljanza tal-magni ewlenin u tas-sistema tat-tmun .....	57
Artikolu 7.05 — Id-dwal tan-navigazzjoni, is-sinjali tad-dawl u s-sinjali tal-ħoss .....	58
Artikolu 7.06 — L-istallazzjonijiet tar-radar u l-indikaturi tar-rata tad-dawran .....	58

Artikolu 7.07 — Is-sistemi ta' telefonija bir-radju għal bastimenti bi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda .....	59
Artikolu 7.08 — Facilitajiet ta' komunikazzjoni interna abbord .....	59
Artikolu 7.09 — Is-sistema ta' l-allarm .....	59
Artikolu 7.10 — It-tishin u l-ventilazzjoni .....	59
Artikolu 7.11 — It-tagħmir li jhadem l-ankra tal-poppa .....	59
Artikolu 7.12 — Il-kmamar tat-tmunier li jitreggħu lura .....	59
Artikolu 7.13 — Dhul fiċ-ċertifikat Komunitarju għal bastimenti bi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda .....	60
KAPITOLU 8 .....	60
ID-DISINN TAL-MAGNA .....	60
Artikolu 8.01 — Ġenerali .....	60
Artikolu 8.02 — It-tagħmir tas-sigurtà .....	60
Artikolu 8.03 — L-impjant ta' l-enerġija .....	60
Artikolu 8.04 — Is-sistema ta' l-egżost tal-magna .....	61
Artikolu 8.05 — It-tankijiet tal-karburant, il-pajpijiet u l-aċċessorji .....	61
Artikolu 8.06 — Il-ħażna taż-żejt tal-lubrikazzjoni, il-pajpijiet u l-aċċessorji .....	62
Artikolu 8.07 — Il-ħażna taż-żjut użati fis-sistemi tat-trasmissjoni ta' l-enerġija, is-sistemi tal-kontroll u l-attivazzjoni u s-sistemi tat-tishin, il-pajpijiet u l-aċċessorji .....	62
Artikolu 8.08 — Is-sistemi tal-pompi tas-sentina u tad-drenaġġ .....	63
Artikolu 8.09 — L-imħażen ta' l-ilma biż-żejt u taż-żejt użat .....	64
Artikolu 8.10 — Il-hsejjes li johorġu mill-bastimenti .....	64
KAPITOLU 8a (Jithalla vojt) .....	64
KAPITOLU 9 .....	64
IT-TAGHMIR TA' L-ELETTRIKU .....	64
Artikolu 9.01 — Ġenerali .....	64
Artikolu 9.02 — Is-sistemi tal-provvista ta' l-elettriku .....	65
Artikolu 9.03 — Protezzjoni kontra l-kuntatt fiżiku, l-intruzjoni ta' oġġetti solidi u d-dhul ta' l-ilma .....	65
Artikolu 9.04 — Il-Protezzjoni minn xi splużjoni .....	66
Artikolu 9.05 — L-ertjar .....	66
Artikolu 9.06 — Il-vultaġġi massimi permissibbli .....	66
Artikolu 9.07 — Is-sistemi ta' distribuzzjoni .....	67
Artikolu 9.08 — Il-kollegament max-xatt u ma' networks ohra esterni .....	67
Artikolu 9.09 — Il-provvista ta' elettriku lil inġenji ohra .....	68
Artikolu 9.10 — Il-ġeneraturi u l-muturi .....	68
Artikolu 9.11 — L-akkumulaturi .....	68
Artikolu 9.12 — L-istallazzjonijiet tad-distribuzzjoni ta' l-elettriku .....	69
Artikolu 9.13 — Salvaviti ta' emerġenza .....	70
Artikolu 9.14 — It-tagħmir ta' l-istallazzjoni .....	70
Artikolu 9.15 — Cables .....	70

Artikolu 9.16 — L-istallazzjonijiet tad-dwal .....	71
Artikolu 9.17 — Id-dwal tan-navigazzjoni .....	71
Artikolu 9.18 — (Jithalla vojti) .....	71
Artikolu 9.19 — Is-sistemi ta' l-allarm u tas-sigurtà għat-tagħmir mekkaniku .....	71
Artikolu 9.20 — It-tagħmir elettroniku .....	72
Artikolu 9.21 — Il-kompatibbiltà elettromanjetika .....	73
KAPITOLU 10 .....	73
IT-TAGHMIR .....	73
Artikolu 10.01 — It-tagħmir ta' l-ankra .....	73
Artikolu 10.02 — Tagħmir ieħor .....	75
Artikolu 10.03 — It-tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli .....	76
Artikolu 10.03a — Is-sistemi tat-tifi tan-nar stallati b'mod permanenti fl-ispazji ta' l-akkomodazzjoni, fil-kmamar tat-tmunier u fl-ispazji tal-passiġġieri .....	76
Artikolu 10.03b — Is-sistemi tat-tifi tan-nar stallati b'mod permanenti fil-kmamar tal-magni, fil-kmamar tal-bojlers u fil-kmamar tal-pompi .....	77
Artikolu 10.04 — Id-dgħajjes tal-bastiment .....	81
Artikolu 10.05 — Il-bagi u l-gkieket tas-salvatagġ .....	81
KAPITOLU 11 .....	81
IS-SIGURTÀ FIL-POSTIJET TAX-XOGHOL .....	81
Artikolu 11.01 — Ġenerali .....	81
Artikolu 11.02 — Il-protezzjoni kontra l-waqgħat .....	81
Artikolu 11.03 — Id-daqsijiet tal-postijiet tax-xogħol .....	82
Artikolu 11.04 — Il-gverti tal-ġnub .....	82
Artikolu 11.05 — L-aċċess għall-postijiet tax-xogħol .....	82
Artikolu 11.06 — Il-hruġ u l-hruġ ta' l-emerġenza .....	83
Artikolu 11.07 — Is-slielem, it-taraġ u t-tagħmir simili .....	83
Artikolu 11.08 — L-ispazji ta' ġewwa .....	83
Artikolu 11.09 — Il-protezzjoni kontra l-hsejjes u l-vibrazzjoni .....	83
Artikolu 11.10 — L-għati tal-bokkporti .....	83
Artikolu 11.11 — Il-Vincijiet .....	84
Artikolu 11.12 — Krejnijiet .....	84
Artikolu 11.13 — Il-ħażna tal-likwidi li jaqbdu .....	85
KAPITOLU 12 .....	85
AKKOMODAZZJONI .....	85
Artikolu 12.01 — Ġenerali .....	85
Artikolu 12.02 — Htiġiet speċjali ta' tfassil għall-akkomodazzjoni .....	86
Artikolu 12.03 — L-istallazzjonijiet sanitarji .....	86
Artikolu 12.04 — Il-kċejjen .....	87
Artikolu 12.05 — L-ilma tax-xorb .....	87
Artikolu 12.06 — It-tishin u l-ventilazzjoni .....	88
Artikolu 12.07 — Stallazzjonijiet oħra ta' l-akkomodazzjoni .....	88

KAPITOLU 13 .....	88
IT-TISHIN, IT-TISJIR U T-TKESSIH PERMEZZ TAL-KARBURANT IT-TAGHMIR .....	88
Artikolu 13.01 — Ġenerali .....	88
Artikolu 13.02 — L-użu ta' karburanti likwidi, tagħmir imhaddem biż-żejt .....	88
Artikolu 13.03 — Il-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni u apparati tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni .....	89
Artikolu 13.04 — Il-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni .....	89
Artikolu 13.05 — L-apparati tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni .....	89
Artikolu 13.06 — L-apparati tat-tishin bl-arja sfurzata .....	89
Artikolu 13.07 — It-tishin bil-karburant solidu .....	90
KAPITOLU 14 .....	90
L-INSTALLAZZJONIJIET TAL-GASS LIKWIFIKAT GĦAL SKOPIJIET DOMESTIĊI .....	90
Artikolu 14.01 — Ġenerali .....	90
Artikolu 14.02 — L-istallazzjonijiet .....	90
Artikolu 14.03 — Il-kontenituri .....	91
Artikolu 14.04 — Il-post u l-arrangament ta' l-unitajiet tal-provvista .....	91
Artikolu 14.05 — Il-kontenituri ta' riżerva u dawk vojti .....	91
Artikolu 14.06 — Ir-regolaturi tal-pressjoni .....	91
Artikolu 14.07 — Il-pessjoni .....	92
Artikolu 14.08 — Il-pajpijiet u t-tubi flessibbli .....	92
Artikolu 14.09 — Is-sistema ta' distribuzzjoni .....	92
Artikolu 14.10 — L-apparati li jikkunsmaw il-gass u l-installazzjoni tagħhom .....	92
Artikolu 14.11 — Il-ventilazzjoni u l-evakwazzjoni tal-gassijiet tal-kombustjoni .....	93
Artikolu 14.12 — Ir-rekwiziti tat-tħaddim u tas-sigurtà .....	93
Artikolu 14.13 — It-test ta' l-aċċettazzjoni .....	93
Artikolu 14.14 — It-testijiet .....	93
Artikolu 14.15 — L-attestazzjoni .....	94
KAPITOLU 15 .....	94
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GĦALL-BASTIMENTI TAL-PASSIĠĠIERI .....	94
Artikolu 15.01 — Dispożizzjonijiet ġenerali .....	94
Artikolu 15.02 — Il-bwieq tal-bastimenti .....	94
Artikolu 15.03 — L-Istabbiltà .....	96
Artikolu 15.04 — Id-distanza ta' sigurtà u l- <i>freeboard</i> .....	100
Artikolu 15.05 — In-numru massimu permess ta' passiġġieri .....	101
Artikolu 15.06 — Il-kmamar u ż-żoni tal-passiġġieri .....	101
Artikolu 15.07 — Is-sistema tal-propulsjoni .....	104
Artikolu 15.08 — It-tagħmir tas-sigurtà .....	104
Artikolu 15.09 — It-tagħmir tas-salvataġġ .....	105
Artikolu 15.10 — It-tagħmir ta' l-elettriku .....	106
Artikolu 15.11 — Il-protezzjoni kontra n-nar .....	107
Artikolu 15.12 — It-tifi tan-nar .....	111
Artikolu 15.13 — L-organizzazzjoni tas-sigurtà .....	112
Artikolu 15.14 — Il-facilitajiet tal-ġbir u r-rimi ta' l-ilma tad-drenaġġ .....	113
Artikolu 15.15 — Derogi għal ċerti bastimenti tal-passiġġieri .....	113

KAPITOLU 15a .....	114
HTIĠIET SPEĊIFIĊI GHALL-BASTIMENTI TAL-PASSIĠĠIERI BIL-QLUGH .....	114
Artikolu 15a.01 — L-applikazzjoni tal-Parti II .....	114
Artikolu 15a.02 — Eċċezzjonijiet għal ċerti bastimenti tal-passiĠĠieri bil-qlugh .....	115
Artikolu 15a.03 — Ir-rekwiżiti ta' stabbiltà għall-bastimenti bil-qlugh .....	115
Artikolu 15a.04 — Ir-rekwiżiti tal-bini tal-bastimenti u r-rekwiżiti mekkaniċi .....	115
Artikolu 15a.05 — L-armar ta' l-arbli u l-hbula b'mod ġenerali .....	116
Artikolu 15a.06 — L-arbulatura b'mod ġenerali .....	116
Artikolu 15a.07 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-arbli .....	116
Artikolu 15a.08 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-arbli tal-gabja .....	117
Artikolu 15a.09 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-pupressi .....	118
Artikolu 15a.10 — Dispożizzjonijiet speċjali tal-bsaten tal-flokk .....	118
Artikolu 15a.11 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-bomi l-kbar .....	118
Artikolu 15a.12 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-gaffi .....	119
Artikolu 15a.13 — Dispożizzjonijiet ġenerali għall-armar wieqaf u dak korrenti .....	119
Artikolu 15a.14 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-armar wieqaf .....	119
Artikolu 15a.15 — Dispożizzjonijiet speċjali għall-armar korrenti .....	120
Artikolu 15a.16 — It-tagħmir u partijiet ta' l-armar .....	121
Artikolu 15a.17 — Il-qlugh .....	122
Artikolu 15a.18 — It-tagħmir .....	122
Artikolu 15a.19 — L-ittestjar .....	122
KAPITOLU 16 .....	122
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-INGENJI MAHSUBA LI JIFFURMAW PARTI MINN KONVOJ IMBUTTAT JEW IRMUNKAT JEW MINN FORMAZZJONI ĠENB MA' ĠENB .....	122
Artikolu 16.01 — L-inġenji adatti biex jimbuttaw .....	122
Artikolu 16.02 — L-inġenji adatti biex jiġu mbuttati .....	123
Artikolu 16.03 — L-inġenji adatti biex imexxu formazzjonijiet ġenb ma' ġenb .....	123
Artikolu 16.04 — L-inġenji adatti biex jiġu mmexxja f'konvojs .....	123
Artikolu 16.05 — L-inġenji adatti għall-irmunkar .....	123
Artikolu 16.06 — It-testijiet ta' navigazzjoni fuq konvojs .....	124
Artikolu 16.07 — Dhul fuq iċ-ċertifikat Komunitarju .....	124
KAPITOLU 17 .....	124
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHAT-TAGHMIR LI JĠHUM F'WIĊĊ L-ILMA .....	124
Artikolu 17.01 — Ġenerali .....	124
Artikolu 17.02 — Derogi .....	124
Artikolu 17.03 — Htiġiet ohra .....	125
Artikolu 17.04 — Id-distanza ta' sigurtà residwa .....	125
Artikolu 17.05 — Il-freeboard residwu .....	125
Artikolu 17.06 — It-test ta' l-istabbiltà laterali .....	126
Artikolu 17.07 — Il-konferma ta' l-istabbiltà .....	126
Artikolu 17.08 — Il-konferma ta' l-istabbiltà fil-każ ta' <i>freeboard</i> residwu mnaqqas .....	127
Artikolu 17.09 — Il-marki tal-fundar u l-iskali tal-fundar .....	128
Artikolu 17.10 — It-tagħmir li jzomm f'wiċċ l-ilma minghajr konferma ta' l-istabbiltà .....	128

KAPITOLU 18 .....	128
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-INGENJI FUQ SIT TAX-XOGHOL .....	128
Artikolu 18.01 — Il-kondizzjonijiet tat-thaddim .....	128
Artikolu 18.02 — L-applikazzjoni tal-Parti II .....	128
Artikolu 18.03 — Derogi .....	128
Artikolu 18.04 — Id-distanza ta' sigurtà u l- <i>freeboard</i> .....	129
Artikolu 18.05 — Id-dgħajjes tal-bastiment .....	129
KAPITOLU 19 .....	129
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-BASTIMENTI STORIĊI (Jithalla vojt) .....	129
KAPITOLU 19a .....	129
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHAL BRAKEN TAL-KANAL (Jithalla vojt) .....	129
KAPITOLU 19b .....	129
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-BASTIMENTI LI JINNAVIGAW FIL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA TAŻ-ŻONA 4 .....	129
Artikolu 19b.01 — L-applikazzjoni tal-Kapitolu 4 .....	129
KAPITOLU 20 .....	129
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-BASTIMENTI LI JBAHHRU (Jithalla vojt) .....	129
KAPITOLU 21 .....	129
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-INGENJI TAD-DIVERTIMENT .....	129
Artikolu 21.01 — Ġenerali .....	129
Artikolu 21.02 — L-applikazzjoni tal-Parti II .....	130
Artikolu 21.03 — (Jithalla vojt) .....	130
KAPITOLU 22 .....	131
L-ISTABBILTÀ TAL-BASTIMENTI LI JĠORRU L-CONTAINERS .....	131
Artikolu 22.01 — Ġenerali .....	131
Artikolu 22.02 — Il-kondizzjonijiet tal-limitu u l-metodu tal-kalkolu għall-konferma ta' l-istabbiltà għat-trasport ta' <i>containers</i> mhux marbuta .....	131
Artikolu 22.03 — Il-kondizzjonijiet tal-limitu u l-metodu tal-kalkolu għall-konferma ta' l-istabbiltà għat-trasport ta' <i>containers</i> marbuta .....	133
Artikolu 22.04 — Il-proċedura għall-valutazzjoni ta' l-istabbiltà abbord .....	134
KAPITOLU 22a .....	134
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-INGENJI ITWAL MINN 110 M .....	134
Artikolu 22a.01 — L-applikazzjoni tal-Parti I .....	134
Artikolu 22a.02 — L-applikazzjoni tal-Parti II .....	134
Artikolu 22a.03 — Ir-robustezza .....	134
Artikolu 22a.04 — Il-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma u l-istabbiltà .....	134
Artikolu 22a.05 — Htiġiet ohra .....	135
Artikolu 22a.06 — L-applikazzjoni tal-Parti IV fil-każ ta' modifika .....	136

KAPITOLU 22b .....	136
HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-BASTIMENTI TA' VELOĊITÀ GHOLJA .....	136
Artikolu 22b.01 — Ġenerali .....	136
Artikolu 22b.02 — L-applikazzjoni tal-Parti I .....	137
Artikolu 22b.03 — L-applikazzjoni tal-Parti II .....	137
Artikolu 22b.04 — Il-postijiet bil-qiegħda u ċ-ċinturini tas-sigurtà .....	137
Artikolu 22b.05 — Il-freeboard .....	137
Artikolu 22b.06 — Il-kapaċità ta' zamma f'wiċċ l-ilma, l-istabbiltà u s-suddiviżjoni .....	137
Artikolu 22b.07 — Il-kamra tat-tmunier .....	137
Artikolu 22b.08 — Tagħmir addizzjonali .....	138
Artikolu 22b.09 — Żoni magħluqa .....	138
Artikolu 22b.10 — Il-hruġ u r-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza .....	138
Artikolu 22b.11 — Il-protezzjoni min-nar u t-tifi tan-nar .....	139
Artikolu 22b.12 — Dispożizzjonijiet transitorji .....	139
PARTI III .....	139
KAPITOLU 23 .....	139
IT-TAGĦMIR TAL-BASTIMENTI FIR-RIGWARD TA' L-EKWIPAĠĠ .....	139
Artikolu 23.01 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.02 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.03 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.04 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.05 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.06 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.07 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.08 — (Jithalla vojt) .....	139
Artikolu 23.09 — It-tagħmir tal-bastimenti .....	140
Artikolu 23.10 — (Jithalla vojt) .....	141
Artikolu 23.11 — (Jithalla vojt) .....	141
Artikolu 23.12 — (Jithalla vojt) .....	141
Artikolu 23.13 — (Jithalla vojt) .....	141
Artikolu 23.14 — (Jithalla vojt) .....	141
Artikolu 23.15 — (Jithalla vojt) .....	141
PARTI IV .....	141
KAPITOLU 24 .....	141
DISPOŻIZZJONIJIET TRANSITORJI U FINALI .....	141
Artikolu 24.01 — L-applikabbiltà tad-dispożizzjonijiet transitorji għall-inġenji li diġà qiegħdin fis-servizz .....	141
Artikolu 24.02 — Derogi għall-inġenji li diġà qiegħdin fis-servizz .....	141
Artikolu 24.03 — Derogi għall-inġenji li tqiegħdu fl-1 ta' April 1976 jew qabel .....	152
Artikolu 24.04 — Derogi ohra .....	154
Artikolu 24.05 — (Jithalla vojt) .....	154
Artikolu 24.06 — Derogi għall-inġenji mhux koperti mill-Artikolu 24.01 .....	154
Artikolu 24.07 — (Jithalla vojt) .....	163

---

KAPITOLU 24a .....	163
DISPOŻIZZJONIJIET TRANSITORJI GHALL-INĠENJI LI MHUMIEX JINNAVIGAW FIL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA TAŻ-ŻONA R .....	163
Artikolu 24a.01 — L-applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet transitorji għall-inġenji li diġà qegħdin fis-servizz u l-validità taċ-ċertifikati Komunitarji ta' qabel .....	163
Artikolu 24a.02 — Derogi għall-inġenji li diġà qegħdin fis-servizz .....	163
Artikolu 24a.03 — Derogi għall-inġenji li l-karina tagħhom tqiegħdet qabel l-1 ta' Jannar 1985 .....	169
Artikolu 24a.04 — Derogi ohra .....	171
APPENDIĠI I — IS-SINJALI TAS-SIGURTÀ .....	172
APPENDIĠI II — STRUZZJONIJIET AMMINISTRATTIVI .....	174

## PARTI I

## KAPITOLU 1

## ĠENERALI

## Artikolu 1.01

## Definizzjonijiet

Id-definizzjonijiet li ġejjin għandhom japplikaw f'din id-Direttiva:

**Tipi ta' inġenji**

1. "inġenju": bastiment jew oġġett ta' tagħmir li jzomm f'wiċċ l-ilma;
2. "bastiment": bastiment tal-passaġġi fuq l-ilma interni jew bastiment tal-baħar;
3. "bastiment tal-passaġġi fuq l-ilma interni": bastiment maħsub biss jew prinċipalment għan-navigazzjoni fil-passaġġi fuq l-ilma interni;
4. "bastiment tal-baħar": bastiment iċċertifikat għas-servizz fuq il-baħar;
5. "bastiment bil-magna": bastiment tal-merkanzija bil-magna jew tanker bil-magna;
6. "tanker bil-magna": bastiment maħsub għall-garr ta' merkanzija f'tankijiet fissi u mibni biex jinnaviga b'mod indipendenti bil-mezzi mekkaniċi ta' ġibda tiegħu stess;
7. "bastiment tal-merkanzija bil-magna": bastiment, għajr tanker bil-magna, maħsub għall-garr ta' merkanzija u mibni biex jinnaviga b'mod indipendenti bil-mezzi mekkaniċi ta' ġibda tiegħu stess;
8. "barkun tal-kanali": bastiment tal-passaġġi fuq l-ilma interni li ma jkunx itwal minn 38,5 m u mhux iktar wiesa' minn 5,05 m u normalment jithaddem fil-Kanal Rhine-Rhône;
9. "lanċa": bastiment mibni apposta biex iwettaq hidmiet ta' rmonk;
10. "bastiment li jimbotta": bastiment mibni apposta biex jimbotta konvoj 'il quddiem;
11. "barkun": barkun ordinarju jew barkun bit-tank;
12. "barkun bit-tank": bastiment maħsub għall-garr ta' merkanzija f'tankijiet fissi u mibni biex ikun rmunkat, mingħajr mezz mekkaniċi ta' ġibda tiegħu stess jew inkella b'mezzi mekkaniċi ta' ġibda biżżejjed biss biex iwettaq manuvri ristretti;
13. "barkun ordinarju": bastiment, għajr barkun bit-tank, maħsub għall-garr ta' merkanzija u mibni biex ikun irmunkat, mingħajr mezz mekkaniċi ta' ġibda tiegħu stess jew inkella b'mezzi mekkaniċi ta' ġibda biżżejjed biss biex iwettaq manuvri ristretti;
14. "puntun": puntun bit-tank, puntun tal-merkanzija jew puntun li jingarr minn bastiment;
15. "puntun bit-tank": bastiment maħsub għall-garr ta' merkanzija f'tankijiet fissi, mibni jew modifikat apposta biex ikun imbuttat, mingħajr mezz mekkaniċi ta' ġibda tiegħu stess jew inkella b'mezzi mekkaniċi ta' ġibda biżżejjed biss biex iwettaq manuvri ristretti meta ma jkunx parti minn konvoj imbuttat;
16. "puntun tal-merkanzija": bastiment, għajr puntun bit-tank, maħsub għall-garr ta' merkanzija u mibni jew modifikat apposta biex ikun imbuttat, mingħajr mezz mekkaniċi ta' ġibda tiegħu stess jew inkella b'mezzi mekkaniċi ta' ġibda biżżejjed biss biex iwettaq manuvri ristretti meta mhux parti minn konvoj imbuttat;
17. "puntun li jingarr minn bastiment": puntun mibni biex jingarr abbord bastimenti tal-baħar u biex jinnavigaw fil-passaġġi fuq l-ilma interni;
18. "bastiment tal-passiġġieri": bastiment ta' vjaġġi ta' ġurnata jew bil-kabini mibni u mġhammar biex iġorr iktar minn 12-il passiġġier;
19. "bastiment tal-passiġġieri bil-qluġh": bastiment tal-passiġġieri mibni u mġhammar ukoll biex jimxi bil-qluġh;
20. "bastiment ta' vjaġġi ta' ġurnata": bastiment tal-passiġġieri mingħajr kabini tal-passiġġieri għal bil-lejl;
21. "bastiment bil-kabini": bastiment tal-passiġġieri b'kabini tal-passiġġieri għal bil-lejl;
22. "bastiment ta' velocità għolja": inġenju bil-magni li kapaci jilhaq velocità ta' iktar minn 40 km/h fuq l-ilma;
23. "tagħmir li jgħum f'wiċċ il-baħar": sistema li tghum f'wiċċ l-ilma li ġgorr tagħmir tax-xogħol bħal krejnijiet, tagħmir għat-tindif tal-hama, magni li jwählhlu l-puntali jew elevaturi;
24. "inġenju ta' sit tax-xogħol": bastiment, mibni apposta u mġhammar għall-użu f'siti tax-xogħol, bħal ma hu barkun tar-reklamazzjoni, barkun li jinftah (*hopper barge*) jew barkun-puntun, puntun jew inġenju li jarmi l-ġebel;

25. "inġenju ta' divertiment": bastiment għajr bastiment tal-passiġġieri, maħsub għall-isport jew għad-divertiment;
26. "dghajsa tal-bastiment": dghajsa biex tintuża għat-trasport, għas-salvataġġ, u għax-xogħol;
27. "stabiliment li jgħum f'wiċċ l-ilma": kwalunkwe sistema li tgħum f'wiċċ l-ilma li normalment ma tkunx maħsuba li tiċċaqlaq, bħalma huma vaska ta' l-għawm, baċir, moll jew remissa tad-dghajjes;
28. "oġġett li jgħum f'wiċċ l-ilma": ċattra jew struttura oħra, oġġett jew sistema li kapaċi tinnaviga, li mhix bastiment jew tagħmir jew stabiliment li jgħum f'wiċċ l-ilma.

#### **Assemblamenti ta' inġenji**

29. "konvoj": konvoj ta' inġenji riġidu jew irmunkat;
30. "formazzjoni": il-mod li bih ikun iffurmat konvoj;
31. "konvoj riġidu": konvoj imbuttat jew formazzjoni ġenb ma' ġenb;
32. "konvoj imbuttat": assemblament riġidu ta' inġenji li mill-inqas wiehed minnhom ikun fuq quddiem ta' l-inġenju li jipprovdi l-forza ta' propulsjoni tal-konvoj, magħruf bħala l-"bastiment(i) li jimbutta(w)"; konvoj magħmul minn bastiment li jimbutta u bastiment imbuttat li jkun igganċjat sabiex jippermetti artikolazzjoni gwidata wkoll jitqies bħala riġidu;
33. "formazzjoni ġenb ma' ġenb": assemblament ta' inġenji gganċjati b'mod riġidu ġenb ma' ġenb, li l-ebda wiehed minnhom ma jkun fuq quddiem ta' l-inġenju li jipprovdi l-propulsjoni ta' l-assemblament;
34. "konvoj irmunkat": assemblament ta' inġenju, stabiliment jew oġġett wiehed jew aktar li jgħumu f'wiċċ l-ilma u rmunkati b'inġenju wiehed jew aktar li jipprovdu l-propulsjoni tagħhom stess u jiffurmaw parti mill-konvoj.

#### **Żoni partikolari abbord**

35. "kamra tal-magni ewlenija": spazju fejn il-magni tal-propulsjoni jkunu stallati;
36. "kamra tal-magni": spazju fejn ikunu stallati l-magni li jahdmu bil-kombustjoni;
37. "kamra tal-bojler": spazju fejn ikun hemm stallazzjoni mhaddma b'karburant imfassla biex tipproduci l-fwar jew issaħħan fluwidu termali;
38. "sovrastuttura magħluqa": struttura li ma tagħmilx ilma, riġida, kontinwa u b'hitant riġidi mwahħla mal-gverta b'mod permanenti u li ma jagħmilx ilma;
39. "kamra tat-tmunier": il-post fejn ikun hemm l-istrumenti kollha tal-kontroll u s-sorveljanza meħtieġa għall-manuvrar tal-bastiment;
40. "akkomodazzjoni": spazju maħsub biex jintuża mill-persuni li normalment jgħixu abbord, inklużi kċejjen, spazju ta' hażna għall-provvisti, toilets u faċilitajiet tal-ħasil, faċilitajiet ta' ħasil tal-ħwejjeġ, anti-kmamar u passaġġi, iżda mhux il-kamra tat-tmunier;
41. "żona tal-passiġġieri": żoni abbord maħsuba għall-passiġġieri u żoni magħluqa bħal swali, uffiċċji, hwienet, hwienet tal-parrukkiera, kmamar tat-tnixxif, lavanderiji, sawni, latrini, kmamar tal-banju, passaġġi, passaġġi ta' kollegament u taraġ mhux magħluq bil-hitant;
42. "ċentru tal-kontroll": kamra tat-tmunier, żona li jkun fiha impjant ta' l-enerġija elettriċa ta' emerġenza jew partijiet ta' dan, jew żona b'ċentru okkupat b'mod permanenti minn persunal abbord jew membri ta' l-ekwipaġġ, per eżempju għat-tagħmir għall-allarm tan-nirien, għall-kontrolli remoti tal-bibien jew għal fire dampers;
43. "tromba tat-taraġ": it-tromba ta' taraġ fuq ġewwa jew ta' lift;
44. "sala": kamra ta' akkomodazzjoni jew żona tal-passiġġieri. Abbord ta' bastimenti tal-passiġġieri, kċejjen ma jitqisux bħala swali;
45. "kċina": kamra b'fuklar jew b'apparat għat-tisjir simili;
46. "kamra tal-ħażna": kamra għall-ħażna ta' likwidi li jiehdu n-nar jew kamra bi spazju ta' iktar minn 4 m<sup>2</sup> għall-ħażna tal-provvisti;
47. "stiva": parti mill-bastiment, imdawra fil-pruwa u fil-poppa b'paratiji li jinfethu jew jingħalqu b'bokkaporti, u maħsuba għall-garr ta' merkanzija, kemm jekk ippakkjata jew le, jew biex jitpoġġew tankijiet li ma jiffurmawx parti mill-buq;
48. "tank fiss": tank marbut mal-bastiment, b'hitant li jikkonsistu mill-buq stess jew minn kaxxa separata mill-buq;
49. "stazzjon tax-xogħol": post fejn il-membri ta' l-ekwipaġġ iwettqu xogħlhom, inklużi l-passarella, il-gruwa u d-dghajsa tal-bastiment;
50. "passaġġ": post maħsub għaċ-ċaqliq normali ta' persuni u merkanzija;

51. "żona sigura": il-post li minn barra jkun imdawwar b'wiċċ vertikali fuq distanza ta'  $1/5 B_{WL}$  b'mod parallel mal-kors tal-buq fil-linja tal-fundar massimu;
52. "postijiet ta' ġemgħa": il-postijiet tal-bastiment li jkunu protetti b'mod speċjali u fejn jingabru l-passiġġieri f'każ ta' periklu;
53. "postijiet ta' evakwazzjoni": parti mill-postijiet ta' ġemgħa tal-bastiment li minnhom tista' ssir l-evakwazzjoni ta' persuni.

#### **Termini ta' l-*inginerija marittima***

54. "pjan tal-fundar massimu": il-pjan ta' l-ilma li jikkorrispondi għall-fundar massimu li fih il-bastiment huwa awtorizzat jinnaviga;
55. "distanza ta' sigurtà": id-distanza bejn il-pjan tal-fundar massimu u l-pjan parallel li jgħaddi mill-aktar punt baxx li 'l fuq minnu l-ingenju ma jistax jitqies aktar li ma jagħmilx ilma;
56. "distanza ta' sigurtà residwa": id-distanza vertikali disponibbli, fil-każ li l-bastiment imil fuq naħa waħda, bejn il-livell ta' l-ilma u l-aktar punt baxx tal-parti mgħarrqa, li lil hinn minnu l-bastiment ma jitqiesx aktar li ma jagħmilx ilma;
57. "freeboard (f)": id-distanza bejn il-pjan tal-fundar massimu u pjan parallel li jgħaddi mill-aktar punt baxx tal-murata jew, jekk ma jkunx hemm murata, l-aktar punt baxx tat-tarf ta' fuq tal-ġenb tal-bastiment;
58. "freeboard residwu": id-distanza vertikali disponibbli, fil-każ ta' bastiment li jmil fuq naħa waħda, bejn il-livell ta' l-ilma u l-wiċċ ta' fuq tal-gverta fl-aktar punt baxx tal-parti mgħarrqa jew, jekk ma jkunx hemm gverta, l-aktar punt baxx tal-wiċċ ta' fuq tal-ġenb fiss tal-bastiment;
59. "linja ta' marġni": linja immaginarja fuq il-ġenb li mhix inqas minn 10 ċm 'l isfel mill-gverta tal-paratija u mhix inqas minn 10 ċm 'l isfel mill-aktar punt baxx tal-ġenb tal-bastiment li jagħmel l-ilma. Jekk m'hemm gverta tal-paratija, għandha tintuża linja mhux anqas minn 10 ċm 'l isfel mill-aktar linja baxxa sa fejn il-pjanċi ta' barra ma jagħmlux ilma;
60. "spjazzament ta' l-ilma ( $\nabla$ )": il-volum mgħarraġ tal-bastiment,  $f m^3$ ;
61. "spjazzament ( $\Delta$ )": il-piż totali tal-bastiment, inkluża l-merkanzija,  $f t$ ;
62. "koeffiċjent ta' finezza ( $C_B$ )": il-proporzjon bejn l-ispijazzament ta' l-ilma u l-prodott tat-tul  $L_{WL}$ , il-wisgħa  $B_{WL}$  u l-fundar  $T$ ;
63. "pjan laterali 'l fuq mill-ilma ( $A_v$ )": il-pjan laterali tal-bastiment 'il fuq mil-linja ta' l-ilma  $f m^2$ ;
64. "gverta tal-paratija": il-gverta fejn jittieħdu l-paratiji li ma jagħmlux ilma meħtieġa u li minnha jitkejjel il-freeboard.
65. "paratija": ħajt ta' għoli speċifiku, normalment vertikali, li jaqşam il-bastiment f'kompartimenti u li jkun imdawwar bil-qiegħ tal-bastiment, bil-pjanċi jew b'paratiji oħra;
66. "paratija trasversali": paratija li testendi minn ġenb wiehed għall-iehor tal-bastiment;
67. "ħajt": wiċċ li jiddividi, ġeneralment vertikali;
68. "ħajt diviżorju": ħajt li l-ilma jista' jgħaddi minnu;
69. "tul (L)": it-tul massimu tal-buq  $f m$ , minbarra t-tmun u l-pupress.
70. "tul totali ( $L_{OA}$ )": it-tul massimu tal-bastiment  $f m$ , inklużi l-istallazzjonijiet fissi kollha bħas-sistema tat-tmun jew l-impjant ta' l-enerġija, it-tagħmir mekkaniku jew tagħmir simili ieħor;
71. "tul tal-linja ta' l-ilma ( $L_{WL}$ )": it-tul tal-buq  $f m$ , imkejjejjel fil-fundar massimu;
72. "wisa' (B)": il-wisa' massima tal-buq  $f m$ , imkejja sat-tarf ta' barra tal-pjanċi tal-qoxra (minbarra r-roti tal-palella, il-parabordi, u affarijiet simili);
73. "wisa' totali ( $B_{OA}$ )": il-wisa' massima tal-bastiment  $f m$ , inkluż it-tagħmir fiss kollu bħar-roti tal-palella, il-parabordi, tagħmir mekkaniku u affarijiet simili;
74. "wisa' tal-linja ta' l-ilma ( $B_{WL}$ )": il-wisa' tal-buq  $f m$ , imkejja min-naħa ta' barra tal-pjanċi tal-ġenb fil-linja tal-fundar massimu;
75. "għoli (H)": l-iqsar distanza vertikali  $f m$  bejn l-aktar punt baxx tal-buq jew tal-karina u l-aktar punt baxx tal-gverta fuq il-ġenb tal-bastiment;
76. "fundar (T)": id-distanza vertikali  $f m$  bejn l-aktar punt baxx tal-buq jew tal-karina u l-linja tal-fundar massimu;
77. "perpendikular ta' quddiem": il-linja vertikali fil-punt ta' quddiem ta' l-intersezzjoni tal-buq mal-linja tal-fundar massimu;
78. "wisa' liberu tal-gverta tal-ġenb": id-distanza bejn il-linja vertikali li tgħaddi mill-iktar parti prominenti tal-muxxillara tal-bokkaporti fuq il-gverta tal-ġenb u l-linja vertikali li tgħaddi mit-tarf ta' ġewwa tal-protezzjoni kontra r-riskju taż-żliq (ilqugħ ta' protezzjoni, inkluż dak għas-saqajn) fuq in-naħa ta' barra tal-gverta tal-ġenb.

**Is-sistema tat-tmun**

79. "sistema tat-tmun": it-tagħmir kollu meħtieġ għall-kontroll tal-bastiment, sabiex tiġi żgurata, per eżempju, il-manuvrabbiltà stabbilita fil-Kapitolu 5;
80. "tmun": it-tmun jew tmunijiet, bix-xaft, inkluż il-kwadrant tat-tmun u l-komponenti li jinghaqdu ma' l-apparat tat-tmun;
81. "apparat tat-tmun": il-parti tas-sistema tat-tmun li tipproduċi l-moviment tat-tmun.
82. "unità tat-thaddim": il-mezz tat-thaddim tat-tmun, bejn is-sors ta' l-enerġija u l-apparat tat-tmun;
83. "sors ta' l-enerġija": il-provvista ta' l-enerġija għall-unità tat-thaddim tat-tmun u l-apparat tat-tmun prodotta min-network, batteriji jew magna ta' kombustjoni interna abbord;
84. "kontroll tat-tmun": il-partijiet komponenti u ċ-ċirkwiti elettrici għall-operazzjoni ta' tmun imhaddem bl-enerġija;
85. "unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun": il-kontroll għall-apparat tat-tmun, l-unità tat-thaddim tiegħu u s-sors ta' l-enerġija tiegħu;
86. "thaddim manwali": sistema li biha t-thaddim manwali tar-rotta ta' l-idejn iċaqlaq it-tmun permezz ta' trasmissjoni mekkanika, minghajr sors ta' enerġija addizzjonali;
87. "thaddim idrawliku manwali": kontroll manwali li jqaqal trasmissjoni idrawlika;
88. "regolatur tar-rata tad-dawran": tagħmir li awtomatikament jipproduċi u jzomm rata speċifika ta' dawran tal-bastiment skond valuri magħżula minn qabel;
89. "kamra tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda": kamra tat-tmunier mgħammra b'tali mod li, waqt navigazzjoni bir-radar, il-bastiment ikun jista' jiġi manuvrat minn persuna waħda.

**Il-karatteristiċi tal-komponenti strutturali u l-materjali**

90. "ma jaġhmilx ilma": komponent jew tagħmir strutturali mwahhal b'tali mod li jimpedixxi kwalunkwe dħul ta' ilma;
91. "jirreżisti r-raxx u t-temp": komponent jew tagħmir strutturali stallat b'tali mod li f'kondizzjonijiet normali jippermetti biss il-penetrazzjoni ta' kwantità neglijabbli ta' ilma;
92. "issjogħillat mill-gass": komponent jew tagħmir strutturali mwahhal b'tali mod li jimpedixxi d-dħul ta' gass u fwar;
93. "ma jihux in-nar": sustanza li la taqbad u lanqas tipproduċi fwar li jieħdu n-nar fi kwantitajiet tali li jieħdu n-nar spontanjament meta jissahhnu għal madwar 750 °C;
94. "ritardant tal-fjamma": materjal li ma jihux in-nar mill-ewwel, jew li l-wiċċ tiegħu għall-inqas jillimita l-firxa tal-fjammi skond il-proċedura ta' ttestjar imsemmija fl-Artikolu 15.11, sezzjoni 1(ċ);
95. "reżistenza għan-nirien": il-karatteristika ta' komponenti strutturali jew tagħmir kif iċċertifikati bil-proċedura ta' ttestjar imsemmija fl-Artikolu 15.11, sezzjoni 1(d);
96. "Kodiċi għall-Proċeduri tat-Test tan-Nirien": il-Kodiċi Internazzjonali għall-Applikazzjoni tal-Proċeduri tat-Test tan-Nirien adottat taħt ir-Riżoluzzjoni MSC.61(67) mill-Kumitat tas-Sigurtà Marittima ta' l-IMO.

**Definizzjonijiet oħra**

97. "soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata": soċjetà ta' klassifikazzjoni li għet rikonoxxuta skond il-kriterji u l-proċeduri ta' l-Anness VI ta' din id-Direttiva;
98. "stallazzjoni tar-radar": tagħmir ta' navigazzjoni elettroniku biex jinstabu u jintwerew l-inhawi tal-madwar u t-traffiku;
99. "ECDIS Intern": sistema standarizzata biex fuqha jintwerew mapep ta' navigazzjoni elettroniċi għall-passaġġi fuq l-ilma interni u informazzjoni assoċjata, li turi informazzjoni magħżula minn mapep elettroniċi esklużivi tan-navigazzjoni għall-passaġġi fuq l-ilma interni u l-possibbiltà ta' informazzjoni minn sensuri oħra ta' l-inġenju;
100. "stallazzjoni ta' ECDIS Intern": stallazzjoni biex jintwerew mapep elettroniċi tan-navigazzjoni għall-passaġġi fuq l-ilma interni li tista' tithaddem b'żewġ modi differenti: il-mod ta' l-informazzjoni u l-mod tan-navigazzjoni;
101. "mod ta' informazzjoni": l-użu ta' l-ECDIS Intern għal għanijiet ta' informazzjoni biss minghajr sovrappożizzjoni tar-radar;
102. "mod ta' navigazzjoni": l-użu ta' l-ECDIS Intern b'sovrapożizzjoni tar-radar għan-navigazzjoni ta' inġenju;

103. "il-persunal abbord": l-impjegati kollha abbord ta' bastiment tal-passiġġieri li mhumiex membri ta' l-ekwipaġġ;
104. "persuni b'mobbiltà nieqsa": persuni li qed jiffaċċjaw problemi partikolari meta jużaw it-trasport pubbliku, bhall-anzjani u l-persuni b'diżabbiltà u dawk b'diżabbiltajiet sensorji, persuni f'siġġijiet tar-roti, nisa tqal u persuni li qed jakkumpanjaw tfal żgħar;
105. "ċertifikat Komunitarju": ċertifikat mahruġ lil bastiment tal-passaġġi fuq l-ilma interni mill-awtorità kompetenti, li jikkonferma l-konformità mar-rekwiżiti tekniċi ta' din id-Direttiva.

*Artikolu 1.02*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 1.03*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 1.04*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 1.05*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 1.06*

**Htiġiet temporanji**

Jistgħu jiġu adottati rekwiżiti temporanji, skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19, fejn jinstab li hu meħtieġ b'mod urġenti, għall-għanijiet ta' adattament għall-progress tekniku tat-trasport fil-passaġġi fuq l-ilma interni, li jippermettu derogi mid-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva qabel emenda mistennija fid-Direttiva stess jew li jippermettu testijiet. Ir-rekwiżiti għandhom jiġu ppubblikati u għandhom ikunu validi għal massimu ta' tliet snin. Huma għandhom jidhru fis-seħh fl-istess mument u għandhom jiġu annullati taht l-istess kondizzjonijiet fl-Istati Membri kollha.

*Artikolu 1.07*

**Struzzjonijiet amministrattivi**

Sabiex l-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva tkun eħfef u uniformi, jistgħu jiġu adottati struzzjonijiet amministrattivi għall-ispezzjoni li jkunu jorbtu, skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19.

KAPITOLU 2

**PROĊEDURA**

*Artikolu 2.01*

**Kummissjonijiet ta' ispezzjoni**

1. L-Istati Membri għandhom jistabbilixxu kummissjonijiet ta' ispezzjoni.
2. Il-kummissjonijiet ta' ispezzjoni għandhom jikkonsistu minn president u esperti.
 

Mill-inqas dawn li ġejjin għandhom jiffurmaw parti minn kull kummissjoni bhala esperti:

  - (a) uffiċjal mill-amministrazzjoni li hi responsabbli għan-navigazzjoni interna;
  - (b) espert fuq id-disinn ta' bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni u l-magni tagħhom;
  - (c) espert nawtiku li jkollu ċertifikat tan-navigazzjoni.
3. Il-President u l-esperti f'kull kummissjoni għandhom jiġu nnominati mill-awtoritajiet fl-Istat li fih il-kummissjoni tkun stabbilita. Meta jassumu d-dmirijiet tagħhom, il-President u l-esperti għandhom jissottomettu dikjarazzjoni bil-miktub li huma se jwettqu d-dmirijiet b'mod għal kollox indipendenti. Ma tkun meħtieġa l-ebda dikjarazzjoni mill-uffiċjali.
4. Il-kummissjonijiet ta' ispezzjoni jistgħu jkunu meġhuna minn esperti speċjalisti skond id-dispożizzjonijiet nazzjonali li japplikaw.

## Artikolu 2.02

**Talba għal ispezzjoni**

1. Il-proċedura biex issir talba għal ispezzjoni u biex jiġu stabbiliti l-post u l-hin ta' dik l-ispezzjoni, jaqgħu taht il-kompetenza ta' l-awtoritajiet li johorġu ċ-ċertifikat Komunitarju. L-awtorità kompetenti għandha tiddetermina liema dokumenti għandhom jiġu sottomessi. Il-proċedura għandha ssehh b'tali mod li jkun żgurat li l-ispezzjoni tkun tista' titwet- taq fi żmien raġonevoli minn wara li tkun tressqet it-talba.
2. Is-sid ta' l-inġenju li ma jkunx sugġett għal din id-Direttiva, jew ir-rappreżentant tiegħu, jista' jagħmel talba għal ċertifi- kat Komunitarju. It-talba tiegħu għandha tintlaqa' jekk il-bastiment jissodisfa r-rekwiżiti ta' din id-Direttiva.

## Artikolu 2.03

**Il-preżentazzjoni ta' l-inġenju għall-ispezzjoni**

1. Is-sid, jew ir-rappreżentant tiegħu, għandu jipprezenta l-inġenju fi stat mhux mgħobbi, immaddaf u mgħammar. Huwa għandu jipprovi kull għajnuna meħtieġa għall-ispezzjoni, billi per eżempju jipprovi dingi adatt u persunal, u billi jik- xef il-partijiet tal-buq jew it-tagħmir li ma jidhrux jew mhumiex accessibbli direttament.
2. Għall-ewwel darba, il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha titlob għal ispezzjoni fix-xott. Dik l-ispezzjoni fix-xott tista' tiġi eżentata jekk jiġi ppreżentat ċertifikat tal-klassifikazzjoni jew ċertifikat minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata li juri li l-konstruzzjoni tissodisfa r-rekwiżiti meħtieġa, jew jekk jiġi ppreżentat ċertifikat li juri li diġà twettqet ispezzjoni fix-xott għal għanijiet oħra minn awtorità kompetenti. Fejn issir ispezzjoni perjodika jew ispezzjoni, kif previst fl-Arti- kolu 15, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' teżiġi ispezzjoni barra mill-ilma.

Il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha twettaq provi ta' navigazzjoni waqt ispezzjoni tal-bidu fuq bastimenti bil-magna jew konvojs jew fejn isiru modifiki kbar fit-tagħmir tal-propulsjoni jew tat-tmun.

3. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' teżiġi testijiet operattivi ulterjuri u dokumenti oħra ta' sostenn. Dik id-dispożizzjoni għandha tapplika wkoll matul il-bini tal-bastiment.

## Artikolu 2.04

(Jithalla vojt)

## Artikolu 2.05

**Iċ-Ċertifikat Komunitarju proviżorju**

1. L-awtorità kompetenti tista' tohroġ ċertifikat Komunitarju proviżorju:
  - (a) lil inġenju maħsub biex jivvjaġġa lejn ċertu post bil-permess ta' l-awtorità kompetenti sabiex jikseb ċertifikat Komu- nitarju;
  - (b) lil inġenju li ċ-ċertifikat Komunitarju tiegħu jkun ġie rtirat temporanjament f'wiehed mill-kazijiet imsemmija fl-Arti- kolu 2.07 jew fl-Artikoli 12 u 16 tad-Direttiva;
  - (c) lil inġenju li ċ-ċertifikat Komunitarju tiegħu jkun qed jithejja wara ispezzjoni b'suċċess;
  - (d) lil inġenju fejn ma jkunux intlahqu l-kondizzjonijiet kollha meħtieġa biex jinkiseb ċertifikat Komunitarju stabbilita fil-Parti I ta' l-Anness V;
  - (e) lil inġenju li jkollu hsara b'mod li l-istat tiegħu ma jkunx aktar konformi maċ-ċertifikat Komunitarju;
  - (f) lil stallazzjonijiet jew tagħmir li jgħumu f'wiċċ l-ilma fejn l-awtoritajiet responsabbli għal operazzjonijiet ta' trasport speċjali jagħtu l-awtorizzazzjoni biex titwettaq operazzjoni ta' trasport speċjali, kif previst mir-regolamenti appli- kabbli ta' l-awtoritajiet tan-navigazzjoni ta' l-Istati Membri, soġġett għall-kisba ta' tali ċertifikat Komunitarju.
  - (g) lil inġenju li jiddevja mid-dispożizzjonijiet tal-Parti II, kif previst mill-Artikolu 2.19, sezzjoni 2.
2. Iċ-ċertifikat Komunitarju proviżorju għandu jiffassal skond il-mudell stabbilit fil-Parti III ta' l-Anness V fejn in-navigab- biltà ta' l-inġenju, l-istabbiliment li jgħum f'wiċċ l-ilma jew l-oġġett li jgħum f'wiċċ l-ilma tkun tidher li ġiet żgurata b'mod adegwat.

Dan għandu jinkludi l-kondizzjonijiet meqjusa bħala meħtieġa mill-awtorità kompetenti u għandu jkun validu:

- (a) fil-kazijiet imsemmija fis-sezzjoni 1(a), (d) sa (f), għal vjaġġ speċifiku wiehed li għandu jsir fi żmien perijodu xieraq li m'għandux ikun iktar minn xahar;
- (b) fil-kazijiet imsemmija fis-sezzjoni 1(b) u (c), għal tul ta' żmien xieraq;
- (c) fil-kazijiet imsemmija fis-sezzjoni 1(g), għal sitt xhur. Iċ-ċertifikat Komunitarju proviżorju jista' jiġi estiz b'sitt xhur kull darba sakemm il-Kumitat ikun ha deċiżjoni.

*Artikolu 2.06***Il-validità taċ-ċertifikat Komunitarju**

1. Il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat Komunitarju li jinharġu lil bastimenti mibnijin godda skond id-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva għandu jiġi determinat mill-awtorità kompetenti sa massimu ta':
  - (a) hames snin fil-każ ta' bastimenti tal-passiġġieri;
  - (b) għaxar snin fil-każ tal-bastimenti l-oħra kollha.
 Il-perjodu tal-validità għandu jitnizzel fuq iċ-ċertifikat Komunitarju.
2. Fil-każ ta' bastimenti li jkunu diġà jahdmu qabel l-ispezzjoni, l-awtorità kompetenti għandha tistabbilixxi l-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat Komunitarju każ b'każ, fid-dawl tar-risultati ta' l-ispezzjoni. Madankollu, il-validità ma tistax tkun iżjed mill-perjodi speċifikati fis-sezzjoni 1.

*Artikolu 2.07***Id-dettalji fiċ-ċertifikat Komunitarju u emendi għalih**

1. Is-sid ta' inġenju, jew ir-rappreżentant tiegħu, għandu javża lill-awtorità kompetenti dwar kwalunkwe tibdil fl-isem jew fl-appartenenza ta' inġenju, dwar kwalunkwe kejl mill-ġdid, u dwar kwalunkwe tibdil fin-numru uffiċjali u fil-port tar-reġistrazzjoni, u għandu jibgħat iċ-ċertifikat Komunitarju lil dik l-awtorità biex jiġi emendat.
2. Kull awtorità kompetenti tista' żżid kwalunkwe informazzjoni jew tibdil fiċ-ċertifikat Komunitarju.
3. Fejn awtorità kompetenti żżid kwalunkwe tibdil jew informazzjoni f'ċertifikat Komunitarju, hija għandha tinforma dwar dan lill-awtorità kompetenti li tkun harġet iċ-ċertifikat Komunitarju.

*Artikolu 2.08*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 2.09***L-ispezzjoni perjodika**

1. Inġenju għandu jiġi soġġett għal ispezzjoni perjodika qabel ma jiskadi iċ-ċertifikat Komunitarju tiegħu.
2. Wara li tkun saret talba motivata mis-sid jew mir-rappreżentant tiegħu, l-awtorità kompetenti tista', b'eċċezzjoni, u mingħajr ispezzjonijiet ulterjuri, tagħti estensjoni lill-validità taċ-ċertifikat Komunitarju għal mhux iżjed minn sitt xhur. Dik l-estensjoni għandha tingħata bil-miktub u għandha tinzamm abbord l-inġenju.
3. L-awtorità kompetenti għandha terġa' tistabbilixxi l-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat Komunitarju skond ir-risultati ta' dik l-ispezzjoni.
 

Il-perjodu tal-validità għandu jitnizzel fuq iċ-ċertifikat Komunitarju u jingiebb għall-attenzjoni ta' l-awtorità li tkun harġet dak iċ-ċertifikat Komunitarju.
4. Jekk, minflok li jiġi estiż il-perjodu tal-validità tiegħu, ċertifikat Komunitarju jiġi sostitwit b'verżjoni ġdida, iċ-ċertifikat Komunitarju ta' qabel għandu jingħata lura lill-awtorità kompetenti li tkun harġitu.

*Artikolu 2.10***L-Ispezzjoni volontarja**

Is-sid ta' inġenju, jew ir-rappreżentant tiegħu, jista' volontarjament jitlob li ssir ispezzjoni fi kwalunkwe mument. Dik it-talba għal ispezzjoni għandha tiġi sodisfatta.

*Artikolu 2.11*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 2.12*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 2.13*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 2.14*

(jithalla vojt)

*Artikolu 2.15***Spejjeż**

Is-sid ta' inġenju, jew ir-rappreżentant tiegħu, għandu jhallas l-ispejjeż kollha li jirriżultaw mill-ispezzjoni tal-bastiment u l-hruġ taċ-ċertifikat Komunitarju skond lista speċjali ta' tariffi mfassla minn kull wiehed mill-Istati Membri.

*Artikolu 2.16***Informazzjoni**

L-awtorità kompetenti tista' tippermetti li persuni li juru interess ġustifikat jiġu mgħarrfa dwar il-kontenut ta' ċertifikat Komunitarju u tista' tgħaddi lil dawk il-persuni estratti jew kopji taċ-ċertifikati Komunitarji ċċertifikati bħala awtentiċi u ddefiniti bħala tali.

*Artikolu 2.17***Ir-reġistru taċ-ċertifikati Komunitarji**

1. L-awtoritajiet kompetenti għandhom jagħtu numru ta' l-ordni liċ-ċertifikati Komunitarji li johorġu. Huma għandhom iżommu reġistru skond il-mudell ipprovdut fil-Parti IV ta' l-Anness V ta' din id-Direttiva għaċ-ċertifikati Komunitarji kollha li johorġu.
2. L-awtoritajiet kompetenti għandhom iżommu l-original jew kopja taċ-ċertifikati Komunitarji kollha li jkunu harġu, u għandhom inizzlu fuq dawn kwalunkwe informazzjoni jew tibdil, flimkien ma' kwalunkwe kanċellazzjoni jew sostituzzjoni ta' ċertifikati Komunitarji.

*Artikolu 2.18***Numru uffiċjali**

1. L-awtorità kompetenti li tkun harġet ċertifikat Komunitarju għandha tniżżel fuq dak iċ-ċertifikat Komunitarju n-numru uffiċjali assenjat lill-inġenju mill-awtorità kompetenti ta' l-Istat Membru li fih l-inġenju jkun ġie rreġistrat jew fejn hemm il-port tar-reġistrazzjoni tiegħu.

Fejn jikkonċerna inġenji minn Stati li mhumiex Membri n-numru uffiċjali li għandu jiniżżel fiċ-ċertifikat Komunitarju għandu jiġi assenjat mill-awtorità kompetenti li tohroġ dak iċ-ċertifikat Komunitarju.

Dawn ir-rekwiziti m'għandhomx japplikaw għal inġenji ta' divertiment.

2. (jithalla vojt)
3. (jithalla vojt)
4. Is-sid ta' inġenju, jew ir-rappreżentant tiegħu, għandu japplika għand l-awtoritajiet kompetenti biex jiġi assenjat in-numru uffiċjali. Is-sid jew ir-rappreżentant tiegħu għandu jkun responsabbli wkoll biex iwahhal in-numru uffiċjali li jkun tniżżel fiċ-ċertifikat Komunitarju u li jnehhil hekk kif ma jibqax aktar validu.

*Artikolu 2.19***L-ekwivalenzi u d-derogi**

1. Fejn id-dispozzjonijiet tal-Parti II jehtieġu abbord ta' inġenju l-użu, jew il-preżenza, ta' ċerti materjali, stallazzjonijiet jew oġġetti ta' tagħmir, jew l-adozzjoni ta' ċerti aspetti ta' disinn jew ċerti arrangamenti, l-awtorità kompetenti tista' tippermetti abbord l-imsemmi inġenju l-użu, jew il-preżenza, ta' materjali, stallazzjonijiet jew oġġetti ta' tagħmir oħra, jew l-adozzjoni ta' karatteristiċi ta' disinn jew arrangamenti oħra meta, skond il-proċedura imsemmija fl-Artikolu 19, dawn huma rikonoxxuti bħala ekwivalenti.
2. Jekk, skond il-proċedura stabbilita fl-Artikolu 19, il-Kumitat ma jilhaq l-ebda deċiżjoni fuq l-ekwivalenza, kif imsemmi fis-sezzjoni 1, l-awtorità kompetenti tista' tohroġ ċertifikat Komunitarju proviżorju.

Skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19, l-awtoritajiet kompetenti għandhom jirrappurtaw lill-Kumitat fi żmien xahar mill-hruġ taċ-ċertifikat Komunitarju proviżorju skond l-Artikolu 2.05, sezzjoni 1(g), u jagħtu l-isem u n-numru uffiċjali ta' l-inġenju, in-natura tad-deroga u l-Istat li fih l-inġenju jkun rreġistrat jew fejn hemm il-port tar-reġistrazzjoni tiegħu.

3. Skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19, l-awtorità kompetenti tista', abbażi ta' rakkomandazzjoni mill-Kumitat, tohroġ ċertifikat Komunitarju għal skopijiet ta' prova u għal perjodu limitat lil inġenju speċifiku li jinkorpora speċifikazzjonijiet tekniċi godda li jidderogaw mil-rekwiziti tal-Parti II, bil-kondizzjoni li daww l-ispeċifikazzjonijiet joffru sigurtà ekwivalenti.
4. L-ekwivalenzi u d-derogi msemmija fis-sezzjonijiet 1 u 3 għandhom jittnezzu fiċ-ċertifikat Komunitarju. Il-Kummissjoni għandha tkun mgħarrfa dwar dan.

## PARTI II

## KAPITOLU 3

## IR-REKWIŻITI TAL-BINI TAL-BASTIMENTI

## Artikolu 3.01

**Htieġa bażika**

Il-bastimenti għandhom jinbnew skond il-prattika tajba tal-bini tal-bastimenti.

## Artikolu 3.02

**Ir-robustezza u l-istabbiltà**

1. Il-buq għandu jkun robust biżżejjed biex jilqa' għall-forzi kollha li għalihom ikun normalment soġġett.
  - (a) Fil-każ ta' bastimenti mibnjin godda jew konverżjonijiet kbar li jaffettwaw ir-robustezza tal-bastiment, ir-robustezza adegwata għandha tiġi murija billi tiġi pprezentata prova tal-kalkoli tad-disinn. Dik il-prova ma tkunx meħtieġa meta jiġi pprezentat ċertifikat ta' klassifikazzjoni jew dikjarazzjoni minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata.
  - (b) Meta ssir ispezzjoni kif imsemmi fl-Artikolu 2.09, il-hxuna minima tal-pjanċi tal-qiegh, tas-sentina u tal-ġnub għandhom jiġu vverifikati skond il-kondizzjonijiet li ġejjin:
 

Għal bastimenti magħmulin mill-azzar il-hxuna minima  $t_{\min}$  tingħata mill-ogħla mill-valuri li jirriżultaw mill-formuli li ġejjin:

    1. għal bastimenti li huma itwal minn 40 m:  $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (2,3 + 0,04 L)$  [mm];  
 għal bastimenti ta' mhux iktar minn 40 m fit-tul:  $t_{\min} = f \cdot b \cdot c (1,5 + 0,06 L)$  [mm], madankollu, mhux inqas minn 3.00 mm
    2.  $t_{\min} = 0,005 \cdot a \sqrt{T}$  [mm]  
 fejn:
      - a = l-isparzjar tal-qafas [mm];
      - f = fattur għall-isparzjar tal-qafas:
        - $f = 1$  jekk  $a \leq 500$  mm
        - $f = 1 + 0,0013 (a - 500)$  jekk  $a > 500$  mm
      - b = fattur għall-pjanċi tal-qiegh, tal-ġnub jew tas-sentina
        - $b = 1,0$  għall-pjanċi tal-qiegh u l-pjanċi tal-ġnub
        - $b = 1,25$  għall-pjanċi tas-sentina.

$f = 1$  jista' jittiehed għall-isparzjar tal-qafas fil-kalkolu tal-hxuna minima tal-pjanċi tal-ġnub. Madankollu, il-hxuna minima tal-pjanċi tas-sentina fl-ebda każ ma tista' tkun inqas minn dik tal-pjanċi tal-qiegh u tal-ġnub.
    - c = fattur għat-tip ta' struttura:
      - $c = 0,95$  għal bastimenti b'qiegh doppju u bi spazji laterali doppji, fejn il-hajt li jifred l-isparzji laterali u l-istiva jkun jinsab flinja vertikali mal-muxxillara
      - $c = 1,0$  għat-tipi l-oħra kollha ta' strutturi.
  - (c) Fil-bastimenti b'qafas longitudinali u b'qiegh doppju u spazji laterali doppji, il-valur minimu kkalkulat għall-hxuna tal-pjanċi skond il-formuli fil-paragrafu (b) jista' jtnaqqas għal valur ikkalkulat li jiġi ċertifikat minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata u jagħti robustezza suffiċjenti lill-buq (robustezza longitudinali, laterali u lokali).

Il-pjanċi għandhom jiġu mibdula jekk il-pjanċi tal-qiegh, tas-sentina jew tal-ġnub ikunu inqas mill-valur permissibbli stabbilit b'dan il-mod.

Il-valuri minimi kkalkulati skond il-metodu huma valuri ta' limitu li jiehdu kont ta' l-użu normali u uniformi, u bil-kondizzjoni li jintuza azzar tal-bini tal-bastimenti u li l-komponenti strutturali interni, bħalma huma l-qafas, l-art tal-qafas, u l-membri strutturali longitudinali u trasversali ewlenin, ikunu fi stat tajjeb u li l-buq ma juri ebda indikazzjoni ta' piż żejjed fuq ir-robustezza longitudinali.

Hekk kif dawn il-valuri ma jinkisbux iżjed il-pjanċi in kwistjoni għandhom jissewewew jew jiġu sostitwiti. Madankollu, huxnijiet inqas, ta' mhux iktar minn 10 % ta' tnaqqis mill-valuri kkalkulati, huma aċċettabbli lokalment għal ċerti uċuh zghar.

2. Meta materjal li mhux azzar jintuza għall-bini tal-buq, għandu jiġi pprovat b'kalkolu li r-robustezza tal-buq (ir-robustezza longitudinali, laterali u lokali) tkun mill-inqas ugwali għar-robustezza li tirriżulta mill-użu ta' l-azzar, waqt li wiehed jassumi huxna minima skond it-taqsmi 1. Jekk jiġi pprezentat ċertifikat ta' klassi jew dikjarazzjoni mahruġa minn soċjetà ta' klassifikazzjoni rikonossuta, il-prova b'kalkolu tista' ma tkunx meħtieġa.
3. L-istabbiltà tal-bastimenti għandha tikkorrispondi għall-użu mahsub tagħhom.

#### Artikolu 3.03

##### Il-Buq

1. Paratiji li jitiġħu 'l fuq sal-gverta jew, meta ma jkunx hemm gverta, sal-murata, għandhom jitwahhlu fil-punti li ġejjin:
  - (a) Paratija tal-hbit f'distanza xierqa mill-pruwa b'tali mod li l-kapaċità li l-bastiment mghobbi jzomm f'wiċċ l-ilma tkun żgurata, b'distanza ta' sigurtà residwa ta' 100 mm jekk jidhol l-ilma fil-kompartiment li ma jagħmilx ilma li jinsab quddiem il-paratija tal-hbit.
 

Bħala regola ġenerali, ir-reqwizit imsemmi fil-paragrafu 1 għandu jitqies li jkun ġie sodisfatt jekk il-paratija tal-hbit tkun għet stallata f'distanza ta' bejn 0,04 L u 0,04 L + 2 m, imkejla mill-perpendikular ta' quddiem fil-pjan tal-fundar massimu.

Jekk din id-distanza tkun iżjed minn 0,04 L + 2 m, ir-reqwizit stabbilit fil-paragrafu 1 għandu jiġi pprovat b'kalkolu.

Id-distanza tista' titnaqqas sa 0,03 L. F'dak il-każ, ir-reqwizit imsemmi fil-paragrafu 1 għandu jiġi pprovat b'kalkolu billi wiehed jassumi li l-kompartiment ta' quddiem il-paratija tal-hbit u dawk ta' magħen ikunu mtlew kollha bil-ilma.
  - (b) Paratija tal-gavun tal-poppa f'distanza xierqa mill-poppa meta t-tul tal-bastiment L ikun iktar minn 25 m.
2. Ma jistax ikun hemm spazji ta' akkomodazzjoni jew stallazzjonijiet meħtieġa għas-sigurtà jew it-thaddim tal-bastiment 'il quddiem mill-pjan tal-paratija tal-hbit. Dan ir-reqwizit m'għandux japplika għat-tagħmir ta' l-ankra.
3. L-ispażji ta' l-akkomodazzjoni, il-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-bojler, u l-postijiet tax-xogħol li jiffurmaw parti minn dawn, għandhom ikunu separati mill-istivi permezz ta' paratiji trasversi li ma jagħmlux ilma u li jestendu 'l fuq sal-gverta.
4. L-ispażji ta' l-akkomodazzjoni għandhom ikunu separati mill-kmamar tal-magna, mill-kmamar tal-bojler u mill-istivi, issiġillati għall-gass u aċċessibbli direttamenti mill-gverta. Jekk ma jkun hemm l-ebda aċċess bħal dan għandu jkun hemm hrug ta' emerġenza li jwassal direttament għall-gverta.
5. Il-paratiji speċifikati fis-sezzjonijiet 1 u 3 u s-separazzjoni taż-żoni speċifikati fis-sezzjoni 4 m'għandu jkollhom l-ebda ftuh.

Madankollu, bibien fil-paratija tal-gavun tal-poppa u l-infid, b'mod partikolari għal xaftijiet u pajpijiet, għandhom ikunu permessi fejn dawn ikunu mfassla b'mod li ma ttelexx l-effikaċja ta' dawk il-paratiji u tas-separazzjoni taż-żoni. Bibien fil-paratija tal-gavun tal-poppa għandhom ikunu permessi biss jekk ikun jista' jiġi ddeterminat b'sorveljanza minn distanza fil-kamra tat-tmunier jekk dawn ikunux miftuħa jew magħluqa u għandu jkollhom din l-istruzzjoni li tinqara b'mod ċar fuq iż-żewġ naħat:

"Il-bieb għandu jingħalaq minnufih wara l-użu".

6. Il-postijiet għad-dhul u l-iskariku ta' l-ilma, u l-pajpijiet li jagħtu għalihom, għandhom ikunu tali li ma jkun possibbli l-ebda dhul mhux intenzjonat ta' ilma fil-bastiment.
7. Il-pruwa ta' bastiment għandha tkun mibnija b'tali mod li l-ankri la kollha kemm huma u lanqas parti minnhom ma johorġu 'l barra aktar mill-pjanċi tal-ġenb.

#### Artikolu 3.04

##### Il-kmamar tal-magni u tal-bojler, il-bunkers

1. Il-kmamar tal-magni jew tal-bojler għandhom ikunu mfassla b'tali mod li t-tagħmir li jkun hemm fihom jista' jithaddem, jissewewew u jinżamm tajjeb b'mod faċli u bla periklu.

2. Il-bunkers tal-karburant likwidu jew tal-lubrikant u ż-żoni tal-passiġġieri u ta' l-akkomodazzjoni ma jistax ikollhom uċuh komuni li jkunu taħt il-pessjoni statika tal-likwidu waqt is-servizz normali.
3. Il-kamra tal-magni, il-kamra tal-bojler u l-paratiji tal-bunker, is-soqfa u l-bibien għandhom ikunu magħmula mill-azzar jew minn materjal ekwivalenti iehor li ma jhux in-nar.  
Il-materjal ta' l-insulazzjoni li jintuża fil-kmamar tal-magni għandu jkun protett kontra d-dhul ta' karburanti jew fwar tal-karburanti.  
Il-fethiet kollha fil-hitan, fis-soqfa u fil-bibien tal-kmamar tal-magni, il-kmamar tal-bojler, u l-kmamar tal-bunker għandhom ikunu b'tali mod li jistgħu jingħalqu minn barra l-kamra. It-tagħmir tal-qfil għandu jkun magħmul mill-azzar jew minn materjal ekwivalenti li ma jhux in-nar.
4. Il-kmamar tal-magni u tal-bojler u postijiet ohra fejn jista' jkun hemm hruġ ta' gassijiet tossiċi jew li jieħdu n-nar għandhom ikunu jistgħu jiġu vventilati b'mod adegwat.
5. Turgien u skaletti li jagħtu aċċess għall-kmamar tal-magni u tal-bojler u l-bunkers għandhom ikunu mwahhla sew u jkunu magħmula mill-azzar jew minn materjal iehor li jirreżisti għad-daqqiet u ma jhux in-nar.
6. Il-kmamar tal-magni u tal-bojler għandu jkollhom żewġ postijiet ta' hruġ li wiehed minnhom jista' jkun hruġ ta' emergenza.  
It-tieni post ta' hruġ jista' ma jkunx meħtieġ jekk:
  - (a) id-daqs totali tal-wiċċ ta' l-art (it-tul medju x il-wisa' medju fil-livell tal-pjanci ta' l-art) tal-kamra tal-magni jew tal-bojler ma tkunx iżjed minn 35 m<sup>2</sup>, u
  - (b) il-passaġġ bejn kull punt fejn se jsiru operazzjonijiet ta' tiswija jew manutenzjoni u l-hruġ, jew isfel tat-taraġ maġenb il-hruġ li jagħti aċċess għal barra, ma jkunx itwal minn 5 m, u
  - (c) ikun hemm tagħmir għat-tifi tan-nar fil-punt fejn isiru t-tiswijiet li hu l-iktar imbiegħed mill-bieb tal-hruġ u wkoll, b'deroga mill-Artikolu 10.03, sezzjoni 1(e), fejn il-qawwa tal-magni ma tkunx ta' iktar minn 100 kW.
7. Il-livell ta' hsejjes massimu permissibbli fil-kmamar tal-magni għandu jkun ta' 110 dB(A). Il-punti tal-kejl għandhom jingħažlu bhala funzjoni tax-xogħol ta' manutenzjoni meħtieġ matul it-thaddim normali ta' l-impjant li jkun hemm ġewwa.

## KAPITOLU 4

## ID-DISTANZA TA' SIGURTÀ, IL-FREEBOARD U L-MARKI TAL-FUNNDAR

## Artikolu 4.01

## Id-distanza ta' sigurtà

1. Id-distanza ta' sigurtà għandha tkun mill-inqas 300 mm.
2. Id-distanza ta' sigurtà fil-każ ta' bastimenti li l-aperturi tagħhom ma jstgħux jingħalqu b'tagħmir li jirreżisti r-raxx u t-temp, u għal bastimenti li jinnavigaw bl-istivi mikxufa, għandha tiżdied b'tali mod li kull wahda minn daww l-aperturi għandha tkun mill-inqas 500 mm mill-pjan tal-fundar massimu.

## Artikolu 4.02

## Il-Freeboard

1. Il-freeboard tal-bastimenti bi gverta kontinwa, mingħajr taqwis tal-gverta u sovrastrutturi, għandha tkun 150 mm.
2. Il-freeboard tal-bastimenti b'taqwis tal-gverta u sovrastrutturi għandha tiġi kkalkulata bil-formula li ġejja:

$$F = 150 \cdot (1 - \alpha) - \frac{\beta_v \cdot Se_v + \beta_a \cdot Se_a}{15} \text{ [mm]}$$

fejn:

- $\alpha$  huwa koeffiċjent ta' korrezzjoni li jieħu kont tas-suprastrutturi kollha kkunsidrati;
- $\beta_v$  huwa koeffiċjent li jikkoreġi l-effett tat-taqwis tal-gverta tal-pruwa li jirriżulta mill-preżenza ta' sovrastrutturi fil-kwart tan-naħa tal-pruwa tat-tul L tal-bastiment;
- $\beta_a$  huwa koeffiċjent li jikkoreġi l-effett tat-taqwis tal-gverta tal-poppa li jirriżulta mill-preżenza ta' sovrastrutturi fil-kwart tan-naħa tal-poppa tat-tul L tal-bastiment;
- $Se_v$  huwa t-taqwis tal-gverta tal-pruwa effettiv f'mm;
- $Se_a$  huwa t-taqwis tal-gverta tal-poppa effettiv f'mm.

3. Il-koeffiċjent  $\alpha$  jiġi kkalkulat permezz tal-formula li ġejja:

$$\alpha = \frac{\sum l_{e_a} + \sum l_{e_m} + \sum l_{e_v}}{L}$$

fejn:

$l_{e_m}$  huwa t-tul effettiv, f'metri, ta' sovrastruttura li tinsab fil-parti tan-nofs korrispondenti għal nofs it-tul L tal-bastiment;

$l_{e_v}$  huwa t-tul effettiv, f'metri, ta' sovrastruttura fil-kwart tan-naħa tal-pruwa tat-tul L tal-bastiment;

$l_{e_a}$  huwa t-tul effettiv, f'metri, tas-suprastruttura fil-kwart tan-naħa tal-poppa tat-tul L tal-bastiment.

It-tul effettiv ta' sovrastruttura huwa kkalkulat permezz tal-formuli li ġejjin:

$$l_{e_m} = 1 \left( 2,5 \cdot \frac{b}{B} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \text{ [m]}$$

$$l_{e_v}, l_{e_a} = 1 \left( 2,5 \cdot \frac{b}{B_1} - 1,5 \right) \cdot \frac{h}{0,36} \text{ [m]}$$

fejn:

l huwa t-tul effettiv, f'metri, tas-suprastruttura kkunsidrata;

b huwa l-wisa', f'metri, tas-suprastruttura kkunsidrata;

$B_1$  huwa l-wisa' tal-bastiment, f'metri, imkejjel fuq in-naħa ta' barra tal-pjanci vertikali tal-ġnub fil-livell tal-gverta f'nofs it-tul tas-suprastruttura kkunsidrata;

h huwa l-gholi, f'metri, tas-suprastruttura kkunsidrata. Madankollu, fil-każ ta' bokkaporti, h jinkiseb billi jintaqas l-gholi tal-muxxillara bin-nofs tad-distanza tas-sigurtà skond l-Artikolu 4.01, sezjonijiet 1 u 2. Fl-ebda każ m'għandu jittiehed valur ta' iżjed minn 0,36 m għal h.

Jekk  $\frac{b}{B}$  jew  $\frac{b}{B_1}$  ikun inqas minn 0,6 t-tul effettiv le tas-suprastruttura jkun żero.

4. Il-koeffiċjenti  $\beta_v$  u  $\beta_a$  jiġu kkalkulati bil-formuli li ġejjin:

$$\beta_v = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_v}}{L}$$

$$\beta_a = 1 - \frac{3 \cdot l_{e_a}}{L}$$

5. It-taqwis tal-gverta effettiv tal-pruwa/poppa  $Se_v/Se_a$  huma kkalkulati bil-formuli li ġejjin:

$$Se_v = S_v \cdot p$$

$$Se_a = S_a \cdot p$$

fejn:

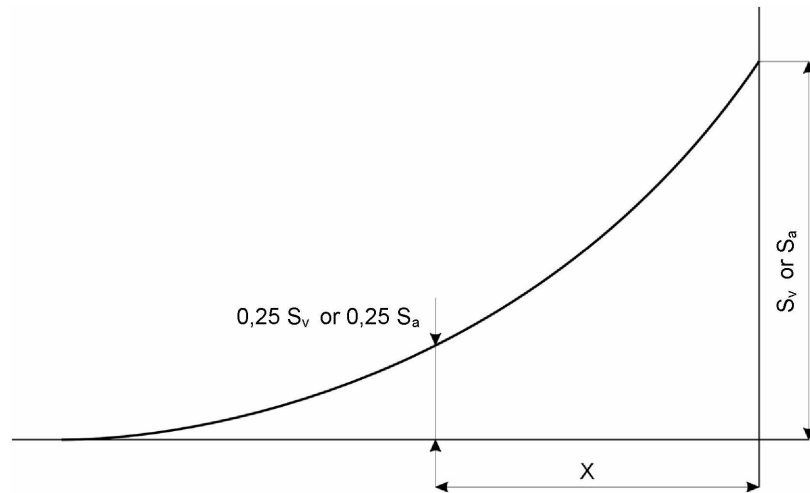
$S_v$  huwa t-taqwis tal-gverta reali tal-pruwa, f'mm; madankollu  $S_v$  m'għandux ikun iżjed minn 1 000 mm;

$S_a$  huwa t-taqwis tal-gverta reali tal-poppa, f'mm; madankollu  $S_a$  ma jistax ikun iżjed minn 500 mm;

p huwa koeffiċjent li jiġi kkalkulat bil-formula li ġejja:

$$p = 4 \cdot \frac{x}{L}$$

x hija l-axxiża, imkejla mill-estremità tal-punt fejn it-taqwis tal-gverta huwa 0,25  $S_v$  jew 0,25  $S_a$  (ara d-disinn).



Madankollu, il-koeffiċjent  $p$  ma jittehidx bhala iktar minn 1.

6. Jekk  $\beta_a \cdot S_a$  jkun ikbar minn  $\beta_v \cdot S_v$ , il-valur ta'  $\beta_v \cdot S_v$  jittiehed bhala li huwa l-valur għal  $\beta_a \cdot S_a$ .

#### Artikolu 4.03

#### Il-freeboard minimu

Minhabba t-tnaqqis imsemmi fl-Artikolu 4.02 il-freeboard minimu m'għandux ikun inqas minn 0 mm.

#### Artikolu 4.04

#### Il-marki tal-fundar

1. Il-pjan tal-fundar massimu għandu jiġi ddeterminat b'tali mod li l-ispeċifikazzjonijiet li jikkonċernaw il-freeboard minimu u d-distanza ta' sigurtà minima jiġu sodisfatti t-tnejn. Madankollu, għal raġunijiet ta' sigurtà, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tistabbilixxi valur ikbar għad-distanza ta' sigurtà jew għall-freeboard. Il-pjan tal-fundar massimu għandu jiġi ddeterminat mill-inqas għaż-Żona 3.
2. Il-pjan tal-fundar massimu għandu jkun indikat permezz ta' marki tal-fundar li jidhru sew u li ma jithassrux.
3. Il-marki tal-fundar għaż-Żona 3 għandhom jikkonsistu minn rettangolu ta' 300 mm tul u 40 mm fond, li l-bażi tiegħu tkun orizzontali u tikkoinċidi mal-pjan tal-fundar massimu awtorizzat. Kwalunkwe marka tal-fundar differenti għandha tinkludi dan ir-rettangolu.
4. Il-bastimenti għandu jkollhom mill-inqas tliet pari ta' marki tal-fundar, li par wiehed minnhom għandu jkun jinsab fiċ-ċentru u t-tnejn l-oħra jkunu, rispettivament, f'distanza mill-pruwa u l-poppa li tkun daqs madwar wiehed minn kull sitta tat-tul.

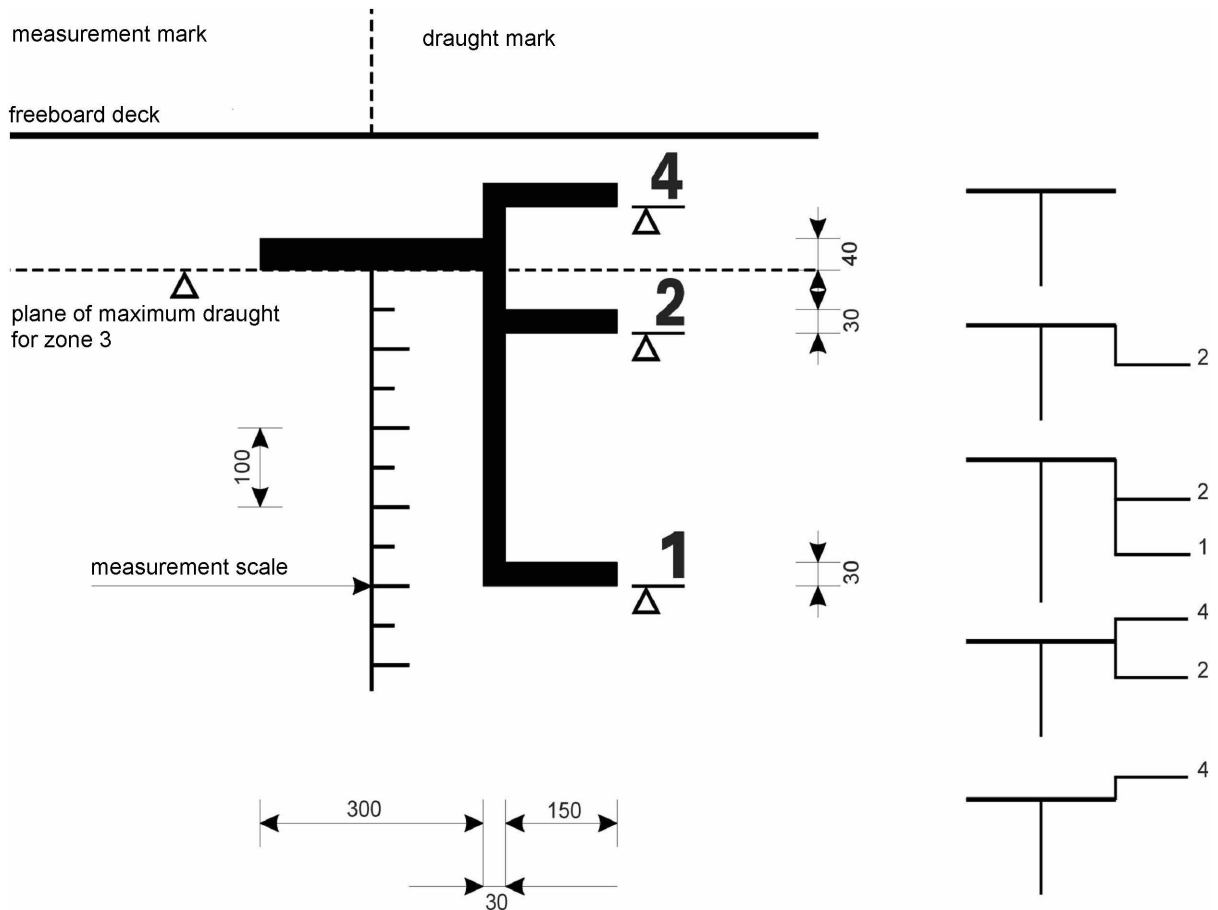
Madankollu,

- (a) meta bastiment ikun inqas minn 40 m twil, ikun biżżejjed li jitwahhlu żewġ pari ta' marki f'distanza mill-pruwa u mill-poppa, rispettivament, li tkun daqs kwart tat-tul;
  - (b) meta bastiment ma jkunx mahsub għall-garr ta' merkanzija, ikun biżżejjed li jitwahhal fuqu par wiehed ta' marki qrib lejn nofs it-tul tal-bastiment.
5. Il-marki jew l-indikazzjonijiet li ma jibqgħux aktar validi wara ispezzjoni ulterjuri għandhom jitnehhew jew jiġu mmarkati bhala mhux aktar validi taht is-superviżjoni tal-kummissjoni ta' ispezzjoni. Jekk marka tal-fundar ma tibqax tidher din tista' tiġi sostitwita biss taht is-superviżjoni ta' kummissjoni ta' ispezzjoni.
  6. Meta bastiment ikun tkejjel għall-implimentazzjoni tal-Konvenzjoni ta' l-1966 dwar il-Kejl ta' Bastimenti tal-Passaġġi fuq l-Ilma Interni u l-pjan tal-marki tal-kejl jissodisfa r-rekwiziti ta' din id-Direttiva dawk il-marki tal-kejl għandhom jiehdu post il-marki tal-fundar; dan għandu jiġi msemmi fiċ-ċertifikat Komunitarju.

7. Ghal bastimenti li joperaw f'żoni ta' passaġġi fuq l-ilma interni li mhumiex iż-Żona 3 (iż-Żoni 1, 2 jew 4), il-pari ta' marki tal-fundar tal-pruwa u l-poppa previsti fis-sezzjoni 4 għandhom jiġu supplimentati biż-żieda ta' linja vertikali li magħha għandha titwawhal, jew fil-każ ta' diversi żoni jitwawhlu, diversi linji tal-fundar addizzjonali b'tul ta' 150 mm li għandhom jitwawhlu lejn in-naha tal-pruwa, relattivi għall-marka tal-fundar għaž-Żona 3.

Din il-linja vertikali u l-linja orizzontali għandu jkollhom hxuna ta' 30 mm. Minbarra l-marka tal-fundar lejn il-pruwa tal-bastiment, in-numri taż-żona rilevanti għandhom ikunu indikati b'ittri ta' 60 mm għoli × 40 mm fond (ara l-Figura 1).

Figura 1



Artikolu 4.05

**Il-fundar massimu mgħobbi tal-bastimenti li l-istivi tagħhom mhux dejjem ikunu magħluqa biex jirreżistu r-raxx u t-temp**

Jekk il-pjan tal-fundar massimu għaž-Żona 3 ta' bastiment jiġi ddeterminat billi wiehed jassumi li l-istivi jistgħu jingħalqu b'tali mod li jirreżistu r-raxx u t-temp u jekk id-distanza bejn il-pjan tal-fundar massimu u t-tarf ta' fuq tal-muxxillara tkun inqas minn 500 mm, għandu jiġi ddeterminat il-fundar massimu għan-navigazzjoni bi stivi mhux mgħottija.

Id-dikjarazzjoni li gejjja għandha titnizzel fuq iċ-ċertifikat Komunitarju:

"Meta l-bokkaporti ta' l-istivi jkunu totalment jew parzjalment mikxufa l-bastiment jista' jitgħabba biss sa ... mm 'l isfel mill-marki tal-fundar għaž-Żona 3."

Artikolu 4.06

**L-iskali tal-fundar**

1. Il-bastimenti li l-fundar tagħhom jista' jkun iżjed minn 1 m għandu jkollhom skala tal-fundar fuq kull naha tal-ġnub tagħhom qrib il-poppa; dawn jista' jkollhom skali tal-fundar addizzjonali.

2. Il-punti taż-żero fuq kull skala tal-fundar għandhom ikunu vertikali għal din fil-pjan li jgħaddi b'mod parallel għall-pjan tal-fundar massimu li jgħaddi mill-iktar punt baxx tal-buq jew tal-karina fejn din tkun teżisti. Id-distanza vertikali l fuq miż-żero għandha tkun murija bid-deċimetri. Din il-gradazzjoni għandha tkun tinsab fuq kull skala, mil-linja ta' l-ilma mhux mgħobbija sa 100 mm l fuq mill-fundar massimu permezz ta' marki mtaqqbin jew imhaffrin, u għandha tkun miżbugha b'żewġ kuluri li jalternaw bejniethom f'forma ta' faxxa li tidher sew. Dik il-gradazzjoni għandha tkun identifikata b'figuri li jkunu f'distanza ta' kull hames deċimetri mmarkati hdejn l-iskala kif ukoll fuq nett tagħha.
3. Iz-żewġ skali ta' kejl fuq il-poppa li jitwahhlu skond il-Konvenzjoni msemmija fl-Artikolu 4.04, sezzjoni 6, jistgħu jiehdu post l-iskali tal-fundar, bil-kondizzjoni li huma jinkludu gradazzjoni li tissodisfa r-rekwiżiti stabbiliti kif ukoll, fejn mehtieg, il-figuri li juru l-fundar.

## KAPITOLU 5

### IL-MANUVRABBILTÀ

#### Artikolu 5.01

##### Ġenerali

Il-bastimenti u l-konvojs għandhom juru navigabbiltà u manuvrabbiltà adegwata.

Il-bastimenti li ma jaħdmux bil-muturi tagħhom u maħsuba biex jiġu rmunkati għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti speċifiċi stabbiliti mill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

Il-bastimenti bil-magni tagħhom u l-konvojs għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Artikoli 5.02 sa 5.10.

#### Artikolu 5.02

##### It-testijiet tan-navigazzjoni

1. In-navigabbiltà u l-manuvrabbiltà għandhom jiġu vverifikati permezz ta' testijiet tan-navigazzjoni. Il-konformità mar-rekwiżiti ta' l-Artikoli 5.06 sa 5.10 għandha, b'mod partikolari, tiġi eżaminata:
2. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' teżenta t-testijiet kollha jew parti minnhom meta l-konformità mar-rekwiżiti tan-navigabbiltà u l-manuvrabbiltà tiġi pprovata b'mod iehor.

#### Artikolu 5.03

##### Iż-żona tat-test

1. It-testijiet tan-navigazzjoni msemmija fl-Artikolu 5.02 għandhom isiru f'żoni ta' passaġġi fuq l-ilma interni li jkunu ġew magħżula mill-awtoritajiet kompetenti.
2. Dawk iż-żoni tat-test għandhom ikunu fuq medda ta' ilma mexxej jew staġnat li possibbilment tkun dritta, mill-inqas 2 km twila u wiesgħa biżżejjed u mghammra b'marki distintivi sew biex tkun iddeterminata l-pożizzjoni tal-bastiment.
3. Għandu jkun possibbli għall-kummissjoni ta' ispezzjoni li tipplottja d-dati idroloġiċi bħalma huma l-fond ta' l-ilma, il-wisa' tal-kanal navigabbli u l-veloċità medja tal-kurrent fiż-żona tan-navigazzjoni bħala funzjoni tad-diversi livelli ta' l-ilma.

#### Artikolu 5.04

##### Il-grad ta' tagħbija tal-bastimenti u l-konvojs waqt it-testijiet tan-navigazzjoni

Waqt it-testijiet tan-navigazzjoni, il-bastimenti u l-konvojs maħsuba għall-ġarr ta' merkanzija għandhom jitgħabbew sa mill-inqas 70 % tat-tunnellaġġ u t-tagħbija tagħhom, b'distribuzzjoni tali li tiżgura kemm jista' jkun attitudni orizzontali. Jekk it-testijiet isiru b'tagħbija inqas, l-approvazzjoni għan-navigazzjoni fid-direzzjoni tax-xmara għandha tkun ristretta għal dik it-tagħbija.

#### Artikolu 5.05

##### L-użu tal-faċilitajiet abbord għat-test tan-navigazzjoni

1. Waqt it-test tan-navigazzjoni t-tagħmir kollu msemmi fil-punti 34 u 52 taċ-ċertifikat Komunitarju li jistgħu jithaddmu mill-kamra tat-tmunier jistgħu jintużaw, minbarra l-ankri.
2. Madankollu, waqt it-test li jinvolvi d-dawran għal ġol-kurrent imsemmi fl-Artikolu 5.10, l-ankri tal-pruwa jistgħu jintużaw.

## Artikolu 5.06

**Velocità ('il quddiem) preskritta**

1. Il-bastimenti u l-konvojs għandhom jilhqnu velocità ta' mill-inqas 13 km/h relattiv ma' l-ilma. Dik il-kondizzjoni mhix obbligatorja meta l-laneċ li jimbuttaw ikunu qed jahdmu wahidhom.
2. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' taghti eżenzjonijiet lill-bastimenti u l-konvojs li joperaw biss fl-estwarji u l-portijiet.
3. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha tivverifika jekk il-bastiment mhux mgħobbi hux kapaċi li jaqbeż il-velocità ta' 40 km/h relattiv ma' l-ilma. Jekk dan jista' jiġi kkonfermat, għandu jitnizzel dan li ġej taht il-punt 52 ta' ċertifikat Komunitarju:

"Il-bastiment kapaċi jaqbeż il-velocità ta' 40 km/h relattiv ma' l-ilma."

## Artikolu 5.07

**Il-kapaċità ta' waqfien**

1. Il-bastimenti u l-konvojs għandhom ikunu kapaċi li f'hin tajjeb jieqfu bil-pruwa fid-direzzjoni tax-xmara waqt li jżommu kapaċità adegwata ta' manuvrabbiltà.
2. Meta l-bastimenti u l-konvojs ma jkunux itwal minn 86 m u ma jkunux usa' minn 22.90 m, il-kapaċità ta' waqfien imsemmija hawn fuq tista' tiġi sostitwita bil-kapaċità tad-dawran.
3. Il-kapaċità ta' waqfien għandha tiġi pprovata permezz ta' manuvri ta' waqfien li jsiru f'żona ta' test kif imsemmi fl-Artikolu 5.03, waqt li l-kapaċità tad-dawran għandha tiġi pprovata permezz ta' manuvri ta' dawran skond l-Artikolu 5.10.

## Artikolu 5.08

**Il-kapaċità ta' mixi b'lura**

Meta l-manuvra tal-waqfien meħtieġa mill-Artikolu 5.07 ssir f'ilma staġnat din għandha tiġi segwita b'test tan-navigazzjoni bil-bastiment miexi b'lura.

## Artikolu 5.09

**Il-kapaċità għal azzjoni evażiva**

Il-bastimenti u l-konvojs għandhom ikunu kapaċi jieħdu azzjoni evażiva f'hin tajjeb. Dik il-kapaċità għandha tiġi pprovata permezz ta' manuvri evażivi li jsiru fiż-żona tat-test kif imsemmi fl-Artikolu 5.03.

## Artikolu 5.10

**Il-kapaċità tad-dawran**

Il-bastimenti u l-konvojs li ma jkunux itwal minn 86 m jew usa' minn 22,90 m għandhom ikunu kapaċi li jduru f'hin tajjeb.

Dik il-kapaċità tad-dawran tista' tiġi sostitwita bil-kapaċità ta' waqfien imsemmija fl-Artikolu 5.07.

Il-kapaċità tad-dawran għandha tiġi pprovata permezz ta' manuvri ta' dawran kontra l-kurrent.

## KAPITOLU 6

**IS-SISTEMA TAT-TMUN**

## Artikolu 6.01

**Htiġiet ġenerali**

1. Il-bastimenti għandhom ikunu mgħammra b'sistema tat-tmun affidabbli li tipprovdi mill-inqas il-manuvrabbiltà meħtieġa mill-Kapitolu 5.
2. Sistemi tat-tmun bil-mutur għandhom ikunu mfassla b'tali mod li t-tmun ma jkunx jista' jibdel il-pożizzjoni jekk mhux intenzjonalment.
3. Is-sistema tat-tmun bhala intier għandha tkun imfassla għal tiġnib permanenti sa 15° u għal temperaturi ta' l-ambjent minn -20 °C sa +50 °C.

4. Il-partijiet komponenti tas-sistema tat-tmun għandhom ikunu b'saħħithom biżżejjed biex ikunu jifilhu għall-forzi li jistgħu jkunu soġġetti għalihom matul it-thaddim normali. L-ebda forza esterna applikata fuq it-tmun m'għandha tfixkel il-kapaċità operattiva ta' l-apparat tat-tmun u ta' l-unità tat-thaddim tiegħu.
5. Is-sistema tat-tmun għandha tinkorpora unità ta' thaddim bil-mutur jekk ikun neċessarju minhabba l-forzi mehtieġa biex jithaddem it-tmun.
6. Apparat tat-tmun b'unità ta' thaddim bil-mutur għandu jkun protett kontra kariki żejda permezz ta' sistema li tillimita t-torque applikat mill-unità tat-thaddim.
7. L-infid għax-xaftijiet tat-tmun għandu jkun imfassal b'mod li jiġi evitat it-tixrid ta' lubrikanti li jniġġsu l-ilma.

#### Artikolu 6.02

##### L-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun

1. Jekk l-apparat tat-tmun ikollu unità ta' thaddim bil-mutur, għandu jkun possibbli li fi żmien hames sekondi tintuża unità ta' thaddim indipendenti oħra, jew thaddim manwali, jekk l-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun ikollha l-hsara jew tahdem hażin.
2. Jekk it-tieni unità tat-thaddim jew it-thaddim manwali ma jiddaħhalx fis-servizz awtomatikament, għandu jkun possibbli li dan isir minnufih permezz ta' operazzjoni waħda mit-tmunier li tkun sempliċi kif ukoll mgħaġġla.
3. It-tieni unità tat-thaddim jew it-thaddim manwali għandu wkoll jiżgura l-manuvrabbiltà mehtieġa mill-Kapitolu 5.

#### Artikolu 6.03

##### L-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun idrawliku

1. L-ebda konsumatur ta' enerġija iehor ma jista' jkun imqabba ma' l-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun idrawliku. Fejn ikun hemm żewġ unitajiet ta' thaddim indipendenti, madankollu, ikun aċċettabbli li waħda mill-unitajiet tkun imqabba b'dan il-mod jekk il-konsumaturi jkunu mqabba mal-linja tar-ritorn u jistgħu jiġu skonnettjati mill-unità tat-thaddim permezz ta' tagħmir ta' iżolament.
2. Meta jkun hemm żewġ unitajiet tat-thaddim idrawliċi jkun mehtieġ hażna idrawlika separata għal kull wiehed miż-żewġ unitajiet. Madankollu, hażniet doppji huma aċċettabbli. Il-hażniet idrawliċi għandu jkollhom sistema ta' twissija li tissorvelja kwalunkwe tnaqqis fil-livell taż-żejt '1 isfel mill-inqas livell mehtieġ għal thaddim affidabbli.
3. Il-valv pilota m'għandux għalfejn jiġi rduppjat jekk dan jista' jiġi azzjonat manwalment jew permezz ta' thaddim idrawliku manwali mill-kamra tat-tmun.
4. Il-qisien, id-disinn u l-arranġament tas-sistema tal-pajpijiet għandhom kemm jista' jkun jeskludu kwalunkwe hsara mekkanika jew hsara li tirriżulta min-nirien.
5. Sa fejn jirrigwarda l-unitajiet tat-thaddim idrawliċi l-ebda sistema ta' pajpijiet separata m'għandha tkun mehtieġa għat-tieni unità jekk it-thaddim indipendenti taż-żewġ unitajiet ikun iggarantit u jekk is-sistema tal-pajpijiet tkun kapaċi tiflah għal pressjoni ta' mill-inqas 1.5 darbiet iktar minn dik ta' l-ogħla pressjoni tas-servizz.
6. Pajpijiet flessibbli huma permessi biss meta l-użu tagħhom hu essenzjali biex itaffi l-vibrazzjonijiet jew biex jippermetti ċ-ċaqliq hieles tal-komponenti. Huma għandhom ikunu ddisinjati għal pressjoni li tkun mill-inqas ugwali għall-ogħla pressjoni tas-servizz.

#### Artikolu 6.04

##### Is-sors ta' l-enerġija

1. Is-sistemi tat-tmun mgħammra b'żewġ unitajiet ta' thaddim bil-mutur għandu jkollhom mill-inqas żewġ sorsi ta' enerġija.
2. Jekk it-tieni sors ta' enerġija għall-apparat tat-thaddim bil-mutur ma jkunx disponibbli l-hin kollu waqt li l-bastiment ikun qed jopera, tagħmir ta' *buffer* b'kapaċità adegwata għandu jservi bħala rizerva matul il-perjodu mehtieġ għall-istartjar.
3. Fil-każ ta' sorsi ta' enerġija elettrika, l-ebda konsumaturi ta' enerġija oħra ma jistgħu jiġu fornuti mis-sors ta' enerġija ewlieni għas-sistema tat-tmun.

## Artikolu 6.05

**Thaddim manwali**

1. Ir-rota manwali m'għandhiex tiġi mhaddma minn unità tat-thaddim bil-mutur.
2. Irrispettivament mill-pożizzjoni tat-tmun, ritorn qawwi tar-rota għandu jiġi impedit meta t-thaddim manwali jiddaħhal awtomatikament.

## Artikolu 6.06

**Is-sistemi ta' l-iskrun tat-tmun, tal-ġett ta' l-ilma, ta' l-iskrun ċiklojdali u tal-propulsur tal-pruwa**

1. Meta l-bdil fid-direzzjoni tal-propulsjoni ta' l-iskrun tat-tmun, tal-ġett ta' l-ilma, ta' l-iskrun ċiklojdali jew tal-propulsur tal-pruwa jiġihaddem minn distanza b'mezzi elettrici, idrawliċi jew pneumatici, għandu jkun hemm żewġ sistemi ta' att-wazzjoni, kull waħda indipendenti mill-oħra, bejn il-kamra tat-tmunier u s-sistema ta' propulsjoni li, *mutatis mutandis*, jissodisfaw ir-rekwiziti ta' l-Artikoli 6.01 sa 6.05.

Tali sistemi mhumiex soġġetti għal din is-sezzjoni jekk mhumiex meħtieġa biex tinkiseb il-manuvrabbiltà meħtieġa mill-Kapitolu 5 jew jekk huma meħtieġa biss għat-test tal-waqfien.

2. Meta jkun hemm żewġ istallazzjonijiet jew aktar ta' skrejjien tat-tmun, tal-ġett ta' l-ilma jew ta' l-iskrun ċiklojdali li jkunu indipendenti minn xulxin, it-tieni sistema ta' att-wazzjoni ma tkunx meħtieġa jekk il-bastiment jibqa' jzomm il-manuvrabbiltà meħtieġa mill-Kapitolu 5 jekk waħda mis-sistemi jkollha l-ħsara.

## Artikolu 6.07

**It-tagħmir ta' l-indikaturi u s-sorveljanza**

1. Il-pożizzjoni tat-tmun għandha tkun murija b'mod ċar fil-post tat-tmunier. Jekk l-indikatur tal-pożizzjoni tat-tmun ikun elettriku, dan għandu jkollu l-provvista ta' l-enerġija tiegħu stess.
2. Fil-post tat-tmunier għandu jkun hemm mill-inqas l-indikaturi u t-tagħmir ta' sorveljanza li ġejjin:
  - (a) il-livell taż-żejt fil-ħażniet idrawliċi skond l-Artikolu 6.03, sezzjoni 2, u l-pressjoni tas-servizz tas-sistema idrawlika;
  - (b) ħsara fil-provvista elettrika għall-kontroll tat-tmun;
  - (c) ħsara fil-provvista elettrika għall-unitajiet tat-thaddim;
  - (d) ħsara fir-regolatur tar-rata tad-dawran;
  - (e) ħsara fit-tagħmir tal-*buffer* meħtieġ.

## Artikolu 6.08

**Ir-regolaturi tar-rata tad-dawran**

1. Ir-regolaturi tar-rata tad-dawran u l-komponenti tagħhom għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti stabbiliti fl-Artikolu 9.20.
2. It-thaddim tajjeb tar-regolatur tar-rata tad-dawran għandu jiġi muri fil-post tat-tmunier permezz ta' dawl ta' indikazzjoni aħdar.

Kull nuqqas jew varjazzjoni mhux aċċettabbli fil-vultaġġ tal-provvista u tnaqqis mhux aċċettabbli fil-velocità tad-dawran tal-ġiroskopju għandhom jiġu s-sorveljati.

3. Meta, minbarra r-regolatur tar-rata tad-dawran, ikun hemm sistemi oħra ta' tmun, għandu jkun possibbli li fil-post tat-tmunier ikun jidher b'mod ċar liema minn dawn is-sistemi tkun giet attivata. Għandu jkun possibbli li wieħed jaqleb minn sistema għal oħra minnufih. Ir-regolatur tar-rata tad-dawran m'għandu jkollu l-ebda influwenza fuq dawn is-sistemi l-oħra ta' tmun.
4. Il-provvista ta' l-elettriku għar-regolatur tar-rata tad-dawran għandha tkun indipendenti minn konsumaturi oħra ta' enerġija.
5. Il-ġiroskopji, ir-rilevaturi u l-indikaturi tar-rata tad-dawran użati fir-regolaturi tar-rata tad-dawran għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti minimi ta' l-ispeċifikazzjonijiet minimi u l-kondizzjonijiet tat-test rigward l-indikaturi tar-rata tad-dawran għall-passaġġi fuq l-ilma interni, kif stabbilit fl-Anness IX.

## Artikolu 6.09

**Il-proċedura ta' l-aċċettazzjoni**

1. Il-konformità tas-sistema tat-tmun li tkun stallata għandha tiġi vverifikata minn kummissjoni ta' ispezzjoni. Għal dan il-ghan, din tista' titlob għad-dokumenti li ġejjin:
  - (a) deskrizzjoni tas-sistema tat-tmun;
  - (b) disinji u informazzjoni dwar l-unitajiet tat-thaddim u l-kontrolli tat-tmun;

- (c) informazzjoni dwar l-apparat tat-tmun;
  - (d) skema tas-sistema elettrika;
  - (e) deskrizzjoni tar-regolatur tar-rata tad-dawran;
  - (f) struzzjonijiet ta' kif tithaddem is-sistema tat-tmun.
2. It-thaddim tas-sistema kollha tat-tmun għandu jiġi vverifikat permezz ta' test tan-navigazzjoni. Jekk hemm stallat regolatur tar-rata tad-dawran għandu jiġi vverifikat li rotta magħżula minn qabel tista' tinzamm b'mod affidabbli u li l-manuvrar fil-liwġiet jista' jitwettaq bla periklu.

## KAPITOLU 7

### IL-KAMRA TAT-TMUNIER

#### Artikolu 7.01

##### Ġenerali

1. Il-kmamar tat-tmunier għandhom ikunu mfasla b'tali mod li t-tmunier ikun jista' fil-hinijiet kollha jwettaq xogħlu waqt li l-bastiment ikun qed jopera.
2. Taht kondizzjonijiet normali ta' thaddim il-volum tal-hoss iġġenerat mill-bastiment u mkejjel fil-livell ta' ras it-tmunier fil-post tat-tmunier m'għandux ikun iżjed minn 70 dB(A).
3. Meta kamra tat-tmunier tkun giet imfasla għal navigazzjoni bir-radar minn persuna wahda, it-tmunier għandu jkun jista' jwettaq xogħlu bil-qiegħda u l-istrumenti kollha tas-sorveljanza u l-kontrolli kollha mehtieġa għat-thaddim tal-bastiment għandhom ikunu mqiegħda b'tali mod li t-tmunier jista' jużahom bil-kumdità waqt li l-bastiment ikun qed jopera, mingħajr ma jitlaq minn postu u filwaqt li jkun jista' jibqa' jara l-iskrin tar-radar.

#### Artikolu 7.02

##### Veduta libera

1. Għandu jkun hemm veduta adegwatament mhux imfixkla fid-direzzjonijiet kollha mill-post tat-tmunier.
2. L-ispazju ta' viżwali mgħottija għat-tmunier 'il quddiem mill-bastiment fi stat mhux mgħobbi, b'nofs il-provvisti tiegħu iżda mingħajr savorra, m'għandux ikun iżjed minn żewġ tulijiet tal-bastiment jew 250 m, skond liema jkun l-inqas, sal-wiċċ ta' l-ilma fuq ark li jibda mit-trasvers ta' kull ġenb u jgħaddi dritt għall-pruwa tal-bastiment.

Mezzi ottiċi u elettronici biex jitnaqqas l-ispazju tal-viżwali mgħottija ma jistgħux jittiehdu fil-kont waqt l-ispezzjoni.

Biex jitnaqqas aktar l-ispazju ta' viżjoni mgħottija, għandu jintuza biss tagħmir elettroniku adatt.

3. Il-medda tal-viżwali mhux mgħottija tat-tmunier fil-post normali tiegħu għandha tkun mill-inqas 240° ta' l-orizzont li mill-inqas 140° minnha tkun ġewwa n-nofs ċirku li jhars 'il quddiem.

M'għandu jkun hemm l-ebda frejm ta' tieqa, arblu jew sovrastruttura fil-linja tal-viżwali normali tat-tmunier.

Anke fil-każ meta jkun hemm medda ta' viżwali mhux mgħottija ta' mill-inqas 240° ta' l-orizzont il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tehtieġ miżuri oħra u b'mod partikolari l-istallazzjoni ta' tagħmir ottiku jew elettroniku awżiljari adatt jekk ma jkunx hemm viżwali mhux imfixkla tajba biżżejjed lejn il-poppa.

L-ġholi tat-tarf ta' isfel tat-twieqi tal-ġnub għandu jinżamm baxx kemm jista' jkun u l-ġholi tat-tarf ta' fuq tat-twieqi tal-ġnub u ta' wara għandu jinżamm għoli kemm jista' jkun.

Biex jiġi stabbilit jekk ir-rekwiziti f'dan l-Artikolu għal viżwali mill-kamra tat-tmunier ikunx sodisfatti, wiehed għandu jassumi li l-ġholi ta' għajnejn it-tmunier huwa 1 650 mm 'l fuq mill-gverta fil-post tat-tmunier.

4. It-tarf ta' fuq tat-twieqi li jhars 'il quddiem tal-kamra tat-tmunier għandu jkun għoli biżżejjed biex jippermetti lil persuna fil-post tat-tmunier b'għoli ta' għajnejn ta' 1 800 mm viżwali ċara 'il quddiem ta' mill-inqas 10 gradi 'l fuq mill-orizzontali fl-ġholi tal-livell ta' l-għajnejn.

5. Għandu jkun hemm mezzi adatti biex f'kull tip ta' temp jipprovdur viżwali ċara mill-ħġieġa ta' quddiem.

6. Il-ħġieġ tat-twieqi użat fil-kmamar tat-tmunier għandu jkun ħġieġ ta' sigurtà u jkollu livell ta' trasparenza ta' mill-inqas 75 %.

Biex jiġu evitati r-riflessjonijiet, it-twieqi ta' quddiem tal-brigġ għandhom ikunu hielsa mill-lehha tad-dawl u inklinati mill-pjan vertikali, u jkunu f'angolu 'l barra ta' mhux inqas minn 10° u mhux aktar minn 25°.

## Artikolu 7.03

**Ir-rekwiżiti ġenerali dwar it-tagħmir tal-kontroll, ta' l-indikazzjoni u tas-sorveljanza**

1. It-tagħmir tal-kontroll mehtieg biex jithaddem il-bastiment għandu jitqiegħed fil-pożizzjoni operattiva tiegħu mingħajr diffikultà. Dik il-pożizzjoni għandha tkun ċara mingħajr ambigwiżità.
2. L-istrumenti tas-sorveljanza għandhom ikunu jinqraw b'mod faċli. Għandu jkun possibbli li d-dawl tagħhom jiġi aġġustat gradatament sakemm jintefa. Is-sorsi tad-dawl għandhom itellfu u lanqas jostakolaw il-leġibbiltà ta' l-istrumenti tas-sorveljanza.
3. Għandu jkun hemm sistema biex jiġu ttestjati d-dwal tat-twissija u l-indikaturi.
4. Għandu jkun possibbli li jiġi stabbilit b'mod ċar jekk sistema tkunx qiegħda taħdem. Jekk dan it-thaddim ikun indikat permezz ta' dawl indikatur dan għandu jkun ta' lewn aħdar.
5. Kull nuqqas ta' thaddim tajeb jew hsara fis-sistemi li jehtiegu sorveljanza għandu jkun indikat permezz ta' dawl ta' twissija ta' lewn aħmar.
6. Għandha tithaddem twissija li tinstema' fl-istess waqt li jixgħel dawl aħmar ta' twissija. It-twissijiet li jinstemghu jistgħu jingħataw b'sinjali kollettivi wieħed. Il-livell tal-volum tal-hoss ta' dak is-sinjali għandu jkun mill-inqas 3 dB(A) iżjed mill-ogħla livell ta' volum tal-hoss ambjentali fil-post tat-tmunier.
7. It-twissija li tinstema' għandha tkun kapaċi li tiġi mitfija wara li l-funzjonament hażin jew il-hsara tkun għet rikonoxxuta. Tali tifi m'għandux jimpedixxi lis-sinjali ta' l-allarm milli jerga' jixgħel minhabba hsarat ohra. Id-dwal homor tat-twissija għandhom jinfew biss meta l-hsara tkun issewwiet.
8. It-tagħmir tas-sorveljanza u l-indikaturi għandhom jitqabbdu awtomatikament ma' provvista alternattiva ta' enerġija jekk il-provvista tagħhom stess ma taħdimx.

## Artikolu 7.04

**Ir-rekwiżiti speċifiċi dwar it-tagħmir tal-kontroll, ta' l-indikazzjoni u tas-sorveljanza tal-magni ewlenin u tas-sistema tat-tmun**

1. Għandu jkun possibbli li l-magni u s-sistemi tat-tmun ewlenin jiġu kkontrollati u ssorveljati mill-post tat-tmunier. Il-magni ewlenin li jkunu mghammra bi klačċ li jista' jiġi attivat mill-post tat-tmunier, jew ihaddmu *pitch propeller* li jista' jiġi kkontrollat mill-post tat-tmunier, jehtiegu biss ikunu jistgħu jinxteghlu u jinfew mill-kamra tal-magni.
2. Il-kontroll għal kull magna ewlenija għandu jkun fil-forma ta' *lever* wieħed li jippreskrivi ark fi pjan vertikali li jkun bejn wieħed u iehor parallel għal-linja longitudinali tal-bastiment. Iċ-ċaqliq tal-*lever* lejn il-pruwa tal-bastiment għandu johloq moviment 'il quddiem, waqt li iċ-ċaqliq tal-*lever* lejn il-poppa għandu jgiegħel lill-bastiment jimxi b'lura. Id-dhul tal-klačċ u t-treġġiġh lura tad-direzzjoni tal-mixi għandhom isiru madwar il-pożizzjoni newtrali ta' dak il-*lever*. Il-*lever* għandu jaqbad mill-pożizzjoni newtrali.
3. Fi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda, id-direzzjoni tal-forza tal-propulsjoni mogħtija lill-bastiment u l-veloċità tad-dawran ta' l-iskrun jew tal-magni ewlenin għandhom jiġu murija.
4. It-tagħmir ta' l-indikazzjoni u tas-sorveljanza mehtieg mill-Artikolu 6.07, sezzjoni 2, l-Artikolu 8.03, sezzjoni 2, u l-Artikolu 8.05, sezzjoni 13, għandu jkun jinsab fil-post tat-tmunier.
5. Bastimenti bil-kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda għandhom jiġu diretti permezz ta' *lever*. Dan il-*lever* ikun jista' jiġi mċaqlaq bl-idejn mingħajr diffikultà. Il-pożizzjoni tal-*lever* imqabbla mal-linja longitudinali tal-bastiment għandha tikkorrispondi eżattament mal-pożizzjoni tax-xfaraf tat-tmun. Għandu jkun possibbli li wieħed jerhi l-*lever* fi kwalunkwe pożizzjoni partikolari mingħajr ma tinbidel il-pożizzjoni tax-xfaraf tat-tmun. Il-pożizzjoni newtrali tal-*lever* għandha tkun tingħaraf b'mod ċar.
6. Fi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni minn persuna waħda, jekk il-bastiment ikun mghammar bi tmunijiet tal-pruwa jew bi tmunijiet speċjali, b'mod partikolari għall-mixi b'lura, dawn għandhom jiġu attivati b'*levers* speċjali li, *mutatis mutandis*, jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fis-sezzjoni 5.

Dan ir-rekwiżit għandu japplika wkoll fejn, f'konvojs, tintuża s-sistema tat-tmun mwaħħla fuq inġenju li mhux qed jipprovi l-propulsjoni lill-konvoj.

7. Meta jintużaw regolaturi tar-rata tad-dawran, il-kontroll tar-rata tad-dawran għandu jkun jista' jiġi merhi fi kwalunkwe pożizzjoni mingħajr ma tinbidel il-veloċità magħżula.

Il-kontroll għandu jdur f'ark wiesa' biżżejjed biex jiggarantixxi pożizzjonar adegwatament preċiż. Il-pożizzjoni newtrali għandha tkun tingħaraf b'mod ċar mill-pożizzjonijiet l-ohra. Id-dawl ta' l-iskala għandu jkun jista' jiġi varjat gradatament.

8. It-tagħmir tal-kontroll minn distanza għas-sistema kollha tat-tmun għandu jkun immuntat b'mod permanenti u jkun irrangat b'tali mod li r-rotta magħżula tkun tidher b'mod ċar. Jekk it-tagħmir tal-kontroll minn distanza jkun jista' jiġi diżattivat, għandu jkun mghammar b'indikatur li juri l-kondizzjonijiet operattivi rispettivi "mixgħul" jew "mitfi". Id-dispożizzjoni u l-manipulazzjoni tal-kontrolli għandhom ikunu funzjonali.

Għal sistemi li jkunu sussidjarji għas-sistema tat-tmun, bhall-iskruni tal-pruwa attivi, it-tagħmir tal-kontroll minn distanza li ma jkunx stallat b'mod permanenti għandu jkun aċċettabbli bil-kondizzjoni li din l-installazzjoni sussidjarja tista' tiġi attivata permezz ta' kontroll prijoritarju f'kull hin minn ġewwa l-kamra tat-tmunier.

9. Fil-każ ta' sistemi ta' l-iskrun tat-tmun, tal-ġett ta' l-ilma, ta' l-iskrun ċiklojda li u ta' l-iskrun tal-pruwa, tagħmir ekwivalenti għandu jkun aċċettabbli bhala tagħmir ta' kontroll, indikazzjoni u ta' sorveljanza.

Ir-rekwiżiti stabbiliti fis-sezzjonijiet 1 sa 8 għandhom japplikaw, *mutatis mutandis*, fid-dawl tal-karatteristiċi u l-arranġamenti speċifiċi magħżula għall-unitajiet tad-direzzjoni u l-propulsjoni attivi msemmija hawn fuq. Il-pożizzjoni tat-tagħmir ta' l-indikazzjoni għandha turi b'mod ċar għal kull stallazzjoni d-direzzjoni tal-propulsjoni li taġixxi fuq il-bastiment jew id-direzzjoni tal-ġett.

#### Artikolu 7.05

##### **Id-dwal tan-navigazzjoni, is-sinjali tad-dawl u s-sinjali tal-hoss**

1. F'dan l-Artikolu, it-terminu:

- (a) "dwal tan-navigazzjoni" jfisser id-dwal tal-quċċata ta' l-arblu, tal-ġnub u tal-poppa, u d-dwal li jidhru min-naħat kollha, id-dwal blu li jteptu, id-dwal sofor qawwija li jteptu bl-għaġla għal bastimenti ta' veloċità għolja u d-dwal blu għall-ġarr ta' merkanzija perikoluża;
- (b) "sinjali tad-dawl" ifisser id-dwal li jakkumpanjaw is-sinjali tal-hoss u assenjati lill-pannell blu.

2. Dwal indikaturi tal-kurrent jew tagħmir ekwivalenti ieħor, bħad-dwal ta' repetizzjoni, għas-sorveljanza tad-dwal tan-navigazzjoni għandhom ikunu stallati fil-kamra tat-tmunier, sakemm dik is-sorveljanza ma tistax issir direttament mill-kamra tat-tmunier.
3. Fi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda, id-dwal ta' repetizzjoni għandhom ikunu stallati fuq il-pannell tal-kontroll sabiex ikun hemm sorveljanza tad-dwal tan-navigazzjoni u s-sinjali tad-dawl. Swiċċijiet tad-dwal tan-navigazzjoni għandhom jiġu inklużi fid-dwal ta' repetizzjoni jew ikunu maġembhom u għandhom jiġu assenjati lilhom b'mod ċar.

L-arranġament u l-lewn tad-dwal ta' repetizzjoni għad-dwal tan-navigazzjoni u s-sinjali tad-dawl għandhom jikkorrispondu għall-pożizzjoni u l-lewn attwali ta' daww id-dwal u s-sinjali.

Jekk daww tan-navigazzjoni jew sinjal tad-dawl ma jiffunzjonax dan għandu jwassal biex id-dawl ta' repetizzjoni korrispondenti għalih jintefa jew jipprovi sinjal b'mod ieħor.

4. Fi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda għandu jkun possibbli li s-sinjali tal-hoss jiġu attivati bi swiċċ li jithaddem bis-sieq. Dak ir-rekwiżit m'għandux japplika għas-sinjal "tersaqx 'l hawn" skond ir-regolamenti applikabbli ta' l-awtoritajiet tan-navigazzjoni ta' l-Istati Membri.
5. Id-dwal tan-navigazzjoni għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti stabbiliti fl-Anness IX Parti I.

#### Artikolu 7.06

##### **L-installazzjonijiet tar-radar u l-indikaturi tar-rata tad-dawran**

1. It-tagħmir tar-radar u l-indikaturi tar-rata tad-dawran għandhom ikunu ta' tip li jkun gie approvat mill-awtorità kompetenti. Ir-rekwiżiti li jikkonċernaw l-installazzjoni u l-ittestjar operattiv tat-tagħmir tar-radar u ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran, kif stabbilit fl-Anness IX, għandhom jiġu sodisfatti. It-tagħmir ta' l-ECDIS Intern li jista' jithaddem bil-mod tan-navigazzjoni għandu jitqies bhala tagħmir tar-radar. Barra minn dan ir-rekwiżiti ta' l-istandard ta' l-ECDIS Intern għandhom jiġu sodisfatti.

L-indikatur tar-rata tad-dawran għandu jkun jinsab 'il quddiem mit-tmunier u fil-medda tal-viżjoni tiegħu.

2. Fi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda:

- (a) l-iskrin tar-radar m'għandux ikun spostat sostanzjalment mil-linja tal-viżwali tat-tmunier fil-pożizzjoni normali tiegħu;
- (b) l-immaġini tar-radar għandha tibqa' perfettament viżibbli, mingħajr għata jew skrin, ikunu xi jkunu l-kondizzjonijiet tad-dawl barra mill-kamra tat-tmunier;
- (c) l-indikatur tar-rata tad-dawran għandu jkun stallat direttament fuq jew taht l-immaġini tar-radar jew ikun inkorporat fiha.

Artikolu 7.07

**Is-sistemi ta' telefonija bir-radju għal bastimenti bi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda**

1. Fejn kamra tat-tmunier ta' bastiment tkun giet imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda, ir-riċezzjoni min-netwerks ta' bejn il-bastimenti u dik ta' l-informazzjoni nawtika għandha tkun permezz ta' *loudspeaker*, u l-komunikazzjonijiet li jintbagħtu għandhom ikunu permezz ta' mikrofonu fiss. Il-kmand ibgħat/tirċievi għandu jingħażel permezz ta' buttuna.

M'għandux ikun possibbli li jintużaw il-mikrofoni ta' dawk in-netwerks għan-netwerk tal-korrispondenza pubblika.

2. Meta kamra tat-tmunier ta' bastiment imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda tkun mghammra b'sistema ta' telefonija bir-radju għan-netwerk tal-korrispondenza pubblika, għandha tkun possibbli r-riċezzjoni mis-sigġu tat-tmunier.

Artikolu 7.08

**Facilitajiet ta' komunikazzjoni interna abbord**

Għandu jkun hemm facilitajiet ta' komunikazzjoni interna abbord bastimenti b'kamra tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda.

Għandu jkun possibbli li jiġu stabbiliti linji ta' komunikazzjoni mill-post tat-tmunier:

- (a) mal-pruwa tal-bastiment jew konvoj;
- (b) mal-poppa tal-bastiment jew konvoj jekk l-ebda komunikazzjoni diretta ma tkun possibbli mill-post tat-tmunier;
- (c) ma' l-ispazji ta' l-akkomodazzjoni ta' l-ekwipaġġ;
- (d) mal-kabina tal-kaptan tal-bastiment.

Ir-riċezzjoni fil-postijiet kollha ta' dawn il-linji ta' komunikazzjoni interni għandha tkun permezz ta' *loudspeaker*, u t-trasmissjoni għandha tkun permezz ta' mikrofonu fiss. Il-komunikazzjoni mal-pruwa u l-poppa tal-bastiment jew konvoj tista' tkun bit-telefonija bir-radju.

Artikolu 7.09

**Is-sistema ta' l-allarm**

1. Għandu jkun hemm sistema indipendenti ta' allarm li tkun tilhaq il-kmamar ta' l-akkomodazzjoni, tal-magni u, fejn meħtieġ, il-kmamar tal-pompi separati.
2. It-tmunier għandu jkun jista' jilhaq swiċċ li jixgħel u jitfi s-sinjali ta' l-allarm; mhumiex aċċettabbli s-swiċċijiet li awtomatikament imorru lura għall-pożizzjoni mitfija meta jiġu merhija.
3. Il-livell tal-volum tal-hoss għas-sinjali ta' l-allarm għandu jkun mill-inqas 75 dB(A) fiż-żona ta' l-akkomodazzjoni.

Fil-kmamar tal-magni u fil-kmamar tal-pompi s-sinjali ta' l-allarm għandu jkun fil-forma ta' dawli iteptep li jkun jidher min-naħat kollha u jingħaraf b'mod ċar minn kullimkien.

Artikolu 7.10

**It-tishin u l-ventilazzjoni**

Il-kamra tat-tmunier għandha tkun mghammra b'sistema effettiva ta' tishin u ventilazzjoni li tista' tiġi rregolata.

Artikolu 7.11

**It-tagħmir li jhaddem l-ankra tal-poppa**

Abbord bastimenti u konvojs li l-kamra tat-tmunier tagħhom tkun imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda u li jkunu itwal minn 86 m jew usa' minn 22.90 m, it-tmunier għandu jkun jista' jniżżel l-ankri tal-poppa mill-pożizzjoni tiegħu.

Artikolu 7.12

**Il-kmamar tat-tmunier li jitregġghu lura**

Kmamar tat-tmunier li jitregġghu lura għandhom ikunu mghammra b'sistema ta' tniżżil ta' emerġenza.

L-operazzjonijiet kollha ta' tniżżil għandhom awtomatikament jixgħelu sinjali ta' twissija li jinstema' b'mod ċar. Dak ir-rekwiżit m'għandux japplika jekk ir-riskju ta' korriment li jista' jirriżulta mit-tniżżil jiġi evitat bi fassil apposta għal dan.

Persuna għandha tkun tista' tohrog bla periklu mill-kamra tat-tmunier, tkun xi tkun il-pożizzjoni tagħha.

## Artikolu 7.13

**Dhul fiċ-ċertifikat Komunitarju għal bastimenti bi kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda**

Meta bastiment jikkonforma mad-dispożizzjonijiet speċjali għall-kmamar tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda kif stabbiliti fl-Artikoli 7.01, 7.04 sa 7.08 u 7.11, għandu jitniżżel dan li ġej fiċ-ċertifikat Komunitarju:

“Il-bastiment għandu kamra tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda”.

## KAPITOLU 8

**ID-DISINN TAL-MAGNA**

## Artikolu 8.01

**Ġenerali**

1. Il-magni u l-partijiet anċillari tagħhom għandhom ikunu mfassla, mibnija u stallati skond l-aħjar prattika.
2. L-istallazzjonijiet li jehtiegu spezzjoni regolari, speċjalment il-bojlers ta' l-istim, tagħmir ieħor tal-pressjoni u l-aċċessorji tiegħu, u l-liftijiet, għandhom jissodisfaw ir-regolamenti li japplikaw f'wiehed mill-Istati Membri tal-Komunità.
3. Jistgħu jiġu stallati biss dawk il-magni li jahdmu bil-kombustjoni interna u jużaw karburanti li għandhom il-punt meta jieħdu n-nar oghla minn 55° C.

## Artikolu 8.02

**It-tagħmir tas-sigurtà**

1. Il-magni għandhom jiġu stallati u mmuntati b'tali mod li jkunu adegwament aċċessibbli għat-thaddim u l-manutenzjoni u m'għandhomx jipperikolaw lill-persuni li jkollhom dak ix-xogħol. Għandu jkun possibbli li jkun żgurat li ma jiġux startjati mingħajr intenzjoni.
2. Il-magni ewlenin, dawk awżiljari, il-bojlers u t-tagħmir tal-pressjoni, u l-aċċessorji tagħhom, għandu jkollhom tagħmir ta' sigurtà.
3. F'każ ta' emerġenza għandu jkun possibbli li l-muturi li jhaddmu l-blowers u l-fannijiet tal-gbid ta' l-arja jiġu mitfija minn barra l-ispazju fejn ikunu jinsabu, u minn barra l-kamra tal-magni.
4. Fejn mehtieġ, il-konnessjonijiet tal-pajpijiet li jgħorru z-zejt karburant, iż-zejt lubrikant, u z-żjut użati fis-sistemi tat-trasmissjoni ta' l-enerġija, fis-sistemi tal-kontroll u l-attivazzjoni u fis-sistemi tat-tishin għandhom ikunu mghottija jew imharsa b'mod adegwat biex jiġi evitat it-tixrid jew hruġ ta' żjut fuq uċuħ shan, fil-ventijiet ta' l-arja tal-makkinarju, jew sorsi oħra ta' tehid tan-nar. In-numru ta' konnessjonijiet f'dawn is-sistemi ta' pajpijiet għandu jinżamm kemm jista' jkun baxx.
5. Il-pajpijiet esterni ta' karburant ta' pressjoni għolja tal-magni tad-diesel, bejn il-pompi tal-karburant ta' pressjoni għolja u l-injettaturi tal-karburant, għandhom ikunu protetti b'sistema ta' pajpijiet miksija li tiflah iżżomm il-karburant jekk iċedi pajp ta' pressjoni għolja. Is-sistema ta' pajpijiet miksija għandha tinkludi mezzi għall-gbir tat-tnixxijiet u għandu jkun hemm arrangamenti biex jingħata l-allarm jekk iċedi pajp tal-karburant, hlief li ma jkun mehtieġ l-ebda allarm għall-magni li m'għandhomx aktar minn żewġ ċilindri. Is-sistemi ta' pajpijiet miksija m'hemmxx għalfejn jitwahhlu ma' magni fuq gverti miftuħa li jhaddmu l-vinċijiet u l-argni.
6. L-insulazzjoni tal-partijiet tal-magna għandha tissodisfa r-rekwiziti ta' l-Artikolu 3.04, sezzjoni 3, it-tieni paragrafu.

## Artikolu 8.03

**L-impjant ta' l-enerġija**

1. Għandu jkun possibbli li l-propulsjoni tal-bastiment tista' tistartja, tintefa' jew titreġġa' lura b'mod affidabbli u ta' malajr.
2. Dawn li ġejjin għandhom ikunu ssorveljati b'tagħmir xieraq li jixgħel allarm malli jintlahaq livell kritiku:
  - (a) it-temperatura ta' l-ilma li jkessah il-magna ewlenija;
  - (b) il-pressjoni taż-zejt lubrikanti għall-magni ewlenin u t-trasmissjonijiet;
  - (c) il-pressjoni taż-zejt u ta' l-arja ta' l-unitajiet tal-mixi lura tal-magna ewlenija, it-trasmissjonijiet riversibbli jew l-isk-rejjen.

3. Meta l-bastimenti jkollhom biss magna ewlenija waħda dik il-magna m'għandhiex tintefa awtomatikament hliet għall-harsien kontra l-veloċità żejda.
4. Meta l-bastimenti jkollhom biss magna ewlenija waħda, dik il-magna jista' jkollha tagħmir awtomatiku li jnaqqas il-veloċità tal-magna fil-każ biss li tnaqqis awtomatiku tal-veloċità tal-magna jkun indikat b'mod ottiku kif ukoll akustiku fil-kamra tat-tmunier u t-tagħmir għat-tnaqqis tal-veloċità tal-magna jkun jista' jiġi mitfi mill-post tat-tmunier.
5. Il-boxxli tax-xaft għandhom ikunu mfaġġa b'tali mod li jevita t-tixrid ta' lubrikanti li jniġġsu l-ilma.

*Artikolu 8.04*

**Is-sistema ta' l-egżost tal-magna**

1. Il-gassijiet ta' l-egżost għandhom jinħarġu 'l barra għal kollox mill-bastiment.
2. Għandhom jittiehdu l-miżuri xierqa kollha biex ikun evitat id-dhul tal-gassijiet ta' l-egżost fid-diversi kompartimenti. Il-pajpijiet ta' l-egżost li jgħaddu mill-parti ta' l-akkomodazzjoni jew mill-kamra tat-tmunier għandhom, f'dawn il-partijiet, ikollhom kisi protettiv li ma jgħaddix gass minnu. Il-vojt ta' bejn il-pajp ta' l-egżost u dan il-kisi għandu jkun jagħti għall-arja ta' barra.
3. Il-pajpijiet ta' l-egżost għandhom ikunu mqieghda u protetti b'tali mod li ma jkunux jistgħu jikkawżaw nar.
4. Il-pajpijiet ta' l-egżost għandhom ikunu insulati jew imkessha tajjeb fil-kmamar tal-magni. Il-protezzjoni kontra l-kuntatt fiżiku tkun biżżejjed barra l-kmamar tal-magni.

*Artikolu 8.05*

**It-tankijiet tal-karburant, il-pajpijiet u l-aċċessorji**

1. Il-karburanti likwidi għandhom jinħażnu ftankijiet ta' l-azzar li jew ikunu parti integrali mill-buq jew ikunu mwahhla sew mal-buq. Jekk ikun meħtieġ hekk mid-disinn tal-bastiment, jista' jintuża materjal ekwivalenti f'termini ta' reżistenza għan-nirien. Dawn ir-rekwiziti m'għandhomx japplikaw għal tankijiet b'kapacià ta' mhux iktar minn 12-il litru li jkunu ġew inkorporati f'sistemi awżiljari matul il-manifattura tagħhom. It-tankijiet tal-karburant m'għandux ikollhom hitan komuni mat-tankijiet ta' l-ilma tax-xorb.
2. It-tankijiet u s-sistemi tal-pajpijiet tagħhom u l-aċċessorji l-oħra għandhom ikunu mqieghda b'tali mod li la l-karburant u lanqas il-fwar tal-karburant ma jkunu jistgħu jilhq l-intern tal-bastiment b'mod aċċidentali. Il-valvoli tat-tank mahsuba għat-tehid ta' kampjuni tal-karburant jew għad-drenaġġ ta' l-ilma għandhom jagħlqu awtomatikament.
3. L-ebda tankijiet tal-karburant m'għandhom jitqieghdu 'l quddiem mill-paratija tal-hbit.
4. It-tankijiet tal-karburant u t-tagħmir tagħhom m'għandhomx jitqieghdu direttament 'il fuq mill-magni jew il-pajpijiet ta' l-egżost.
5. Il-fethiet li minnhom jimtlew it-tankijiet tal-karburant għandhom ikunu mmarkati sew.
6. Il-fetha għall-ghenuq tat-tank tal-karburant għandha tkun fuq il-gverta, hliet għat-tankijiet tal-provvista ta' kuljum. L-ghonq tat-tank għandu jkollu tagħmir ta' konnessjoni skond l-istandard Ewropew EN 12827:1999.

Dawn it-tankijiet għandu jkollhom pajp ta' l-arja li jispiċċa fl-arja aperta 'l fuq mill-gverta u mqieghed b'tali mod li ma jkunx jista' jidhol ilma fih. Il-cross-section tal-pajp ta' l-arja għandha tkun mill-inqas 1,25 darbiet daqs il-cross-section ta' l-ghonq tat-tank.

Jekk it-tankijiet ikunu mqabbdin flimkien, il-cross-section tal-pajp li jgħaqqadhom għandha tkun mill-inqas 1,25 darba daqs il-cross-section ta' l-ghonq tat-tank.

7. Direttament fl-izbokki tat-tank is-sistema tal-pajpijiet għad-distribuzzjoni tal-karburanti għandu jkollha tagħmir ta' għeluq li jista' jithaddem minn fuq il-gverta.

Dan ir-rekwizit m'għandux japplika għat-tankijiet immuntati direttament fuq il-magna.

8. Il-pajpijiet tal-karburant, il-konnessjonijiet tagħhom, is-sigilli u t-tagħmir għandhom ikunu ta' materjali li jifilhu għall-pressjoni mekkanika, kimika u ta' shana li għalihom x'aktarx ikunu soġġetti. Il-pajpijiet tal-karburant m'għandhomx ikunu soġġetti għal xi influwenza negattiva ta' shana u għandhom ikunu jistgħu jiġu spezzjonati fit-tul kollu tagħhom.

9. It-tankijiet tal-karburant għandu jkollhom tagħmir adegwat għall-kejl tal-kapaċità. Dan it-tagħmir għall-kejl tal-kapaċità għandu jkun jista' jinqara sa l-ogħla livell tal-mili. Strumenti tal-kejl tal-ħġieġ għandhom ikunu protetti b'mod effettiv kontra d-daqqiet, għandu jkollhom tagħmir ta' għeluq awtomatiku fil-baži tagħhom u t-tarf ta' fuq tagħhom għandu jkun jagħti għat-tankijiet 'il fuq mill-ogħla livell tal-mili tagħhom. Il-materjal użat għall-istrumenti tal-kejl tal-ħġieġ m'għandux jgħawwew f'temperaturi ambjentali normali. Il-pajpijiet ta' l-iskandaljar m'għandhomx jispicċaw fl-ispażji ta' l-akkomodazzjoni. Il-pajpijiet ta' l-iskandaljar li jispicċaw f'kamra tal-magni jew tal-bojler għandu jkollhom tagħmir adegwat li jingħalaq waħdu.
10. (a) It-tankijiet tal-karburant għandhom ikunu mharsa mit-tixrid tal-karburant waqt il-bankering permezz ta' tagħmir tekniku adegwat abbord li għandu jtniżżel taht il-punt 52 taċ-certifikat Komunitarju.
- (b) Jekk il-karburant jittiehed mill-istazzjonijiet tal-bankering bit-tagħmir tekniku tagħhom stess biex ikun evitat it-tixrid ta' karburanti abbord waqt il-bankering, ir-rewiżiti dwar tagħmir ta' (a) u s-sezzjoni 11 m'għandhomx japplikaw iżjed.
11. Jekk it-tankijiet tal-karburant ikollhom tagħmir ta' għeluq awtomatiku, is-sensuri għandhom iwaqqfu l-fluss tal-karburant meta t-tank ikun 97 % mimli; dan it-tagħmir għandu jissodisfa r-rewiżiti tas-"sikurezza" ("*failsafe*").  
  
Jekk is-sensur jixgħel kuntatt elettriku, li jista' jaqta' ċ-ċirkuwitu pprovdut mill-istazzjon tal-bankering b'sinjal binarju, għandu jkun possibbli li jiġi trasmess is-sinjal lill-istazzjon tal-bankering permezz ta' plagg ta' konnessjoni li ma jagħmilx ilma li jissodisfa r-rewiżiti tal-pubblikazzjoni ta' l-IEC 60309-1:1999 għal 40 sa 50 V DC, ta' lewn abjad, u bil-pożizzjoni tal-kuntatt ta' l-ert timmarka l-ghaxra.
12. It-tankijiet tal-karburant għandu jkollhom fethiet b'sistemi ta' għeluq li ma jnixxux li jkun maħsuba biex jippermettu t-tindif u l-ispezzjoni.
13. It-tankijiet tal-karburant li jfornu direttament lill-magni ewlenin u l-magni meħtieġa għat-thaddim bla periklu tal-bastiment għandu jkollhom tagħmir li jibgħat sinjali viżivi kif ukoll akustiċi fil-kamra tat-tmunier jekk il-livell tal-mili tagħhom ma jkunx biżżejjed biex jiżgura l-operat bla periklu.

#### Artikolu 8.06

##### Il-ħażna taż-żejt tal-lubrikazzjoni, il-pajpijiet u l-aċċessorji

1. Iż-żejt lubrikanti għandu jkun maħżun f'tankijiet ta' l-azzar li jkun parti integrali mill-buq jew inkella jkun mwahhla sew mal-buq. Jekk ikun meħtieġ hekk mid-disinn tal-bastiment, jista' jintuża materjal ekwivalenti f'termini ta' rezistenza għan-nirien. Dawn ir-rewiżiti m'għandhomx japplikaw għat-tankijiet b'kapaċità ta' mhux iktar minn 25 litru. It-tankijiet taż-żejt lubrikanti m'għandux ikollhom hitan komuni mat-tankijiet ta' l-ilma tax-xorb.
2. It-tankijiet taż-żejt lubrikanti u s-sistema tal-pajpijiet tagħhom u l-aċċessorji l-oħra għandhom ikunu mqiegħda b'tali mod li la ż-żejt lubrikanti u lanqas il-fwar taż-żejt lubrikanti ma jkun jistgħu jilhq u l-intern tal-bastiment b'mod aċċidentali.
3. L-ebda tankijiet taż-żejt lubrikanti m'għandhomx jiqiegħdu 'l quddiem mill-paratija tal-hbit.
4. It-tankijiet taż-żejt lubrikanti u t-tagħmir tagħhom m'għandhomx jiqiegħdu direttament 'il fuq mill-magni jew il-pajpijiet ta' l-egzost.
5. Il-fethiet għall-mili tat-tankijiet taż-żejt lubrikanti għandhom ikunu mmarkati b'mod ċar.
6. Il-pajpijiet taż-żejt lubrikanti, il-konnessjonijiet, is-siġilli u t-tagħmir tagħhom għandhom ikunu ta' materjali li jifilhu għall-pressjonijiet mekkanici, kimiċi u ta' shana li x'aktarx ikunu soġġetti għalihom. Il-pajpijiet m'għandhomx ikunu soġġetti għal xi influwenza negattiva ta' shana u għandhom ikunu jistgħu jiġu spezzjonati fit-tul kollu tagħhom.
7. It-tankijiet taż-żejt lubrikanti għandu jkollhom tagħmir adegwat għall-kejl tal-kapaċità. It-tagħmir għall-kejl tal-kapaċità għandu jkun jista' jinqara sa l-ogħla livell ta' mili. L-istrumenti tal-kejl tal-ħġieġ għandhom ikunu protetti b'mod effettiv kontra d-daqqiet, għandu jkollhom tagħmir ta' għeluq awtomatiku fil-baži tagħhom u t-tarf ta' fuq tagħhom għandu jkun jagħti għat-tankijiet 'il fuq mill-ogħla livell tal-mili tagħhom. Il-materjal użat għall-istrumenti tal-kejl tal-ħġieġ m'għandux jgħawwew f'temperaturi ambjentali normali. Il-pajpijiet ta' l-iskandaljar m'għandhomx jispicċaw fl-ispażji ta' l-akkomodazzjoni. Il-pajpijiet ta' l-iskandaljar li jispicċaw f'kamra tal-magna jew tal-bojler għandu jkollhom tagħmir adegwat li jingħalaq waħdu.

#### Artikolu 8.07

##### Il-ħażna taż-żjut użati fis-sistemi tat-trasmissjoni ta' l-enerġija, is-sistemi tal-kontroll u l-attivazzjoni u s-sistemi tat-tishin, il-pajpijiet u l-aċċessorji

1. Iż-żjut użati fis-sistemi tat-trasmissjoni ta' l-enerġija, fis-sistemi tal-kontroll u l-attivazzjoni u fis-sistemi tat-tishin għandhom jinħażnu f'tankijiet ta' l-azzar li jew ikunu parti integrali mill-buq jew inkella jkun mwahhla sew mal-buq. Jekk ikun meħtieġ hekk mit-tfassil tal-bastiment, jista' jintuża materjal ekwivalenti f'termini ta' rezistenza għan-nirien. Dawn ir-rewiżiti m'għandhomx japplikaw għat-tankijiet b'kapaċità ta' mhux iktar minn 25 litru. Dawn it-tankijiet taż-żejt m'għandux ikollhom hitan komuni mat-tankijiet ta' l-ilma tax-xorb.

2. Dawn it-tankijiet taż-żjut u s-sistema tal-pajpijiet tagħhom u l-aċċessorji l-oħra għandhom jittqiegħdu b'tali mod li la dawn iż-żjut u lanqas il-fwar tagħhom ma jkunu jistgħi jilhqu l-intern tal-bastiment b'mod aċċidentali.
3. L-ebda wieħed minn dawn it-tankijiet taż-żjut ma jistgħu jittqiegħdu 'l quddiem mill-paratija tal-hbit.
4. Dawn it-tankijiet taż-żjut u t-tagħmir tagħhom m'għandhomx jittqiegħdu direttament 'il fuq mill-magni jew il-pajpijiet ta' l-egżost.
5. Il-fethiet għall-mili ta' dawn it-tankijiet taż-żjut għandhom ikunu mmarkati sew.
6. Dawn il-pajpijiet taż-żjut, il-konnessjonijiet, is-siġilli u t-tagħmir tagħhom għandhom ikunu ta' materjali li jifilhu għall-pessjonijiet mekkaniċi, kimiċi u ta' shana li għalihom x'aktarx ikunu soġġetti. Il-pajpijiet m'għandhomx ikunu soġġetti għal xi influwenza negattiva ta' shana u għandhom ikunu jistgħu jiġu spezzjonati fit-tul kollu tagħhom.
7. Dawn it-tankijiet taż-żjut għandu jkollhom tagħmir adegwat għall-kejl tal-kapaċità. Dawn l-istrumenti għall-kejl tal-kapaċità għandhom ikunu jistgħu jinqraw sa l-ogħla livell ta' mili. L-istrumenti tal-kejl tal-ħġieġ għandhom ikunu protetti b'mod effettiv kontra d-daqqiet, għandu jkollhom tagħmir ta' għeluq awtomatiku fil-bażi tagħhom u t-tarf ta' fuq tagħhom għandu jagħti għat-tankijiet 'il fuq mill-ogħla livell tal-mili tagħhom. Il-materjal użat għall-istrumenti tal-kejl tal-ħġieġ m'għandux jittgħawweġ f'temperaturi ambjentali normali. Il-pajpijiet ta' l-iskandaljar m'għandhomx jispiċċaw fl-isparzi ta' l-akkomodazzjoni. Il-pajpijiet ta' l-iskandaljar li jispiċċaw f'kamra tal-magna jew tal-bojler għandu jkollhom tagħmir adegwat li jinghalaq wahdu.

#### Artikolu 8.08

#### Is-sistemi tal-pompi tas-sentina u tad-drenaġġ

1. Għandu jkun possibbli li kull kompartiment li ma jagħmilx l-ilma jiġi ppompjat separatament. Madankollu, dak ir-rekwiżit m'għandux japplika għal kompartimenti li ma jagħmlux l-ilma u li normalment ikunu ssiġillati għal kollox waqt it-thaddim.
2. Il-bastimenti li jeħtieġu ekwipaġġ għandhom ikunu mghammra b'żewġ pompi tas-sentina indipendenti li m'għandhomx ikunu stallati fl-istess spazju. Mill-inqas wahda minn dawn għandha tkun taħdem bil-mutur. Madankollu, għall-bastimenti b'qawwa ta' inqas minn 225 kW jew li jiflaħ piż massimu ta' inqas minn 350 t, jew meta l-bastimenti mhux mahsuba għall-garr tal-merkanzija jkollhom spjazzament ta' inqas minn 250 m<sup>3</sup>, pompa wahda li tithaddem manwalment jew bil-mutur tkun biżżejjed.

Kull wahda mill-pompi meħtieġa għandha tkun tista' tithaddem fuq kull wieħed mill-kompartimenti li ma jagħmilx l-ilma.

3. Il-kapaċità minima ta' l-ippumpjar  $Q_1$  ta' l-ewwel pompa tas-sentina għandha tinhadem bil-formula li ġejja:

$$Q_1 = 0,1 \cdot d_1^2 \text{ [l/min]}$$

$d_1$  jiġi kkalkulat bil-formula li ġejja:

$$d_1 = 1,5 \cdot \sqrt{L(B + H)} + 25 \text{ [mm]}$$

Il-kapaċità minima ta' l-ippumpjar  $Q_2$  tat-tieni pompa tas-sentina għandha tinhadem bil-formula li ġejja:

$$Q_2 = 0,1 \cdot d_2^2 \text{ [l/min]}$$

$d_2$  jiġi kkalkulat bil-formula:

$$d_2 = 2 \cdot \sqrt{L(B + H)} + 25 \text{ [mm]}$$

Madankollu, il-valur  $d_2$  m'hemmx għalfejn ikun iżjed mill-valur  $d_1$ .

Għal biex jinhadem  $Q_2$  l-għandu jittiehed bhala t-tul ta' l-itwal kompartiment li ma jagħmilx l-ilma.

F'dawn il-formuli:

$l$  huwa t-tul tal-kompartiment li ma jagħmilx l-ilma in kwistjoni,  $f$  [m];

$d_1$  huwa d-dijametru intern ikkalkulat tal-pajp ewlieni tad-drenaġġ,  $f$  [mm];

$d_2$  huwa d-dijametru intern ikkalkulat tal-pajp tal-fergħa,  $f$  [mm].

4. Fejn il-pompi tas-sentina jkunu mqabbda ma' sistema tad-drenaġġ il-pajpijiet tad-drenaġġ għandu jkollhom dijametru intern ta' mill-inqas  $d_1$ , fmm, u l-pajpijiet tal-fergħa għandu jkollhom dijametru intern ta' mill-inqas  $d_2$ , fmm.

Fejn il-bastimenti jkunu iqsar minn 25 m l-valuri  $d_1$  u  $d_2$  jistgħu jitnaqqsu għal 35 mm.

5. Huma permessi biss il-pompi tas-sentina li jipprajmaw wahidhom.

6. Ghandu jkun hemm mill-inqas *suction* wiehed kemm fuq in-naħa tal-lemin kif ukoll tax-xellug tal-kompartimenti kollha b'qiegħ catt li jistgħu jitbattlu li huma usa' minn 5 m.
7. Jista' jkun possibbli li l-gavun tal-poppa jibattal mill-kamra tal-magna ewlenija permezz ta' tagħmir li jista' jinghalaq awtomatikament li jkun aċċessibbli mingħajr diffikultà.
8. Il-pajpijiet tal-fergħa ta' kompartimenti singoli għandhom ikunu mqabbdha mal-pajp ewlieni tad-drenaġġ permezz ta' valvola li ma treggax lura li tista' tillokkja.  
  
Il-kompartimenti jew spazji oħra li jistgħu jgħorru s-saborra jridu jkunu mqabbdha mas-sistema tad-drenaġġ biss permezz ta' tagħmir sempliċi li jinghalaq. Dak ir-rekwiżit m'għandux japplika għal stivi li kapaċi jgħorru s-saborra. Dawn l-istivi għandhom jintlewi bl-ilma tas-saborra permezz ta' pajpijiet għas-saborra li tkun stallata b'mod permanenti u indipendenti mill-pajpijiet tad-drenaġġ, jew permezz ta' pajpijiet tal-fergħa li jistgħu jiqabbdha mal-pajp ewlieni tad-drenaġġ b'pajpijiet flessibbli jew b'adapters flessibbli. Il-valvoli għad-dhul ta' l-ilma li jinsabu fil-qiegħ ta' l-istiva m'għandhomx jithallew jintużaw għal dan il-ghan.
9. Is-sentini ta' l-istiva għandu jkollhom tagħmir għall-kejl.
10. Meta sistema tad-drenaġġ tinkorpora pajpijiet stallati b'mod permanenti, il-pajpijiet tad-drenaġġ fqiegħ is-sentina li jkunu mahsuba għall-estrazzjoni ta' l-ilma mhallat biż-żejt għandu jkollhom tagħmir għall-gheluq li jkunu ġew issiġillati fil-pożizzjonijiet tagħhom minn kummissjoni ta' ispezzjoni. In-numru u l-pożizzjonijiet ta' dawn l-gheluq għandhom jtniżżlu fiċ-ċertifikat Komunitarju.
11. Li dawn l-gheluq jiġu llokkjati fil-pożizzjoni tagħhom għandu jitqies bhala ekwivalenti għall-issiġillar skond is-sezzjoni 10. Iċ-ċavetta jew iċ-ċwieviet biex l-gheluq jiġu llokkjati għandhom ikunu indikati għaldaqstant u jinżammu f'post immarkat u li jintlaħaq faċilment fil-kamra tal-magni.

#### Artikolu 8.09

#### L-imħażen ta' l-ilma biż-żejt u taż-żejt użat

1. Għandu jkun possibbli li jinħażen abbord l-ilma mhallat biż-żejt li jakkumula matul it-thaddim. Is-sentina tal-kamra tal-magni titqies bhala mahżen għal dan il-ghan.
2. Biex jinħażnu ż-żjut użati, fil-kamra tal-magni għandu jkun hemm kontenitur speċifiku wiehed jew iktar b'kapaċità li tikkorrispondi għal mill-inqas 1,5 darbiet aktar mill-kwantità ta' żjut użati mis-samps tal-magni ta' kombustjoni interna u tat-trasmissjonijiet kollha stallati, flimkien mal-fluwidi idrawliċi mit-tankijiet tal-fluwidi idrawliċi.  
  
Il-konnessjonijiet użati biex jibattlu l-kontenituri msemmija hawn fuq għandhom jikkonformaw ma' l-istandard Ewropew EN 1305:1996.
3. Meta l-bastimenti jintużaw biss għal vjaġġi qosra l-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tagħti eżenzjonijiet mir-rekwiżiti tas-sezzjoni 2.

#### Artikolu 8.10

#### Il-hsejjes li johorġu mill-bastimenti

1. Il-hsejjes iġġenerati minn bastiment li jkun qed jahdem, u b'mod partikolari l-hsejjes tad-dhul ta' l-arja fil-magna u ta' l-egzost, għandhom jittaffew bl-użu ta' mezzi adatti.
2. Il-hoss iġġenerat minn bastiment li jkun qed jahdem m'għandux ikun iżjed minn 75 dB(A) f'distanza laterali ta' 25 m mill-ġenb tal-vapur.
3. Minbarra operazzjonijiet ta' trasbord, il-hoss iġġenerat minn bastiment wieqaf m'għandux ikun iżjed minn 65 dB(A) f'distanza laterali ta' 25 m mill-ġenb tal-vapur.

#### KAPITOLU 8a

(Jithalla vojt)

#### KAPITOLU 9

#### IT-TAGHMIR TA' L-ELETRIKU

#### Artikolu 9.01

#### Ġenerali

1. Meta ma jkun hemm ebda rekwiżiti speċifiċi dwar ċerti partijiet ta' stallazzjoni, il-livell ta' sigurtà għandu jitqies bhala wiehed sodisfaċenti meta daww il-partijiet ikunu ġew manifatturati skond standard Ewropew li jkun fis-seħh jew skond ir-rekwiżiti ta' soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata.

Id-dokumenti rilevanti għandhom jiġu sottomessi lill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

2. Dokumenti li jkollhom dan li ġej, u debitament ittimbrati mill-kummissjoni ta' ispezizzjoni, għandhom jinżammu abbord:
- disinji ġenerali dwar is-sistema kollha ta' l-elettriku;
  - disinn tas-sistema tas-swiċċijiet għas-swiċċbord ewlenija, is-swiċċbord ta' l-emergenza u s-swiċċbord tad-distribuzzjoni, flimkien ma' l-iktar dati tekniċi imporanti bhall-amperaġġ u l-kurrent operattiv tat-tagħmir ta' protezzjoni u kontroll;
  - dati dwar il-potenza li jikkonċernaw il-makkinarju u t-tagħmir elettriku;
  - tipi ta' cable u informazzjoni dwar il-cross-sections tal-kondutturi.
- Mhux meħtieġ li dawn id-dokumenti jinżammu abbord ingenu mingħajr ekwipaġġ, iżda dawn għandhom ikunu disponibbli dejjem minghand is-sid.
3. It-tagħmir għandu jkun imfassal għal tiġnib permanenti sa 15° u għal temperaturi ambjentali interni ta' bejn 0 °C u +40 °C, u fuq il-gverta bejn -20 °C u +40 °C. F'dawk il-limiti, huwa għandu jkun jahdem perfettament.
4. It-tagħmir u l-apparat elettriku u elettroniku għandu jkun totalment aċċessibbli u faċli biex jinżamm fi stat tajjeb.

#### Artikolu 9.02

#### Is-sistemi tal-provvista ta' l-elettriku

- Meta ingenu jkollu sistema ta' l-elettriku, fil-principju dik is-sistema għandu jkollha mill-inqas żewġ sorsi ta' provvista b'tali mod li jekk ikun hemm hsara f'sors wiehed is-sors li jifdal ikun jista' jipprovdi lill-konsumaturi l-provvista meħtieġa għal navigazzjoni bla periklu għal mill-inqas 30 minuta.
- Klassifikazzjoni adegwata tal-provvista għandha tiġi murija permezz ta' bilanċ ta' potenza. Hawnhekk jista' jittiehed fil-kont fattur xieraq ta' simultanjetà.
- Independentement mis-sezzjoni 1 hawn fuq, l-Artikolu 6.04 għandu japplika għas-sors ta' provvista għas-sistema tat-tmun (l-istallazzjonijiet tat-tmun).

#### Artikolu 9.03

#### Protezzjoni kontra l-kuntatt fiżiku, l-intruzjoni ta' oġġetti solidi u d-dhul ta' l-ilma

It-tip ta' protezzjoni minima għal partijiet ta' istallazzjoni stallati b'mod permanenti għandu jkun kif stabbilit fit-tabella li ġejja:

Post	Tip ta' protezzjoni minima (skond il-pubblikazzjoni ta' l-IEC. 60529: 1992)					
	Ġeneraturi	Muturi	Transformers	Pannelli Distributuri Swiċċijiet	Tagħmir	Tagħmir tad-dawl
Postijiet ta' servizz, kmamar tal-magni, kompartimenti tat-tagħmir tat-tmun	IP 22	IP 22	IP 22 <sup>(2)</sup>	IP 22 <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup>	IP 44	IP 22
Stivi					IP 55	IP 55
Kaxxirizzi tal-batteriji u ż-żebgħa						IP 44 u. (Ex) <sup>(3)</sup>
Gverti miftuħa u postijiet miftuħa tat-tmun		IP 55		IP 55	IP 55	IP 55
Il-kamra tat-tmunier		IP 22	IP 22	IP 22	IP 22	IP 22
L-ispazji ta' l-akkomodazzjoni hliet il-faċilitajiet sanitarji u l-kmamar tal-ħasil				IP 22	IP 20	IP 20
Faċilitajiet sanitarji u kmamar tal-ħasil		IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 44

<sup>(1)</sup> Fejn it-tagħmir jitfa' ammonti kbar ta' shana: IP 12.

<sup>(2)</sup> Fejn it-tagħmir jew il-pannelli ma jkollhomx dan it-tip ta' protezzjoni l-post tagħhom għandu jissodisfa l-kondizzjonijiet li japplikaw għal dak it-tip ta' protezzjoni.

<sup>(3)</sup> Tagħmir elettriku tat-tip ta' sigurtà ċċertifikata skond

(a) l-istandards Ewropej EN 50014: 1997; 50015: 1998; 50016: 2002; 50017: 1998; 50018: 2000; 50019: 2000 u 50020: 2002 jew

(b) il-pubblikazzjoni IEC 60079 kif fis-seħh mill-1 ta' Ottubru 2003.

## Artikolu 9.04

**Il-protezzjoni minn xi splużjoni**

It-tagħmir elettriku biss li jflah għall-isplużjonijiet (sigurtà ċertifikata) jista' jiġi stallat fi spazji fejn x'aktarx jakkumulaw gassijiet jew tahlitiet ta' gassijiet li jistgħu jispjodu, bħall-kompartamenti mahsuba għall-akkumulaturi jew għall-ħażna ta' prodotti li jieħdu n-nar faċilment. L-ebda swiċċijiet tad-dawl jew ta' tagħmir ieħor elettriku m'għandhom jitwāhħlu f'dawn l-ispazji. Il-protezzjoni minn xi splużjoni għandha tiehu kont tal-karatteristiċi tal-gassijiet jew it-tahlitiet ta' gassijiet li jistgħu jispjodu li x'aktarx jiffurmaw (grupp ta' potenzjal splussiv, klassi ta' temperatura).

## Artikolu 9.05

**L-ertjar**

1. Sistemi taht vultaġġ ta' iktar minn 50 V jehtieġu jkunu ertjati.
2. Il-partijiet tal-metall li huma miftuha għall-kuntatt fiziku u li, waqt it-thaddim normali, ma jgħaddi ebda kurrent minn-hom, bħall-frejms u l-koperturi tal-magni, l-apparat u t-tagħmir tad-dawl, għandhom ikunu ertjati separatament meta dawn ma jkollhomx kuntatt elettriku mal-buq bħala riżultat ta' l-istallazzjoni tagħhom.
3. Il-koperturi tal-konsumaturi mobbli ta' l-elettriku u tat-tagħmir portabbli għandhom, waqt l-użu normali, ikunu ertjati permezz ta' konduttur ieħor ta' l-ert li jkun inkorporat fil-*cable* ta' l-elettriku.

Dik id-dispożizzjoni m'għandhiex tapplika fejn jintuża transformer protettiv għas-separazzjoni taċ-ċirkuwitu, u lanqas għal apparat b'tagħmir ta' insulazzjoni protettiva (insulazzjoni doppja).

4. Il-*cross-sections* tal-kondutturi ta' l-ert m'għandhomx ikunu inqas minn kif mogħtija fit-tabella li ġejja:

Il- <i>cross-section</i> tal-kondutturi esterni [mm <sup>2</sup> ]	Il- <i>cross-section</i> minima tal-kondutturi ta' l-ert	
	f <i>cables</i> insulati [mm <sup>2</sup> ]	imwāhħla separatament [mm <sup>2</sup> ]
minn 0,5 sa 4	l-istess <i>cross-section</i> bħal dik tal-konduttur estern	4
aktar minn 4 sa 16	l-istess <i>cross-section</i> bħal dik tal-konduttur estern	l-istess <i>cross-section</i> bħal dik tal-konduttur estern
aktar minn 16 sa 35	16	16
aktar minn 35 sa 120	in-nofs tal- <i>cross-section</i> tal-konduttur estern	in-nofs tal- <i>cross-section</i> tal-konduttur estern
aktar minn 120	70	70

## Artikolu 9.06

**Il-vultaġġi massimi permissibbli**

1. Il-vultaġġi li ġejjin m'għandhomx jinqabzu:

Tip ta' stallazzjoni	L-ogħla vultaġġ permissibbli		
	Kurrent dirett	Kurrent alternanti ta' fażi wahda	Kurrent alternanti ta' tliet fażijiet
a. Stallazzjonijiet tal-qawwa u s-shana inklużi s-sokits għal użu ġenerali	250 V	250 V	500 V
b. Stallazzjonijiet ta' dawl, komunikazzjonijiet, kmand u informazzjoni, inklużi s-sokits għall-użu ġenerali	250 V	250 V	-

Tip ta' stallazzjoni	L-ogħla vultaġġ permissibbli		
	Kurrent dirett	Kurrent alternanti ta' fazi waħda	Kurrent alternanti ta' tliet fażijiet
<p>ċ. Sokits maħsuba biex ifornu lil tagħmir portabbli li jintuża fuq gverti miftuħa jew f'kaxxirizzi tal-metall dojoq jew imxarba, hliet għall-bojlers u t-tankijiet:</p> <p>1. B'mod ġenerali</p> <p>2. Fejn transformerprotettiv tas-separazzjoni taċ-ċirkuwitu jipprovdi biss lil tagħmir wiehed</p> <p>3. Fejn jintuża apparat ta' insulazzjoni protettiva (insulazzjoni doppja)</p> <p>4. Fejn jintużaw salvaviti ta' kurrent <math>\leq 30</math> mA.</p>	50 V <sup>(1)</sup>	50 V <sup>(1)</sup>	-
	-	250 V <sup>(2)</sup>	-
	250 V	250 V	-
	-	250 V	500 V
d. Konsumaturi mobbli tal-elettriku bħal tagħmir elettriku għall-kontejners, muturi, blowers u pompi mobbli li normalment ma jiċċaqalqux waqt is-servizz u li l-partijiet kondutturi tagħhom li huma miftuħa għall-kuntatt fiżiku jkunu ertjati permezz ta' konduttur ta' l-ert li jkun inkorporat fil-cable tal-konnessjoni u li, minbarra dak il-konduttur ta' l-ert, ikunu mqabnda mal-buq permezz tat-tqeghid speċifiku tagħhom jew permezz ta' konduttur ieħor	250 V	250 V	500 V
e. Sokits maħsuba biex ifornu lil tagħmir portabbli li jintuża ġewwa l-bojlers u t-tankijiet	50 V <sup>(1)</sup>	50 V <sup>(1)</sup>	-

<sup>(1)</sup> Fejn dak il-vultaġġ ikun ġej min-netwerks ta' vultaġġ oġhla, għandha tintuża separazzjoni galvanika (transformer ta' sigurtà).

<sup>(2)</sup> Il-poli kollha taċ-ċirkuwitu sekondarju għandhom ikunu insulati mill-ert.

2. B'deroga mis-sezzjoni 1, jekk jiġu applikati l-miżuri protettivi meħtieġa, vultaġġi oġhla jkunu aċċettabbli:

- (a) għal sistemi ta' qawwa fejn il-potenza tagħhom tkun teħtieġ hekk;
- (b) għal stallazzjonijiet speċjali abbord bħas-sistemi tar-radju u għall-istartjar.

#### Artikolu 9.07

#### Is-sistemi ta' distribuzzjoni

1. Is-sistemi tad-distribuzzjoni li ġejjin huma awtorizzati għall-kurrent dirett u għall-kurrent alternanti ta' fazi waħda:
  - (a) sistemi b'żewġ kondutturi li waħda minnhom tkun ertjata (L1/N/PE);
  - (b) sistemi b'konduttur wiehed li jużaw il-prinċipju tar-ritorn tal-buq, għal stallazzjonijiet lokali biss (per eżempju, it-tagħmir li jkabbd il-magni tal-kombustjoni, il-protezzjoni katodika) (L1/PEN);
  - (ċ) sistemi b'żewġ kondutturi li jkunu insulati mill-buq (L1/L2/PE).
2. Is-sistemi ta' distribuzzjoni li ġejjin huma awtorizzati għal kurrent alternanti ta' tliet fażijiet:
  - (a) sistemi ta' erba' kondutturi b'ert tal-punt newtrali, mingħajr użu tal-prinċiplu tar-ritorn tal-buq (L1/L2/L3/N/PE) = (netwerk TN-S) jew (netwerk TT);
  - (b) sistemi ta' tliet kondutturi insulati mill-buq (L1/L2/L3/PE) = (netwerk IT);
  - (ċ) sistemi ta' tliet kondutturi bl-ert tal-punt newtrali bl-użu tal-prinċipju tar-ritorn tal-buq, li madankollu m'għandhomx jiġu awtorizzati għaċ-ċirkuwiti tat-terminal (L1/L2/L3/PEN).
3. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tippermetti l-użu ta' sistemi oħra.

#### Artikolu 9.08

#### Il-kollegament max-xatt u ma' netwerks oħra esterni

1. Linji ta' provvista min-netwerks fuq l-art jew min-netwerks esterni oħra għall-istallazzjonijiet tan-netwerk abbord għandu jkollhom konnessjoni permanenti abbord fil-forma ta' terminali fissi jew sokits tal-plagg fissi. Il-kollegamenti tal-cables m'għandhom ikunu soġġetti għal ebda forza ta' ġibda.

2. Il-buq għandu jkun jista' jiġi ertjat b'mod effettiv meta l-vultaġġ tal-kollegament jaqbeż il-50 V. Il-konnessjoni ta' l-ert għandha tkun immarkata b'mod speċifiku.
3. It-tagħmir tas-swiċċijiet għall-konnessjoni għandu jkun imfassal b'tali mod li jevita t-thaddim fl-istess hin tal-generaturi tan-netwerk abbord u tan-netwerk ta' fuq l-art jew ta' xi netwerk estern iehor. Perjodu qasir ta' thaddim fl-istess hin għandu jkun permess meta ssir bidla minn sistema waħda għal oħra minghajr ma' jinqata' l-vultaġġ.
4. Il-konnessjoni għandha tkun protetta kontra xi xort jew kurrent eċċessiv.
5. Is-swiċċbord ewlenija għandha tindika jekk il-konnessjoni tkunx attiva.
6. Għandu jiġi stallat tagħmir ta' indikazzjoni biex jippermetti t-tqabbil tal-polarità fil-każ ta' kurrent dirett u s-sekwenza tal-fażi fil-każ ta' kurrent alternanti ta' tliet fażijiet, bejn il-konnessjoni u n-netwerk abbord.
7. Pannell maġenb il-konnessjoni għandu jindika:
  - (a) il-mizuri meħtieġa biex tiġi stabbilita l-konnessjoni;
  - (b) it-tip ta' kurrent u l-vultaġġ nominali u, għall-kurrent alternanti, il-frekwenza.

#### Artikolu 9.09

### Il-provvista ta' elettriku lil inġenji oħra

1. Meta jiġi pprovdut elettriku lil inġenji oħra, għandha tintuża konnessjoni separata. Jekk jintużaw sokits ta' l-elettriku kklassifikati oghla minn 16 A biex jiġi pprovdut kurrent lil inġenji oħra, għandu jiġi pprovdut tagħmir (bħal swiċċijiet jew *interlocks*) biex jiġi żgurat li dik il-konnessjoni u l-iskonnettjar jistgħu jseħħu biss meta l-linja tkun mejta.
2. Konnessjonijiet tal-*cable* m'għandhom ikunu soġġetti għal ebda forza ta' ġibda.
3. L-Artikolu 9.08, sezzjonijiet 3 sa 7, għandhom japplikaw *mutatis mutandis*.

#### Artikolu 9.10

### Il-generaturi u l-muturi

1. Il-generaturi, il-muturi u l-kaxex tat-terminali tagħhom għandhom ikunu aċċessibbli għal spezzjonijiet, kejl u tiswijiet. It-tip ta' protezzjoni għandu jikkorrispondi għall-post fejn ikunu jinsabu (ara l-Artikolu 9.03).
2. Il-generaturi mhaddma mill-magna ewlenija, mix-xaft ta' l-iskrun jew minn grupp awżiljari mahsub għal għanijiet oħra għandhom ikunu mfassla skond il-medda ta' veloċitajiet ta' dawran li jistgħu jseħħu waqt it-thaddim normali.

#### Artikolu 9.11

### L-akkumulaturi

1. L-akkumulaturi għandhom ikunu aċċessibbli u mqiegħda b'mod sabiex ma jicċaqalqux mal-movimenti ta' l-inġenju. Huma m'għandhom jitqiegħdu fejn ikunu esposti għal sħana eċċessiva, kesha estrema, raxx, stim jew fwar.
 

Huma m'għandhomx jiġu stallati fil-kamra tat-tmunier, fl-ispażju ta' l-akkomodazzjoni jew fl-istivi. Dan ir-rekwiżit m'għandux japplika għal akkumulaturi ta' tagħmir portabbli, jew għal akkumulaturi li jeħtieġu inqas minn 0,2 kW biex jiġu ċċarġjati.
2. L-akkumulaturi li jeħtieġu aktar minn 2,0 kW biex jiġu ċċarġjati (mahduma abbażi tal-kurrent massimu ta' l-iċċarġjar u l-vultaġġ nominali ta' l-akkumulatur u b'kont mehud tal-kurva ta' l-iċċarġjar karatteristika tat-tagħmir ta' l-iċċarġjar) għandhom jiġu stallati f'kamra speċjali. Jekk ikunu jinsabu fuq il-gverta jkun biżżejjed li jiġu magħluqa f'armadju.
 

L-akkumulaturi li jeħtieġu mhux aktar minn 2,0 kW biex jiġu ċċarġjati jistgħu jiġu stallati f'armadju jew f'kaxxa mhux biss jekk ikunu fuq il-gverta iżda wkoll taħtha. Huma jistgħu wkoll jiġu stallati f'kamra tal-magni jew f'xi spazju iehor ivventilat tajjeb bil-kondizzjoni li jkunu protetti kontra t-twaqqiġ ta' oġġetti jew ilma jqattar.
3. L-uċuh interjuri ta' kwalunkwe kamra, armadju jew kaxxa, xkaffar jew spazju fiss mahsub għal akkumulaturi għandhom ikunu protetti kontra l-effetti ħżiena ta' l-elettroliti.
4. Għandu jkun hemm provvediment għal ventilazzjoni effettiva meta l-akkumulaturi jkunu stallati f'kompartiment, armadju jew kaxxa magħluqa. Għandha tiġi pprovduta ventilazzjoni ta' arja sfurzata għall-akkumulaturi tan-nikil-kadmju li jeħtieġu aktar minn 2 kW biex jiġu ċċarġjati u għall-akkumulaturi taċ-*comb-acidu* li jeħtieġu aktar minn 3 kW.

L-arja għandha tidhol minn isfel u tohrog minn fuq sabiex tiġi zgurata l-estrazzjoni shiha tal-gass.

Il-ventilazzjoni ta' l-arja m'għandhom jinkludu ebda tagħmir li jostakola l-fluss ta' l-arja, bħal per eżempju valvoli tal-waq-fien.

5. Il-volum ta' arja meħtieġa (Q) għandu jinhadem bil-formula li ġejja:

$$Q = 0,11 \cdot I \cdot n \text{ [m}^3/\text{h]}$$

fejn:

I = ¼ tal-kurrent massimu, f'A, ipprovdut mit-tagħmir li jiċċarġja;

n = in-numru ta' ċelel.

Fil-każ ta' akkumulaturi tal-molol mewwieta li jkun hemm fin-netwerk abbord, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' taċ-ċetta metodi oħra ta' kalkolu b'kont meħud tal-kurva karatteristika ta' l-iċċarġjar tat-tagħmir li jiċċarġja, bil-kondizzjoni li dawn il-metodi jkunu bbażati fuq id-dispożizzjonijiet ta' soċjetajiet ta' klassifikazzjoni approvati jew fuq standards rilevanti.

6. Meta tintuża ventilazzjoni naturali, il-cross-section tal-ventilazzjoni għandha tkun biżżejjed għall-volum ta' arja meħtieġ abbażi ta' veloċità ta' fluss ta' l-arja ta' 0,5 m/sec. Madankollu, il-cross-section għandha tkun mill-inqas 80 cm<sup>2</sup> għall-akkumulaturi taċ-ċomb-aċidu u 120 cm<sup>2</sup> għall-akkumulaturi tan-nikil-kadmju.

7. Meta tintuża ventilazzjoni sfurzata, għandu jiġi pprovdut fann — preferibbilment tat-tip li jiġbed — li l-mutur tiegħu għandu jkun imwarrab minn fejn ikun għaddej il-gass jew l-arja.

Il-fannijiet għandhom ikunu mfassla b'mod li tiġi evitata l-ġenerazzjoni ta' xrar bil-kuntatt bejn xafrà u l-kopertura tal-fann u jiġi evitat ukoll iċ-ċarg elettrostatiku.

8. Is-sinjali "Nar, fjammi mikxufa u tipjip mhumiex permessi" skond il-Fig. 2 ta' l-Appendiċi I li jkollu dijametru minimu ta' 10 cm għandu jitwajjal mal-bibien jew l-ghata ta' kompartimenti, armadji u kaxxi li jkollhom fihom l-akkumulaturi.

#### Artikolu 9.12

### L-istallazzjonijiet tad-distribuzzjoni ta' l-elettriku

1. Swiċċboards ta' l-elettriku

- (a) It-tagħmir, is-swiċċijiet, il-fuses u l-istrumenti tas-swiċċbord għandhom ikunu rranġati b'mod ċar u għandhom ikunu aċċessibbli għall-manutenzjoni u t-tiswija.

Terminali għal vultaġġi sa 50 V, u dawki għal vultaġġi oghla minn 50 V, għandhom jinżammu separati u jkunu mmarkati b'mod xieraq.

- (b) Għas-swiċċijiet u t-tagħmir kollu, għandhom jitwajjal mas-swiċċboards pjanċi b'marki li jidentifikaw iċ-ċirkuwitu.

L-amperaġġ nominali u iċ-ċirkuwitu għall-fuses għandhom ikunu identifikati.

- (c) Meta tagħmir b'vultaġġ operattiv oghla minn 50 V ikun stallat wara xi bieb, il-komponenti ta' dak it-tagħmir li fihom il-kurrent għandhom ikunu protetti kontra kull kuntatt aċċidentali waqt li l-bieb ikun miftuħ.

- (d) Il-materjali tas-swiċċboards għandu jkollhom robustezza mekkanika adegwata, ikunu ritardant tal-fjammi u jintfexx waħedhom; lanqas m'għandhom ikunu igroskopiċi.

- (e) Jekk fis-swiċċboards ikun hemm stallati fuses ta' kapacità ta' qtugħ għolja (HRC), għandu jkun hemm disponibbli l-aċċessorji u t-tagħmir protettivi personali biex jiġi stallati jew imneħħija dawn il-fuses.

2. Swiċċijiet, tagħmir protettivi

- (a) Iċ-ċirkuwiti tal-ġeneraturi u iċ-ċirkuwiti tal-konsumaturi ta' l-elettriku għandhom ikunu protetti kontra kull xort u kurrent eċċessiv fuq il-kondutturi kollha li ma jkunux ertjati. Għal dan il-ghan jistgħu jintużaw fuses jew tagħmir ta' swiċċijiet li jattawwaj ruhmeta meta jkun hemm xi xort jew kurrent eċċessiv.

Iċ-ċirkuwiti li jipprovdut lill-muturi elettriki ta' l-unitajiet tat-thaddim (is-sistema tat-tmun) u iċ-ċirkuwiti tal-kontroll tagħhom għandhom ikunu protetti biss kontra xi xort. Meta iċ-ċirkuwiti jinkludu salvaviti termali, dawn għandhom ikunu newtralizzati jew issettjati għal mhux inqas mid-doppju ta' l-amperaġġ nominali.

- (b) Il-hruġ mis-swiċċbord ewlieni għall-konsumaturi ta' l-elettriku li joperaw b'iktar minn 16 A għandu jinkludi swiċċ tal-kurrent jew tal-potenza.

- (c) Il-konsumaturi ta' l-elettriku għall-propulsjoni ta' l-inġenju, is-sistema tat-tmun, l-indikatur tal-pożizzjoni tat-tmun, is-sistemi tan-navigazzjoni jew tas-sigurtà, u l-konsumaturi ta' l-elettriku b'amperaġġ nominali oghla minn 16 A għandhom ikunu pprovduti b'ċirkuwiti separati.

- (d) Iċ-ċirkuwiti tal-konsumaturi ta' l-elettriku meħtieġa għall-propulsjoni u l-manuvrar tal-bastiment għandhom ikunu pprovduti direttament mis-swiċċbord ewlieni.
- (e) It-tagħmir tas-salvavita għandu jiġi magħżul abbażi ta' l-amperaġġ nominali, ir-reżistenza termali jew dinamika, u l-kapaċità tal-qtugħ. Is-swiċċijiet għandhom jifru simultanament il-kondutturi haġġin kollha. Il-pożizzjoni tas-swiċċijiet għandha tkun tingharaf.
- (f) Il-*fuses* għandhom ikunu tat-tip tal-fużjoni magħluqa (*enclosed-melt*) u magħmulin miċ-ċeramika jew materjal ekwivalenti. Għandu jkun possibbli li dawn jibiddlu mingħajr l-ebda periklu ta' kuntatt fiżiku għall-operatur.
3. It-tagħmir tal-kejl u s-sorveljanza
- (a) Iċ-ċirkuwiti tal-ġeneraturi, l-akkumulaturi u d-distribuzzjoni għandu jkollhom tagħmir ta' kejl u sorveljanza meta t-thaddim bla periklu tas-sistema jkun jeħtieġ hekk.
- (b) Netwerks mhux ertjati u b'vultaġġ oghla minn 50 V għandu jkollhom tagħmir li jsib l-ert u li jkun kapaċi jagħti allarm li jidher u jinistema'. F'sistemi sekondarji, bħalma huma ċ-ċirkuwiti tal-kontroll, dan it-tagħmir jista' jkun eżentat.
4. Il-post tas-swiċċbords ta' l-elettriku
- (a) Is-swiċċbords għandhom ikunu f'post aċċessibbli u vventilati tajjeb u jkunu protetti kontra l-ilma u l-hsara mekkanika.
- Il-pajpijiet u l-ventijiet ta' l-arja għandhom ikunu mqiegħda b'tali mod li fil-każ ta' xi tnixxija s-swiċċbords ma jkun jista' jiġrillhom ebda hsara. Jekk l-immuntar tagħhom qrib swiċċbords ta' l-elettriku ma jistax jiġi evitat, il-pajpijiet m'għandux ikollhom konnessjonijiet li jinqalghu fil-viċin.
- (b) L-armadji u l-ispazji vojta fil-hitan fejn hemm stallat tagħmir ta' swiċċijiet mhux protett għandhom ikunu ta' materjal ritardant tal-fjammi jew protett minn kisi tal-metall jew ta' ritardant tal-fjammi iehor.
- (c) Meta l-vultaġġ ikun oghla minn 50 V, gradi jew paljetti ta' insulazzjoni għandhom jitqiegħdu fil-pożizzjoni ta' l-operatur quddiem is-swiċċbord ewlieni.

#### Artikolu 9.13

#### Salvaviti ta' emerġenza

Is-salvaviti ta' l-emerġenza għall-berners taż-żejt, il-pompi tal-karburant, is-separaturi tal-karburant u l-ventilaturi tal-kamra tal-magni għandhom ikunu mwahhla centralment barra l-ispazji li jkun fihom it-tagħmir.

#### Artikolu 9.14

#### It-tagħmir ta' l-istallazzjoni

1. Id-dhul tal-*cables* għandu jkollu daqsijiet skond il-*cables* li se jiġu kkonnettjati u jkun adatt għat-tipi ta' *cables* użati.
2. Is-sokits għaċ-ċirkuwiti tad-distribuzzjoni b'vultaġġi jew frekwenzi differenti għandhom ikunu impossibbli li jiġu mit-fixkla.
3. Is-swiċċijiet għandhom jixegħlu simultanament il-kondutturi kollha ta' ċirkuwitu li ma jkunux ertjati. Madankollu, swiċċijiet ta' pol wiehed f'ċirkuwitu mhux ertjat għandhom ikunu permessi fiċ-ċirkuwiti li jdawlu l-ispazji ta' l-akkomodazzjoni, hlief għal lavanderiji, kmamar tal-banju, kmamar tal-ħasil u kmamar oħra b'facilitajiet fejn ikun hemm l-ilma.
4. Meta l-amperaġġ ikun oghla minn 16 A għandu jkun possibbli li s-sokits jilokkjaw permezz ta' swiċċ b'tali mod li l-plagg jista' jiddaħhal u jinhareġ biss meta ma jkunx għaddej kurrent.

#### Artikolu 9.15

#### Cables

1. Il-*cables* għandhom ikunu ritardanti għall-fjammi, jinfew waħidhom u jirreżistu l-ilma u ż-żejt.

Fl-ispazji ta' l-akkomodazzjoni jistgħu jintużaw tipi oħra ta' *cable*, bil-kondizzjoni li dawn ikunu protetti b'mod effettiv, ikunu ritardanti għall-fjammi u jkunu jinfew waħidhom.

L-istandards ta' ritardant tal-fjammi tal-*cables* ta' l-elettriku għandhom ikunu konformi ma':

- (a) il-pubblikazzjonijiet IEC 60332-1:1993, 60332-3:2000, jew
  - (b) regolamenti ekwivalenti rikonoxxuti minn wiehed mill-Istati Membri.
2. Il-kondutturi tal-*cables* użati għaċ-ċirkuwiti tal-qawwa u d-dawl għandu jkollhom *cross-section* minima ta' 1,5 mm<sup>2</sup>.

3. L-armatura, l-ilqugh u l-kisi tal-metall tal-cables m'għandhomx, taht kondizzjonijiet normali ta' thaddim, jintużaw bħala kondutturi jew għall-ert.
4. L-ilqugh u l-kisi tal-metall tal-cables fis-sistemi tal-qawwa u tad-dawl għandhom ikunu ertjati mill-inqas minn tarf wiehed.
5. Il-cross-section tal-kondutturi għandha tiehu kont ta' l-ogħla temperatura finali permissibbli tagħhom (kemm jifilhu kurrent) kif ukoll tal-waqgħa permissibbli fil-vultaġġ. Il-waqgħa fil-vultaġġ bejn is-swiċċbord ewlieni u l-inqas punt favorevoli tas-sistema m'għandhiex tkun iktar minn 5 % għad-dwal jew iktar minn 7 % għaċ-ċirkuwiti tal-qawwa jew tas-shana, imqabbel mal-vultaġġ nominali.
6. Il-cables għandhom ikunu protetti kontra l-ħsara mekkanika.
7. Il-mezzi biex jitwawhlu l-cables għandhom jiżguraw li kwalunwe forza ta' ġibda tibqa' fil-limiti permissibbli.
8. Meta l-cables jgħaddu minn paratiji jew gverti, ir-robustezza mekkanika, ir-reżistenza għad-dħul ta' l-ilma u r-reżistenza għan-nirien ta' dawn il-paratiji u l-gverti m'għandhomx ikunu affettwati bl-infid.
9. It-truf u l-ġonot fil-kondutturi kollha għandhom ikunu magħmula b'tali mod li jżommu l-karatteristiċi originali elettriċi, mekkaniki, ta' ritardant tal-fjammi u, fejn meħtieġ, ta' reżistenza għan-nirien.
10. Il-cables imqabbdha ma' kmamar tat-tmunier li jitreggħu lura għandhom ikunu flessibbli biżżejjed u jkollhom insulazzjoni flessibbli biżżejjed sa -20 °C kif ukoll reżistenza għall-istim u l-fwar, ir-raġġi ultravjola u l-ożonu.

#### Artikolu 9.16

##### L-istallazzjonijiet tad-dwal

1. It-tagħmir tad-dwal għandu jkun stallat b'tali mod li s-shana li jarmi ma tkunx tista' tqabbd in-nar lill-oġġetti jew il-komponenti fil-qrib li jistgħu jieħdu n-nar.
2. It-tagħmir tad-dwal fuq gverti miftuħa għandu jkun stallat b'tali mod li ma jfixkilx l-għarfien tad-dwal tan-navigazzjoni.
3. Meta tagħmir tad-dawl wiehed jew aktar ikun stallat f'kamra tal-magni jew f'kamra tal-bojler, dan għandu jkun ipprovdut b'mill-inqas żewġ ċirkuwiti differenti. Dan ir-rekwizit għandu japplika wkoll għall-postijiet fejn ikun hemm stallati makkinarju tat-tkessiħ, makkinarju idrawliku, jew muturi ta' l-elettriku.

#### Artikolu 9.17

##### Id-dwal tan-navigazzjoni

1. Is-swiċċbords għad-dwal tan-navigazzjoni għandhom ikunu stallati fil-kamra tat-tmunier. Dawn għandhom ikunu pprovduti minn *feeder* separat mis-swiċċbord ewlieni jew minn żewġ distribuzzjonijiet sekondarji indipendenti.
2. Id-dwal tan-navigazzjoni għandhom ikunu pprovduti, protetti u mixgħula separatament mis-swiċċbord tad-dwal tan-navigazzjoni.
3. L-ebda ħsara fl-istallazzjoni tas-sorveljanza, kif prevista fl-Artikolu 7.05, sezzjoni 2, m'għandha taffettwa t-thaddim tad-dawl li din tissorvelja.
4. Diversi dwal li jiffurmaw unità funzjonali u li jkunu stallati flimkien fl-istess punt jistgħu jkunu pprovduti, mixgħula u ssorveljati flimkien. Is-sistema tas-sorveljanza għandha tkun tista' tidentifika ħsara fi kwalunkwe wiehed minn dawn id-dwal. Madankollu, m'għandux ikun possibbli li jintużaw iż-żewġ sorsi ta' dawl f'dawl doppju (żewġ idwal immuntati wiehed fuq l-iehor jew fl-istess kaxxa) fl-istess waqt.

#### Artikolu 9.18

(jithalla vojt)

#### Artikolu 9.19

##### Is-sistemi ta' l-allarm u tas-sigurtà għat-tagħmir mekkaniku

Is-sistemi ta' l-allarm u tas-sigurtà għas-sorveljanza u l-protezzjoni tat-tagħmir mekkaniku għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:

- (a) Is-sistemi ta' l-allarm

Is-sistemi ta' l-allarm għandhom ikunu mfassla b'tali mod li l-ebda ħsara fis-sistema ta' l-allarm ma tista' tirriżulta fi ħsara tat-tagħmir jew l-istallazzjoni ssorveljata.

Trasmetturi binarji għandhom ikunu mfassla fuq il-prinċipju tal-kurrent mhux attiv (*quiescent current*) jew dak tal-kurrent attiv sorveljat (*monitored load-current*).

L-allarmi viżwali għandhom jibqgħu jidhru sakemm tissewwa l-hsara; allarm li jkun ingharaf għandu jkun differenti minn wiehed li jkun għadu ma ngharaf. Kull allarm għandu jinkudi wkoll twissija li tinstema'. Għandu jkun possibbli li l-allarmi akustiċi jiġu mitfija. It-tifi ta' allarm akustiku wiehed m'għandux jimpedixxi lil sinjal iehor milli jixgħel għal xi raġuni ohra.

Jistgħu jithallew xi eċċezzjonijiet fil-każ ta' sistemi ta' allarm li jkollhom inqas minn hames punti ta' kejl.

(b) Is-sistemi tas-sigurtà

Is-sistemi tas-sigurtà għandhom ikunu mfassla biex iwaqqfu jew inaqqsu t-thaddim tat-tagħmir affettwat, jew biex iwissu lil stazzjon ekwipaġġat b'mod permanenti biex jagħmel dan qabel ma tintlahaq sitwazzjoni kritika.

Trasmetturi binarji għandhom ikunu mfassla skond il-prinċipju tal-kurrent attiv (*load-current*).

Jekk is-sistemi tas-sigurtà ma jkunux imfassla biex jissorveljaw lilhom infushom għandu jkun possibbli li wiehed jivverifika li dawn ikunu qed jahdmu tajjeb.

Is-sistemi tas-sigurtà għandhom ikunu indipendenti minn sistemi ohra.

Artikolu 9.20

**It-tagħmir elettroniku**

1. Ġenerali

Il-kondizzjonijiet tat-test fis-sezzjoni 2 hawn taht għandhom japplikaw biss għal tagħmir elettroniku li jkun mehtieg għas-sistema tat-tmun u għall-impjanti ta' l-enerġija ta' l-inġenju, inklużi l-ancillarji tagħhom.

2. Il-kondizzjonijiet tat-test

(a) Il-pressjonijiet li jirriżultaw mit-testijiet li ġejjin m'għandhomx jikkawżaw hsara jew difetti fil-funzjoni tat-tagħmir elettroniku. It-testijiet skond l-istandards internazzjonali rilevanti, bħalma hi l-pubblikazzjoni IEC 60092-504:2001, hlief it-test tal-kondizzjoni tal-kesha, għandhom jitwettqu bit-tagħmir mixgħul. Dawn it-testijiet għandhom jinkludu verifika ta' funzjonament korrett.

(b) Varjazzjonijiet fil-vultaġġ u l-frekwenza

		Varjazzjonijiet	
		kontinwi	għal perjodu qasir
Ġenerali	Frekwenza	± 5 %	± 10 % 5 s
	Vultaġġ	± 10 %	± 20 % 1.5 s
Funzjonament tal-batterija	Vultaġġ	+ 30 %/- 25 %	

(c) It-test tas-shana

Il-kampjun jitwassal sa temperatura ta' 55 °C fi żmien nofs siegħa. Wara li dik it-temperatura tkun intlahqet, din tinzamm għal 16-il siegħa. Wara dan isir it-test tal-funzjonament.

(d) It-test tal-kondizzjoni tal-kesha

Il-kampjun jiġi mitfi u mkessaħ sa -25 °C u jinzamm f'dik it-temperatura għal sagħtejn. It-temperatura mbagħad tiġi mtellgħa għal 0 °C u wara jsir it-test tal-funzjonament.

(e) It-test tal-vibrazzjoni

It-test tal-vibrazzjoni għandu jitwettaq tul it-tliet assi fuq il-frekwenza tar-risonanza tat-tagħmir jew tal-komponenti għal perjodu ta' 90 minuta f'kull każ. Jekk ma jkun hemm l-ebda risonanza ċara t-test tal-vibrazzjoni għandu jitwettaq fuq frekwenza ta' 30 Hz.

It-test tal-vibrazzjoni għandu jsir permezz ta' oxxillazzjoni sinusojdali fil-limiti li ġejjin:

Ġenerali:

$f = 2,0$  sa  $13,2$  Hz;  $a = \pm 1$  mm

(amplitudni  $a = \frac{1}{2}$  il-wisgħa tal-vibrazzjoni)

$f = 13,2$  Hz sa  $100$  Hz: aċċellerazzjoni  $\pm 0,7$  g.

It-tagħmir maħsub għall-magni bid-diesel jew għall-apparat tat-tmun għandu jiġi ttestjat kif ġej:

$$f = 2,0 \text{ sa } 25 \text{ Hz; } a = \pm 1,6 \text{ mm}$$

(amplitudni  $a = \frac{1}{2}$  il-wisgħa tal-vibrazzjoni)

$$f = 25 \text{ Hz sa } 100 \text{ Hz; } \text{aċċellerazzjoni } \pm 4 \text{ g.}$$

Is-sensuri maħsuba biex jitwaħhlu fil-pajpijiet ta' l-egżost ta' magni bid-diesel jistgħu jiġu esposti għal pressjonijiet konsiderevolment oghla. Għandu jittiehed kont ta' dan matul it-testijiet.

- (f) It-test tal-kompatibbiltà elettromanjetika għandu jsir abbażi tal-pubblikazzjonijiet IEC 61000-4-2:1995, 61000-4-3:2002, 61000-4-4:1995, bil-livell tat-test numru 3.
- (g) Il-manifattur għandu juri prova li t-tagħmir elettroniku jkun adegwat għal dawn il-kondizzjonijiet tat-test. Ċertifikat minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata għandu wkoll jitqies bhala prova.

#### Artikolu 9.21

### Kompatibbiltà elettromanjetika

It-tħaddim tas-sistemi elettrici u elettronici m'għandux jiġi mhassar b'interferenza elettromanjetika. Miżuri ġenerali għandhom, bl-istess importanza, jistendu għal:

- (a) qtugħ fil-passaġġi tat-trasmissjoni bejn is-sors ta' l-interferenza u t-tagħmir affettwat;
- (b) tnaqqis tal-kawżi tad-disturb fis-sors tagħhom;
- (c) tnaqqis tas-sensittività tat-tagħmir affettwat għall-interferenza.

#### KAPITOLU 10

### IT-TAGHMIR

#### Artikolu 10.01

### It-tagħmir ta' l-ankra

1. Bastimenti maħsuba għall-garr tal-merkanzija, hliet il-puntuni li jinġarru minn bastiment li mhumiex itwal minn 40m, għandhom ikunu mġhammra b'ankri tal-pruwa li l-massa totali tagħhom P tinkiseb bil-formula li ġejja:

$$P = k \cdot B \cdot T \text{ [kg]}$$

fejn

k huwa koeffiċjent li jiehu kont tar-relazzjoni bejn it-tul L u l-wisgħa B, u tat-tip ta' bastiment:

$$k = c \sqrt{\frac{L}{8 \cdot B}}$$

għall-puntuni, madankollu, għandu jintuża  $k = c$ ;

c huwa koeffiċjent empiriku mnizzel fit-tabella li ġejja:

Tunnellaġġ massimu li jiflah ft	Koeffiċjent c
sa 400 inklużi	45
minn 400 sa 650 inklużi	55
minn 650 sa 1 000 inklużi	65
aktar minn 1 000	70

Fuq bastimenti li jifilhu tunnellaġġ ta' mhux aktar minn 400 t u li, minhabba d-disinn u l-iskop maħsub tagħhom, jintużaw biss għal vjaġġi qosra predeterminati, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' taċċetta li żewġ terzi biss mill-massa totali P tkun meħtieġa għall-ankri tal-pruwa.

2. Il-bastimenti tal-passiġġieri u l-bastimenti li mhumiex maħsuba għall-garr tal-merkanzija, hliet dawk li jimbuttaw, għandhom ikunu mġhammra b'ankri tal-pruwa li l-massa totali tagħhom P tinkiseb bil-formula li ġejja:

$$P = k \cdot B \cdot T \text{ [kg]}$$

fejn:

k huwa l-koeffiċjent li jikkorrispondi għas-sezzjoni 1, iżda fejn biex jinkiseb il-valur tal-koeffiċjent empiriku (c) l-ispezzjament ta' l-ilma  $f m^3$  mnizzel fiċ-ċertifikat Komunitarju għandu jittiehed minflok it-tunnellaġġ massimu li jiflah.

3. Il-bastimenti msemija fis-sezzjoni 1 li t-tul massimu tagħhom ma jeċċedix 86 m għandhom ikunu mghammra b'ankri tal-poppa li l-massa totali tagħhom tkun ugwali għal 25 % tal-massa P.

Bastimenti li l-ikbar tul tagħhom jeċċedi 86 m għandhom ikunu mghammra b'ankri tal-poppa li l-massa totali tagħhom tkun ugwali għal 50 % tal-massa P maħduma skond is-sezzjoni 1 jew is-sezzjoni 2.

L-ankri tal-poppa mhumiex mehtieġa għal:

- (a) bastimenti li għalihom il-massa ta' l-ankra tal-poppa tkun inqas minn 150 kg; fil-każ tal-bastimenti msemija fis-sezzjoni 1, l-aħhar paragrafu, għandha tittiehed fil-kont il-massa mnaqqa ta' l-ankri tal-pruwa;

(b) puntuni.

4. Bastimenti maħsuba għall-propulsjoni ta' konvojs riġidi li t-tul massimu tagħhom ma jeċċedix 86 m għandhom ikunu mghammra b'ankri tal-poppa li l-massa totali tagħhom tkun ugwali għal 25 % ta' l-ikbar massa P maħduma skond is-sezzjoni 1 għall-formazzjonijiet (meqjusa bhala unità nawtika) permessi u mnizzla fiċ-ċertifikat Komunitarju.

Bastimenti maħsuba għall-propulsjoni fid-direzzjoni tax-xmara ta' konvojs riġidi li jeċċedu 86 m għandhom ikunu mghammra b'ankri tal-poppa li l-massa totali tagħhom tkun ugwali għal 50 % ta' l-ikbar massa P maħduma skond is-sezzjoni 1 għall-formazzjonijiet (meqjusa bhala unità nawtika) permessi u mnizzla fiċ-ċertifikat Komunitarju.

5. Il-mases ta' l-ankri stabbiliti skond is-sezzjonijiet 1 sa 4 jistgħu jiġu mnaqqa għal ċerti ankri speċjali.
6. Il-massa totali P speċifikata għall-ankri tal-pruwa tista' tkun imqassma bejn ankra waħda jew tnejn. Din tista' titnaqqas bi 15 % meta l-bastiment ikun mghammar b'ankra tal-pruwa waħda biss u l-kubija ta' l-ankra tkun tinsab f'nofs il-bastiment.

Il-massa totali mehtieġa għall-ankri tal-poppa għall-bastimenti li jimbuttaw u dawk li l-ikbar tul tagħhom hu itwal minn 86 m tista' tkun imqassma bejn ankra waħda jew tnejn.

Il-massa ta' l-ehfef ankra m'għandhiex tkun inqas minn 45 % ta' dik il-massa totali.

7. Ankri tal-hadid fondut mhumiex permessi.
8. Il-massa ta' l-ankri għandha tkun indikata fuqhom b'figuri imbozzati b'mod li jibqgħu hekk għal hafna żmien.
9. Ankri li jkollhom massa ta' iktar minn 50 kg għandhom ikunu mghammra bil-vinċijiet.

10. Kull katina ta' l-ankra tal-pruwa għandu jkollha tul ta' mill-inqas:

- (a) 40 m għal bastimenti li ma jkunux itwal minn 30 m;
- (b) 10 m itwal mill-bastiment meta dan ikun itwal minn 30 m u mhux itwal minn 50 m;
- (c) 60 m meta l-bastiment ikun itwal minn 50 m.

Kull waħda mill-ktajjen ta' l-ankri tal-poppa għandha tkun twila mill-inqas 40 m. Madankollu, meta meta l-bastimenti jkun jehtieġu jieqfu u jħarsu fid-direzzjoni tax-xmara, għandu jkollhom ktajjen ta' l-ankri tal-poppa li jkun twal mill-inqas 60 m kull waħda.

11. Is-sahha tat-tensjoni minima R tal-ktajjen ta' l-ankri għandha tiġi kkalkulata bil-formuli li gejjin:

- (a) ankri li jkollhom massa sa 500 kg:

$$R = 0,35 \cdot P' \text{ [kN];}$$

- (b) ankri li jkollhom massa ta' iktar minn 500 kg u mhux iktar minn 2 000 kg:

$$R = \left( 0,35 - \frac{P' - 500}{15\,000} \right) P' \text{ [kN];}$$

- (c) ankri li jkollhom massa ta' iktar minn 2 000 kg:

$$R = 0,25 \cdot P' \text{ [kN].}$$

fejn

P' hija l-massa teoretika ta' kull ankra stabbilita skond is-sezzjonijiet 1 sa 4 u 6.

Is-sahha tat-tensjoni tal-ktajjen ta' l-ankri għandha tkun iddikjarata skond standard li jkun fis-sehh fi Stat Membru.

Meta l-ankri jkollhom massa ikbar minn dik mehtieġa mis-sezzjonijiet 1 sa 6, is-sahha tat-tensjoni tal-katina ta' l-ankri għandha tiġi stabbilita bhala funzjoni tal-massa proprja ta' l-ankri.

12. F'każijiet fejn ikun hemm abbord ankri itqal bi ktajjen ta' l-ankri korrispondentement iktar b'saħħithom, huma biss il-mases minimi u s-saħħiet tat-tensjoni minimi meħtieġa skond is-sezzjonijiet 1 sa 6 u 11 li għandhom jitniżżlu fiċ-ċertifikat Komunitarju.
13. Il-biċċiet ta' l-irbit (*swivels*) bejn l-ankra u l-katina għandhom ikunu jifilhu għal tensjoni 20 % oghla mis-saħħa tat-tensjoni tal-katina korrispondenti.
14. L-użu ta' *cables* minflok ktajjen ta' l-ankri huwa permess. Il-*cables* għandu jkollhom l-istess saħħa tat-tensjoni bħal dik meħtieġa għall-ktajjen, iżda għandhom ikunu 20 % itwal.

*Artikolu 10.02*

**Tagħmir ieħor**

1. Skond ir-regolamenti applikabbli ta' l-awtoritajiet tan-navigazzjoni li hemm fis-seħh fl-Istati Membri, mill-inqas it-tagħmir li ġej għandu jkun abbord:
  - (a) sistema ta' telefonija bir-radju;
  - (b) tagħmir u apparat li jagħti sinjali viżwali u li jinstemgħu kif ukoll għall-immarkar tal-bastimenti bi nhar u bil-lejl;
  - (c) dwal ta' riżerva li jahdmu b'mod indipendenti għad-dwal preskritti ta' l-irmigġ;
  - (d) kontenitur immarkat u rezistenti għan-nar, mghotti, biex jitpoġġew fih ċraret għall-ħasil żejtnin;
  - (e) kontenitur immarkat u rezistenti għan-nar, mghotti, biex jitpoġġa fih skart solidu perikoluż jew inkwinanti u kontenitur immarkat rezistenti għan-nar, mghotti, biex jitpoġġa fih skart likwidu perikoluż jew inkwinanti skond ir-regoli rilevanti applikabbli ta' l-awtoritajiet tan-navigazzjoni;
  - (f) kontenitur immarkat u rezistenti għan-nar, mghotti, biex jitpoġġew fih ir-residwi taż-żjut (*slops*).
2. Barra minn dan, it-tagħmir għandu jinkludi mill-inqas:
  - (a) *Cables* ta' l-irmigġ:
 

Il-bastimenti għandhom ikunu mghammra bi tliet *cables* ta' l-irmigġ. It-tulijiet minimi tagħhom għandhom ikunu mill-inqas dawn li ġejjin:

    - l-ewwel *cable*:  $L + 20$  m, iżda mhux iktar minn 100 m,
    - it-tieni *cable*:  $2/3$  ta' l-ewwel *cable*,
    - it-tielet *cable*:  $1/3$  ta' l-ewwel *cable*.

L-iqsar *cable* mhuwiex meħieġ abbord bastimenti li għandhom L inqas minn 20 m.

Il-*cables* għandu jkollhom saħħa tat-tensjoni  $R_s$  li tiġi kkalkulata bil-formuli li ġejjin:

għal  $L \cdot B \cdot T$  sa 1 000 m<sup>3</sup>:  $R_s = 60 + \frac{L \cdot B \cdot T}{10}$  (kN);

għal  $L \cdot B \cdot T$  aktar minn 1 000 m<sup>3</sup>:  $R_s = 150 + \frac{L \cdot B \cdot T}{100}$  [kN].

Għall-*cables* meħtieġa għandu jkun hemm abbord ċertifikat skond l-istandard Ewropew EN 10 204:1991, taħt in-Nru 3.1.

Dawn il-*cables* jistgħu jiġu sostitwiti bi ħbula li jkollhom l-istess tul u saħħa ta' tensjoni. Is-saħħa tat-tensjoni minima ta' dawn il-ħbula għandha tkun indikata fiċ-ċertifikat.
  - (b) *Cables* ta' l-irmonk:
 

Il-laneċ għandhom ikunu mghammra b'numru ta' *cables* li jkunu tajbin għall-operazzjoni tagħhom.

Madankollu, il-*cable* ewlieni għandu jkun mill-inqas 100 m twil u jkollu saħħa ta' tensjoni, f'kN, ta' mhux inqas minn terz tal-qawwa totali, f'kW, tal-magna jew magni ewlenin.

Bastimenti bil-magni u dawk li jimbuttaw u jistgħu wkoll jirmunkaw għandhom ikunu mghammra b'*cable* ta' l-irmonk li jkun mill-inqas 100m twil u li s-saħħa tat-tensjoni tiegħu, f'kN, ma tkunx inqas minn kwart tal-qawwa totali, f'kW, tal-magna jew magni ewlenin.
  - (c) Siegla;
  - (d) Skala ta' l-imbark mill-inqas 0,4 m wiesgħa u 4 m twila u li t-truf tal-ġenb tagħha jkunu ddefiniti bi strixxa ta' lewn jgħajjat; dik l-iskala għandha tkun mghammra b'poggaman. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tippermetti skali iqsar għal bastimenti zġhar;

- (e) Ganc tal-gaff;
  - (f) Sett xieraq ta' l-ewwel għajnuna bil-kontenut skond standard relevanti ta' Stat Membru. Dan is-sett ta' l-ewwel għajnuna għandu jinżamm f'kamra ta' l-akkomodazzjoni jew fil-kamra tat-tmunier u jiġi mażzun b'tali mod li jekk meħtieġ ikun jintahaq faċilment u bla periklu. Jekk is-settijiet ta' l-ewwel għajnuna jiġu mażzuna f'post mghotti, l-għata għandha tkun immarkata b'simbolu għal sett ta' l-ewwel għajnuna skond il-Fig. 8 ta' l-Appendiċi I, b'tul ta' naha ta' mill-inqas 10 cm;
  - (g) Par binokli,  $7 \times 50$  jew b'lentijiet ta' dijametru ikbar;
  - (h) Avviż dwar is-salvataġġ u r-rianimazzjoni tal-persuni li jaqghu l-baħar;
  - (i) *Searchlight* li tista' tithaddem mill-kamra tat-tmunier.
3. Għandu jkun hemm taraġ jew sellum ta' l-imbark fuq bastimenti li l-għoli tal-ġnub tagħhom 'il fuq mil-linja ta' l-ilma mhux mgħobbija jkun iżjed minn 1,50 m.

#### Artikolu 10.03

#### It-tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli

1. Għandu jkun hemm mill-inqas tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli wiehed skond l-istandard Ewropew EN 3:1996 f'kull wiehed mill-postijiet li ġejjin:
  - (a) fil-kamra tat-tmunier;
  - (b) qrib kull dahla mill-gverta sa l-ispazji ta' l-akkomodazzjoni;
  - (c) qrib kull dahla għall-ispazji tas-servizzi li ma jkunux aċċessibbli mill-ispazji ta' l-akkomodazzjoni u li jkun fihom tagħmir tat-tishin, tat-tisjir jew tar-refriġerazzjoni li jużaw karburanti solidi jew likwidi jew gass likwifikat;
  - (d) f'kull dahla għall-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-bojler;
  - (e) f'postijiet adatti taħt il-gverta fil-kmamar tal-magni u fil-kmamar tal-bojler b'tali mod li l-ebda post f'dak l-ispazju ma jkun aktar minn 10 metri mixi 'l bogħod minn tagħmir tat-tifi tan-nar.
2. Għat-tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli meħtieġ mis-sezzjoni 1, jista' jintuża biss tagħmir tat-tifi tan-nar li jahdem bit-trab b'kontenut ta' mill-inqas 6 kg jew tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli iehor bl-istess kapacità ta' tifi. Dawn għandhom jkunu adatti għal nirien tal-Klassi A, B u C u għal nirien f'sistemi ta' l-elettriku sa 1 000 V.
3. Minbarra dan jistgħu jintużaw ċilindri tat-tifi tan-nar li jahdmu bit-trab, bl-ilma jew bil-fowm li jkunu adatti għall-inqas għall-klassi ta' nar li l-iktar x'aktarx isehh fil-kamra li għalih ikunu maħsuba.
4. Tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli li juża s-CO<sub>2</sub> jista' jintuża biss biex jitfi nirien fi kċejjen u fi stallazzjonijiet elettrici. Il-kontenut ta' dan it-tagħmir għat-tifi tan-nar m'għandux ikun iktar minn 1 kg għal kull 15 m<sup>3</sup> tal-kamra li fiha jkun disponibbli biex jintuża.
5. It-tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli għandu jiġu ċċekkjati mill-inqas kull sentejn. Għandu jinhareġ ċertifikat ta' ispez-zjoni, li jkun iffirmat mill-ispettur u juri d-data ta' l-ispezzjoni.
6. Jekk jitwahhal tagħmir tat-tifi tan-nar b'tali mod li ma jkunx jidher, il-pannell li jgħattih għandu jkun identifikat b'simbolu għal tagħmir tat-tifi tan-nar kif muri fil-Fig. 3 ta' l-Appendiċi I, u b'tul ta' naha ta' mill-inqas 10 cm.

#### Artikolu 10.03a

#### Is-sistemi tat-tifi tan-nar stallati b'mod permanenti fl-ispazji ta' l-akkomodazzjoni, fil-kmamar tat-tmunier u fl-ispazji tal-passiġġieri

1. Il-protezzjoni min-nar fl-ispazji ta' l-akkomodazzjoni, fil-kmamar tat-tmunier u fl-ispazji tal-passiġġieri għandha tiġi pprovduta biss permezz ta' bexxiexa awtomatiċi adatti ta' ilma taħt pressjoni stallati bhala sistemi permanenti għat-tifi tan-nar.
2. L-istallazzjoni jew il-konverzjoni tas-sistemi għandha titwettaq biss minn ditti speċjalizzati.
3. Is-sistemi għandhom ikunu magħmula mill-azzar jew materjali ekwivalenti li ma jiehdux in-nar.
4. Is-sistemi għandhom ikunu kapaċi jbexxu l-ilma b'rata ta' mill-inqas 5 l/m<sup>2</sup> kull minuta fl-ispazju kollu ta' l-ikbar kamra li tkun se tiġi protetta.

5. Sistemi li jbexxu kwantitajiet iżgħar ta' ilma għandu jkollhom approvazzjoni tat-tip skond ir-Riżoluzzjoni ta' l-IMO A 800(19) jew standard iehor rikonoxxut skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19 ta' din id-Direttiva. L-approvazzjoni tat-tip għandha titwettaq minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata jew minn istituzzjoni ta' l-ittestjar akkreditata. L-istituzzjoni ta' l-ittestjar akkreditata għandha tikkonforma ma' l-istandard Ewropew għal-reqwiziti ġenerali għall-kompetenza tal-laboratorji ta' l-ittestjar u l-kalibrazzjoni (EN ISO/IEC 17025: 2000).
6. Is-sistemi għandhom jiġu ċċekkjati minn espert:
  - (a) qabel jiddaħhlu fis-servizz;
  - (b) qabel jiddaħhlu lura fis-servizz wara li jkun għew attivati;
  - (c) wara kull modifika jew tiswija;
  - (d) regolarment mill-inqas kull sentejn.
7. Meta jsir il-kontroll skond is-sezzjoni 6, l-espert għandu jivverifika jekk is-sistemi jissodisfawx ir-reqwiziti ta' din is-sezzjoni.
 

Il-kontroll għandu jinkludi mill-inqas:

  - (a) spezzjoni minn barra tas-sistema sħiħa;
  - (b) l-ittestjar funzjonali tas-sistemi tas-sigurtà u taż-żennuni;
  - (c) l-ittestjar funzjonali tat-tankijiet tal-pressjoni u tas-sistema tal-pompi.
8. Għandu jinħareġ ċertifikat ta' ispezzjoni, iffirmat mill-ispettur u li jkun juri d-data ta' l-ispezzjoni.
9. In-numru ta' sistemi stallati għandu jitniżżel fiċ-ċertifikat Komunitarju.
10. Għall-protezzjoni ta' oġġetti fl-ispazji ta' l-akkomodazzjoni, fil-kmamar tat-tmunier u fl-ispazji tal-passiġġieri, sistemi permanenti tat-tifi tan-nar għandhom ikunu permessi biss abbażi ta' rakkomandazzjonijiet mill-Kumitat skond l-Artikolu 19 tad-Direttiva.

#### Artikolu 10.03b

#### **Is-sistemi tat-tifi tan-nar stallati b'mod permanenti fil-kmamar tal-magni, fil-kmamar tal-bojlers u fil-kmamar tal-pompi**

##### 1. Materjali li jitfu n-nar

Għall-protezzjoni tal-kmamar tal-magni, il-kmamar tal-bojlers u l-kmamar tal-pompi, il-materjali li jitfu n-nar li ġejjin jistgħu jintużaw f'sistemi permanenti tat-tifi tan-nar:

- (a) CO<sub>2</sub> (diossidu tal-karbonju);
- (b) HFC 227ea (eptaflopropan);
- (c) IG-541 (52 % nitroġenu, 40 % argon, 8 % diossidu tal-karbonju).

Materjali li jitfu n-nar jistgħu jintużaw biss skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19.

##### 2. Ventilazzjoni, dhul ta' arja

- (a) L-arja tal-kombustjoni għall-magni tal-propulsjoni m'għandhiex tiġi estratta mill-kmamar li se jiġu protetti bis-sistemi permanenti tat-tifi tan-nar. Dan m'għandux japplika fejn ikun hemm żewġ ikmamar tal-magni ewlenin indipendenti minn xulxin u ermetikament separati jew jekk maġenb il-kamra tal-magni ewlenija jkun hemm kamra tal-magni separata bi skrun tal-pruwa, li jiżgura li l-bastiment ikun jista' jaħdem bil-qawwa tiegħu stess fil-każ ta' xi nar fil-kamra tal-magni ewlenija.
- (b) Kull ventilazzjoni sfurzata li jkun hemm fil-kamra li se tiġi protetta għandha tintefa awtomatikament jekk tiġi attivata s-sistema tat-tifi tan-nar.
- (c) Għandu jkun hemm disponibbli tagħmir li bih l-aperturi kollha li jippermettu li tidhol l-arja jew li johroġ il-gass mill-kamra li se tiġi protetta jkun jistgħu jingħalqu malajr. Għandu jkun jidher ċar jekk dawn humiex miftuħa jew magħluqa.
- (d) L-arja li tohroġ mill-valvoli tar-rilaxx tat-tankijiet ta' l-arja kkompressata stallati fil-kmamar tal-magni għandha tinħareġ għall-arja aperta.
- (e) Pressjoni żejda jew baxxa li tirriżulta mill-influss ta' materjal li jitfu n-nar m'għandhiex teqred il-komponenti tal-partijiet ta' madwar il-kamra li se tiġi protetta. Għandu jkun possibbli li l-pressjoni tibbilanċja ruhha minghajr periklu.

- (f) Il-kmamar protetti għandu jkollhom faċilità għall-estrazzjoni tal-materjal li jitfi n-nar u tal-gassijiet tal-kombustjoni. Dawn il-faċilitajiet għandhom ikunu jistgħu jithaddmu minn postijiet barra mill-kmamar protetti u li jibqgħu aċċessibbli jekk jiżviluppa xi nar f'dawk il-kmamar. Jekk ikun hemm estratturi stallati b'mod permanenti, m'għandux ikun possibbli li dawn jinxtegħlu waqt li n-nar ikun qed jiġi mitfi.

### 3. Sistema ta' allarm kontra n-nar

Il-kamra li se tiġi protetta għandha tkun isorveljata permezz ta' sistema adatta ta' allarm kontra n-nar. L-avviż ta' l-allarm għandu jasal fil-kamra tat-tmunier, fl-ispazji ta' l-akkommodazzjoni u fil-kamra li trid tiġi mharsa.

### 4. Is-sistema tal-pajpijiet

- (a) Il-materjal li jitfi n-nar għandu jiġi mgħoddi għall-kamra li se tiġi protetta u jiġi distribwit hemm permezz ta' sistema ta' pajpijiet fissi. Fil-kamra li se tiġi protetta l-pajpijiet u t-tagħmir assoċjat għandhom ikunu magħmula mill-azzar. Il-pajpijiet li jaqbd u l-ġonot ta' espansjoni għandhom ikunu eżentati minn dan bil-kondizzjoni li l-materjali użati jkollhom karatteristiċi ekwivalenti fil-każ ta' nar. Il-pajpijiet għandhom ikunu protetti minn barra u minn ġewwa kontra l-korruzzjoni.

- (b) Iż-żennuni tal-hruġ għandhom ikunu ta' qies u mgħammra b'tali mod li l-materjal li jitfi n-nar jiġi distribwit b'mod uniformi.

### 5. Tagħmir ta' attivazzjoni

- (a) Is-sistemi tat-tifi tan-nar b'attivazzjoni awtomatika m'għandhomx ikunu permissibbli.

- (b) Għandu jkun possibbli li s-sistema tat-tifi tan-nar tiġi attivata minn post adatt barra l-kamra li se tiġi protetta.

- (c) It-tagħmir ta' attivazzjoni għandu jkun stallat b'tali mod li jkun jista' jithaddem anke fil-każ ta' nar u li fil-każ ta' hsara minn xi nar jew splużjoni fil-kamra li se tiġi protetta l-kwantità meħtieġa ta' materjal li jitfi n-nar xorta waħda tkun tista' titwassal.

It-tagħmir ta' attivazzjoni mhux mekkaniku għandu jithaddem minn żewġ sorsi ta' enerġija differenti u indipendenti minn xulxin. Dawn is-sorsi ta' enerġija għandhom ikunu jinsabu fuq barra tal-kamra li se tiġi protetta. Il-linji tal-kontroll fil-kamra li se tiġi protetta għandhom ikunu mfassla b'mod li jibqgħu jaħdmu għal mill-inqas 30 minuta fil-każ ta' nar. Dan ir-rekwiżit ikun intlaħaq fil-każ ta' wajers ta' l-elettriku jekk dawn ikunu konformi ma' l-istandard IEC 60331-21:1999.

Jekk tagħmir ta' attivazzjoni jkun stallat b'mod li ma jkunx jidher il-pannell li jgħattih għandu jkun identifikat bis-simbolu "stallazzjoni tat-tifi tan-nar" kif muri fil-Fig. 6 ta' l-Appendiċi I, b'tul ta' naha ta' mill-inqas 10 cm, u l-kitba li ġejja b'ittri homor fuq sfond abjad:

"Feuerlöscheinrichtung

Installation d'extinction

Brandblusinstallatie

Fire-fighting installation".

- (d) Jekk is-sistema tat-tifi tan-nar tkun maħsuba għall-protezzjoni ta' diversi kmamar, it-tagħmir ta' attivazzjoni ta' kull kamra jrid ikun separat u identifikat b'mod ċar għal kull kamra.

- (e) Maġenb kull tagħmir ta' attivazzjoni għandu jkun hemm imwähla f'post fejn jidhru u b'mod li ma jithassarx l-istruzzjonijiet tat-thaddim f'waħda mil-lingwi ta' l-Istati Membri. Dawn għandhom ikollhom, b'mod partikolari, struzzjonijiet dwar:

(aa) l-attivazzjoni tas-sistema tat-tifi tan-nar;

(bb) il-htieġa ta' verifika biex jiġi żgurat li l-persuni kollha jkunu hallew il-kamra li se tiġi protetta;

(ċċ) l-azzjoni li għandha tittiehed mill-ekwipaġġ meta tiġi attivata s-sistema tat-tifi tan-nar;

(dd) l-azzjoni li għandha tittiehed mill-ekwipaġġ f'każ ta' hsara fis-sistema tat-tifi tan-nar.

- (f) L-istruzzjonijiet tat-thaddim għandhom jiġbdu l-attenzjoni li qabel tiġi attivata s-sistema tat-tifi tan-nar il-magni tal-kombustjoni li jiġbdu l-arja mill-kamra li se tiġi protetta għandhom jiġu mitfija.

### 6. Is-sistema tat-twissija

- (a) Is-sistemi tat-tifi tan-nar permanenti għandu jkollhom sistemi ta' twissija li jinstemgħu u li jidhru.

- (b) Is-sistema ta' twissija għandha tiqgħel awtomatikament hekk kif is-sistema tat-tifi tan-nar tiġi attivata. Is-sinjali ta' twissija għandu jinstema' għal hin adegwat qabel ma jiġi rrilaxxat il-materjal li jitfi n-nar, u m'għandux ikun possibbli li jiġi mitfi.

- (c) Is-sinjali ta' twissija għandhom ikunu jidhru b'mod ċar fil-kmamar li se jiġu protetti u barra d-dahliet għalihom, u jkunu jinstemghu ċar anke fil-kondizzjonijiet ta' xogħol li jipproduċu l-iktar volum għoli ta' hoss. Huma għandhom ikunu jingharfu b'mod ċar minn kull sinjal akustiku u ottiku iehor fil-kamra li se tiġi protetta.
- (d) Is-sinjali ta' twissija akustiċi għandhom ikunu jinstemghu b'mod ċar fil-kmamar fil-qrib anke meta l-bibien ta' bejniethom ikunu magħluqa u fil-kondizzjonijiet ta' xogħol li jipproduċu l-iktar volum għoli ta' hoss.
- (e) Jekk is-sistema ta' twissija ma tkunx awto-protetta fejn jikkonċerna xi xort elettriku, qtugħ tal-wajers u waqgħat fil-vultaġġ, għandu jkun possibbli li jiġi vverifikat li tkun qed taħdem sew.
- (f) Fid-dahla għal kull kamra li tista' tiġi pprovduta b'materjal li jitfi n-nar, għandu jitwahhal avviz li jidher ċar u li jkollu l-kliem li ġej miktub b'ittri ħomor fuq sfond abjad:

“Vorsicht, Feuerlöscheinrichtung!

Bei Ertönen des Warnsignals (Beschreibung des Signals) den Raum sofort verlassen!

Attention, installation d'extinction d'incendie!

Quitter immédiatement ce local au signal (description du signal)

Let op, brandblusinstallatie!

Bij het in werking treden van het alarmsignaal (omschrijving van het signaal) deze ruimte onmiddellijk verlaten!

Warning, fire-fighting installation!

Leave the room as soon as the warning signal sounds (description of signal)”.

#### 7. It-tankijiet tal-pressjoni, it-tagħmir u l-pajpijiet tal-pressjoni

- (a) It-tankijiet tal-pressjoni, it-tagħmir u l-pajpijiet tal-pressjoni għandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet li hemm fis-sehħ f'wiehed mill-Istati Membri.
- (b) It-tankijiet tal-pressjoni għandhom jiġu stallati skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur.
- (c) It-tankijiet tal-pressjoni, it-tagħmir u l-pajpijiet tal-pressjoni m'għandhomx jiġu stallati fl-ispazji ta' l-akkommodazzjoni.
- (d) It-temperatura fl-armadji u fl-ispazji ta' stallazzjoni li jkun hemm fihom tankijiet tal-pressjoni m'għandhiex tkun aktar minn 50 °C.
- (e) Il-kabinetti jew l-ispazji ta' l-istallazzjonijiet fuq il-gverta għandhom ikunu mwahhla sew fil-post u jkollhom ventijiet ta' l-arja li għandhom ikunu b'tali mod li f'każ li jkun hemm xi tmixxija fit-tank tal-pressjoni, l-ebda gass ma jkun jista' jispiċċa fil-partijiet ta' ġewwa tal-bastiment. Il-konnessjonijiet diretti għal kmamar ohra mhumiex permessi.

#### 8. Il-kwantità ta' materjal li jitfi n-nar

Jekk il-kwantità ta' materjal li jitfi n-nar tkun mahsuba biex thares iktar minn kamra wahda, l-ammont totali disponibbli ta' materjal li jitfi n-nar m'hemmx għalfejn ikun ikbar mill-kwantità mehtieġa għall-ikbar kamra li trid tkun protetta.

#### 9. L-immuntar, l-ispezzjoni u d-dokumentazzjoni

- (a) Is-sistema għandha tkun immuntata jew konvertita biss minn ditta li tispesjalizza fis-sistemi tat-tifi tan-nar. Ir-rekwiziti speċifikati mill-manifattur tal-materjal li jitfi n-nar u mill-manifattur tas-sistema (id-data sheet tal-prodott, id-data sheet tas-sigurtà) għandhom jintlahqu.
- (b) Is-sistema għandha tiġi ċċekkjata minn espert:
  - (aa) qabel tiddahhal fis-servizz;
  - (bb) qabel ma tiddahhal mill-ġdid fis-servizz wara li tkun giet attivata;
  - (cc) wara kull modifika jew tiswija;
  - (dd) regolarment mill-inqas kull sentejn.
- (c) Fl-ispezzjoni, l-espert għandu jiċċekkja jekk is-sistema tilhaqx ir-rekwiziti ta' dan il-kapitolu.
- (d) L-ispezzjoni għandha tkopri mill-inqas dawn li ġejjin:
  - (aa) spezzjoni minn barra ta' l-istallazzjoni shiħa;
  - (bb) iċċekkjjar dwar l-issikkar tal-pajpijiet;
  - (cc) iċċekkjjar dwar kemm jahdmu s-sistemi tal-kontroll u li jqabdbu;

- (dd) iċċekkjar dwar il-pressjoni tat-tank u l-kontenut;
  - (ee) iċċekkjar dwar l-issikkar u l-faċilitajiet biex il-kamra li se tiġi protetta tkun illokkjata;
  - (ff) iċċekkjar dwar is-sistema ta' allarm kontra n-nar;
  - (gg) iċċekkjar dwar is-sistema tat-twissija.
- (e) Ghandu jinhareġ ċertifikat ta' l-ispezzjoni, li jkun iffirmit mill-ispettur u li jkun juri d-data ta' l-ispezzjoni.
- (f) In-numru ta' sistemi tat-tifi tan-nar stallati b'mod permanenti ghandu jitmizzel fiċ-ċertifikat tal-Komunità.
10. Sistemi tat-tifi tan-nar bis-CO<sub>2</sub>

Is-sistemi tat-tifi tan-nar li jużaw is-CO<sub>2</sub> bhala l-komponent li jitfi n-nar ghandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet li ġejjin, minbarra r-reqwiziti li hemm taht is-sezzjonijiet 1 sa 9:

- (a) Il-kontenituri tas-CO<sub>2</sub> ghandhom jitpoġġew barra mil-kamra li se tiġi protetta fi spazju jew kabinet li jkun separat ermetikament minn kmamar oħra. Il-bibien għal dawn l-ispażji ta' stallazzjoni u l-kabinetti ghandhom jinfethu 'l barra, ikunu jistgħu jillokkjaw u jkollhom fuq barra s-simbolu għal "Twissija ta' periklu ġenerali" skond il-figura 4 ta' l-Appendiċi I, li dan ikun mill-inqas 5 ċm għoli, flimkien mal-marka "CO<sub>2</sub>" fl-istess kulur u ta' l-istess għoli.
- (b) L-ispażji ta' stallazzjoni taht il-gverti għall-kontenituri tas-CO<sub>2</sub> ghandhom ikunu aċċessibli biss mill-arja ta' barra. Dawn l-ispażji ghandu jkollhom is-sistema ta' ventilazzjoni artifiċjali xierqa tagħhom stess b'ventiliet ta' l-estrazzjoni, li jkunu separati kompletament minn sistemi oħrajn ta' ventilazzjoni abbord.
- (c) Il-kontenituri tas-CO<sub>2</sub> m'għandhomx jimteww sa iktar minn 0,75 kg/l. Il-volum speċifiku ta' gass CO<sub>2</sub> mhux ippressat ghandu jittiehed bhala 0,56 m<sup>3</sup>/kg.
- (d) Il-volum ta' CO<sub>2</sub> għall-kamra li se tiġi protetta ghandu jkun mill-inqas 40 % tal-volum gross tiegħu. Ghandu jkun possibbli li dan il-volum ikun fornut f'120 sekonda, u li jiġi ċċekjat jekk il-provvista tkunx giet kompluta.
- (e) Il-ftuħ tal-valvs tal-kontenitur u t-thaddim tal-valv tal-mili ghandhom ikunu operazzjonijiet ta' kontroll separati.
- (f) Il-hin xieraq imsemmi taht is-sezzjoni 6(b) ghandu jkun mill-inqas 20 sekonda. Ghandu jkun hemm tagħmir ta' min jorbot fuqu biex jiġi żgur id-dewmien qabel ma jitwassal il-gass CO<sub>2</sub>.

11. Sistemi tat-tifi tan-nar — HFC-227ea

Sistemi tat-tifi tan-nar li jużaw l-HFC 227ea bhala l-komponent li jitfi n-nar ghandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet li ġejjin, barra r-reqwiziti li hemm taht is-sezzjonijiet 1 sa 9:

- (a) Jekk ikun hemm diversi kmamar li se jiġu protetti, kull waħda b'volum gross differenti, kull kamra ghandha tiġi provduta bis-sistema tat-tifi tan-nar tagħha stess.
- (b) Kull kontenitur ta' HFC 227ea li jkun installat fil-kamra li se tiġi protetta ghandu jkun m'għammar b'valv tarilaxx għall-pressjoni żejda. Dan ghandu jhalli johroġ mingħajr hsara l-kontenut tal-kontenitur fil-kamra li se tiġi protetta jekk il-kontenitur ikun espost għall-effetti tan-nar u s-sistema tat-tifi tan-nar ma tkunx giet attivata.
- (c) Kull kontenitur ghandu jkollu tagħmir li jiċċekkja l-pressjoni tal-gass.
- (d) Il-kontenituri m'għandhomx jimteww sa iktar minn 1.15 kg/l. Il-volum speċifiku ta' l-HFC 227ea mhux ippressat ghandu jittiehed bhala 0,1374 m<sup>3</sup>/kg.
- (e) Il-volum ta' HFC 227ea għall-kamra li se tiġi protetta ghandu jkun mill-inqas 8 % tal-volum gross tal-kamra. Dan il-volum ghandu jkun fornut f'10 sekondi.
- (f) Il-kontenituri ta' l-HFC 227ea ghandu jkollhom monitor tal-pressjoni li jitfa' sinjal ta' allarm li jinstema' u li jidher fil-kamra tat-tmunier f'każ ta' telf ta' fjuwil mhux awtorizzat. Jekk ma jkunx hemm kamra tat-tmunier, dan is-sinjal ta' allarm ghandu jingħata minn fuq barra tal-kamra li se tiġi protetta.
- (g) Wara li timtela, il-konċentrazzjoni fil-kamra li se tiġi protetta m'għandhiex tkun iżjed minn 10,5 %.
- (h) Is-sistema tat-tifi tan-nar m'għandhiex ikollha xi partijiet magħmulin mill-aluminju.

12. Is-sistemi tat-tifi tan-nar — IG-541

Is-sistemi tat-tifi tan-nar li jużaw l-IG-541 bhala l-komponent li jitfi n-nar ghandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet li ġejjin, minbarra r-reqwiziti li hemm taht is-sezzjonijiet 1 sa 9:

- (a) Jekk ikun hemm diversi kmamar li se jiġu protetti, kull waħda b'volum gross differenti, kull kamra ghandu jkollha s-sistema tat-tifi tan-nar tagħha stess.

- (b) Kull kontenitur ta' IG-541 li jkun stallat fil-kamra li se tiġi protetta għandu jkun mġhammar b'valv tar-rilaxx għall-pressjoni żejda. Dan għandu jhalli johroġ minghajr hsara l-kontenut tal-kontenitur fil-kamra li se tiġi protetta jekk il-kontenitur ikun espost għall-effetti tan-nar u s-sistema tat-tifi tan-nar ma tkunx giet attivata.
  - (c) Kull kontenitur għandu jkollu tagħmir biex jiċċekkja l-kontenut.
  - (d) Il-pressjoni tal-mili tal-kontenitur m'għandhiex tkun iżjed min 200 bar fi +15 °C.
  - (e) Il-volum ta' IG-541 għall-kamra li se tiġi protetta għandu jkun mill-inqas 44 % u mhux iktar minn 50 % tal-volum gross tal-kamra. Dan il-volum għandu jkun fornut f'120 sekonda.
13. Sistemi tat-tifi tan-nar għall-oġġetti li jiproteġu

Għall-oġġetti li jiproteġu fil-kmamar tal-magna, kmamar tal-bojler u kmamar tal-pompa, sistemi permanenti tat-tifi tan-nar għandhom ikunu awtorizzati fuq il-bażi biss ta' rakkomandazzjonijiet mill-Kumitat.

#### Artikolu 10.04

##### Id-dghajjes tal-bastiment

1. L-inġenju li ġej għandu jgħorr dghajsa tal-bastiment skond l-istandard Ewropew EN 1914: 1997:
  - (a) bastimenti bil-magna u barkuni li jkollhom piż massimu ta' iktar minn 150 t;
  - (b) laneċ u bastimenti li jimbuttaw bi spostament ta' l-ilma ta' iktar minn 150 m<sup>3</sup>;
  - (c) tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma;
  - (d) bastimenti tal-passiġġieri.
2. Għandu jkun possibbli li persuna waħda tkun tista' tvara tali dghajjes tal-bastiment bla perikolu f'5 minuti mill-ewwel azzjoni manwali meħtieġa. Jekk jintuża tagħmir ta' varar li jaħdem bl-enerġija, dan għandu jkun tali li l-varar bla periklu u bil-heffa ma jkunx imfixkel jekk il-provvista ta' l-enerġija tiegħi mill-istandard.
3. Id-dghajjes li jintefhu tal-bastiment għandhom jiġu spezzjonati skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

#### Artikolu 10.05

##### Il-bagi u l-ġkieket tas-salvataġġ

1. Abbord il-vapur għandu jkun hemm mill-inqas tliet bagi skond l-istandard Ewropew EN 14144: 2002. Dawn għandhom ikunu lesti biex jintużaw u mwahhla mal-gverta f'postijiet xierqa minghajr ma jkunu mwahhla ma' l-immuntar tagħhom. Mill-inqas бага waħda għandha tkun fil-viċin qrib tal-kamra tat-tmunier u tkun mġhammra b'dawl li jaħdem bil-batterija, jixgħel waħdu li ma jintefixx fl-ilma.
2. Ġakketta tas-salvataġġ personalizzata u li tintefah awtomatikament skond l-istandards Ewropej EN 395: 1998 jew EN 396: 1998; għandha tkun qrib kull persuna li tkun regolament abbord l-inġenju.
 

Ġkieket tas-salvataġġ li ma jintefhux skond dawn l-istandards għandhom ikunu ammissibbli għat-tfal.
3. Il-ġkieket tas-salvataġġ għandhom ikunu spezzjonati skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur.

#### KAPITOLU 11

##### IS-SIGURTÀ FIL-POSTIJET TAX-XOGHOL

#### Artikolu 11.01

##### Ġenerali

1. Il-bastimenti għandhom jinbnew, jiġu rranġati u mġhammra b'tali mod li jippermettu l-persuni jaħdmu u jiċċaqalqu fis-sigurtà.
2. Il-facilitajiet installati b'mod permanenti li huma meħtieġa għax-xogħol abbord għandhom ikunu rranġati, imfassla u mharsa b'tali mod li jippermettu thaddim, użu u manutenzjoni bla perikolu u b'mod faċli. Jekk ikun meħtieġ, il-komponenti mobbli jew ta' temperatura għolja għandu jkollhom tagħmir protettiv.

#### Artikolu 11.02

##### Il-protezzjoni kontra l-waqgħat

1. Il-gverti u l-gverti tal-ġnub għandhom ikunu ċatti u fl-ebda punt ma jkunu li x'aktarx jikkawżaw il-waqgħat; għandu jkun impossibbli li jiffurmaw għadajjar.

2. Il-gverti, il-gverti tal-ġnub, l-artijiet tal-kmamar tal-magna, l-inzulijiet, it-turġien u l-uċuh tal-bolardi tal-gverti tal-ġnub għandu jkollhom uċuh li ma jizolqux.
3. L-uċuh tal-bolardi tal-gverta tal-ġnub u l-ostakoli fil-passaġġi, bhat-trufijiet tat-turġien, għandhom ikunu miżbugha f'kullur li jvarja mill-gverta ta' madwar.
4. It-trufijiet ta' barra tal-gverti, kif ukoll il-postijiet tax-xogħol fejn il-persuni jistgħu jaqgħu aktar minn 1 m, għandu jkollhom murati jew muxxillara li huma ta' l-inqas 0,70 m għolja jew poġġaman li jhares skond l-istandard Ewropew EN 711:1995, li għandu jkun fih poġġaman ta' l-idejn, poġġaman f'għoli ta' l-irkoppa u poġġaman tas-saqajn. Il-gverti tal-ġenb għandu jkollhom poġġaman tas-saqajn u poġġaman ta' l-idejn kontinwu li huwa mqabba mal-muxxillara. Il-poġġamani ta' l-idejn tal-muxxillara m'għandhomx ikunu mehtieġa fejn il-gverti tal-ġenb ikollhom poġġamani li jharsu tan-naħa tal-vapur li ma jistgħux jitreggħu lura.
5. F'postijiet tax-xogħol fejn hemm il-perikolu ta' waqgħat ta' aktar minn 1 m il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' titlob tagħmir u apparat xieraq sabiex tiżgura hidma bla perikolu.

*Artikolu 11.03*

**Id-daqsijiet tal-postijiet tax-xogħol**

Il-postijiet tax-xogħol għandhom ikunu kbar biżżejjed biex jipprovdu lil kull persuna li taħdem fihom libertà ta' caqliq adegwata.

*Artikolu 11.04*

**Il-gverti tal-ġenb**

1. Il-wisa' ċara ta' gverta tal-ġenb għandha tkun ta' l-inqas 0,60 m. Dik il-figura tista' titnaqqas għal 0,50 m f'ċerti postijiet li huma neċessarji għall-hidma tal-bastiment bhall-valvs għall-ħasil tal-gverta. Tista' titnaqqas għal 0,40 m f'bolardi u bitti.
2. Sa tul ta' 0,90 m 'il fuq mill-gverta tal-ġenb, il-wisa' ċara tal-gverta tal-ġenb tista' titnaqqas sa 0,54 m sakemm li l-wisa' ċara 'l fuq, bejn it-tarf ta' barra tal-buq u t-tarf ta' ġewwa ta' l-istiva, mhuwiex anqas minn 0,65 m. Fdan il-każ, il-wisa' ċara tal-gverta tal-ġenb tista' titnaqqas sa 0,50 m jekk it-tarf ta' barra tal-gverta tal-ġenb ikollu poġġaman li jhares skond l-istandard Ewropew EN 711:1995 biex jevita l-waqgħat. Fuq il-bastimenti ta' 55 m jew anqas tul b'akkomodazzjoni fuq il-poppa biss, il-poġġaman li jhares jista' jitwarrab.
3. Ir-rekwiziti tas-sezzjonijiet 1 u 2 għandhom japplikaw sad-daqs ta' 2,00 m 'l fuq mill-gverta tal-ġenb.

*Artikolu 11.05*

**L-aċċess għall-ispazji tax-xogħol**

1. Il-punti ta' aċċess u l-passaġġi għaċ-ċaqliq tal-persuni u l-oġġetti għandhom ikunu ta' daqs biżżejjed u irrangati b'tali mod illi:
  - (a) quddiem il-ftuħ ta' l-aċċess, hemm spazju biżżejjed biex ma jfixkilx il-moviment;
  - (b) il-wisa' ċara tal-passaġġ għandha tkun xierqa għall-użu maħsub tal-postijiet tax-xogħol u m'għandhiex tkun anqas minn 0,60 m, għajr fil-każ ta' inġenju anqas minn 8 m wiesa', fejn tista' titnaqqas sa' 0,50 m;
  - (ċ) it-tul ċar tal-passaġġ, inkluz is-soll mhuwiex anqas minn 1,90 m.
2. Il-bibien għandhom ikunu rranġati b'tali mod li jkunu jistgħu jinfethu u jingħalqu bla perikolu minn kull naħa. Għandhom jiġu protetti mill-ftuħ u l-egħluq b'mod aċċidentali.
3. Taraġ, slielem jew turġien għandhom jiġu stallati fl-aċċessi, il-hruġ u l-passaġġi fejn hemm aktar minn 0,50 m differenza fil-livell ta' l-art.
4. L-ispazji tax-xogħol li huma ekwipaġġati b'mod kontinwu għandu jkollhom taraġ jekk hemm differenza fil-livell ta' l-art ta' aktar minn 1,00 m. Dan ir-rekwizit m'għandux japplika għall-hruġ ta' l-emergenza.
5. Il-bastimenti bi stivi għandu jkollhom ta' l-inqas mezz ta' aċċess wiehed installat b'mod permanenti f'kull tarf ta' kull stiva.

B'deroga mill-ewwel sentenza, il-mezz ta' aċċess installat b'mod permanenti jista' jkun eżentat jekk ikun hemm ta' l-inqas żewġ slielem li jiċcaqalqu li jilhqu ta' l-inqas 3 skalluni fuq il-muxxillara tal-bokkaporti f'angolu ta' inklinazzjoni ta' 60°.

Artikolu 11.06

**Postijiet ta' hruġ u postijiet ta' hruġ ta' emerġenza**

1. In-numru, l-arranġament u d-dimensjonijiet tal-hruġ, inklużi l-hruġ ta' l-emerġenza, għandhom ikunu skond l-iskop u d-daqsijiet ta' l-ispażju rilevanti. Fejn wiehed mill-hruġ huwa hruġ ta' l-emerġenza, dan għandu jkun immarkat hekk b'mod ċar.
2. Il-hruġ ta' l-emerġenza jew it-twieqi jew il-koperturi tat-tamboċċ li għandhom jintużaw bħala hruġ ta' emerġenza għandu jkollhom ftuħ ċar ta' mhux anqas minn 0,36 m<sup>2</sup>, u l-iżgħar daqs għandu jkun mhux anqas minn 0,50 m.

Artikolu 11.07

**Slielem, turgien u tagħmir simili**

1. It-taraġ u s-slielem għandhom ikunu mqabbdha sewwa. It-taraġ m'għandhomx ikunu anqas minn 0,60 m wiesa' u l-wisa' ċara bejn il-poġġamani ta' l-idejn m'għandhiex tkun anqas minn 0,15 m fonda; it-turgien għandu jkollhom uċuħ li ma jżolqux u taraġ b'aktar minn tliet targiet għandu jkollhom il-poġġamani ta' l-idejn.
2. Is-slielem u l-iskaluni mqabbdha b'mod separat għandu jkollhom wisa' ċara ta' mhux anqas minn 0,30 m; l-iskaluni m'għandhomx ikunu aktar minn 0,30 m il-bogħod u d-distanza bejn l-iskaluni u l-istrutturi m'għandhiex tkun anqas minn 0,15 m.
3. Is-slielem u l-iskaluni mqabbdha b'mod separat għandhom ikunu jingħarfu b'mod ċar minn dawn ta' hawn fuq u għandu jkollhom pumi tas-sigurtà 'l fuq mill-ftuħ tal-hruġ.
4. Is-slielem li jiċċaqalqu għandhom ikunu ta' l-inqas 0,40 m wiesa', u ta' l-inqas 0,50 m wiesa' fil-baži; għandu jkun possibbli li jiġi żgurat illi dawn ma jinqalbox jew jisskiddjaw; l-iskaluni għandhom ikunu mwahhla dritti.

Artikolu 11.08

**L-ispażji ta' ġewwa**

1. Id-daqsijiet, l-arranġament u l-cross-section ta' l-ispażji tax-xogħol ta' ġewwa għandhom ikunu skond ix-xogħol li għandu jsir u għandhom jilhqnu r-reqwiziti tas-saħħa u s-sigurtà. Għandu jkollhom dawl suffiċjenti li ma jgħammex u b'arranġamenti tal-ventilazzjoni suffiċjenti. Jekk ikun meħtieġ, għandu jkollhom strumenti tat-tishin li jistgħu jzommu temperatura adegwata.
2. L-artijiet ta' l-ispażji tax-xogħol ta' ġewwa għandhom ikunu solidi u jtulu fiż-żmien, u għandhom ikunu imfassla biex ma jikkawżawx waqgħat u żlieq. Il-fethiet fil-gverti u l-artijiet għandhom, meta miftuħa, ikunu mharsa kontra l-perikolu ta' waqgħat, u t-twieqi u t-tamboċċi għandhom ikunu mqiegħda u mwahhla b'tali mod li jkun jistgħu jiġu mhaddma u mnaddfa mingħajr perikolu.

Artikolu 11.09

**Il-protezzjoni kontra l-hsejjes u l-vibrazzjoni**

1. L-ispażji tax-xogħol għandhom ikunu jinstabu, mgħammra u mfassla b'tali mod li l-membri ta' l-ekwipaġġ ma jkunux esposti għall-vibrazzjonijiet li jagħmlu l-hsara.
2. L-ispażji tax-xogħol permanenti għandhom, minbarra dan, ikunu mibnija u mharsa mill-hsejjes b'tali mod illi s-saħħa u s-sigurtà tal-membri ta' l-ekwipaġġ ma jkunux affettwati bil-hoss.
3. Għall-membri ta' l-ekwipaġġ li x'aktarx ikunu esposti kuljum għall-livelli tal-hoss li jaqbzu 85 dB(A) għandhom ikunu disponibbli tagħmir tal-protezzjoni akustika individwali. Fl-ispażji tax-xogħol fejn il-livelli tal-hoss jaqbzu 90 dB(A) għandu jintwera li l-ilbies tat-tagħmir tal-protezzjoni akustika huwa obligatorju b'simbolu "Ilbes tagħmir tal-protezzjoni akustika" b'dijametru ta' l-inqas 10 ċm skond Fig. 7 ta' Appendiċi I.

Artikolu 11.10

**L-ġhati tal-bokkaporti**

1. L-ġhati tal-bokkaporti għandha tkun aċċessibbli b'mod faċli u tista' timmanuvraha mingħajr perikolu. Il-komponenti ta' l-ġhatu tal-bokkaporti li jiżnu aktar minn 40 kg għandhom ikunu mfassla biex jiżzerżqu jew iduru jew ikollhom tagħmir ta' ftuħ mekkaniku. L-ġhati tal-bokkaporti li jaħdmu b'tagħmir ta' l-irfiegħ għandu jkollhom tagħmir adegwat u li huwa faċilment aċċessibbli. L-ġhati tal-bokkaporti li ma jistgħux jinbiddu ma' xulxin u s-solli ta' fuq għandhom ikunu mmarkati b'mod ċar biex juru l-bokkaporti li magħhom huma jagħmlu parti u l-pożizzjoni tajba tagħhom fuq dawk il-bokkaporti.

2. L-ghati tal-bokkporti għandhom ikunu imħarsa milli jiġu imxaqilba bir-riħ jew bit-tagħmir tat-tagħbija. L-ghati li jiż-zerzqu għandu jkollhom qabdiet biex jevitaw ċaqliq orizzontali aċċidentali ta' aktar minn 0,40 m; għandhom ikunu jistgħu jiġu llokjati fil-pożizzjoni finali tagħhom. Għandu jkun hemm tagħmir xieraq biex iżomm l-ghati tal-bokkporti fil-pożizzjoni.
3. Il-provvista ta' l-enerġija għall-ghati tal-bokkporti li jaħdmu b'mod mekkaniku għandha tinqata' b'mod awtomatiku meta jintreha l-iswiċċ tal-kontroll.
4. L-ghati tal-bokkporti għandhom ikunu jistgħu jifilhu t-tagħbijiet li għalihom x'aktarx li se jkunu suġġetti: L-ghati tal-bokkporti mfassla biex isir mixi fuqhom għandhom ikunu jistgħu jifilhu tagħbijiet koncentri ta' l-inqas 75 kg. L-ghati tal-bokkporti mhux mfassla biex isir mixi fuqhom għandhom ikunu mmarkati b'hala tali. L-ghati tal-bokkporti mfassla biex jirċievu merkanzija fuq il-gverta għandu jkollhom it-tagħbija permessa f'  $t/m^2$  immarkata fuqhom. Fejn hemm b'żonn ta' appoġġ biex tintlaħaq it-tagħbija massima permissibbli dan għandu jintwera f'post xieraq; f'dan il-każ it-tpingijiet rilevanti għandhom jinżammu abbord.

#### Artikolu 11.11

##### Vinċijiet

1. Il-vinċijiet għandhom ikunu mfassla b'tali mod sabiex jgħinu x-xogħol jitwettaq bla perikolu. Għandu jkollhom tagħmir illi jevita r-rilaxx tat-tagħbija mhux intenzjonali. Il-vinċijiet illi ma jillokjjaxw b'mod awtomatiku għandu jkollhom brejk li huwa adegwat biex jittrata mal-qawwa tal-ġbid tagħhom.
2. Il-vinċijiet li jaħdmu bl-idejn għandu jkollhom tagħmir biex jevitaw ir-ritorn qawwi tal-krank. Il-vinċijiet li jaħdmu kemm bl-enerġija u kif ukoll manwalment għandhom ikunu intizi b'tali mod li l-kontroll tal-mezzi mekkanici ta' ġibda ma jistax jattwa l-kontroll manwali.

#### Artikolu 11.12

##### Krejnijiet

1. Il-krejnijiet għandhom jinbnew skond l-aqwa Prattika. Il-forzi li jirriżultaw matul il-hidma tagħhom għandhom jint-bagħtu b'mod sikur fl-istruttura tal-bastiment; m'għandhomx ifixxklu l-istabbiltà tiegħu.
2. Il-plakka tal-manifattur li jkun fiha t-tagħrif li ġej għandha tiġi mwahħla mal-krejnijiet:
  - (a) l-isem u l-indirizz tal-manifattur;
  - (b) l-immarkar CE, flimkien mas-sena tal-manifattura;
  - (c) ir-riferenza tas-serje jew tat-tip;
  - (d) fejn ikun japplika, in-numru tas-serje.
3. It-tagħbijiet massimi permissibbli għandhom ikunu immarkati b'mod permanenti b'mod li jinqara b'mod ċar fuq il-krejnijiet.
 

Fejn it-tagħbija tal-hidma sikura tal-krejn ma taqbiżx l-2 000kg din tkun suffiċjenti jekk it-tagħbija tal-hidma massima possibbli tkun immarkata b'mod permanenti b'mod li tinqara b'mod ċar fuq il-krejn.
4. Għandu jkun hemm tagħmir li jipproteġi kontra inċidenti ta' tgħaffiġ jew qtugh. Il-partijiet ta' barra tal-krejn għandhom ihallu vojta tas-sigurtà ta' 0,5 m 'il fuq, 'il isfel u lejn il-ġnub, bejniethom u l-oġġetti tal-madwar kollha. Il-vojt tas-sigurtà lejn il-ġnub m'għandux ikun meħtieġ barra l-istazzjonijiet tax-xogħol u l-passaġġi.
5. Għandu jkun possibbli li jiġu mħarsa l-krejnijiet li jaħdmu bl-enerġija kontra użu mhux awtorizzat. L-unika punt possibbli minn fejn dawn jiġu mqabbdha għandha tkun mill-pożizzjoni tas-sewqan tal-krejn biss. Il-kontroll għandu jkun tat-tip awtomatiku bir-ritorn (buttuni mingħajr waqfiet); id-direzzjoni tal-hidma tagħhom għandha tkun ċara mingħajr ambigwitatijiet.

Jekk il-mezz mekkaniku ta' ġibda jfalli m'għandux ikun possibbli għat-tagħbija li taqa' b'mod mhux ikkontrollat. Ċaqliq mhux intenzjonali tal-krejn għandu jiġi evitat.

Kwalunkwe ċaqliq 'il fuq tat-tagħmir li jtella' u kwalunkwe qabza tat-tagħbija tal-hidma sikura għandha tkun limitata b'tagħmir xieraq. Kwalunkwe moviment 'il isfel tat-tagħmir li jtella' għandu jkun limitat jekk taht kwalunkwe kondizzjonijiet ta' hidma maħsuba fil-mument tal-qabda tal-gang' jista' jkun hemm anqas minn żewġ tidwiriet tal-kejbil fuq it-tanbur. Il-kontro ċaqliq li jikkorrispondi għandu xorta jibqa' possibbli wara li t-tagħmir li jlimita awtomatiku jkun ġie attwat.

Ir-robustezza tat-tensili tal-kejbils għall-armar korrenti għandha tikkorrispondi għal hames darbiet it-tagħbija permissibbli tal-kejbil. Il-konstruzzjoni tal-kejbil għandha tkun mingħajr l-ebda difett u d-disinn għandu jkun adegwat għall-użu fuq il-krejnijiet.

6. Qabel ma jitpogġa għas-servizz għall-ewwel darba jew qabel ma jitpogġa lura fis-servizz wara tibdil maġġuri, il-kalkoli u t-test tat-tagħbija għandhom joffru prova ta' robustezza u stabbiltà adegwata.

Fejn it-tagħbija tal-hidma sikura tal-krejn ma taqbiżx l-2 000kg l-espert jista' jiddeċiedi illi l-prova permezz tal-kalkoli tista' tiġi sostitwita bis-shih jew f'parti minnha b'test b'tagħbija 1,25 darba mit-tagħbija tal-hidma sikura li ssir fuq il-firxa ta' hidma shiha.

It-test ta' l-aċċettazzjoni skond l-ewwel jew it-tieni paragrafu għandu jitwettaq minn espert rikonoxxut mill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

7. Il-krejnijiet għandhom jiġu ċċekkjati regolarment u fi kwalunkwe każ ta' l-inqas kull 12-il xahar, minn espert. Matul dik l-ispezzjoni l-kondizzjoni tal-hidma fis-sikur tal-krejn għandha tkun determinata bi spezzjoni viżwali u bi spezzjoni ta' hidma.
8. Mhux aktar tard minn kull għaxar snin, wara t-test ta' l-aċċettazzjoni l-krejn għandu jiġi spezzjonat mill-ġdid minn espert rikonoxxut mill-kummissjoni ta' ispezzjoni.
9. Il-krejnijiet b'tagħbija ta' hidma sikura li taqbeż l-2 000 kg, jew li jintużaw għall-ġarr bil-baħar tal-merkanzija, jew li huma mmuntati abbord gakkijiet ta' l-irfiegħ, pontuns jew tagħmir iehor li jgħum f'wiċċ l-ilma jew l-ingenju tal-post tax-xogħol għandhom minbarra dan jilhq u r-ekwiżiti ta' wieħed mill-Istati Membri.
10. Għall-krejnijiet kollha għandhom jinżammu abbord ta' l-inqas id-dokumenti li ġejjin:
- (a) l-istruzzjonijiet tat-thaddim tal-manifattur tal-krejn, inkluż ta' l-inqas dan it-tagħrif li ġej:
- il-firxa tal-hidma u l-funzjoni tal-kontrolli;
  - it-tagħbija ta' hidma sikura massima permissibbli bħala l-funzjoni li tilhaq;
  - l-inklinazzjoni massima permissibbli tal-krejn;
  - l-istruzzjonijiet tal-muntatura u l-manutenzjoni;
  - l-istruzzjonijiet li jikkonċernaw il-kontrolli regolari;
  - data* teknika ġenerali.
- (b) iċ-ċertifikati li jikkonċernaw l-iċċekkjar li jsir skond is-sezzjonijiet 6 sa 8 jew 9.

#### Artikolu 11.13

### Il-ħażna tal-likwidi li jaqbd u

Biex jinħażnu l-likwidi li jaqbd u b'punt li jaqbd ta' anqas minn 55 °C għandu jkun hemm gwardarobba vventilata magħmula minn materjal li ma jaqbadx fuq il-gverta. Fuq in-naħa ta' barra tagħha għandu jkun hemm simbolu "Nar, fjamma mikxufa u tipjip huwa projbiti" b'dijametru ta' l-inqas 10 ċm skond il-Fig. 2 ta' Appendiċi 1.

#### KAPITOLU 12

### AKKOMODAZZJONI

#### Artikolu 12.01

#### Ġenerali

1. Il-bastimenti għandu jkollhom akkomodazzjoni għall-persuni li jgħixu b'mod regolari abbord, u ta' l-inqas għall-ekwipaġġ minimu.
2. L-akkomodazzjoni għandha tkun imfassla, irranġata u mġhamra b'tali mod li tilhaq il-bżonnijiet tas-saħħa, is-sigurtà u l-kumdità ta' dawk abbord. Għandha tkun ta' aċċess bla perikolu u faċli u b'insulazzjoni adegwata kontra s-shana u l-kesħa.
3. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tawtorizza eċċezzjonijiet għad-dispożizzjonijiet ta' dan il-Kapitolu jekk is-saħħa u s-sigurtà ta' dawk abbord jiġu żgurati permezz ta' mezzi oħra.
4. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha ddahħal fuq iċ-ċertifikat tal-Komunità kwalunkwe restrizzjonijiet fil-perjodi ta' hidma ta' kuljum tal-bastiment u l-arranġament tat-thaddim li jirrizulta mill-eċċezzjonijiet imsemmija f'sezzjoni 3.

## Artikolu 12.02

**Htiġiet speċjali ta' tfassil għall-akkomodazzjoni**

1. Għandu jkun possibbli li akkomodazzjoni tiġi vventilata b'mod adegwat anke meta l-bibien ikunu magħluqa; min-barra dan, il-kwartieri komuni fejn jgħixu għandu jkollhom dawl ta' matul il-jum adegwat u, sakemm ikun possibbli, b'veduta fuq barra.
2. Fejn ma jkunx hemm aċċess livell mal-gverta għall-akkomodazzjoni u d-differenza fil-livell hija ta' 0,30 m jew aktar, l-akkomodazzjoni għandha tkun aċċessibbli permezz ta' tarag.
3. Fis-sezzjoni ta' quddiem tal-bastiment l-ebda art m'għandha tkun aktar minn 1,20 m taht il-pjan tal-fundar massimu.
4. Il-kwartieri ta' l-ghajxien u ta' l-irqad għandu jkollhom ta' l-inqas żewġ postijiet ta' hruġ li huma l-iżjed imbegħdin minn xulxin possibbli u li jservu bhala rotot ta' hruġ. Hruġ wiehed jista' jkun imfassal bhala hruġ ta' emerġenza. Dan ma japplikax għall-kmamar bi hruġ li jwassal b'mod dirett fuq il-gverta jew fil-kurudur li jservi bhala rotta ta' hruġ, sakemm illi l-kurudur ikollu żewġ punti ta' hruġ il-bogħod minn xulxin li jwasslu għall-port jew in-naha tal-bastiment li tagħti għal fuq il-pruwa. Il-hruġ ta' l-emerġenza, li jistgħu jinkludu tamboċċi u twieqi, għandu jkollhom ftuħ ċar ta' l-inqas ta' 0,36 m<sup>2</sup> u l-iqsar naħa mhux inqas minn 0,50 m u jippermettu evakwazzjoni ta' malajr f'emerġenza. L-insulazzjoni u l-kisi ta' barra għar-rotot tal-hruġ għandhom ikunu magħmula minn materjal li jittardja n-nar u l-uzu tar-rotot tal-hruġ għandu jkun garantit fil-hinijiet kollha b'mezzi xierqa bhal slielem jew skalluni mwahħla b'mod separat.
5. L-akkomodazzjoni għandha tkun protetta kontra l-hoss u l-vibrazzjoni mhux ammissibbli. Il-livelli tal-pressjoni tal-hoss m'għandhomx jaqbzu:
  - (a) 70 dB(A) fil-kwartieri ta' l-ghajxien komunal;
    - (b) 60 dB(A) fil-kwartieri ta' l-irqad. Din id-dispożizzjoni m'għandhiex tapplika għall-bastimenti li jahdmu b'mod esklussiv barra l-perjodu tal-mistrieħ ta' l-ekwipaġġ, kif stabbilit mil-leġislazzjoni nazzjonali ta' l-Istati Membri. Ir-res-trizzjoni tal-perjodu ta' hidma ta' kuljum għandha tiddahhal fuq iċ-ċertifikat tal-Komunità.
6. L-ispazju 'l fuq fil-akkomodazzjoni m'għandux ikun anqas minn 2,00 m.
7. Bhala regola ġenerali, il-vapuri għandu jkollhom ta' l-inqas kamra komunal wahda maqtugħa mill-kwartieri ta' l-irqad.
8. L-erja ta' l-art vojta tal-kwartieri ta' l-ghajxien komunal m'għandhiex tkun anqas minn 2 m<sup>2</sup> kull persuna, u fi kwalunkwe każ mhux anqas minn 8 m<sup>2</sup> b'kollox (minghajr ma tingħadd l-ghamara, ghajr l-imwejjed u s-siġġijiet).
9. Il-kapaċità kubika tal-kmamar ta' l-ghajxien u ta' l-irqad privati m'għandhomx ikunu anqas minn 7 m<sup>3</sup> kull wahda.
10. Il-volum ta' l-ispazju ta' l-arja għal kull persuna għandu jkun ta' l-inqas 3,5 m<sup>3</sup> fil-kwartieri ta' l-ghajxien privati. Fil-kwartieri ta' l-irqad għandu jkun ta' l-inqas 5 m<sup>3</sup> għall-ewwel okkupant u ta' l-inqas 3 m<sup>3</sup> għal okkupant ieħor (minghajr ma jingħadd il-volum ta' l-ghamara). Il-kabini ta' l-irqad għandhom, sakemm ikun possibbli, ikunu maħsuba għal mhux aktar minn żewġ persuni. L-irmigġi m'għandhomx ikunu anqas minn 0,30 m 'l fuq mill-art. Fejn irmigġ wiehed jitpoġġa fuq l-ieħor, l-ispazju ta' fuq kull irmigġ m'għandux ikun anqas minn 0,60 m.
11. Il-bibien għandu jkollhom ftuħ li t-tarf ta' fuq tagħhom ikun ta' l-inqas 1,90 m 'l fuq mill-gverta jew 'l fuq mill-art u wisa' ċara ta' l-inqas ta' 0,60 m. It-tul preskritt jista' jintlaħaq permezz ta' għati jew dirghajn li jiżżerzqu jew biċ-ċappetti. Il-bibien għandhom jinfethu għan-naha ta' barra u għandu jkun possibbli li tiftaħhom miz-żewġ naħat. Is-solli m'għandhomx ikunu aktar minn 0,40 m għolja, iżda madankollu għandhom jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet ta' regolamenti oħra tas-sigurtà.
12. It-tarag għandhom ikunu mwahħla b'mod permanenti u li jistgħu jintużaw bla perikolu. Dawn jitqiesu li huma hekk meta:
  - (a) huma ta' l-inqas 0,60 m wiesa';
  - (b) il-wiċċ ta' l-iskalluni ikun ta' l-inqas 0,15 m fond;
  - (c) it-turġien ikunu ma jżolqux;
  - (d) it-tarag b'aktar minn tliet tarġiet ikollhom ta' l-inqas poġġaman ta' l-idejn jew maqbad.
13. Il-pajpijiet li jgħorru gassijiet jew likwidi perikolużi, u b'mod partikolari dawk li jkunu taht tali pressjoni li xaqq jista' jkun ta' perikoli għall-persuni, m'għandhomx ikunu fl-akkomodazzjoni jew fil-kuruduri li jwasslu għall-akkomodazzjoni. Dan ma japplikax għall-pajpijiet tal-fwar u pajpijiet ta' sistema idrawlika, sakemm dawn ikunu mghammra fit-tubi tal-metall, u għall-pajpijiet ta' stallazzjonijiet ta' gass likwidu għal skopijiet domestiċi.

## Artikolu 12.03

**L-istallazzjonijiet sanitarji**

1. Ta' l-inqas l-istallazzjonijiet sanitarji li ġejjin għandhom ikunu provduti f'bastimenti b'akkomodazzjoni:
  - (a) tojlit wiehed għal kull akkomodazzjoni jew kull sitt membri ta' l-ekwipaġġ; għandu jkun possibbli li dawn jiġu vventilati b'arja friska;

- (b) friskatur wiehed tal-hasil b'pajp tad-drenaġġ u mqabbd ma' l-ilma tax-xorb shun u kiesah għal kull unità ta' akkomodazzjoni jew għal kull erba' membri ta' l-ekwipaġġ.
  - (c) doċċa jew banju wiehed imqabbd ma' l-ilma tax-xorb shun jew kiesah għal kull unità ta' akkomodazzjoni jew għal kull sitt membri ta' l-ekwipaġġ.
2. L-istallazzjonijiet sanitarji għandhom ikunu viċin l-akkomodazzjoni. It-tojlits m'għandux ikollhom aċċess dirett għall-kċejjen, il-kmamar ta' akkomodazzjoni jew il-kwartieri komunalni ta' l-ghajxien/kċejjen magħquda.
3. Il-kompartimenti tat-tojlit għandu jkollhom spazju ta' l-art ta' l-inqas ta' 1 m<sup>2</sup>, mhux inqas minn 0,75 m wiesa' u mhux inqas minn 1,10 m twil. Il-kompartimenti tat-tojlit f'kabini għal mhux aktar minn żewġ persuni jistgħu jkunu iżgħar. Fejn tojlit ikun fih friskatur tal-hasil u/jew doċċa, l-ispażju ta' l-art għandu jiżdied b'ta' l-inqas l-ispażju ta' l-art okkupat bil-friskatur tal-hasil u/jew doċċa (jew banju).

#### Artikolu 12.04

#### Il-kċejjen

1. Il-kċejjen jistgħu jkunu magħquda mal-kwartieri ta' l-ghajxien komunalni.
2. Il-kċejjen għandu jkun fihom:
- (a) forn;
  - (b) friskatur b'konnessjoni mad-drenaġġ;
  - (c) provvista ta' ilma tax-xorb;
  - (d) frigġ;
  - (e) post għall-ħażna suffiċjenti u spazju għax-xogħol.
3. Iz-zona ta' l-ikel tal-kċejjen/kwartieri ta' l-ghajxien komunalni magħquda għanda tkun kbira biżżejjed biex takkomoda n-numru ta' l-ekwipaġġ li normalment jużaha fl-istess hin. Is-sedili m'għandhomx ikunu anqas minn 0,60 m wiesa'.

#### Artikolu 12.05

#### Ilma tax-xorb

1. Il-bastimenti b'akkomodazzjoni għandu jkollhom stallazzjoni ta' ilma tax-xorb. L-aperturi tat-tank ta' l-ilma tax-xorb u l-pajpijiet ta' l-ilma tax-xorb għandhom ikunu mmarkati li huma maħsuba b'mod esklussiv għall-ilma tax-xorb. Il-kontenituri minn fejn jimtela l-ilma tax-xorb għandhom ikunu installati fuq il-gverta.
2. L-istallazzjonijiet ta' l-ilma tax-xorb għandhom:
- (a) fuq l-uċuh ta' ġewwa jkunu magħmula minn materjal li jirreżisti t-tmermir u ma jkunx ta' perikolu fiżjoloġiku;
  - (b) ikun mingħajr sezzjonijiet tal-pajp fejn iċ-ċirkolazzjoni regolari ta' l-ilma ma tkunx garantita u
  - (c) ikun protett kontra t-tishin eċċessiv.
3. Minbarra s-sezzjoni 2, it-tankijiet ta' l-ilma tax-xorb għandhom:
- (a) ikollhom kapaċità ta' l-inqas ta' 150 l għal kull persuna li normalment tgħix abbord, u ta' l-inqas għal kull membru ta' l-ekwipaġġ minimu;
  - (b) ikollhom ftuh adegwat, li jillokkja, biex in-naħa ta' ġewwa tkun tista' titnaddaf;
  - (c) ikollhom indikatur tal-livell ta' l-ilma;
  - (d) ikollhom pajpijiet ta' ventilazzjoni li jwasslu għall-arja fil-beraħ jew li jkollhom filtri xierqa.
4. It-tankijiet ta' l-ilma tax-xorb m'għandhomx jaqsmu l-hitan ma' tankijiet ohra. Il-pajpijiet ta' l-ilma tax-xorb m'għandhomx jgħaddu minn tankijiet li jkun fihom likwidu iehor. M'humiex permessi konnessjonijiet bejn is-sistema tal-provvista ta' l-ilma tax-xorb u l-pajpijiet l-ohra. Il-pajpijiet li jgħorru gassijiet jew likwidu iehor għajr l-ilma tax-xorb m'għandhomx jgħaddu minn tankijiet li jkun fihom likwidu iehor.
5. Il-bastimenti bil-prensa ta' l-ilma tax-xorb għandhom jaħdmu biss fuq l-arja kompressata mhux kontaminata. Fejn jiġi provdut permezz ta' kompressuri, il-filtri ta' l-arja xierqa u l-istrumenti li jisseparaw iż-żejt għandhom jiġu nstallati b'mod dirett quddiem il-bastiment tal-pressjoni għajr jekk l-ilma u l-arja jkunu separati b'dijaframma.

## Artikolu 12.06

**Tishin u ventilazzjoni**

1. Ghandu jkun possibbli li l-akkomodazzjoni tissahhan skond l-użu maħsub tagħha. L-istallazzjonijiet tat-tishin għandhom ikunu xierqa għall-kondizzjonijiet tat-temp li jistgħu jqumu.
2. Ghandu jkun possibbli li ssir ventilazzjoni tal-kwartieri ta' l-ghajxien u ta' l-irqad b'mod adegwat anke meta l-bibien ikunu magħluqa. Il-ventilazzjoni għandha tiżgura ċ-ċirkolazzjoni ta' l-arja adegwata fil-kondizzjonijiet klimatiki kollha.
3. L-akkomodazzjoni għandha tkun imfassla u irraġata b'tali mod biex tevita kemm ikun possibbli d-dhul ta' arja hażina minn żoni oħra tal-bastiment bħall-kmamar tal-magna jew l-istivi; fejn l-arja furzata tal-ventilazzjoni tintuża, il-ventijiet tat-tehid ta' l-arja għandhom jitpoġġew b'tali mod biex jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' hawn fuq.

## Artikolu 12.07

**L-istallazzjonijiet ta' akkomodazzjoni oħra**

1. Kull membru ta' l-ekwipaġġ li jgħix abbord għandu jkollu irmiġġ individwali u kompartiment tal-hwejjeġ li jissakkar individwali. Il-kejl ta' ġewwa ta' l-irmiġġ m'għandux ikun anqas minn 2,00 × 0,90 m.
2. Għandhom jiġu provduti postijiet adattati għall-ħażna u t-nixxif tal-hwejjeġ, iżda mhux fil-kwartieri ta' l-irqad.
3. Iż-żoni ta' l-akkomodazzjoni kollha għandu jkollhom dawl elettriku. Lampi addizzjonali li jużaw il-gass jew il-karburant likwidu jistgħu jintużaw biss fil-kwartieri ta' l-ghajxien komunali. It-tagħmir tad-dawl li juża' il-fjuwil likwidu għandu jkun magħmul minn metall u għandu jahraq biss karburanti b'punt li jaqbad ta' l fuq minn 55 °C jew żejt tal-parafin kummerċjali. Għandhom jitpoġġew jew jitwaħħlu b'tali mod li ma jkunux ta' perikolu ta' nar.

## KAPITOLU 13

**IT-TISHIN, IT-TISJIR U T-TKESSIH PERMEZZ TAL-KARBURANT IT-TAGHMIR**

## Artikolu 13.01

**Ġenerali**

1. L-apparat tat-tishin, tat-tisjir u tat-tkessih li jahdem bil-gass likwidu għandu jilhaq ir-rekwiżiti tal-Kapitolu 14.
2. L-apparat tat-tishin, tat-tisjir u tat-tkessih, flimkien ma' l-aċċessorji tiegħu, għandu jkun imfassal u installat b'tali mod li ma jkunx perikoluż anke f'każ ta' tishin żejjeġ. Għandu jkun installat b'tali mod li ma jstax jinqaleb jew jiċċaqqlaq b'mod aċċidentali.
3. L-apparat imsemmi fis-sezzjoni 2 m'għandux ikun installat f'żoni fejn is-sustanzi b'punt li jaqbad ta' taht 55 °C jintużaw jew jinħażnu. L-ebda kanni minn dawn l-istallazzjonijiet ma jistgħu jgħaddu minn żoni bħal dawn.
4. Il-provvista ta' l-arja neċessarja għall-hruġ għandha tkun żgurata.
5. L-istrumenti tat-tishin għandhom ikunu mqabba sewwa mal-kanni, li għandu jkollhom ventilaturi jew tagħmir adegwat li jippermettu protezzjoni kontra r-riħ. Għandhom ikunu irraġati b'tali mod li jippermettu t-tindif.

## Artikolu 13.02

**L-użu ta' karburanti likwidi, tagħmir imħaddem biż-żejt**

1. L-apparat tat-tishin, tat-tisjir u tat-tkessih li juża karburant likwidu jista' jithaddem biss b'karburanti b'punt li jaqbad 'l fuq minn 55 °C.
2. B'deroga mis-sezzjoni 1, l-istrumenti tat-tisjir u l-istrumenti tat-tishin u tat-tkessih li jkollhom berners bi ftila jew li jahdmu biż-żejt tal-paraffin kummerċjali jistgħu jithallew fl-akkomodazzjoni u fil-kamra tat-tmunier sakemm li l-kapaċità tat-tank tal-karburant ma taqbiżx it-12-il litru.
3. L-istrumenti li jkollhom berners tal-ftila għandhom ikunu:
  - (a) ikollhom tank tal-karburant tal-metall li l-apertura tal-mili tiegħu tista' tiġi llokkjata u m'għandhiex ġunta ta' l-istann artab taht il-livell massimu tal-mili, u għandhom ikunu mfassla u installati b'tali mod li t-tank tal-karburant ma jstax jinfetah jew jitbattal b'mod aċċidentali;

- (b) jistgħu jinxtegħlu mingħajr l-għajnuna ta' karburant likwidu ieħor;
- (ċ) ikunu installati b'tali mod li jiżguraw l-evakwazzjoni bla perikolu tal-gassijiet tal-kombustjoni.

*Artikolu 13.03*

**Il-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni u apparati tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni**

1. Il-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni u l-apparati tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni għandhom jinbnew skond l-aqwa prattika.
2. Fejn fuklar tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni jew apparat tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni ikun stallat f'kamra tal-magna, il-provvista ta' l-arja lill-apparat tat-tishin u l-magni għandha tkun iddisinnjata b'tali mod li l-apparat tat-tishin u l-magni jkunu jistgħu jahdmu kif jixraq u bla perikolu b'mod indipendenti minn xulxin. Fejn ikun neċessarju, għandu jkun hemm provvista ta' l-arja separata. L-apparat għandu jkun installat b'tali mod li l-ebda fjamma mill-berner ma tista' tilhaq il-partijiet l-oħra ta' l-installazzjonijiet tal-kamra tal-magna.

*Artikolu 13.04*

**Il-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni**

1. Għandu jkun possibbli li jixtegħlu l-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni mingħajr l-għajnuna ta' likwidu li jaqbad ieħor. Għandhom ikunu imqabbdha 'l fuq minn dixx tat-taqtir tal-metall li jdur mal-partijiet kollha li jgħorru l-karburant, bil-ġnub tiegħu ta' l-inqas 20 mm għolja u li għandu kapasità ta' l-inqas ta' 2 litri.
2. Għall-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni stallati fil-kamra tal-magna, il-ġnub tad-dixx tat-taqtir tal-metall ipreskritt fis-sezzjoni 1 għandhom ikunu ta' l-inqas 200 mm għolja. It-tarf ta' isfel tal-berner bil-vaporizzazzjoni għandu jkun jinsab 'l fuq mit-tarf tad-dixx tat-taqtir. Minbarra dan, it-tarf ta' fuq tad-dixx tat-taqtir għandu jestendi ta' l-inqas 100 mm 'l fuq mill-art.
3. Il-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni għandu jkollhom regolatur adattat li, fl-arrangamenti kollha, jiżgura kważi ċirkolazzjoni kostanti ta' karburant għall-berner u li jevita kwalunkwe taqtir ta' karburant jekk tintefa' l-fjamma. Ir-regolaturi għandhom jitqiesu adattati li jahdmu tajjeb anke meta esposti għall-vibrazzjoni u mxaqqilba sa' 12° u li, minbarra l-istrument li jzomm fil-wiċċ li jirregola l-invellar, għandhom
  - (a) it-tieni strument li jzomm fil-wiċċ li jagħlaq il-provvista tal-karburant b'mod sikur u li tista' toqgħod fuqu meta il-livell permess jinqabeż, jew
  - (b) il-pajp ta' meta jfur, iżda biss jekk id-dixx tat-taqtir għandu l-kapasità suffiċjenti li takkomoda ta' l-inqas il-kontenut tat-tank tal-karburant.
4. Fejn it-tank tal-karburant tal-fuklar tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni huwa stallat separatament:
  - (a) id-differenza bejn it-tank u dak li jitma' l-berner ma tistax taqbez dik stabbilita fl-istruzzjonijiet tal-hidma tal-manifattur;
  - (b) għandha tkun installata b'tali mod li tkun protetta minn tishin mhux aċċettabbli;
  - (ċ) għandu jkun possibbli li jitwaqqaf il-provvista tal-karburant mill-gverta.
5. Il-kanni tal-fuklari tal-berner taż-żejt bil-vaporizzazzjoni għandu jkollhom strument biex jevitaw it-taqlib tal-kurrent.

*Artikolu 13.05*

**L-apparati tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni**

L-apparati tat-tishin tal-berner taż-żejt bl-atomizzazzjoni għandhom b'mod partikolari jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

- (a) il-ventilazzjoni adegwata tal-berner għandha tkun żgurata qabel ma jingħata l-karburant;
- (b) il-provvista tal-karburant għandha tkun irregolata minn termosta;
- (ċ) il-karburant għandu jiehu n-nar minn apparat ta' l-elettriku jew minn fjamma żgħira li tixgħel il-hin kollu;
- (d) apparat li jħares il-fjamma għandu jaqta' l-provvista tal-karburant meta tintefa' l-fjamma;
- (e) l-iswiċċ principali għandu jitqiegħed f'post faċilment aċċessibbli barra l-kamra ta' l-installazzjoni.

*Artikolu 13.06*

**L-apparati tat-tishin bl-arja sfurzata**

L-apparati tat-tishin bl-arja sfurzata li jikkonsistu f'kamra tal-kombustjoni li madwarha l-arja tat-tishin tgħaddi taħt pressjoni għal sistema ta' distribuzzjoni jew għal-kamra għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

- (a) Jekk il-karburant huwa awtomizzat taħt pressjoni l-arja tal-kombustjoni għandha tasal permezz ta' *blower*.

- (b) Il-kamra tal-kombustjoni għandha tkun ivventilata tajjeb qabel ma jkun jista' jinxtegħel il-berner. Il-ventilazzjoni tista' titqies kompluta meta l-blower ta' l-arja tal-kombustjoni tibqa' taħdem wara li l-fjamma tkun infiet.
- (c) Il-provvista tal-karburant għandha tinqata' awtomatikament jekk:
- jintefa n-nar;
  - il-provvista ta' l-arja tal-kombustjoni mhix biżżejjed;
  - l-arja msahhna teċċedi t-temperatura stabbilita minn qabel, jew
  - il-provvista ta' l-elettriku ta' l-apparati tas-sigurtà tinqata'.
- Fil-kazijiet ta' hawn fuq il-provvista tal-karburant ma għandhiex terga'tibda awtomatikament wara li tkun inqatgħet.
- (d) Għandu jkun possibbli li tinqata' l-arja tal-kombustjoni u l-blowers ta' l-arja tat-tishin minn barra l-kamra fejn ikun jinsab l-apparat tat-tishin.
- (e) Fejn l-arja tat-tishin tingħbed minn barra, il-ventijiet tat-tehid ta' l-arja għandhom ikunu jinsabu l-aktar bogħod possibbli 'l fuq mill-gverta. Għandhom ikunu installati b'tali mod li x-xita u r-raxx ta' l-ilma ma jstgħux jidhlu.
- (f) Il-pajpijiet ta' l-arja tat-tishin għandhom ikunu magħmula mill-metall.
- (g) Ma għandux ikunu possibbli li l-fethiet ta' l-arja tat-tishin jingħalqu kompletament.
- (h) Ma għandux ikun possibbli li kwalunkwe karburant li jgħattar jilhaq il-pajpijiet ta' l-arja tat-tishin.
- (i) L-istrumenti tat-tishin ta' l-arja sfurzata m'għandhomx ikunu jstgħu jgħbdu l-arja tat-tishin mill-kamra tal-magna.

*Artikolu 13.07*

**Tishin bil-karburant solidu**

1. L-apparati tat-tishin tal-karburant solidu għandhom jitpoġġew fuq pjanċa tal-metall bi trufijiet mghollija b'tali mod li l-ebda karburant jaqbad jew irmied sħun ma jaqgħu barra l-pjanċa.  
  
Dan ir-rekwiżit ma japplikax għall-apparati installati f'kompartmenti mibnija minn materjali li ma jaqbadx u maħsuba biss għall-bojlers domestiċi.
2. Il-bojlers tal-karburant solidu għandhom ikunu mghammra b'apparati ta' kontroll termostatiċi sabiex jirregolaw iċ-ċirkolazzjoni ta' l-arja ta' kombustjoni.
3. Mezz li permezz tiegħu l-irmied jstgħu jitnaqqas malajr għandu jitpoġġa fil-vicinanza ta' kull apparat tat-tishin.

KAPITOLU 14

**L-ISTALAZZJONIJIET TAL-GASS LIKWIFIKAT GĦAL SKOPIJIET DOMESTIĊI**

*Artikolu 14.01*

**Ġenerali**

1. L-installazzjonijiet tal-gass likwifikat b'mod essenzjali jikkonsistu f'unità tal-provvista li jkun fiha kontenitur jew aktar tal-gass, u minn regolatur tal-pessjoni jew aktar, sistema ta' distribuzzjoni u numru ta' apparati li jikkonsmaw il-gass.  
  
Il-kontenituri ta' riżerva u dawk vojti li mhumiex fl-unità tal-provvista ma għandhomx jitqiesu bhala parti mill-installazzjoni. L-Artikolu 14.05 għandu japplika għalihom *mutatis mutandis*.
2. L-installazzjonijiet jstgħu jithaddmu biss bil-propàn kummerċjali.

*Artikolu 14.02*

**L-installazzjonijiet**

1. L-installazzjonijiet tal-gass likwifikat għandhom ikunu adattati dejjem għall-użu bil-propàn u għandhom ikunu mibnija u installati bl-aħjar metodu.
2. L-installazzjonijiet tal-gass likwifikat jstgħu jintużaw biss għall-iskopijiet domestiċi fl-akkomodazzjoni u l-kamra tat-tmunier, u għall-iskopijiet korrispondenti fuq il-bastimenti tal-passiġġieri.
3. Jista' jkun hemm numru ta' installazzjonijiet separati abbord. Installazzjoni wahda ma għandhiex tintuża sabiex isservi żoni ta' akkomodazzjoni separati permezz ta' stiva jew tank fiss.
4. L-ebda parti ta' l-installazzjoni tal-gass likwifikat ma għandha titqiegħed fil-kamra tal-magni.

## Artikolu 14.03

**Il-kontenituri**

1. Il-kontenituri b'kontenut approvat ta' bejn 5 u 35 kg biss huma permessi. Fil-każ ta' bastimenti tal-passiġġieri, il-kommissjoni ta' ispezzjoni tista' tapprova l-użu ta' kontenituri b'kontenut ikbar.
2. Dawn għandhom ikollhom it-timbru uffiċjali li jiċcertifika li ġew aċċettati wara t-testijiet meħtieġa.

## Artikolu 14.04

**Il-post u l-arranġament ta' l-unitajiet tal-provvista**

1. L-unitajiet tal-provvista għandhom ikunu installati fuq il-gverta f'armadju wieqaf wahdu jew mal-hajt li tkun tinsab fuq barra f'pozzizzjoni tali li ma tfixkilx il-moviment abbord. Madankollu, dawn ma għandhomx ikunu installati mal-murata tal-bastiment tal-pruwa jew tal-poppa. L-armadju jista' jkun armadju tal-hajt imdahhal fis-sovrastruttura dejjem jekk ma jistax jidhol gass fiha u jkun jista' jinfetaħ biss minn barra s-sovrastruttura. Hi għandha titqiegħed b'tali mod li l-pajpiet tad-distribuzzjoni li jwasslu għall-punti tal-konsum tal-gass ikunu l-iqsar possibbli.

Ma jistax ikun hemm aktar kontenituri jahdmu flimkien milli huwa neċessarju għat-thaddim ta' l-installazzjoni. Diversi kontenituri jistgħu jkunu konnettjati biss jekk jintuza strument li jgħaqqad li jregġa' lura. Jistgħu jiġu konnessi sa erba' kontenituri għal kull unità tal-provvista. In-numru tal-kontenituri abbord, inklużi l-kontenituri ta' riżerva, m'għandux ikun aktar minn sitta għal kull stallazzjoni.

Sa sitt kontenituri jistgħu jkunu kkonnettjati fuq il-bastimenti tal-passiġġieri bi kċejjen jew *canteens* għall-passiġġieri. In-numru tal-kontenituri abbord, inklużi l-kontenituri ta' riżerva, m'għandux ikun aktar minn disa' għal kull stallazzjoni.

Ir-regolaturi tal-pressjoni, jew fil-każ ta' regolazzjoni f'żewġ stadji l-ewwel regolatur tal-pressjoni, għandu jkun imwahaħ mal-hajt fl-istess armadju bħall-kontenituri.

2. L-unitajiet tal-provvista għandhom ikunu installati b'tali mod li xi gass mitluf ikun jista' johroġ mill-armadju fil-ftuh mingħajr kwalunkwe riskju li jidhol ġewwa l-bastiment jew li jiġi f'kuntatt ma' sors ta' tqabbid.
3. L-armadji għandhom ikunu magħmula minn materjal ritardanti tal-fjammi u għandhom ikunu ventilati biżżejjed b'aperturi fil-wiċċ u fil-qiegħ. Il-kontenituri għandhom jitpoġġew dritti fl-armadji b'tali mod li ma jistgħux jinqalbu.
4. L-armadji għandhom ikunu mibnija u mqiegħda b'tali mod li t-temperatura tal-kontenituri ma tistax teċċedi l-50 °C.
5. Il-kelmiet "Gass likwifit" u simbolu ta' "Nar, fjamma mikxufa u tipjip huma pprojbiti" b'dijametru ta' mill-anqas 10 ċm skond il-Fig. 2 ta' l-Appendiċi I għandhom jitwahaħlu fuq in-naħa ta' barra ta' l-armadju.

## Artikolu 14.05

**Kontenituri ta' riżerva u dawk vojti**

Il-kontenituri ta' riżerva u dawk vojti li ma jkunux jinsabu fl-unità tal-provvista għandhom jinħażnu barra l-allogg u l-kamra tat-tmunier f'armadju mibni skond l-Artikolu 14.04.

## Artikolu 14.06

**Ir-regolaturi tal-pressjoni**

1. L-apparati li jikkonsmaw il-gass jistgħu jitqabbd u mal-kontenituri biss permezz ta' sistema ta' distribuzzjoni mghammra b'regolatur tal-pressjoni jew aktar sabiex ibaxxu l-pressjoni tal-gass għall-pressjoni ta' l-utilizzazzjoni. Il-pressjoni tista' titnaqqas fi stadju wieħed jew f'żewġ stadji. Ir-regolaturi tal-pressjoni kollha għandhom ikunu ssettjati b'mod permanenti fi pressjoni stabbilita skond l-Artikolu 14.07.
2. Ir-regolaturi tal-pressjoni finali għandhom ikunu jew mghammra jew ikunu segwiti immedjatament minn apparat li jip-proteġi l-pajp b'mod awtomatiku kontra pressjoni żejda f'każ ta' ħsara tar-regolatur tal-pressjoni. Għandu jkun żgurat illi fil-każ ta' telf fl-apparat tal-protezzjoni kwalunkwe gass mitluf jista' johroġ fil-ftuh mingħajr kwalunkwe riskju li jidhol ġewwa l-bastiment jew li jiġi f'kuntatt ma' sors ta' tqabbid; jekk ikun meħtieġ għandu jitwahaħ pajp speċjali għal dan l-iskop.
3. L-apparati tal-protezzjoni u l-ventiljiet għandhom ikunu protetti kontra d-dhul ta' l-ilma.

## Artikolu 14.07

**Il-pressjoni**

1. Fejn jintużaw sistemi regolatorji b'żewġ stadji, il-pressjoni medja m'għandhiex tkun aktar minn 2,5 bar 'il fuq mill-pressjoni atmosferika.
2. Il-pressjoni fil-ftuħ mill-aħħar regolatur tal-pressjoni ma għandhiex tkun aktar minn 0,05 bar 'il fuq mill-pressjoni atmosferika, b'tolleranza ta' 10 %.

## Artikolu 14.08

**Il-pajpijiet u t-tubi flessibbli**

1. Il-pajpijiet għandhom jikkonsistu f'azzar installat b'mod permanenti jew tubi tar-ramm.  
Madankollu, il-pajpijiet imqabnda mal-kontenituri għandhom ikunu tubi flessibbli ta' pressjoni għolja jew tubi spirali adattati għall-propan. L-apparati li jikkonsmaw il-gass jistgħu, jekk ma jkunux installati b'mod permanenti, ikunu mqabnda permezz ta' tubi flessibbli adattati mhux itwal minn metru.
2. Il-pajpijiet għandhom ikunu jistgħu jifilhu kwalunkwe pressjoni, b'mod partikolari fir-rigward tat-tmermir u s-saħħa, li tista' tidher taht il-kondizzjonijiet normali ta' thaddim abbord u l-karatteristiċi u t-tqassim tagħhom għandhom ikunu tali li jiżguraw iċ-ċirkolazzjoni tal-gass sodisfaċenti bi pressjoni xierqa għall-apparati li jikkonsmaw il-gass.
3. Il-pajpijiet għandu jkollhom l-anqas għonot possibbli. Kemm il-pajpijiet kif ukoll il-għonot għandhom ikunu ssiġillati għall-gass u għandhom jibqgħu tali li minkejja kwalunkwe vibrazzjoni jew espansjoni li għaliha dawn jistgħu jkunu sugġetti.
4. Il-pajpijiet għandhom ikunu faċilment aċċessibbli, imwahnha tajjeb u protetti f'kull punt fejn jistgħu jkunu sugġetti għall-impatt jew il-frizzjoni, b'mod partikolari fejn jgħaddu minn paratiji ta' l-azzar jew hitan tal-metall. Il-wiċċ kollu tal-pajpijiet ta' l-azzar għandu jkun ittrattat kontra t-tmermir.
5. Il-pajpijiet flessibbli u l-għonot tagħhom għandhom ikunu kapaċi jifilhu kwalunkwe pressjoni li tista' ssehh taht kondizzjonijiet tal-hidma normali abbord. Huma għandhom ikunu nstallati b'tali mod li jkunu hielsa mit-tensjoni, ma jistgħux jishnu b'mod eċċessiv u jistgħu jkunu spezzjonati fit-tul kollu tagħhom.

## Artikolu 14.09

**Is-sistema ta' distribuzzjoni**

1. Għandu jkun possibbli li s-sistema ta' distribuzzjoni tintefa' kollha permezz ta' valv prinċipali li jkun aċċessibbli faċilment u b'mod rapidu l-hin kollu.
2. Kull apparat li jikkonsma l-gass għandu jkollu fergħa separata tas-sistema ta' distribuzzjoni, u kull fergħa għandha tkun ikkontrollata minn apparat li jagħlaq separat.
3. Il-valvijiet għandhom ikunu mwahnha f'postijiet fejn ikunu protetti mit-temp u mill-impatt.
4. Konnessjoni għall-ispezzjoni għandha tkun imwahnha wara kull regolatur tal-pressjoni. Permezz ta' l-użu ta' apparat li jagħlaq għandu jiġi żgurat li fit-testijiet tal-pressjoni r-regolatur tal-pressjoni ma jkunx espost għall-pressjoni tat-test.

## Artikolu 14.10

**L-apparati li jikkonsmaw il-gass u l-installazzjoni tagħhom**

1. L-uniċi apparati li jistgħu jkunu installati huma apparati li jikkonsmaw il-propan approvati f'wiehed mill-Istati Membri u mgħammra b'apparati li effettivament jevitaw il-hruġ tal-gass f'każ illi jew il-fjamma jew id-dawl li jibqa' mixgħul jint-few.
2. L-apparati għandhom jitpoġġew u jitqabdu b'tali mod illi ma jkunux jistgħu jinqalbu jew b'mod jitmexxew b'mod aċċidentali u kull riskju li aċċidentalment jinqarsu l-pajpijiet tal-konnessjoni jkun evitat.
3. L-apparati tat-tishin u tat-tishin ta' l-ilma u l-frigġijiet għandhom ikunu mqabnda mal-patta ta' l-ankra għall-hruġ tal-gassijiet tal-kombustjoni fl-arja.
4. L-installazzjoni ta' l-apparati li jikkonsmaw il-gass fil-kamra tat-tmunier huma permessi biss jekk il-kamra tat-tmunier tkun mibnija b'tali mod illi l-ebda gass mitluf ma jista' jgħaddi għall-partijiet ta' taht ta' l-inġenju, b'mod partikolari mill-penetrazzjonijiet għall-linji ta' kontroll għall-kamra tal-magni.
5. L-apparati li jikkonsmaw il-gass jistgħu jkunu installati fil-kwartieri ta' l-irqad biss jekk il-kombustjoni hija indipendenti mill-arja ta' l-atmosfera fil-kwartieri.
6. L-apparati li jikkonsmaw il-gass li fihom il-kombustjoni tiddependi fuq l-arja ta' l-atmosfera għandhom ikunu installati fi kmamar li huma kbar biżżejjed.

## Artikolu 14.11

**Il-ventilazzjoni u l-evakwazzjoni tal-gassijiet tal-kombustjoni**

1. Fil-kmamar li jkun fihom l-apparati li jikkonsmaw il-gass fejn il-kombustjoni tiddependi fuq l-arja ta' l-atmosfera, għandha tkun provvduta arja friska u l-gassijiet tal-kombustjoni għandhm ikunu evakwati permezz ta' l-aperturi tal-ventilazzjoni ta' qisien adegwati, b'sezzjoni ċara ta' l-inqas ta' 150 cm<sup>2</sup> kull fetha.
2. L-aperturi tal-ventilazzjoni ma għandux ikollhom apparat li jagħlaq u ma għandhomx iwasslu għall-kwartieri ta' l-irquad.
3. L-apparati ta' l-evakwazzjoni għandhom ikunu iddisinjati b'tali mod li jiżguraw l-evakwazzjoni sikura tal-gassijiet tal-kombustjoni. Huma għandhom jaħdmu b'mod affidabbli fil-hidma u jkunu magħmula minn materjal li ma jaqbadx. It-thaddim tagħhom ma għandux ikun affettwat minn ventilazzjoni sfurzata.

## Artikolu 14.12

**Ir-rekwiżiti tat-thaddim u tas-sigurtà**

L-istruzzjoni tat-thaddim għandha titwahhal abbord f'post adattat. Hi għandha tinkludi mill-anqas dan li ġej:

"Il-valvoli tal-kontenituri mhux imqabba mas-sistema tad-distribuzzjoni għandhom ikunu magħluqa, anke jekk il-kontenituri x'aktarx ikunu vojta."

"Il-pajpijiet flessibbli għandhom jiġu sostitwiti hekk kif il-kondizzjoni tagħhom tirrikjedi dan."

"L-apparati kollha li jikkonsmaw il-gass għandhom ikunu mqabba jew il-pajpijiet tal-konnessjoni korrispondenti għandhom ikunu ssiġilati."

## Artikolu 14.13

**It-test ta' l-aċċettazzjoni**

Qabel ma installazzjoni tal-gass likwifikat tibda tithaddem, wara kwalunkwe modifika jew tiswiġa u ma' kull tiġdid ta' ċertifikazzjoni msemmija fl-Artikolu 14.15, l-installazzjoni shiha għandha tkun aċċettata minn espert magħruf minn kummissjoni ta' ispezzjoni. Matul it-test ta' l-aċċettazzjoni l-espert għandu jivverifika jekk l-installazzjoni tikkonformax mar-rekwiżiti ta' dan il-Kapitolu. Huwa għandu jibgħat rapport ta' l-aċċettazzjoni lill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

## Artikolu 14.14

**It-testijiet**

It-testijiet fuq l-installazzjoni għandhom isiru skond il-kondizzjonijiet li ġejjin:

1. Il-pajpijiet ta' pressjoni medja bejn l-istrument ta' l-egħluq, imsemmija fl-Artikolu 14.09, sezzjoni 4, ta' l-ewwel regolatur tal-pressjoni u l-valvoli mwahhla qabel l-aħhar regolatur tal-pressjoni:
  - (a) it-test tal-pressjoni, li jitwettagħ bl-arja, gass inert jew likwidu bi pressjoni ta' 20 bar 'l fuq mill-pressjoni atmosferika;
  - (b) it-test ta' l-issikkar, li jsir bl-arja jew b'gass inert bi pressjoni ta' 3,5 bar 'l fuq mill-pressjoni atmosferika.
2. Il-pajpijiet fil-pressjoni tas-servizz bejn l-apparat li jagħlaq, imsemmi fl-Artikolu 14.09, sezzjoni 4, ta' l-uniku regolatur tal-pressjoni jew ir-regolatur tal-pressjoni finali u l-valvijiet imqabba qabel l-apparati li jikkonsmaw il-gass:
 

it-test ta' l-issikkar, li jsir bl-arja jew bil-gass inert bi pressjoni ta' 1 bar 'l fuq mill-pressjoni atmosferika.
3. Il-pajpijiet li jinsabu bejn l-apparat li jagħlaq, imsemmi fl-Artikolu 14.09, sezzjoni 4, ta' l-uniku regolatur tal-pressjoni jew ir-regolatur tal-pressjoni finali u l-kontrolli ta' l-apparati li jikkonsmaw il-gass:
 

test ta' l-issikkar li jsir bi pressjoni ta' 0,15 bar 'l fuq mill-pressjoni atmosferika.
4. Fit-testijiet imsemmija f'sezzjonijiet 1(b), 2 u 3, il-pajpijiet jitqiesu bhala ssiġillati għall-gass jekk, wara hin biżżejjed għall-ekwiparazzjoni mat-temperatura ta' l-atmosfera, ma jiġi osservat l-ebda tnaqqis fil-pressjoni tat-test matul test iehor li jtul 10 minuti.
5. L-apparati li jikkonnettjaw il-kontenituri, il-ġonot tal-pajpijiet u tghamir iehor sugġett għall-pressjoni fil-kontenituri, u l-ġonot bejn ir-regolaturi tal-pressjoni u l-pajp tad-distribuzzjoni:
 

test ta' l-issikkar, li jsir b'sustanza li tagħmel ir-ragħwa, fil-pressjoni tas-servizz.

6. L-apparati kollha li jikkonsmaw il-gass għandhom jinġiebu fis-servizz fil-kapaċità nominali u għandhom ikunu ittestjati għall-kombustjoni sodisfaċenti u mhux imfixkla f'arranġamenti tal-kapaċità differenti.

L-apparati li jithassru bin-nar għandhom ikunu ikkontrollati sabiex ikun żgurat li dawn jaħdmu b'mod sodisfaċenti.

7. Wara t-test imsemmi f'sezzjoni 6, għandu jkun verifikat għal kull apparat li jikkonsma l-gass li huwa konnettjat ma' patta ta' l-ankra, jekk, wara hames minuti ta' thaddim fil-kapaċità nominali, bit- twieqi u l-bibien magħluqa u l-istrumenti tal-ventilazzjoni jaħdmu, kwalunkwe gassijiet tal-kombustjoni qegħdin joħorġu fil-kamra permezz tat-tehid ta' l-arja.

Jekk ikun hemm aktar minn hruġ momentanju ta' gassijiet bħal dawn, il-kawża għandha tinstab u tisewwa immedjata-ment. L-apparat ma għandux ikun approvat għall-użu sakemm id-difetti kollha jkunu ġew eliminati.

Artikolu 14.15

#### L-attestazzjoni

1. Iċ-ċertifikat tal-Komunità għandu jinkludi attestazzjoni illi l-installazzjonijiet kollha tal-gass likwifikat jikkonformaw mar-rekwiżiti ta' dan il-Kapitolu.
2. L-attestazzjoni għandha tinhareġ mill-kummissjoni ta' l-ispezzjoni wara t-test ta' l-aċċettazzjoni msemmija fl-Artikolu 14.13.
3. L-attestazzjoni għandha tkun valida għal perjodu li ma jecċedix it-tliet snin. Din tista' tiġġedded biss wara test ta' l-aċċettazzjoni ieħor li jsir skond l-Artikolu 14.13.

B'mod eċċezzjonali, fejn is-sid tal-bastiment jew ir-rappreżentant tiegħu jissottometti talba rraġunata, il-kummissjoni ta' l-ispezzjoni tista' testendi l-validità ta' l-attestazzjoni għal mhux aktar minn tliet xhur mingħajr ma twettaq it-test ta' l-aċċettazzjoni msemmi fl-Artikolu 14.13. Din l-estensjoni għandha tiddaħhal fiċ-ċertifikat tal-Komunità.

KAPITOLU 15

### HTIĠIET SPECIFIĊI APPLIKABBLI GĦALL-BASTIMENTI TAL-PASSIĠĠIERI

Artikolu 15.01

#### Dispożizzjonijiet ġenerali

1. Id-dispożizzjonijiet li ġejjin m'għandhomx japplikaw:
  - (a) Artikolu 3.02, sezzjoni 1(b);
  - (b) Artikoli 4.01 sa 4.03;
  - (c) Artikolu 8.08, sezzjoni 2, it-tieni sentenza, u sezzjoni 7;
  - (d) Artikolu 9.14, sezzjoni 3, it-tieni sentenza, għall-vultaġġi mkejla ta' aktar minn 50V.
2. Il-partijiet ta' tagħmir li ġejjin huma projbiti fuq bastimenti tal-passiġġieri:
  - (a) il-lampi li jaħdmu bil-gass likwifikat jew karburant likwifikat skond l-Artikolu 12.07, sezzjoni 3;
  - (b) il-fran tal-berner taż-żejt li jevapora skond l-Artikolu 13.04;
  - (c) tagħmir tat-tiħin tal-karburant solidu skond l-Artikolu 13.07;
  - (d) l-apparati mgħammra b'berners tal-ftila skond l-Artikolu 13.02, sezzjonijiet 2 u 3, u
  - (e) l-apparati tal-gass likwifikat skond il-Kapitolu 14.
3. Bastimenti mingħajr l-enerġija tagħhom stess ma jistgħux ikunu jingħataw liċenzja għat-trasport tal-passiġġieri.
4. Fuq il-bastimenti tal-passiġġieri, għandhom ikunu provduti żoni għall-użu mill-persuni b'mobbilità nieqsa, skond id-dispożizzjonijiet ta' dan il-Kapitolu. Jekk l-applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet ta' dan il-Kapitolu li jiehdu kont tal-bżonnijiet speċifiċi tas-sigurtà tan-nies b'mobbilità nieqsa tirriżulta diffiċli fil-prattika jew tinvolvi spejjeż mhux raġonevoli, il-kummissjoni ta' l-ispezzjoni tista' tippermetti derogi minn dawn id-dispożizzjonijiet fuq il-baži tar-rakkomandazzjonijiet skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19. Dawn id-derogi għandhom jissemmew fiċ-ċertifikat tal-Komunità.

Artikolu 15.02

#### Il-bwieq tal-bastimenti

1. Matul l-ispezzjonijiet imsemmija fl-Artikolu 2.09, il-hxuna tal-pjanċi ta' barra tal-bastimenti tal-passiġġiera ta' l-azzar għandhom jiġu stabbiliti kif ġej:
  - (a) Il-hxuna minima  $t_{\min}$  tal-qieġh, il-pjanċi li jiksu s-sentina u l-ġenb fil-buq ta' barra tal-bastimenti tal-passiġġiera hija stabbilita skond l-akbar valur tal-formoli li ġejjin:

$$t_{1\min} = 0,006 \cdot a \cdot \sqrt{T} \text{ [mm];}$$

$$t_{2\min} = f \cdot 0,55 \cdot \sqrt{L_{WL}} \text{ [mm].}$$

F'dawn il-formoli:

$$f = 1 + 0,0013 \cdot (a - 500);$$

a = spazjar tal-qafas longitudinali jew trasvers [mm], u fejn l-ispezjar tal-qafas huwa 400 mm, anqas a = 400 mm.

- (b) Jista' jkun anqas mill-valur minimu stabbilit skond (a) hawn fuq għall-hxuna tal-pjanċa fil-kazijiet fejn il-valur permess għe stabbilit u ċertifikat fuq il-bażi ta' prova matematika għas-saħha suffiċjenti (longitudinali, trasversa u lokali) tal-buq tal-bastiment.
- (c) Fl-ebda punt ta' barra il-hxuna kalkolata tal-pjanċi skond (a) jew (b) hawn fuq ma tkun anqas minn 3 mm.
- (d) It-tigdid tal-pjanċi għandu jsir meta l-hxuna tal-pjanċa tal-qiegħ, is-sentina jew tal-ġenb ma tibqax daqs il-valur minimu stabbilit skond (a) jew (b), flimkien ma' (c) hawn fuq.
2. In-numru u l-pożizzjoni tal-paratiji għandhom jingħazlu b'tali mod illi, f'każ ta' għargħar, il-bastiment jibqa' jzomm fil-wiċċ skond l-Artikolu 15.03, sezżjonijiet 7 sa 13. Kull porzjon ta' l-istruttura interna li jaffettwa l-effiċjenza tas-sottodivizjoni ta' dawn il-bastimenti għandu jkun issiġġillat għall-ilma, u għandu jkun iddisinjat b'tali mod li jzomm l-integrità tas-sottodivizjoni.
3. Id-distanza bejn il-paratija tal-hbit u l-perpendikular ta' quddiem għandha tkun ta' l-inqas  $0,04 L_{WL}$  u mhux aktar minn  $0,04 L_{WL} + 2$  m.
4. Paratija trasversali tista' tkun mghammra b'dahla tal-paratija, jekk il-partijiet kollha ta' din id-dahla jkunu jinsabu f'żona bla perikolu.
5. Il-paratiji, li jittiehed kont tagħhom fil-kalkolu ta' l-istabbiltà danneggata skond l-Artikolu 15.03, sezżjonijiet 7 sa 13, għandhom ikunu ssiġġillati għall-ilma u jkunu installati fuq il-gverta tal-paratija. Fejn ma jkunx hemm gverta tal-paratija, dawn il-paratiji għandhom iwasslu sa għoli ta' l-inqas 20 cm 'l fuq mil-linja tal-margni.
6. In-numru ta' fethiet f'dawn il-paratiji għandu jinżamm l-aktar baxx kif hu konsistenti mat-tip ta' kostruzzjoni u t-thaddim normali tal-bastiment. Il-fethiet u l-penetrazzjonijiet m'għandux ikollhom effett ta' hsara fuq il-funzjoni li tis-siġilla l-paratiji għall-ilma.
7. Il-paratiji tal-hbit ma għandu jkollhom l-ebda fetha u l-ebda bibien.
8. Il-paratiji skond is-sezżjoni 5 li jisseparaw il-kmamar tal-magni miż-żoni tal-passiġġiera jew ta' l-ekwipaġġ u l-alloggġ ta' l-ekwipaġġ fuq il-bastiment ma għandhux ikollhom bibien.
9. Il-bibien li jaħdmu b'mod manwali mingħajr kontroll minn distanza fil-paratiji msemmija f'sezżjoni 5, huma permessi biss f'żoni mhux aċċessibbli għall-passiġġieri. Dawn għandhom:
- (a) jibqgħu magħluqa fil-hinijiet kollha u jinfethu biss b'mod temporanju sabiex jippermettu aċċess;
- (b) ikunu mghammra bi strumenti adattati sabiex jgħinjom jingħalqu malajr u mingħajr periklu;
- (c) juru n-notifika li ġeġja fuq iż-żewġ naħat tal-bibien:
- “Aghlaq il-bieb immedjatament wara li tghaddi”.
10. Il-bibien fil-paratiji msemmija f'sezżjoni 5, li huma miftuha għall-perjodi twal għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:
- (a) Huma għandhom ikunu jistgħu jingħalqu miż-żewġ naħat tal-paratija u minn punt aċċessibbli faċilment fuq il-gverta tal-paratija.
- (b) Wara li jingħalaq bil-kontroll minn distanza, il-bieb għandu jkun tali illi jista' jinfetah mill-ġdid fuq il-post u jingħalaq mingħajr periklu. L-ghelqu ma għandhux ikun imfikkell bi twapet, ilqugh ta' protezzjoni għas-saqajn jew ostakoli ohra.
- (c) Il-hin li jittiehed għall-proċess ta' l-egħluq bil-kontroll minn distanza għandu jkun ta' l-inqas 30 sekonda iżda mhux aktar minn 60 sekonda.
- (d) Matul il-proċedura ta' l-ghelqu allarm akustiku awtomatiku għandu jinstema' fejn il-bieb.
- (e) Il-mutur u l-allarm tal-bieb ukoll għandhom ikunu jistgħu jaħdmu indipendentament mill-provvista ta' l-enerġija abbord. Għandu jkun hemm apparat fil-post tal-kontroll minn distanza li juri jekk il-bieb hux miftuh jew magħluq.
11. Il-bibien fil-paratiji msemmija f'sezżjoni 5, u l-apparati li permezz tagħhom jiffunzjonaw, għandhom ikunu jinsabu f'żona mingħajr periklu.

12. Għandu jkun hemm sistema ta' l-allarm fil-kamra tat-tmunier li turi liema mill-bibien fil-paratiji msemmija f'sezzjoni 5 huma miftuha.
13. Pajpijiet bit-trufijiet miftuha u ventijiet ta' l-arja għandhom ikunu kkompensati b'tali mod illi, fil-każ ta' kwalunkwe għargħar, l-ebda spazji jew tankijiet oħra ma jistgħu jgħerqu minhabba fihom.
  - (a) Jekk diversi kompartamenti huma konnessi biċ-ċar b'pajpijiet u ventijiet ta' l-arja, dawn il-pajpijiet u ventijiet għandhom, f'post adegwat, jitwasslu 'l fuq mil-linja ta' l-ilma li tikkorrispondi għall-agħar għargħar possibbli.
  - (b) Mhux meħtieġ li l-pajpijiet jissodisfaw ir-rekwiziti taħt (a), jekk il-pajpijiet ikunu mghammra b'tagħmir ta' għeluq minn fejn jgħaddu mill-paratija u li jistgħu jkunu kkontrollati minn distanza minn punt fuq il-gverta tal-paratija.
  - (c) Fejn sistema tal-pajpijiet ma jkollhiex fetha fil-kompartiment, il-pajpijiet għandhom jitqiesu intatti f'każ illi dan il-kompartiment ikun bil-hsara, jekk ikunu jinsabu fiż-zona mingħajr periklu u jkunu jinsabu 'il fuq b'aktar minn 0.50 m mill-qiegh tal-bastiment.
14. Il-kontrolli minn distanza tal-bibien tal-paratija skond is-sezzjoni 10 u tagħmir ta' tifi skond is-sezzjoni 13(b) 'l fuq mill-gverta tal-paratija għandhom ikunu mmarkati hekk b'mod ċar.
15. Fejn jitwāħhal qiegh doppju, l-oghli tiegħu għandu jkun ta' l-inqas 0.60 m, u meta jitgħammru spazji laterali doppji, il-wisa' tagħhom għandha tkun ta' l-inqas 0.60 m.
16. It-twieqi jistgħu jkunu taħt il-linja tal-marġni jekk ikunu ssiġillati għall-ilma, ma jkunux jistgħu jinfethu, ikunu robusti biżżejjed u jikkonformaw ma' l-Artikolu 15.06, sezzjoni 14.

#### Artikolu 15.03

#### L-Istabbiltà

1. L-applikant għandu jipprova, permezz ta' kalkolazzjoni bbażata fuq ir-riżultati mill-applikazzjoni ta' standard, li l-istabbiltà intatta tal-bastiment hija adegwata. Il-kalkolazzjonijiet kollha għandhom jitwettqu hiġsala minn timbil u kalar.
2. L-istabbiltà intatta għandha tkun ippruvata għall-kondizzjonijiet tat-tagħbija standard li ġejjin:
  - (a) fil-bidu tal-vjaġġ:  
100 % passiġġiera, 98 % karburant u ilma helu, 10 % drenaġġ;
  - (b) matul il-vjaġġ:  
100 % passiġġiera, 50 % karburant u ilma helu, 50 % drenaġġ;
  - (c) fi tmiem il-vjaġġ:  
100 % passiġġiera, 10 % karburant u ilma helu, 98 % drenaġġ;
  - (d) bastiment mhux mgħobbi:  
l-ebda passiġġier, 10 % karburant u ilma helu, l-ebda drenaġġ.

Għall-kondizzjonijiet tat-tagħbija standard kollha, it-tankijiet tas-saborra għandhom jitqiesu jew bhala vojta jew mimlija skond il-kondizzjonijiet tat-thaddim normali.

Bhala kondizzjoni minn qabel għat-tibdil tas-saborra matul it-tbahhir, ir-rekwizit ta' sezzjoni 3(d) għandha tkun ippruvata għall-kondizzjoni tat-tagħbija li ġejja:

100 % passiġġiera, 50 % karburant u ilma helu, 50 % drenaġġ, il-likwidu l-iehor kollu (inkluża s-saborra) tankijiet jitqiesu mimlija sa 50 %.

Jekk din il-kondizzjoni ma tistax tkun sodisfatta, dan għandu jissewma' taħt il-punt 52 taċ-ċertifikat tal-Komunità illi, waqt it-tbahhir, it-tankijiet tas-saborra jistgħu jkun biss vojti jew mimlija u illi, waqt it-tbahhir, il-kondizzjonijiet tas-saborra m'għandhomx jitbiddu.

3. Il-prova ta' stabbiltà intatta adegwata permezz ta' kalkolazzjoni għandha tingħata bl-użu tat-tifsiriet li ġejjin għall-istabbiltà intatta u għall-kondizzjonijiet tat-tagħbija standard imsemmija f'sezzjoni 2(a) sa (d):
  - (a) ir-*righting lever* massimu  $h_{max}$  għandu jidher b'angolu tat-tingib ta'  $\varphi_{max} \geq 15^\circ$  u m'għandux ikun anqas minn 0.20 m. Madankollu, fil-każ  $\varphi_f < \varphi_{max}$  ir-*righting lever* fl-angolu tad-*downflooding* at  $\varphi_f$  m'għandux ikun anqas minn 0.20 m;
  - (b) l-angolu tad-*downflooding*  $\varphi_f$  ma għandux ikun anqas minn  $15^\circ$ ;

- (c) iż-żona A taht il-kurva tar-righting lever għandha, skond il-pożizzjoni ta'  $\varphi_f$  and  $\varphi_{max}$ , tilhaq mill-inqas wiehed mill-valuri li ġejjin:

Każ			A
1	$\varphi_{max} = 15^\circ$		0.07 mrad sa angolu $\varphi = 15^\circ$
2	$15^\circ < \varphi_{max} < 30^\circ$	$\varphi_{max} \leq \varphi_f$	$0.055 + 0.001 \cdot (30 - \varphi_{max})$ mrad sa angolu $\varphi_{max}$
3	$15^\circ < \varphi_f < 30^\circ$	$\varphi_{max} > \varphi_f$	$0.055 + 0.001 \cdot (30 - \varphi_f)$ mrad sa angolu $\varphi_f$
4	$\varphi_{max} \geq 30^\circ$ u $\varphi_f \geq 30^\circ$		0.055 mrad sa angolu $\varphi = 30^\circ$

Fejn

$h_{max}$  huwa l-lever massimu

$\varphi$  l-angolu tat-tingib

$\varphi_f$  l-angolu tad-downflooding, li huwa l-angolu tat-tingib, fejn il-ftuh fil-buq, fis-sovrastruttura jew gverti li ma jistgħux jingħalqu sabiex ikunu ssiġillati għat-temp, jinżlu taht l-ilma

$\varphi_{max}$  l-angolu tat-tingib li fih jidher ir-righting lever massimu

A żona taht il-kurva tar-righting levers

- (d) l-oġġli metacentriku inizzjali,  $GM_0$ , korrett bl-effett ta' l-uċuh hielsa f'tankijiet ta' likwidu, m'għandux ikun anqas minn 0.15m;
- (e) f'kull wiehed miż-żewġ każijiet li ġejjin l-angolu tat-timjil ma għandux jaqbeż it-12-il°;
- (aa) f'applikazzjoni tal-mument tat-timjil minhabba l-passiġġieri u r-riħ skond is-sezzjonijiet 4 u 5;
- (bb) b'applikazzjoni tal-mument ta' timjil minhabba l-passiġġieri u minhabba tidwri skond is-sezzjonijiet 4 u 6.
- (f) għall-mument tat-tingib li jirriżulta mill-mumenti minhabba l-passiġġieri, ir-riħ u t-tidwir skond sezzjonijiet 4, 5 u 6, il-freeboard residwa ma għandux ikun anqas minn 200 mm;
- (g) għall-bastimenti bi twieqi jew fethiet oħra fil-buq li jkunu jinsabu taht il-gverti tal-paratija u mhux issiġillati għall-ilma, id-distanza ta' sigurtà residwa għandha tkun ta' l-inqas 100 mm ma' l-applikazzjoni tat-tliet mumenti ta' tingib li tirriżulta mis-sotto-sezzjoni (f).
4. Il-mument tat-tingib minhabba l-akkumulazzjoni fuq naha waħda tal-persuni għandu jkun ikkalkolat skond il-formola li ġejja:

$$M_p = g \cdot P \cdot y = g \cdot \sum P_i \cdot y_i \text{ [kNm]}$$

fejn:

P = il-massa totali ta' persuni abbord f[t], ikkalkolata billi jingħadd in-numru massimu ta' passiġġieri permess u n-numru massimu ta' l-ekwipaġġ fuq il-bastiment u l-ekwipaġġ f'kondizzjonijiet ta' hidma normali, billi wiehed jassumi li l-massa medja għal kull persuna hi ta' 0,075 t

y = distanza laterali taċ-ċentru ta' gravita tal-massa totali tal-persuni P mil-linja taċ-ċentru f' [m]

g = aċċellerazzjoni tal-gravità (g = 9,81 m/s<sup>2</sup>)

$P_i$  = massa tal-persuni akkumulata fuq żona  $A_i$  f' [t]

$$P_i = n_i \cdot 0,075 \cdot A_i \text{ [t]}$$

fejn

$A_i$  = żona okkupata mill-persuni f' [m<sup>2</sup>]

$n_i$  = numru tal-persuni kull metru kwadru

$n_i = 4$  għaż-żoni hielsa tal-gverta u ż-żoni tal-gverta bl-għamara mobbli; għaż-żoni tal-gverta għamara li wiehed ipogġi fuqha fissa bħall-bankijiet,  $n_i$  għandu jkun ikkalkolat billi wiehed jassumi żona ta' 0.45 m fil-wisa' u 0.75 m fil-fond tas-sedil għal kull persuna

$y_i$  = distanza laterali miċ-ċentru ġeometriku taż-żona  $A_i$  mil-linja taċ-ċentru f' [m]

Il-kalkolu għandu jsir għall-akkumulazzjoni tal-persuni kemm għan-naħa tal-lemin kif ukoll tax-xellug.

Id-distribuzzjoni tal-persuni għandha tikkorrispondi għal dik l-anqas favorevoli min-naħa ta' l-istabbiltà. Wiehed għandu dejjem jassumi li l-kabini ma jkunux okkupati għall-kalkolu tal-mument tal-persuni.

Għall-kalkolu tal-każijiet tat-tagħbija, iċ-ċentru tal-gravità tal-persuna għandu jitqies bħala 1 m 'il fuq mill-punt l-aktar baxx tal-gverta ta' 0.5  $L_{WL}$ , filwaqt li tiġi injorata kwalunkwe kurvatura tal-gverta u wiehed jassumi massa ta' 0.075 t kull persuna.

Kalkolu dettaljat taż-żoni tal-gverta li huma okkupati minn persuni jista' ma jsirx jekk jintużaw il-valuri li ġejjin:

$$P = 1.1 \cdot F_{max} \cdot 0.075 \quad \text{għall-bastimenti tal-vjaġġi ta' ġurnata}$$

$$1.5 \cdot F_{max} \cdot 0.075 \quad \text{għall-bastimenti bil-kabini}$$

fejn

$F_{max}$  = numru massimu ta' passiġġieri permessi abbord

$$y = B/2 \text{ f [m]}$$

5. Il-mument li jirriżulta mill-persjoni tar-riħ ( $M_w$ ) għandu jkun ikkalkolat kif ġej:

$$M_w = p_w \cdot A_w \cdot (l_w + T/2) \text{ [kNm]}$$

fejn

$p_w$  = il-persjoni speċifika tar-riħ ta' 0,25 kN/m<sup>2</sup>;

$A_w$  = il-pjan laterali 'l fuq mill-pjan tal-fundar skond il-kondizzjoni meqjusa ta' tagħbija f m<sup>2</sup>;

$l_w$  = distanza miċ-ċentru tal-gravità tal-pjan laterali  $A_w$  mill-pjan tal-fundar skond il-kondizzjoni meqjusa ta' tagħbija f m.

6. Il-mument minhabba l-forza ċentrifugali ( $M_{dr}$ ), ikkawżat mid-dawran tal-bastiment, għandu jkun ikkalkolat kif ġej:

$$M_{dr} = c_{dr} \cdot C_B \cdot v^2 \cdot D/L_{WL} \cdot (KG - T/2) \text{ [kNm]}$$

fejn

$c_{dr}$  = koeffiċjent ta' 0.45;

$C_B$  = koeffiċjent ta' finezza (jekk mhux magħruf, jittiehed bħala 1.0);

$v$  = veloċità massima tal-bastiment f m/s;

$KG$  = distanza bejn iċ-ċentru tal-gravità u l-linja tal-karina f m.

Għall-bastimenti tal-passiġġieri b'sistemi ta' propulsjoni skond l-Artikolu 6.06,  $M_{dr}$  għandu jittiehed minn testijiet tal-bastiment innifsu jew testijiet tal-mudell jew inkella minn kalkoli korrispondenti.

7. L-applikant għandu jipprova, permezz ta' kalkolu bbażat fuq il-metodu tan-nuqqas ta' kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma, illi l-istabbiltà danneġġata tal-bastiment hija adegwata f'każ ta' għargħar. Il-kalkoli kollha għandhom jitwettqu hielsa minn timjil u kalar.
8. Il-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma tal-bastiment f'każ ta' għargħar għandha tkun ippruvata għall-kondizzjonijiet tat-tagħbija standard speċifikati f'sezzjoni 2. Għaldaqstant, il-prova matematika ta' l-istabbiltà suffiċjenti għandha tiġi stabbilita fi tliet stadji intermedjarji ta' għargħar (25 %, 50 % u 75 % ta' tiġmiegh ta' l-għargħar) u għall-istadju finali ta' l-għargħar.
9. Il-bastimenti tal-passiġġiera għandhom jikkonformaw ma' l-istatus tal-kompartiment 1 u ma' l-istatus ta' kompartiment 2.

Għandu jittiehed kont tas-supozizzjonijiet li ġejjin dwar kemm issir hsara f'każ ta' għargħar:

	Status ta' kompartiment 1	Status ta' kompartiment 2
Dimensjoni tal-hsara tal-ġenb		
longitudinali l [m]	1.20 + 0.07 · $L_{WL}$	
trasversali b [m]	B/5	0.59

	Status ta' kompartiment 1	Status ta' kompartiment 2
vertikali h [m]	Mill-qiegħ tal-bastiment sa fuq minghajr delimitazzjoni	
Daqs tal-ħsara tal-qiegħ		
longitudinali l [m]	$1.20 + 0,07 \cdot L_{WL}$	
trasversali b [m]	B/5	
vertikali h [m]	0.59; pajpijiet installati skond l-Artikolu 15.02, sezzjoni 13(c) għandhom jitqiesu bhala intatti	

- (a) Għall-istatus tal-kompartiment 1 wiehed jista' jassumi li l-paratija huma intatti jekk id-distanza bejn iż-żewġ paratiji fejn xulxin hija akbar mit-tul tal-ħsara. Paratiji longitudinali f'distanza ta' anqas minn B/3 mill-pjanċa ta' barra mkejla perpendikolari mil-linja taċ-ċentru mill-pjanċi tal-qoxra ffundar massimu m'għandux jittiehed kont tagħhom għall-iskopijiet tal-kalkolu.
- (b) Għall-istatus ta' kompartiment 2 kull paratija fil-punt ta' ħsara jitqiesu bil-ħsara. Dan ifisser li l-pożizzjoni tal-paratiji għandha tingħazel b'tali mod li tiżgura li l-bastiment tal-passiġġieri jzomm f'wiċċ l-ilma wara l-ghargħar ta' żewġ kompartimenti jew aktar fid-direzzjoni longitudinali.
- (c) L-aktar punt baxx ta' kull fetha ssiġillata għall-ilma (e.ż. bibien, twieqi, bokkaporti ta' l-aċċess) għandhom ikunu ta' l-inqas 0.10 m 'il fuq mil-linja ta' l-ilma danneġġata. Il-gverta tal-paratija ma għandhiex tkun mgharrqa fl-istadju finali ta' l-ghargħar.
- (d) Għandu jkun hemm is-suppożizzjoni li l-permeabilità hija 95 %. Jekk jiġi ppruvat b'kalkolu li l-permeabilità medja ta' kwalunkwe kompartiment hija anqas minn 95 %, jista' jintuża l-valur kalkolat minflok.

Il-valuri li għandhom ikunu adottati ma għandhomx ikunu anqas minn:

Is-Swali	95 %
Il-kmamar tal-magni u tal-bojlers	85 %
Il-kmamar tal-bagalji u tal-ħażna	75 %
Qigħan doppji, tankijiet tal-karburant, tankijiet tas-saborra, eċċ. skond jekk, skond l-iskop mah-sub tagħhom, għandu jkun hemm is-suppożizzjoni li huma mimlija jew vojta għal bastiment li jgħum f'wiċċ l-ilma bil-pjan tal-fundar massimu	0 jew 95 %

Il-kalkolu ta' l-effett tal-wiċċ vojti fl-istadji intermedjarji ta' l-ghargħar għandu jkun ibbażat il-wiċċ kollu tal-kompartimenti bil-ħsara.

- (e) Jekk ħsara ta' dimensjoni iżgħar minn dik speċifikata hawn fuq tipproduċi aktar effetti ta' ħsara fir-rigward ta' tingib jew telf ta' għoli metaċentriku, għandu jittiehed kont ta' din il-ħsara għall-iskopijiet tal-kalkolazzjoni.

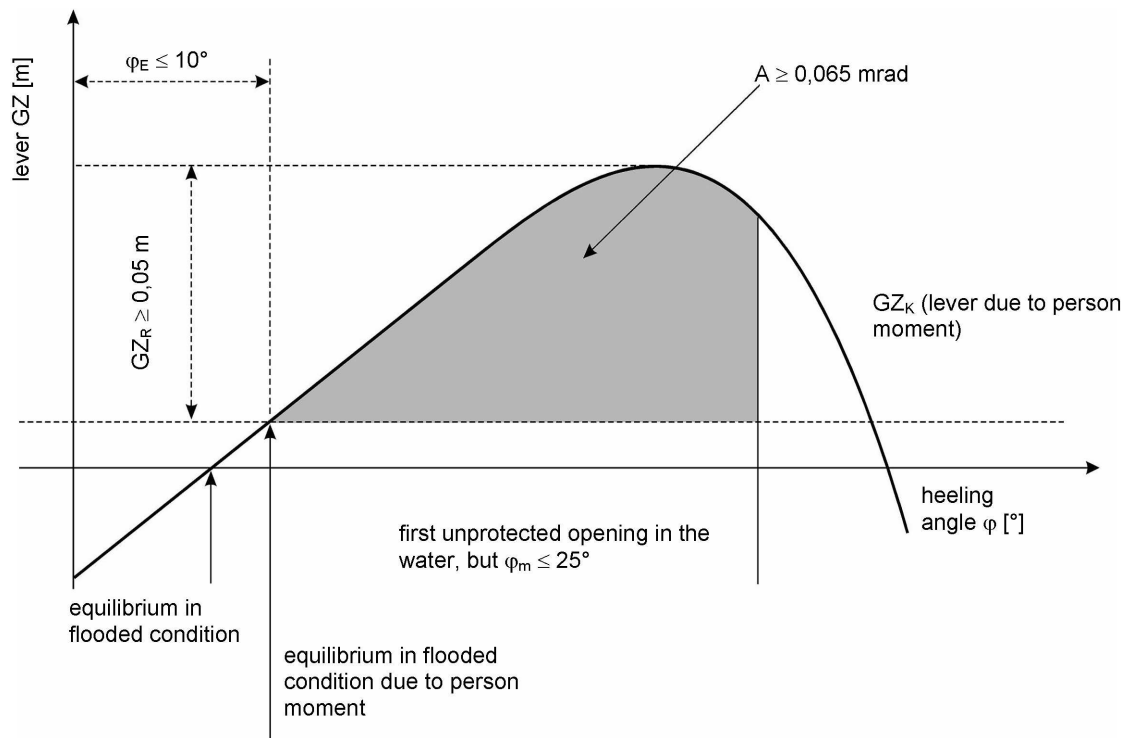
10. Għall-istadji intermedjarji kollha ta' l-ghargħar imsemmija f'sezzjoni 8, għandhom jiġu sodisfatti l-kriterji li ġejjin:

- (a) L-angolu tat-tingib  $\phi$  fil-pożizzjoni ta' l-ekwilibriju ta' dan l-istadju intermedjarju ma għandux jeċċedi 15°;
- (b) lil hinn mit-tingib fil-pożizzjoni ta' l-ekwilibriju ta' dan l-istadju intermedjarju, il-parti pożittiva tal-kurva tar-*righting lever* għandha turi valur tar-*righting lever* ta'  $GZ \geq 0.02$  m qabel ma l-ewwel fetha mhix protetta tegħreq jew jintlaħaq l-angolu tat-tingib  $\phi$  ta' 25°;
- (c) fethiet li mhumiex issiġillati għall-ilma ma għandhomx ikunu mgharrqa fl-ilma qabel ma jintlaħaq it-tingib fil-pożizzjoni ta' l-ekwilibriju ta' l-istadju intermedjarju in kwistjoni.

11. Matul l-aħħar stadju ta' l-ghargħar, il-kriterji li ġejjin għandhom jiġu sodisfatti filwaqt li jittiehed kont tal-mument ta' tingib minhabba persuni skond is-sezzjoni 4:

- (a) L-angolu tat-tingib  $\phi_E$  ma għandux jeċċedi 10°;

- (b) lil hinn mill-pożizzjoni ta' l-ekwilibriju l-parti pożittiva tal-kurva tar-righting lever għandha turi l-valur tar-righting lever ta'  $GZ_R \geq 0,05$  m f'żona ta'  $A \geq 0,0065$  mrad. Il-valuri minimi għall-istabbiltà għandhom jintaqi sakemm l-ewwel fetha mhix issigillata għall-ilma tegħreq jew fi kwalunkwe każ qabel ma jintlaħaq l-angolu ta' tingiib  $\varphi_m \leq 25^\circ$ ;



- (c) fethiet mhux issigillati għall-ilma ma għandhomx ikunu mgħarrqa qabel ma tkun intlaħqet il-pożizzjoni ta' l-ekwilibriju; jekk dawn il-fethiet huma mgħarrqa qabel dan il-punt, il-kmamar li joffru aċċess jitqiesu li huma mgħarrqa għall-iskopijiet tal-kalkolu ta' l-istabbiltà danneggata.

12. Għaldaqstant, it-tagħmir ta' għeluq li għandu jkun jista' jiġi ssiġillat għall-ilma għandu jkun immarkat.
13. Jekk ikun hemm fethiet tal-cross-flood sabiex jitnaqqas l-għargħar asimmetriku, dawn għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:
- għall-kalkolu tal-cross-flooding, għandha tkun applikata Riżoluzzjoni IMO A.266 (VIII);
  - għandhom ikunu tali li jaġixxu wehidhom;
  - ma għandhomx ikunu mghammra b'tagħmir ta' għeluq;
  - il-hin totali permess għall-kumpens ma għandux jeċċedi l-hmistax-il minuta.

#### Artikolu 15.04

#### Id-distanza tas-sigurtà u l-freeboard

- Id-distanza tas-sigurtà għandu jkun ta' l-inqas ekwivalenti għas-somma ta':
  - l-immersjoni laterali addizzjonali, li, imkejla fuq il-pjanċa ta' barra, issir permezz ta' l-angolu ta' tingiib permissibbli skond l-Artikolu 15.03, sezzjoni 3(e), u
  - id-distanza ta' sigurtà residwa li jifdal skond l-Artikolu 15.03, sezzjoni 3(g).
 Għall-bastimenti mingħajr il-paratija tal-gverta, id-distanza tas-sigurtà għandha tkun ta' l-inqas 500 mm.
- Il-freeboard għandu jkun ta' l-inqas ekwivalenti għas-somma ta':
  - l-immersjoni laterali żejda, li, imkejla fuq il-pjanċa ta' barra, issir permezz ta' l-angolu ta' tingiib skond l-Artikolu 15.03, sezzjoni 3(e), u
  - il-freeboard residwu skond l-Artikolu 15.03, sezzjoni 3(f).
 Madankollu, il-freeboard għandu jkun ta' l-inqas 300 mm.

3. Il-pjan tal-fundar massimu għandu jkun stabbilita sabiex tiġi żgurata l-konformità mad-distanza ta' sigurtà skond is-sezzjoni 1, u l-*freeboard* skond is-sezzjoni 2 u l-Artikoli 15.02 u 15.03.
4. Għar-raġunijiet ta' sigurtà, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tistipula distanza tas-sigurtà akbar jew *freeboard* akbar.

*Artikolu 15.05*

**In-numru massimu permess ta' passigġieri**

1. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha tistipula numru massimu permess ta' passigġieri u għandha tnizzel dan in-numru fuq iċ-ċertifikat tal-Komunità.
2. In-numru massimu permess tal-passigġieri ma għandux jeċċedi kwalunkwe wiehed mill-valuri li ġejjin:
  - (a) in-numru tal-passigġieri li għalihom l-eżistenza ta' zona ta' evakwazzjoni skond l-Artikolu 15.06, sezzjoni 8, giet approvata;
  - (b) in-numru tal-passigġieri li tagħhom ittiehed kont għall-kalkolu ta' l-istabbiltà skond l-Artikolu 15.03;
  - (c) in-numru ta' rmiġġi disponibbli għall-passigġieri fuq il-bastimenti bil-kabina użati għall-vjaġġi inkluż waqfiet bil-lejl.
3. Għall-bastimenti bil-kabina li jintużaw ukoll bhala bastimenti għall-vjaġġi ta' ġurnata, in-numru tal-passigġieri għandu jkun kalkolat kemm għall-użu bhala bastiment tal-vjaġġi ta' ġurnata u bhala bastiment bil-kabina u mnizzel fuq iċ-ċertifikat tal-Komunità.
4. In-numru massimu permess tal-passigġieri għandu jidher fuq notifiċi li jistgħu jinqraw faċilment u li jidhru sew abbord il-bastiment.

*Artikolu 15.06*

**Il-kmamar u ż-żoni tal-passigġieri**

1. Il-kmamar tal-passigġieri għandhom:
  - (a) fuq il-gverti kollha, fuq il-livell tal-poppa tal-gverti kollha tal-paratija ta' kollizzjoni u, sakemm ikunu taht il-gverta tal-paratija, quddiem il-livell tal-paratija lejn il-poppa, u
  - (b) ikunu separati mill-magna u l-kmamar tal-bojlers b'mod li jkunu ssiġillati;
  - (c) ikunu irrangati b'tali mod, illi l-linji ta' vista skond l-Artikolu 7.02 ma jgħaddux minnhom.
2. L-armadji u l-kmamar imsemmija fl-Artikolu 11.13 u mahsuba għall-hażna ta' likwidi li jiehdu n-nar għandhom ikunu barra ż-żona tal-passigġieri.
3. In-numru u l-wisa' tal-postijiet tal-hruġ tal-kmamar tal-passigġieri għandhom jissodisfaw ir-reqwiziti li ġejjin:
  - (a) Il-kmamar jew il-gruppi tal-kmamar disinjati jew irrangati għal 30 passigġier jew aktar jew li jinkludu irmiġġi għal 12-il passigġier jew aktar għandhom ikollhom ta' l-inqas żewġ postijiet tal-hruġ. Fuq il-vjaġġi ta' ġurnata waħda minn dawn il-postijiet tal-hruġ tista' tiġi sostitwita minn żewġ postijiet tal-hruġ ta' l-emergenza.
  - (b) Jekk il-kmamar ikunu jinsabu taht il-gverta tal-paratija, wiehed mill-postijiet tal-hruġ jista' jkun bieb tal-paratija ssiġillat għall-ilma, skond l-Artikolu 15.02, sezzjoni 10, li jwassal għall-kompartament viċin li minnu l-gverta ta' fuq tista' tintlaħaq direttament. Il-post tal-hruġ l-iehor għandu jwassal direttament jew, jekk ikun permess skond (a), bhala post tal-hruġ ta' l-emergenza għall-arja aperta, jew għall-gverta tal-paratija. Dan ir-reqwizit ma japplikax għall-kabini individwali.
  - (c) Il-postijiet tal-hruġ skond (a) u (b) għandhom ikunu rrangati b'mod adegwat u għandu jkollhom wisa' liberu ta' mill-inqas 0.80 m u anke għoli liberu ta' mill-anqas 2.00 m. Għall-bibien għall-kabini tal-passigġieri u kmamar żgħar ohra, il-wisa' liberu jista' jitnaqqas għal 0.70 m.
  - (d) Fil-każ ta' kmamar jew gruppi ta' kmamar mahsuba għal aktar minn 80 passigġier, is-somma tal-wisa' tal-postijiet tal-hruġ kollha mahsuba għall-passigġieri u li għandhom jintużaw minnhom f'emergenza għandha tkun ta' l-inqas 0.01 m kull passigġier.
  - (e) Jekk il-wisa' totali tal-post tal-hruġ huwa stabbilit bin-numru tal-passigġieri, il-wisa' ta' kull post tal-hruġ għandu jkun ta' mill-inqas 0.005 m għal kull passigġier.
  - (f) L-iqsar naħa ta' post tal-hruġ ta' l-emergenza għandha tkun ta' l-inqas ta' 0.60 m twil jew dijametru minimu ta' 0.70 m. Dawn għandhom jinfethu fid-direzzjoni tal-harba u jkunu mmarkati fuq iż-żewġ naħat.
  - (g) Postijiet tal-hruġ tal-kmamar mahsuba għall-użu minn persuni b'mobbiltà nieqsa għandu jkollhom wisa' liberu ta' mill-inqas 0.90 m. Il-postijiet tal-hruġ normalment użati għall-imbark u l-izbark tal-persuni b'mobbiltà nieqsa għandu jkollhom wisa' ċara ta' l-inqas ta' 1.50 m.

4. Il-bibien tal-kmamar tal-passiġġieri għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
- Għajr għall-bibien li jwasslu għall-kuraturi ta' konnessjoni, dawn għandhom ikunu jistgħu jinfethu 'l barra jew ikunu mibnija bhala bibien li jiġru.
  - Il-bibien tal-kabina għandhom ikunu magħmula b'tali mod illi jistgħu jinfethu ukoll minn barra fi kwalunkwe hin.
  - Il-bibien awtomatiċi għandhom jinfethu faċilment f'każ ta' qtugħ tad-dawl għal dan il-mekkanizmu.
  - Għall-bibien maħsuba għall-użu mill-persuni b'mobbilità nieqsa, għandu jkun hemm forma ta' direzzjoni minn fejn il-bieb jinfetħ, distanza minima ta' 0.60 m bejn it-tarf ta' ġewwa tal-qafas tal-bieb min-naħa li fiha jingħalaq u hajt perpendikulari viċin.
5. Il-kuraturi li jgħaqqdu għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
- Għandu jkollhom wiġġ liberu ta' mill-anqas 0.80 m jew, jekk dawn iwasslu għall-kmamar użati minn aktar minn 80 passiġġier, ta' l-inqas 0.01 m kull passiġġier.
  - L-gholi liberu tagħhom għandu jkun mhux anqas minn 2.00 m.
  - Il-kuraturi ta' konnessjoni maħsuba biss għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa għandu jkollhom wiġġ liberu ta' 1.30 m. Il-kuraturi ta' konnessjoni wiġġ aktar minn 1.50 m għandu jkollhom poġġamani fuq iż-żewġ naħat.
  - Fejn parti mill-bastiment jew kamra maħsuba għall-passiġġieri hija servuta minn kuratur ta' konnessjoni wiehed, il-wiġġ liberu ta' dan għandha tkun mill-inqas 1.00 m.
  - Il-kuraturi ta' konnessjoni għandhom ikunu mingħajr turġien.
  - Għandhom iwasslu biss għall-gverti, kmamar jew taraġ miftuħa.
  - Passaġġi li jingħalqu fil-kuraturi ta' konnessjoni ma għandhomx ikunu itwal minn żewġ metri.
6. Minbarra d-dispożizzjonijiet ta' sezzjoni 5, ir-rotot ta' hrib ukoll għandhom jikkonformaw mar-rekwiżiti li ġejjin:
- Turġien, postijiet tal-hruġ u postijiet tal-hruġ ta' l-emerġenza għandhom jiġu mqassma b'tali mod, li f'każ ta' nar fi kwalunkwe żona, iż-żoni l-oħra jkunu jistgħu jiġu evakwati mingħajr periklu.
  - Ir-rotot tal-hrib għandhom iwasslu għall-iqsar rotta għaž-żoni ta' l-evakwazzjoni skond sezzjoni 8.
  - Ir-rotot tal-hrib ma għandhomx iwasslu għall-kmamar tal-magni jew għall-kċejjen.
  - Ma għandux ikun hemm skaluni, slielem jew affarijiet oħra simili installati fi kwalunkwe punt matul ir-rotot tal-hrib.
  - Il-bibien għar-rotot tal-hrib għandhom ikunu mibnija b'tali mod illi ma jnaqqasx il-wiġġ minima tar-rotta tal-hrib imsemmija f'sezzjoni 5(a) jew (d).
  - Ir-rotot tal-hrib u l-postijiet tal-hruġ ta' l-emerġenza għandhom ikunu immarkati b'mod ċar. Is-sinjali għandhom ikunu mixgħula mis-sistema tad-dawl ta' l-emerġenza.
7. Ir-rotot tal-hrib u l-postijiet tal-hruġ ta' l-emerġenza għandhom ikollhom sistema tal-gwida tas-sigurtà adattata.
8. Għall-persuni kollha abbord, għandu jkun hemm żoni tal-ġemgħa disponibbli li jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
- Iż-żona totali taż-żoni tal-ġemgħa  $f m^2$  għandha tikkorrispondi għal ta' l-inqas il-valur li jingħata permezz tal-formoli li ġejjin:  
 Bastimenti tal-vjaġġi ta' ġurnata:  $A_s = 0,35 \cdot F_{max} [m^2]$   
 Bastimenti bil-kabina:  $A_s = 0,45 \cdot F_{max} [m^2]$   
 F'dawn il-formoli tapplika d-definizzjoni li ġejja:  
 $F_{max}$  numru massimu permess ta' passiġġieri abbord
  - Kull ġemgħa individwali jew żona ta' l-evakwazzjoni għandha tkun akbar minn 10  $m^2$ .
  - Iż-żoni tal-ġemgħa għandhom ikunu hielsa mill-għamara, kemm jekk tista' tiġi mċaqalqa jew fissa.
  - Jekk l-għamara li tista' tiġi mċaqalqa tkun tinsab f'kamra li fiha jkunu jinsabu żoni tal-ġemgħa, hi għandha tkun imqiegħda b'mod adegwat sabiex ikun evitat li din tiżloq.
  - It-tagħmir tas-salvataġġ għandu jkun aċċessibbli faċilment miż-żoni ta' l-evakwazzjoni.
  - Għandu jkun possibbli li n-nies ikunu evakwati b'mod sikur minn dawn iż-żoni ta' l-evakwazzjoni, billi jintuza wiehed mill-ġnub tal-bastiment.
  - Iż-żoni tal-ġemgħa għandhom jinsabu 'l fuq mil-linja tal-marġni.

- (h) Iz-żoni tal-ġemgħa u ta' l-evakwazzjoni għandhom jintwerew hekk fil-pjan tas-sigurtà abbord il-bastiment.
- (i) Jekk sedili u bankijiet fissi jkunu jinsabu f'kamra li fiha jkunu jinstabu żoni tal-ġemgħa, in-numru korrispondenti ta' nies m'għandux jitqies meta tiġi kkalkolata ż-żona totali taż-żoni tal-ġemgħa skond (a). Jekk sedili u bankijiet fissi jkunu jinsabu f'kamra li fiha jkunu jinstabu żoni tal-ġemgħa, in-numru korrispondenti ta' nies m'għandux jitqies meta tiġi kkalkolata ż-żona totali taż-żoni tal-ġemgħa skond (a).
- (j) Id-dispożizzjonijiet ta' (d) u (i) japplikaw ukoll għall-gverti miftuħa li jkunu jinkludi żoni tal-ġemgħa.
- (k) Jekk tagħmir tas-salvataġġ kollettiv li jikkonforma ma' l-Artikolu 15.09, sezzjoni 5, hu disponibbli abbord, in-numru tal-persuni li għalihom dan it-tagħmir hu disponibbli jista' ma jitqiesx fil-kalkolu taż-żona tal-wiċċ totali taż-żoni tal-ġemgħa msemmija f' (a).
- (l) Madankollu, fil-każi kollha fejn tnaqqis skond (i) sa (k) jkun applikat, iż-żona tal-wiċċ totali skond (a) għandha tkun biżżejjed għal mill-anqas 50 % tan-numru massimu permess ta' passiġġiera.
9. It-taraġ u l-pjanijiet tat-taraġ tagħhom fiż-żoni tal-passiġġiera għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:
- (a) Għandhom ikunu mibnija skond l-istandard Ewropew EN 13056: 2000.
- (b) Għandu jkollhom wisa' liberu ta' mill-inqas 0.80 m jew, jekk għandhom kuraturi ta' konnessjoni jew żoni użati minn aktar minn 80 passiġġier, ta' l-inqas 0.01 m għal kull passiġġier.
- (c) Għandu jkollhom wisa' liberu ta' mill-inqas 1.00 m jekk joffru l-uniku mezz ta' aċċess għall-kamra ntiza għall-passiġġieri.
- (d) Fejn ma hemmx ta' l-inqas taraġ wiehed fuq kull naħa tal-bastiment fl-istess kamra, dawn għandhom ikunu f'żona sikura.
- (e) Minbarra dan, it-taraġ maħsub għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa għandu jissodisfa r-rekwiziti li ġejjin:
- (aa) Il-gradjent tat-taraġ ma għandux jeċċedi 38°.
- (bb) It-taraġ għandu jkollu wisa' liberu ta' mill-inqas 0.90 m.
- (cc) Taraġ spirali mhux permess.
- (dd) It-taraġ ma għandux ikun f'direzzjoni trasversali mal-bastiment.
- (ee) Il-poġġamani tat-taraġ għandhom jestendu bejn wiehed u iehor għal 0.30 m lil hinn mill-wiċċ u l-qiegħ tat-taraġ mingħajr ma jillimta rotot tat-traffiku.
- (ff) Il-poġġamani tat-taraġ, in-naħat ta' quddiem ta' mill-inqas l-ewwel u l-aħħar tarġa kif ukoll l-għati ta' l-art fit-truf tat-taraġ għandhom ikunu ta' kulur jgħajjat.
- Il-liftijiet maħsuba għall-persuni b'mobbilità nieqsa, u t-tagħmir ta' l-irfiegħ, bħal-liftijiet tat-taraġ jew il-pjattaformi ta' l-irfiegħ, għandhom ikunu mibnija skond l-istandard rilevanti jew ir-regolament ta' l-Istat Membru.
10. Il-partijiet tal-gverta maħsuba għall-passiġġieri, u li mhumiex magħluqa, għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:
- (a) Għandhom ikunu mdawra b'murata jew b'*guard rail* ta' l-inqas 1.00 m għoli jew puġġaman skond l-istandard Ewropew EN 711: 1995, tat-tip ta' kostruzzjoni PF, PG jew PZ. Il-murati u l-puġġamani tal-gverta maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa għandu jkollhom għoli ta' mill-inqas 1.10 m.
- (b) Żbokki u tagħmir għall-imbark u l-iżbark kif ukoll l-iżbokki għat-tagħbija jew il-hatt għandhom ikunu tali li jkunu jistgħu jingħalqu u jkollhom wisa' liberu ta' mill-inqas 1.00 m. Żbokki, użati normalment għall-imbark u l-iżbark tal-persuni b'mobbilità nieqsa, għandu jkollhom wisa' liberu ta' mill-inqas 1.50 m.
- (c) Jekk il-fethiet u t-tagħmir għall-imbark u l-iżbark ma jstgħux jiġu osservati mill-kamra tat-tmunier, għandhom jiġu provduti għajnuniet ottiċi u elettronici.
- (d) Il-passiġġieri li qegħdin bilqiegħda ma għandhomx jinterrompu l-linji tal-vista skond l-Artikolu 7.02.
11. Il-partijiet tal-bastiment mhux maħsuba għall-passiġġieri, b'mod partikolari l-aċċess għall-kamra tat-tmunier, sal-vinci-jiet u sal-kmamar tal-magni, għandhom ikunu jstgħu jingħalqu kontra dhul mhux awtorizzat. Fi kwalunkwe aċċess bħal dan, għandu jintwera simbolu li jikkorrispondi għal Fig. 1 f'Appendiċi I f'pożizzjoni prominenti.
12. L-iskali għandhom ikunu mibnija skond l-istandard Ewropew EN 14206: 2003. B'deroga mill-Artikolu 10.02, sezzjoni 2(d), it-tul tagħhom jista' jkun anqas minn 4 m.

13. Iż-żoni tat-traffiku maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa għandu jkollhom wisa' liberu ta' 1.30 m u jkunu mingħajr taraġ tal-bibien u soll ta' għoli aktar minn 0.025 m. Il-hitani fiż-żoni tat-traffiku, maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa għandhom ikunu mghammra b'poggamani ta' għoli ta' 0.90 m 'l fuq mill-art.
14. Il-bibien tal-ħgieġ u l-hitani fiż-żoni tat-traffiku u ukoll il-panewijiet tat-twieqi għandhom ikunu magħmula minn ħgieġ infurzat minn qabel jew ħgieġ laminat. Jistgħu jkunu magħmula ukoll minn materjal sintetiku, sakemm dan ikun awtorizzat għall-użu f'kuntest tal-protezzjoni kontra n-nar.  
  
Bibien trasparenti u hitani trasparenti li jestendu sa l-art fiż-żoni tat-traffiku għandhom ikunu mmarkati b'mod prominenti.
15. Is-sovrastrutturi jew is-soqfa tagħhom li jikkonsistu kompletament f'panewijiet panoramiċi għandhom ikunu magħmula biss minn materjali li, f'każ ta' incident, kemm jista' jkun ir-riskji ta' korriment tal-persuni abbord.
16. Is-sistemi ta' l-ilma tax-xorb għandhom, ta' l-inqas, jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' l-Artikolu 12.05.
17. Għandu jkun hemm tojlits disponibbli għall-passiġġiera. Ta' l-inqas tojlit wiehed għandu jkun apposta għall-użu mill-persuni b'mobbilità nieqsa skond standard jew regolament rilevanti ta' l-Istat Membru u għandu jkun aċċessibbli miż-żoni kollha maħsuba għall-użu mill-persuni b'mobbilità nieqsa.
18. Il-kabini mingħajr tieqa tal-ftuħ għandhom ikunu konnessi ma' sistema tal-ventilazzjoni.
19. B'analogija, il-kmamar li fihom il-membri ta' l-ekwipaġġ jew l-ekwipaġġ abbord il-bastiment huma alloġġati għandhom jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet ta' dan l-Artikolu.

#### Artikolu 15.07

#### Is-sistema tal-propulsjoni

Minbarra s-sistema tal-propulsjoni prinċipali, il-bastimenti għandhom ikunu mghammra bit-tieni sistema tal-propulsjoni indipendenti sabiex jiġi żgurat li, fil-każ ta' hsara li taffettwa s-sistema tal-propulsjoni prinċipali, il-bastiment jista' jibqa' jbahhar bl-enerġija tiegħu stess.

It-tieni sistema tal-propulsjoni indipendenti għandha titpoġġa f'kamra tal-magni separata. Jekk iż-żewġ kmamar tal-magni ikollhom hitani komuni, dawn għandhom ikunu mibnija skond l-Artikolu 15.11, sezzjoni 2.

#### Artikolu 15.08

#### It-tagħmir tas-sigurtà

1. Il-bastiment tal-passiġġiera għandu jkollhom facilitajiet tal-komunikazzjoni interni skond l-Artikolu 7.08. Dawn il-facilitajiet għandhom ikunu disponibbli ukoll fil-kmamar tat-thaddim u — fejn ma jkunx hemm komunikazzjoni diretta mill-kamra tat-tmunier — fiż-żoni ta' l-aċċess u ta' l-evakwazzjoni għall-passiġġieri msemmija fl-Artikolu 15.06, sezzjoni 8.
2. Iż-żoni tal-passiġġiera kollha għandhom ikunu jistgħu jintlahqu permezz ta' sistema ta' lawdspiker. Is-sistema għandha tkun iddisinjata b'tali mod illi tiżgura li t-tagħmir li jintbagħat ikun differenti mill-hoss fl-isfond. Il-lawdspikers huma fakultattivi fejn il-komunikazzjoni diretta bejn il-kamra tat-tmunier u ż-żona tal-passiġġieri hija possibbli.
3. Il-bastiment għandu jkun mghammar b'sistema ta' allarm. Is-sistema għandha tinkludi:
  - (a) Sistema ta' l-allarm li tgħin lill-passiġġieri, il-membri ta' l-ekwipaġġ u l-persunal tal-bastiment li jallarmaw lill-kapitan u l-ekwipaġġ tal-bastiment.  
  
Dan l-allarm għandu jingħata biss fiż-żoni assenjati għall-kmand tal-bastiment u għall-ekwipaġġ; għandu jkun possibbli biss għall-kmand tal-bastiment li jwaqqaf l-allarm. L-allarm għandu jkun jista' jiġi attivat ta' l-inqas mill-postijiet li ġejjin:
    - (aa) f'kull kabina;
    - (bb) fil-kuraturi, liftijiet u trombi tat-taraġ, bid-distanza għall-eqreb grillu ma jeċċedix 10 m u b'mill-anqas grillu wiehed kull kompartiment issiġġillat għall-ilma;
    - (ċċ) fis-swali, il-kmamar ta' l-ikel u l-kmamar tad-divertiment simili;
    - (dd) fit-tojlits, maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa;
    - (ee) fil-kmamar tal-magni, il-kċejjen u l-kmamar simili fejn hemm riskju tan-nar;
    - (ff) fil-kmamar tal-ħażna fil-kesha u l-kmamar tal-ħażna ohra.

Il-grilli ta' l-allarm għandhom ikunu installati f'għoli 'l fuq mill-art ta' 0.85 m sa 1.10 m.

- (b) Is-sistema ta' l-allarm li tippermetti lill-kmand tal-bastiment li jallarma lill-passiġġieri.
- Dan l-allarm għandu jkun jinstema' b'mod ċar u li ma jistax jiġi mfixxkel ma' hoss iehor fil-kmamar kollha aċċessibbli għall-passiġġieri. Għandu jkun jista' jiġi attivat mill-kamra tat-tmunier u minn post fejn dejjem ikun hemm membri ta' l-ekwipaġġ.
- (ċ) Sistema ta' l-allarm li tippermetti lill-kaptan tal-bastiment jallarma lill-ekwipaġġ u lill-persunal abbord il-bastiment.
- Is-sistema ta' l-allarm imsemmija fl-Artikolu 7.09, sezzjoni 1, għandha tilhaq ukoll lill-kmamar tad-divertiment għall-persunal abbord il-bastiment, il-kmamar tal-ħażna fil-kesha u l-kmamar tal-ħażna oħra.
- Il-grilli ta' l-allarm għandhom ikunu mharsa kontra użu mhux intenzjonali.
4. Kull kompartiment issiġillat għall-ilma għandu jkun mghammar b'allarm tal-livell tas-sentina.
5. Għandhom ikunu provduti żewġ pompi tas-sentina li jahdmu bil-mutur.
6. Sistema tad-drenaġġ installata b'mod permanenti skond l-Artikolu 8,08, sezzjoni 4, għandha tkun provduta abbord.
7. Il-kmamar tal-kamra tal-ħażna fil-kesha, anke meta jkunu msakkra, għandhom ikunu jistgħu jinfethu minn ġewwa ukoll.
8. Fejn sistemi-bar CO<sub>2</sub> ikunu jinsabu fil-kmamar taht il-gverta dawn il-kmamar għandhom ikunu mghammra b'sistema ta' ventilazzjoni awtomatika li tinxtegħel b'mod awtomatiku meta l-bieb jew il-bokkaport jinfetah. Il-kanali tal-ventilijiet għandhom jinżlu sa 0.05 m mill-art ta' din il-kamra.
9. Minbarra s-sett għall-ewwel għajnuna skond l-Artikolu 10.02, sezzjoni 2(f), numru suffiċjenti ta' settijiet oħra għall-ewwel għajnuna għandu jkun provdut. Is-settijiet ta' l-ewwel għajnuna u l-ħażna tagħhom għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti mniżżla fl-Artikolu 10.02 sezzjoni 2 (f).

#### Artikolu 15.09

#### It-tagħmir tas-salvataġġ

1. Minbarra l-bagi speċifikati fl-Artikolu 10.05, sezzjoni 1, il-partijiet kollha tal-gverta ntiżi għall-passiġġiera u mhux magħluqa għandhom ikunu mghammra b'bagi skond l-istandard Ewropew EN 14144: 2003 fuq iż-żewġ naħat tal-bastiment, u jkunu jinsabu mhux aktar minn 20 m 'il bogħod minn xulxin.
- Nofs il-bagi preskritti għandhom ikunu mghammra b'habel li jzomm f'wiċċ l-ilma ta' l-inqas 30 m twal b'dijametru ta' 8 sa 11 mm. In-nofs l-iehor tal-bagi preskritti għandhom ikunu mghammra b'dawl li jixgħel wahdu, li jahdem bil-batterija li ma jintefix fl-ilma.
2. Minbarra l-bagi msemmija f'seżżjoni 1, it-tagħmir li ġej għandu jkun disponibbli u lest għall-użu:
- (a) tagħmir tas-salvataġġ individwali skond l-Artikolu 10.05, sezzjoni 2, għall-istaff abbord il-bastiment responsabbli li jagħmel xogħol skond ir-roster tas-sigurtà;
- (b) tagħmir tas-salvataġġ individwali skond l-istandard Ewropew EN 395: 1998 jew EN 396: 1998 għall-istaff l-iehor abbord il-bastiment.
3. Il-bastiment tal-passiġġieri għandu jkollhom apparat adegwat biex jippermetti lill-persuni li jkunu trasferiti fis-sukur għall-ilma baxx, għax-xatt jew għal inġenju iehor.
4. Minbarra t-tagħmir tas-salvataġġ imsemmi f'seżżjonijiet 1 u 2, tagħmir tas-salvataġġ individwali skond l-istandard Ewropew EN 395: 1998 jew EN 396: 1998 għandu jkun disponibbli għall-100 % tan-numru massimu permess tal-passiġġieri.
- Fejn it-tagħmir tas-salvataġġ individwali kif imsemmi f'paragrafu 1 hawn fuq ma jkunx adattat ukoll għat-tfal, it-tagħmir tas-salvataġġ individwali skond l-istandard Ewropew EN 395: 1998 għat-tfal li ma jiżnux aktar minn 30 kg għandu jkun disponibbli għall-10 % tan-numru massimu permess tal-passiġġieri.
5. It-term "tagħmir tas-salvataġġ kollettiv" ikopri d-dgħajjes tal-bastiment skond l-Artikolu 10.04, u ċ-ċatriet ta' salvataġġ.
- Iċ-ċatriet ta' salvataġġ għandhom:
- (a) ikollhom notifika li turi l-iskop tagħhom u n-numru ta' persuni li għalihom huma approvati;
- (b) joffru spazju ta' postijiet bilqiegħda adegwati għan-numru permess tal-persuni;
- (ċ) joffru kapacià li jibqgħu f'wiċċ l-ilma ta' l-inqas 750 N kull persuna fl-ilma helu;
- (d) ikunu provduti b'habel imqabba mal-bastiment tal-passiġġiera sabiex jevitaw li dawn jgħumu lil hinn;
- (e) ikunu magħmula minn materjal adattat u li jkun jirreżisti ż-żejt, prodotti taż-żejt u t-temperaturi sa 50 °C;
- (f) jassumu u jzommu timjil stabbli u, f'dan ir-rigward, ikunu mghammra b'tagħmir xieraq li jgħinhom jinqabdu min-numru indikat tal-persuni;

- (g) ikunu ta' kulur oranġjo għajjat jew ikollhom uċuh b'kuluri għajtu, li jkunu jidhru min-naħat kollha, ta' mill-inqas 100 ċm<sup>2</sup>;
- (h) ikunu tali li jistgħu jiġu rilaxxati mill-pożizzjoni stivata tagħhom u mqiegħda abbord malajr u fis-sikur minn persuna waħda, jew jistgħu jzommu f'wiċċ l-ilma hielsa mill-pożizzjoni stivata tagħhom;
- (i) ikunu provduti b'mezzi ta'evakwazzjoni adegwati miż-żoni ta' evakwazzjoni msemmija fl-Artikolu 15.06, sez-zjoni 8, fuq iċ-ċatriet li jsalvaw il-hajja jekk id-distanza vertikali bejn il-gverta taż-żoni ta' l-evakwazzjoni u l-pjan tal-fundar massimu tkun akbar minn 1 m.
6. Tagħmir tas-salvataġġ kollettiv iehor jikkonsisti f'oġġetti ta' tagħmir tas-salvataġġ li jippermettu lil diversi persuni biex iżommu f'wiċċ l-ilma. Dawn għandhom:
- (a) ikollhom notifika li tindika l-iskop tagħhom u n-numru ta' persuni li għalihom huma approvati;
- (b) joffru kapacità li jzommu f'wiċċ l-ilma mill-inqas 100 N kull persuna fl-ilma helu;
- (ċ) ikunu magħmula minn materjal adattat u li jkun jirreżisti ż-żejt, prodotti taż-żejt u t-temperaturi sa 50 °C;
- (d) jassumu u jzommu timjil stabbli u, f'dan ir-rigward, ikunu mghammra b'tagħmir xieraq li jgħinjom jinqabdu min-numru indikat tal-persuni;
- (e) ikunu ta' kulur oranġjo għajjat jew ikollhom uċuh b'kuluri għajtu, li jkunu jidhru min-naħat kollha, ta' mill-inqas 100 ċm<sup>2</sup>;
- (f) ikunu tali li jistgħu jinhelsu mill-pożizzjoni stivata tagħhom u jitpoġġew abbord malajr u fis-sikur minn persuna waħda, jew jistgħu jzommu f'wiċċ l-ilma mill-pożizzjoni stivata tagħhom.
7. Tagħmir tas-salvataġġ kollettiv li jintefhu għandhom, minbarra dan:
- (a) ikun fihom ta' l-inqas żewġ kompartimenti ta' l-arja separati;
- (b) jintefhu b'mod awtomatiku jew bi kmand manwali meta jintefgu;
- (ċ) jassumu u jzommu timjil stabbli irrispettivament mit-tagħbija li għandha tkun merfugħa, ukoll meta jintefhu biss nofs il-kompartimenti ta' l-arja.
8. It-tagħmir tas-salvataġġ kollettiv għandu jkun stivat abbord b'tali mod illi jistgħu jintlahqu faċilment u minghajr periklu meta jkunu meħtieġa. Il-postijiet tal-hażna mohbija għandhom ikunu mmarkati b'mod ċar.
9. It-tagħmir tas-salvataġġ għandu jkun ikkontrollat skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur.
10. Id-dgħajsa tal-bastiment għandha tkun mghammra b'magna u *searchlight*.
11. Għandu jkun disponibbli streċer adattat.

#### Artikolu 15.10

#### It-tagħmir ta' l-elettriku

1. Tagħmir ta' l-elettriku biss jista' jkun permess għas-sistema tad-dawl.
2. L-Artikolu 9.16, sez-zjoni 3, japplika ukoll għall-passaġġi jew il-kmamar tad-divertiment għall-passiġġieri.
3. Għall-kmamar u l-postijiet li ġejjin, għandu jkun provdut dawl adegwat u dawl ta' l-emergenza:
- (a) postijiet fejn it-tagħmir tas-salvataġġ huwa mahżun u fejn dan it-tagħmir huwa normalment imhejji għall-użu;
- (b) ir-rotot tal-hrib, l-aċċess għall-passiġġieri, inklużi skali, il-postijiet ta' dhul u ta' hruġ, il-kuraturi ta' konnessjoni, il-liftijiet u turgien taż-żoni ta' akkomodazzjoni, iż-żoni tal-kabina u ż-żoni ta' l-akkomodazzjoni;
- (ċ) marki fuq ir-rotot tal-hrib u postijiet tal-hruġ ta' l-emergenza;
- (d) fiż-żoni l-oħra ntizi għall-użu mill-persuni b'mobbilità nieqsa;
- (e) il-kmamar tat-thaddim, il-kmamar tal-magni, il-kmamar tat-tagħmir tat-tmunier u l-postijiet ta' hruġ tagħhom;
- (f) il-kamra tat-tmunier;
- (g) il-kamra tal-provvista ta' l-enerġija ta' l-emergenza;
- (h) il-punti fejn ikun jinsab it-tagħmir għat-tifi tan-nar u l-kontrolli tat-tagħmir għat-tifi tan-nar;
- (i) iż-żoni fejn il-passiġġieri, l-ekwipaġġ abbord u l-ekwipaġġ jingemghu f'każ ta' perikolu.

4. Għandu here jkun hemm impjant tad-dawl ta' l-emergenza li jkun jikkonsisti f'sors ta' provvista ta' l-emergenza u swiċċbord ta' l-emergenza li, f'każ ta' qtugh tal-provvista għat-tagħmir ta' l-elettriku li se jissemma', jista' immedjatement jibda' jahdem bhala l-provvista ta' sostitut tagħhom, fejn l-apparat ma jkollux is-sors ta' provvista tiegħu stess:
- (a) id-dwal tas-sinjali;
  - (b) it-tagħmir tat-twissija li tinstema';
  - (c) id-dawl ta' l-emergenza skond is-sezzjoni 3;
  - (d) l-installazzjonijiet tat-telefon bir-radju;
  - (e) l-allarm, il-lawdspiker u s-sistemi ta' komunikazzjoni tal-messaġġi abbord;
  - (f) is-serċlajts skond l-Artikolu 10.02, sezzjoni 2(i);
  - (g) is-sistema ta' l-allarm kontra n-nar;
  - (h) it-tagħmir tas-sigurtà iehor bhas-sistemi tal-bexxiexa bil-pressjoni awtomatiċi jew pompi li jitfu n-nar;
  - (i) il-liftijiet u t-tagħmir ta' l-irfiegħ skond it-tifsira it-tieni sentenza ta' l-Artikolu 15.06 sezzjoni 9.
5. It-tagħmir tad-dawl għad-dawl ta' l-emergenza għandu jkun immarkat bhala tali.
6. L-impjant tad-dawl ta' l-emergenza għandu jkun installat barra l-kamra tal-magni prinċipali, barra l-kmamar li jilqgħu s-sorsi ta' l-enerġija msemmija fl-Artikolu 9.02, sezzjoni 1, u barra l-kamra fejn ikun jinsab l-iswiċċbord prinċipali; għandu jkun separat minn dawn il-kmamar b'hitana skond l-Artikolu 15.11, sezzjoni 2.
- Il-kejbils li jipprovdur l-enerġija lill-installazzjonijiet ta' l-enerġija fil-każ ta' emergenza għandhom ikunu installati u mqiegħda b'tali mod li jżommu l-kontinwità tal-provvista ta' dawn l-installazzjonijiet f'każ ta' nar jew għargħar. Dawn il-kejbils ma għandhom qatt jgħaddu mill-kamra tal-magna prinċipali, il-kantina jew il-kmamar fejn is-sors ta' l-enerġija prinċipali u l-apparat konness tiegħu jkun installat, għajr sakemm huwa neċessarju li jingħata l-apparat ta' l-emergenza f'dawn iż-żoni.
- L-impjant tad-dawl ta' l-emergenza għandu jkun installat 'l fuq mill-linja tal-marġni.
7. Dawn li ġejjin huma ammissibbli għall-użu bhala sors tad-dawl ta' l-emergenza:
- (a) is-settijiet tal-ġeneratur awżiljari bil-provvist ta' karburant tagħhom stess u s-sistema tat-tkessih indipendenti li, fil-każ tal-qtugh tad-dawl, jinxteghlu u jiehdu l-provvista ta' l-enerġija fi żmien 30 sekonda awtomatikament jew, jekk ikunu jinsabu fil-viċinanza immedjata tal-kamra tat-tmunier jew fi kwalunkwe post iehor fejn ikun hemm il-membri ta' l-ekwipaġġ b'mod permanenti, jistgħu jinxteghlu b'mod manwali, jew
  - (b) il-batteriji li jakkumulaw, li f'każ ta' qtugh tad-dawl, jinxteghlu b'mod awtomatiku jew, jekk ikunu jinsabu fil-viċinanza immedjata tal-kamra tat-tmunier jew kwalunkwe post iehor b'ekwipaġġ permanenti, jistgħu jinxteghlu b'mod manwali. Għandhom ikunu jistgħu jagħtu l-enerġija lill-konsumaturi tad-dawl hawn fuq imsemmija matul il-perjodu preskritt mingħajr ma jerġgħu jiċċarġjaw u mingħajr tnaqqis fil-vultaġġ li mhux aċċettabbli.
8. Il-perjodu ta' hidma ipproġettat għall-provvista ta' enerġija ta' emergenza għandha tkun definita skond l-iskop definit tal-batiment tal-passiġġieri. Ma għandhiex tkun anqas minn 30 minuta.
9. Ir-reżistenzi ta' l-insulazzjoni u l-ert għas-sistemi ta' l-elettriku għandhom ikunu ttestjati waqt l-ispezzjonijiet skond l-Artikolu 2.09.
10. Is-sorsi ta' l-enerġija skond l-Artikolu 9.02, sezzjoni 1, għandhom ikunu indipendenti minn xulxin.
11. Il-ħsara ta' l-apparat tad-dawl prinċipali jew ta' l-emergenza m'għandiex taffettwa s-sigurtà tat-thaddim ta' l-installazzjonijiet.

#### Artikolu 15.11

#### Il-protezzjoni kontra n-nar

1. L-adeqgatezza tal-protezzjoni kontra n-nar tal-materjali u l-komponenti għandha tkun stabbilita mill-istituzzjoni ta' l-ittestjar akkreditata fuq il-bażi ta' metodi tat-testijiet adegwati.
- (a) L-istituzzjoni ta' l-ittestjar għandha tissodisfa:
    - (aa) il-Kodiċi tal-Proċeduri tat-Test tan-Nirien, jew
    - (bb) l-istandard Ewropew EN ISO/IEC 17025: 2000 dwar ir-reqwiżiti ġenerali għall-kompetenza tal-laboratorji ta' l-ittestjar u l-ikkalibrar.

- (b) Il-metodi tat-test rikonoxxuti għad-determinazzjoni ta' kemm għandhom kwalità li ma jaqbdux il-materjali huma:
- (aa) Anness 1, Parti 1, tal-Kodiċi għall-Proċeduri tat-Test tan-Nirien, u
- (bb) ir-regolamenti ekwivalenti ta' wiehed mill-Istati Membri.
- (c) Il-metodi tat-test rikonoxxuti sabiex jiġi stabbilit li l-materjal ritardanti tal-fjamma huma:
- (aa) ir-rekwiżiti rispettivi mniżżla f'Anness 1, Partijiet 5 (Test ta' kemm jiehu n-nar il-wiċċ), 6 (Test tal-koperturi tal-gverta), 7 (Test għat-tessuti mdendlin u l-plastik), 8 (Test għall-ghamara miksija) u 9 (Test għall-komponenti tas-sodda) tal-Kodiċi għall-Proċeduri tat-Test tan-Nirien, u
- (bb) ir-regolamenti ekwivalenti ta' wiehed mill-Istati Membri.
- (d) Il-metodi tat-test rikonoxxuti sabiex tiġi stabbilita r-reżistenza għan-nar huma:
- (aa) ir-Riżoluzzjoni IMO A.754 (18), u
- (bb) ir-regolamenti ekwivalenti ta' wiehed mill-Istati Membri.
2. Il-hitan bejn il-kmamar għandhom ikunu disinnjati skond it-tabelli li ġejjin:

Tabella għall-hitan bejn il-kmamar, fejn m'huma installati l-ebda sistemi ta' bexxiexa bil-pessjoni skond l-Artikolu 10.03a

Il-Kmamar	Iċ-Ċentri tal-Kontroll	It-Trombi tat-Taraġ	Iż-zoni tal-Ġemgħa	Is-Swali	Il-kmamar tal-Magni	Il-kċejjen	Il-Kmamar tal-Hażna
Iċ-Ċentri tal-Kontroll	-	A0	A0/B15 <sup>(1)</sup>	A30	A60	A60	A60
It-Trombi tat-Taraġ		-	A0	A30	A60	A60	A60
Iż-zoni tal-Ġemgħa			-	A30/B15 <sup>(2)</sup>	A60	A60	A60
Is-Swali				-/B15 <sup>(3)</sup>	A60	A60	A60
Il-kmamar tal-magni					A60/A0 <sup>(4)</sup>	A60	A60
Il-kċejjen						A0	A60/B15 <sup>(5)</sup>
Il-kmamar tal-ħażna							-

(1) Il-hitan bejn iċ-ċentri tal-kontroll u iż-zoni tal-ġemgħa interni għandhom jikkorrispondu għal Tip A0, iżda zoni tal-ġemgħa esterni għat-Tip B15 biss.

(2) Il-hitan bejn is-swali u iż-zoni tal-ġemgħa interna għandhom jikkorrispondu għat-Tip A30, iżda zoni tal-ġemgħa esterni għat-Tip B15 biss.

(3) Il-hitan bejn il-kabini, il-hitan bejn il-kabini u l-kuraturi u l-hitan vertikali li jisseparaw is-swali skond sezzjoni 10 għandhom jikkonformaw mat-Tip B15, għall-kmamar mġammra b'sistemi ta' bexxiexa bil-pessjoni B0.

(4) Il-hitan bejn il-kmamar tal-magni skond l-Artikoli 15.07 u 15.10, sezzjoni 6, għandhom jikkonformaw mat-Tip A60; f'każijiet ohra huma għandhom jikkonformaw mat-Tip A0.

(5) B15 hija biżżejjed għall-hitan bejn kċejjen, min-naħa, u l-kmamar tal-ħażna fil-kesha u kmamar tal-ħażna ta' l-ikel, min-naħa l-ohra.

Tabella għall-hitan bejn il-kmamar, fejn m'huma installati l-ebda sistemi ta' bexxiexa bil-pessjoni skond l-Artikolu 10.03a

Il-Kmamar	Iċ-Ċentri tal-Kontroll	It-Trombi tat-Taraġ	Iż-zoni tal-Ġemgħa	Is-Swali	Il-kmamar tal-magni	Il-kċejjen	Il-kmamar tal-ħażna
Iċ-Ċentri tal-Kontroll	-	A0	A0/B15 <sup>(1)</sup>	A0	A60	A60	A30
It-Trombi tat-Taraġ		-	A0	A0	A60	A30	A0
Iż-zoni tal-Ġemgħa			-	A30/B15 <sup>(2)</sup>	A60	A60	A60

Il-Kmamar	Iċ-Ċentri tal-Kontroll	It-Trombi tat-Taraġ	Iż-żoni tal-ġemgħa	Is-Swali	Il-kmamar tal-magni	Il-kċejjen	Il-kmamar tal-ħażna
Is-swali				-/B0 <sup>(3)</sup>	A60	A30	A0
Il-kmamar tal-magni					A60/A0 <sup>(4)</sup>	A60	A60
Il-kċejjen						-	B15
Il-Kmamar tal-ħażna							-

(1) Il-hitan bejn iċ-ċentri tal-kontroll u iż-żoni tal-ġemgħa interni għandhom jikkorrispondu għal Tip A0, iżda żoni tal-ġemgħa esterni għat-Tip B15 biss.

(2) Il-hitan bejn is-swali u iż-żoni tal-ġemgħa interna għandhom jikkorrispondu għat-Tip A 30, iżda żoni tal-ġemgħa esterni għat-Tip B15 biss.

(3) Il-hitan bejn il-kabini, il-hitan bejn il-kabini u l-kuraturi u l-hitan vertikali li jisseparaw is-swali skond sezzjoni 10 għandhom jikkonformaw mat-Tip B15, għall-kmamar mghammra b'sistemi ta' bexxiexa bil-pressjoni B0.

(4) Il-hitan bejn il-kmamar tal-magni skond l-Artikoli 15.07 u 15.10, sezzjoni 6, għandhom jikkonformaw mat-Tip A60; f'każijiet oħra huma għandhom jikkonformaw mat-Tip A0.

(a) Il-hitan tat-Tip A huma paratiji, hitan u gverti li jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:

(aa) Ikunu magħmula mill-azzar jew minn materjal ekwivalenti iehor.

(bb) Ikunu magħmula iebes b'mod adegwat.

(ċċ) Ikunu insulati b'materjal li ma jaqbadx approvat hekk illi t-temperatura medja fuq in-naħa li jħares lill hinn min-nar li jitla' mhux aktar minn 140 °C 'l fuq mit-temperatura tal-bidu u fl-ebda punt, inkluż il-vojt fil-ġonot, ma tidher l-ebda żjieda fit-temperatura ta' aktar minn 180 °C 'l fuq mit-temperatura inizzjali, fil-perjodi speċifikati li ġejjin:

Tip A60 60 minuta

Tip A30 30 minuta

Tip A0 0 minuti.

(dd) Huma mibnija b'tali mod li jevitaw it-trasmissjoni tad-duhhan u l-fjammi sa tmiem it-test tan-nirien normali ta' siegħa.

(b) Il-qsim tat-tip B huma paratiji, hitan, gverti, soqfa jew faċċati li jissodisfaw i-htigiet li ġejjin:

(aa) Ikunu magħmula minn materjal approvat li ma jieħux in-nar. Minbarra dan, il-matejral kollu użat fil-manifattura u l-muntatura tal-hitan għandu jkun li ma jaqbadx, għajr għall-faċċata, li għandha ta' l-inqas tkun li ritardanti tal-fjamma.

(bb) Juru valur ta' insulazzjoni b'tali mod li t-temperatura medja fuq in-naħa li thares lill hinn toghla mhux aktar minn 140 °C 'l fuq mit-temperatura tal-bidu u fl-ebda punt, inkluż il-vojt bejn il-ġonot, ma tidher l-ebda żjieda fit-temperatura ta' aktar minn 225 °C 'l fuq mit-temperatura inizzjali, fil-perjodi speċifikati li ġejjin:

Tip B15 15-il minuta

Tip B0 0 minuti.

(ċċ) Ikunu mibnija b'tali mod li jevitaw t-trasmissjoni tal-fjammi sa tmiem l-ewwel nofs siegħa tat-test tan-nirien normali.

(ċ) Il-kommissjoni ta' ispezzjoni tista', skond il-Kodiċi tal-Proċeduri għat-Test tan-Nirien, tordna test dwar kampjun ta' ħajt sabiex tiżgura l-konformità mad-dispożizzjonijiet hawn fuq imsemmija dwar ir-reżistenza u ż-żjieda fit-temperatura.

3. Iż-żebgħa, il-lacquers u l-prodotti tat-trattament tal-wiċċ oħra kif ukoll koperturi tal-gverta użati fil-kmamar għajr il-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-ħażna għandhom ikunu ritardanti tal-fjamma. It-twapet, il-drappijiet, il-purtieri u t-tessuti l-oħra li jiddendlu kif ukoll l-għamara miksija u l-komponenti tas-sodda għandhom jkunu li ritardanti tal-fjamma jekk il-kmamar fejn ikunu jinsabu ma jkunux mghammra b'sistema ta' bexxiexa bil-pressjoni skond l-Artikolu 10.03a.

4. Is-soqfa tas-swali u l-kisi tal-hitan, inkluż is-sub strutturi tagħhom, għandhom, fejn dawn is-swali ma jkollhomx sistema ta' bexxiexa bil-pressjoni skond l-Artikolu 10.03a, ikunu magħmula minn materjal li ma jieħdux in-nar għajr għall-uċuħ tagħhom, li għandhom ikunu ta' l-inqas ritardanti għall-fjamma.

5. L-għamara u t-tagħmir fis-swali li jservu bhala żoni fejn jingemghu n-nies għandhom, fejn il-kmamar ma jkollhomx sistema ta' bexxiexa bil-pressjoni skond l-Artikolu 10.03a, ikunu magħmula minn materjal li ma jieħux in-nar.

6. Iż-żebgħa, *lacquers* u l-materjal iehor użati fuq żoni interni esposti m'għandhomx jipproduċu ammonti eċċessivi ta' duhħan jew sustanzi tossiċi. Dan għandu jkun ippruvat skond il-Kodiċi għall-Proċeduri tat-Test tan-Nirien.
7. Il-materjali ta' l-insulazzjoni fis-swali għandhom ikunu li ma jiehdur in-nar. Dan ma japplikax għall-insulazzjonijiet użati fuq pajpijiet li minnhom jgħaddi materjal li jberred. L-uċuh tal-materjali ta' l-insulazzjoni użati fuq dawn il-pajpijiet għandhom ta' l-inqas ikunu li ritardanti għall-fjamma.
8. Il-bibien fil-hitan skond sezzjoni 2 għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
- Għandhom jissodisfaw l-istess rekwiżiti mnizzla f'sezzjoni 2 bhall-hitan stess.
  - Għandhom ikunu jingħalqu wehidhom f'każ ta' bibien f'hitan tal-qsim skond sezzjoni 10 jew fil-każ ta' għeluq madwar il-kmamar tal-magni, il-kċejjen u t-trombi tat-taraġ.
  - Il-bibien li jingħalqu wehidhom li jibqgħu miftuħa f'hidma normali għandhom ikunu tali li jkunu jistgħu jingħalqu minn post imħares min-nies b'mod permanenti mill-persunal abbord il-bastiment jew membri ta' l-ekwipaġġ. Meta l-bieb jingħalaq mill-bogħod, għandu jkun possibbli li jerga' jinfetħa mill-gdid u jingħalaq mingħajr periklu fuq il-post.
  - Il-bibien issiġillati għall-ilma skond l-Artikolu 15.02 m'għandhomx ikunu insulati.
9. Il-hitan skond is-sezzjoni 2 għandhom ikunu kontinwi minn gverta sa gverta jew jintemmu f'soqfa kontinwi, li jissodisfaw l-istess rekwiżiti kif imsemmija f'sezzjoni 2.
10. Iż-żoni li ġejjin tal-passiġġiera għandhom ikunu maqsuma b'hitan vertikali kif imsemmija f'sezzjoni 2.
- żoni tal-passiġġiera wiċċ totali taż-żona ta' aktar minn 800 m<sup>2</sup>;
  - żoni tal-passiġġieri fejn hemm il-kabini, f'intervalli ta' mhux aktar minn 40 m.
- Il-hitan vertikali għandhom ikunu ssiġillati għad-duhħan taht kondizzjonijiet ta' hidma normali u għandhom ikunu kontinwi minn gverta sa gverta.
11. Vojt 'il fuq mis-soqfa, taht l-artijiet u wara l-kisi tal-hitan għandhom ikunu separati f'intervalli ta' mhux aktar minn 14 m minn waqfiet tal-fundar li ma jieħux in-nar, ukoll f'każ ta' nar, joffru sigill effettiv ta' kontra n-nar.
12. It-taraġ għandu jkun magħmul mill-azzar jew materjal iehor li ma jieħux in-nar.
13. It-taraġ u l-liftijiet interni għandhom ikunu magħluqa fil-livelli kollha b'hitan skond sezzjoni 2. L-eċċezzjonijiet li ġejjin huma permissibbli:
- taraġ li jgħaqqad żewġ gverti biss m'hemmx għalfejn ikun magħluq, jekk fuq wahda mill-gverti t-taraġ huwa magħluq skond sezzjoni 2;
  - fis-sala, it-taraġ m'hemmx għalfejn ikun magħluq jekk ikun jinsab fil-biċċa l-kbira tiegħu fuq ġewwa ta' din il-kamra, u
    - jekk din il-kamra testendi biss fuq żewġ gverti, jew
    - jekk ikun hemm sistema ta' bexxiexa bil-pressjoni skond l-Artikolu 10.03a installata f'din il-kamra fuq il-gverti kollha, din il-kamra jkollha sistema ta' estrazzjoni tad-duhħan skond is-sezzjoni 16 u l-kamra jkollha aċċess fuq il-gverti kollha għat-tromba tat-taraġ.
14. Is-sistemi ta' ventilazzjoni u s-sistemi tal-provvista ta' l-arja għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
- Għandhom ikunu ddisinnjati b'tali mod illi jiżguraw illi dawn ma jikkawżawx it-tixrid tan-nar u d-duhħan.
  - Il-fethiet għat-tehid ta' l-arja u l-estraxxjoni u s-sistemi tal-provvista ta' l-arja għandhom ikunu tali illi jkunu jistgħu jingħalqu.
  - Il-kanali tal-ventilazzjoni għandhom ikunu magħmula mill-azzar jew minn materjal ekwivalenti li ma jieħux in-nar u għandhom ikunu mwahhla mingħajr periklu ma' xulxin u mas-sovrastruttura tal-bastiment.
  - Meta l-kanali tal-ventilazzjoni bi *cross-section* ta' aktar minn 0.02 m<sup>2</sup> jgħaddu minn hitan skond sezzjoni 2 ta' Tip A jew hitan skond is-sezzjoni 10, għandhom ikunu mghammra b'*fire dampers* awtomatiċi li jistgħu jithaddmu minn post imħares b'mod permanenti mill-persunal abbord jew mill-membri ta' l-ekwipaġġ.
  - Is-sistemi tal-ventilazzjoni għall-kċejjen u l-kmamar tal-magni għandhom ikunu separati minn sistemi tal-ventilazzjoni li jfornu postijiet oħra.
  - Kanali ta' estraxxjoni ta' l-arja għandhom ikunu provduti b'fethiet li jistgħu jissakkru għall-ispezzjoni u t-tindif. Dawn il-fethiet għandhom ikunu jinsabu viċin il-*fire dampers*.
  - Il-ventilaturi imwahhla għandhom ikunu tali illi jistgħu jintfexx minn post ċentrali barra l-kamra tal-magni.

15. Il-kçeġjen għandhom ikunu mghammra b'sistemi ta' ventilazzjoni u fran b'taġhmir tal-gbid ta' l-arja. Il-kanali ta' estrazzjoni ta' l-arja għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti skond sezzjoni 14 u, minbarra dan, ikunu mghammra b'*fire dampers* li jahdmu b'mod manwali fil-fethiet fid-dahla.
16. Iċ-ċentri tal-kontroll, it-trombi tat-taraġ u ż-żoni ta' l-evakwazzjoni interni għandhom ikunu mghammra b'sistemi ta' estrazzjoni tad-duhhan naturali jew mekkaniċi. Is-sistemi ta' l-estraxxjoni tad-duhhan għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
- (a) Għandhom joffru kapacità u affidabbiltà suffiċjenti.
  - (b) Għandhom jikkonformaw mal-kondizzjonijiet operattivi għall-bastimenti tal-passiġġiera.
  - (c) Jekk is-sistemi ta' l-estraxxjoni tad-duhhan iservu ukoll ta' ventilaturi generali għall-kmamar, dawn m'għandhomx ifixxlu l-funzjoni tagħhom bhala sistemi tal-gbid tad-duhhan f'każ ta' nirien.
  - (d) Is-sistemi ta' l-estraxxjoni tad-duhhan għandu jkollhom taġhmir ta' attivazzjoni li jahdem b'mod manwali.
  - (e) Is-sistemi ta' l-estraxxjoni tad-duhhan mekkaniċi għandhom, minbarra dan, ikunu tali li jistgħu jithaddmu minn post fejn ikun hemm b'mod permanenti persunal abbord jew membri ta' l-ekwipaġġ.
  - (f) Is-sistemi ta' l-estraxxjoni tad-duhhan naturali għandhom ikunu mghammra b'mekkaniżmu tal-ftuħ, li jithaddem jew b'mod manwali jew b'sors ta' l-enerġija ġewwa s-sistema ta' estraxxjoni.
  - (g) L-istrumenti li jiġu attivati manwalment u l-mekkaniżmi tal-ftuħ għandhom ikunu aċċessibbli minn ġewwa jew minn barra l-kamra mharsa.
17. Is-swali mhux imharsa l-hin kollu mill-persunal jew il-membri ta' l-ekwipaġġ, il-kçeġjen, il-kmamar tal-magni u kmamar ohra li jipprezentaw riskju tan-nar għandhom ikunu konnessi ma' sistema ta' l-allarm tan-nar adegwata. L-eżistenza tan-nar u l-postijiet fejn jinsab eżatti għandhom jintwerew awtomatikament fuq post imharsa b'mod permanenti mill-persunal abbord jew mill-membri ta' l-ekwipaġġ.

#### Artikolu 15.12

#### It-tifu tan-nar

1. Minbarra taġhmir tat-tifi tan-nar li jistgħu jingarru skond l-Artikolu 10.03, ta' l-inqas taġhmir tat-tifi tan-nar li jistgħu jingarru li ġejjin għandhom ikunu disponibbli abbord:
- (a) taġhmir tat-tifi tan-nar li jista' jingarr għal kull 120 m<sup>2</sup> ta' l-erja ta' l-art fil-postijiet tal-passiġġiera;
  - (b) taġhmir tat-tifi tan-nar li jista' jingarr għal kull grupp ta' 10 kabini, sa' l-eqreb numru;
  - (c) taġhmir tat-tifi tan-nar li jista' jingarr f'kull kċina u fil-vicinanza ta' kwalunkwe kamra fejn il-likwidi li jistgħu jieħdu n-nar huma maħżuna jew użati. Fil-kçeġjen il-kimika tat-tifi tan-nar għandha tkun adattata wkoll biex titfi nirien li jaqbd u anke minhabba xahmijiet.
- Dan it-taġhmir tat-tifi tan-nar addizzjonali għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti mnizzla fl-Artikolu 10.03, sezzjoni 2, u jkun installati u distribwiti fuq il-bastiment sabiex hekk, fil-każ li jkun hemm nar fi kwalunkwe punt u fi kwalunkwe hin, it-taġhmir tat-tifi tan-nar jkun jista' jintlahaq immedjatament. F'kull kċina kif ukoll fil-hwienet tax-xahar u l-hwienet tal-fwieha, għandu jkunn hemm kutra tat-tifi tan-nar disponibbli.
2. Il-bastimenti tal-passiġġiera għandhom ikunu provduti b'sistema idranti li tkun tikkonsisti fi:
- (a) żewġ pompi tat-tifi tan-nar li jahdmu bil-mutur ta' kapacità biżżejja, li ta' l-inqas wiehed minnhom jkun installat b'mod permanenti;
  - (b) linja ta' taġhmir tat-tifi tan-nar wahda b'numru suffiċjenti ta' idranti b'konki tan-nar konnessi b'mod permanenti ta' l-inqas 20 m twal u mghammra b'żennuna li tista' tipproduċi kemm rxieħ kif ukoll ġett ta' ilma u li jkun tinkorpora faċilità tat-tifi.
3. Sistemi idranti għandhom ikunu mfassla u b'dimensjoni b'tali mod li:
- (a) kwalunkwe punt tal-bastiment jkun jista' jintlahaq minn ta' l-inqas żewġ idranti f'postijiet differenti, kull wiehed b'konka wahda ta' mhux aktar minn 20 m;
  - (b) il-pressjoni fl-idranti hija ta' l-inqas 300 kPa, u
  - (c) jista' jintlahaq fuq il-gverti kollha tul ta' ġett ta' ilma ta' mill-inqas 6 m.
- Jekk tkun provduta kaxxa idranti, għandu jitwajjal simbolu ta' "pajp ta-taġhmir tat-tifi tan-nar" simili għal dak muri fil-Fig. 5 fl-Appendiċi I, ta' mill-inqas 10 ċm tul tal-ġenb, ma' barra tal-kaxxa.
4. Valvijiet idranti bi skrun jew viti li jirregolaw il-hruġ tal-likwidu għandhom ikunu tali li jistgħu jiġu irrangati hekk li kull wiehed mill-pajpijiet għat-tifi tan-nar ikun jista' jiġi separat u mneħhi matul il-hidma tal-pompi tat-tifi tan-nar.
5. Il-pajpijiet tat-taġhmir tat-tifi tan-nar fiż-żona interna għandhom ikunu rroljati fuq rutella mqabba bil-fus.

6. Il-materjali għal tagħmir tat-tifi tan-nar għandhom ikunu rezistenti għan-nar jew għandhom ikunu protetti kif jixraq kontra n-nuqqas li jahdmu meta jkun sugġetti għal temperaturi għolja.
7. Il-pajpijiet u l-idranti għandhom ikunu irrangati b'tali mod illi l-possibilità ta' iffriżar tkun evitata.
8. Il-pompi tat-tifi tan-nar għandhom:
  - (a) ikunu installati jew ikunu jinsabu fi kmamar separati;
  - (b) ikunu tali li jistgħu jithaddmu b'mod indipendenti minn xulxin;
  - (c) kull wiehed ikun jista', fuq il-gverti kollha, jzomm il-pessjoni meħtieġa fl-idranti u jikseb it-tul mitlub ta' ġett ta' ilma;
  - (d) ikun installat il-quddiem mill-paratija tal-poppa.
 Il-pompi tat-tifi tan-nar jistgħu jintużaw ukoll għal skopijiet ġenerali.
9. Il-kmamar tal-magna għandhom ikunu mghammra b'sistema tat-tifi tan-nar imwahnha b'mod permanenti skond l-Artikolu 10.03b.
10. F'bastimenti bil-kabini għandu jkun hemm:
  - (a) żewġ apparati tan-nifs li jikkorrispondu għall-istandard Ewropew EN 137: 1993 b'maskli li jgħattu l-wieċ kollu li jikkorrispondu ma' l-istandard Ewropew EN 136: 1998;
  - (b) żewġ settijiet ta' tagħmir li jikkonsistu mill-inqas fl-ibsa protettiva, elmu, stivali, ingwanti, mannara, skarPELLINA, torċ u ħabel tas-sigurtà, u
  - (c) erba' għatjiet tad-duhħan.

#### Artikolu 15.13

#### L-organizzazzjoni tas-sigurtà

1. *Rota* tas-sigurtà għandha tkun provduta abbord il-bastimenti tal-passigieri. Ir-*rota* tas-sigurtà tiddekrivi d-doveri ta' l-ekwipaġġ u l-personnel abbord fl-eventwalitajiet li ġejjin:
  - (a) ħsara,
  - (b) nar abbord,
  - (c) evakwazzjoni tal-passigieri,
  - (d) persuna taqa' l-baħar.
 Għandu jittiehed kont ta' mizuri tas-sigurtà speċifiċi għal persuni b'mobbilità mnaqqsa.
 

Il-membri ta' l-ekwipaġġ u l-persunal abbord nominati fir-*rota* tas-sigurtà għandhom ikunu assenjati d-doveri diversi tagħhom, skond il-karigi li jikkupaw. Istruzzjonijiet speċjali lill-ekwipaġġ għandhom jiżguraw li, fil-każ ta' perikolu, il-bibien u l-izbokki kollha fil-paratiji li ma jagħmlux ilma msemmija fl-Artikolu 15.02 jingħalqu ermetikament minnu-fih.
2. Ir-*rota* tas-sigurtà tinkludi pjan ta' sigurtà, fejn ta' l-inqas dawn li ġejjin huma mfassla b'mod ċar u preċiż:
  - (a) iż-żoni maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità mnaqqsa;
  - (b) rotot ta' ħarba, postijiet tal-hruġ ta' emerġenza u żoni tal-ġemgħa u żoni ta' evakwazzjoni kif imsemmija fl-Artikolu 15.06, sezzjoni 8;
  - (c) tagħmir tas-salvataġġ u dgħajjes tal-bastiment;
  - (d) it-tagħmir tat-tifi tan-nar u s-sistemi tat-tifi tan-nar u tal-bexxiexa bi pressjoni;
  - (e) tagħmir tas-sigurtà ieħor;
  - (f) is-sistema ta' l-allarm imsemmija fl-Artikolu 15.08, sezzjoni 3(a);
  - (g) is-sistema ta' l-allarm imsemmija fl-Artikolu 15.08, sezzjoni 3(b) u (c);
  - (h) il-bibien tal-paratija msemmija fl-Artikolu 15.02, sezzjoni 5, u l-pożizzjoni tal-kontrolli tagħhom, kif ukoll żbokki oħra msemmija fl-Artikolu 15.02, sezzjonijiet 9, 10 u 13, u l-Artikolu 15.03, sezzjoni 12;
  - (i) il-bibien imsemmija fl-Artikolu 15.11, sezzjoni 8;
  - (j) id-*dampers* tan-nar;
  - (k) is-sistema ta' l-allarm tan-nar;
  - (l) l-impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza;
  - (m) l-unitajiet ta' kontroll tas-sistema ta' ventilazzjoni;

- (n) il-konnessjonijiet max-xatt;
  - (o) il-qtugħ tal-linja tal-karburant;
  - (p) l-installazzjonijiet ta' gass likwifikat;
  - (q) is-sistemi ta' indirizz pubbliku;
  - (r) it-tagħmir tar-radjutelefon;
  - (s) il-kittijiet ta' l-ewwel għajnuna.
3. Ir-*rota* tas-sigurtà skond is-sezzjoni 1 u l-pjan tas-sigurtà skond is-sezzjoni 2 għandhom:
- (a) ikunu ittimbrati kif dovut mill-kummissjoni ta' ispezzjoni, u
  - (b) ikunu murija b'mod prominenti f'punt adatt fuq kull gverta.
4. Kodiċi ta' kondotta għall-passiġieri għandu jitwawhal f'kull kabina kif ukoll pjan tas-sigurtà simplifikat li jkun fih biss l-informazzjoni msemmija fis-sezzjoni 2(a) sa (f).

Dan il-kodiċi ta' kondotta għandu jinkludi ta' l-inqas:

- (a) definizzjonijiet ta' emerġenzi
  - nar;
  - għargħar;
  - perikolu ġenerali;
- (b) deskrizzjoni tad-diversi sinjali ta' l-allarm;
- (ċ) istruzzjonijiet dwar dan li ġej:
  - rotot tal-harba
  - x'għandu jsir
  - il-bżonn li wieħed jibqa' kalm;
- (d) istruzzjonijiet dwar dan li ġej:
  - it-tippip
  - l-użu ta' nar u fjamma mikxufa
  - il-ftuħ ta' twieqi
  - l-użu ta' ċerti oġġetti ta' tagħmir.

Dawn id-dettalji għandhom jitwawhlu bl-Olandiż, bl-Ingliż, bil-Franċiż u bil-Ġermaniż.

#### Artikolu 15.14

### Il-faċilitajiet tal-ġbir u r-rimi ta' l-ilma tad-drenaġġ

1. Il-bastimenti tal-passiġiera għandhom ikunu mgħammra b'tankijiet tal-ġbir ta' l-ilma tad-drenaġġ jew sistemi adatti tat-trattament tad-drenaġġ abbord.
2. It-tankijiet tal-ġbir ta' l-ilma tad-drenaġġ għandhom ikollhom kapacià biżżejjed. It-tankijiet għandhom ikunu mgħammra bi strument sabiex jindika l-livell tal-kontenut tagħhom. Għandu jkun hemm pompi u pajpijiet abbord sabiex jitbattlu t-tankijiet, fejn l-ilma tad-drenaġġ jista' jgħaddi miż-żewġ naħat tal-bastiment. Għandu jkun possibbli li jgħaddi l-ilma tad-drenaġġ minn bastimenti ohra.

Il-pajpijiet għandhom ikunu mgħammra b'konnessjoni tar-rimi skond l-istandard Ewropew EN 1306: 1996.

#### Artikolu 15.15

### Derogi għal ċerti bastimenti tal-passiġieri

1. Bħala alternattiva għall-provizjoni ta' stabbiltà adegwata wara l-hsara skond l-Artikolu 15.03, sezzjonijiet 7 sa 13, il-bastimenti tal-passiġieri b'tul ta' mhux aktar minn 25 m u awtorizzati li jgħorru sa massimu ta' 50 passiġġier għandhom jikkonformaw mal-kriterji li ġejjin:
  - (a) wara għargħar simmetriku, l-immersjoni tal-bastiment ma għandhiex taqbeż il-linja tal-margni, u
  - (b) l-għoli metaċentriku  $GM_R$  ma għandux ikun anqas minn 0,10 m.

Il-kapacià ta' żamma f'wiċċ l-ilma neċessarja għandha tkun żgurata permezz ta' l-għażla adatta tal-materjal użat għall-kostruzzjoni tal-buq jew permezz ta' flowts tal-fowm ċelurali hafna, imwawhla b'mod solidu mal-buq. Fil-każ ta' bastimenti b'tul ta' aktar minn 15-il m, il-kapacià ta' żamma f'wiċċ l-ilma tista' tkun żgurata b'kombinazzjoni ta' flowts u sottodivizjoni skond l-istatus tal-kompartiment-1 skond l-Artikolu 15.03.

2. Għall-bastimenti tal-passiġieri skond is-sezzjoni 1 il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tippermetti derogi minuri mill-għoli ċar meħtieġ fl-Artikolu 15.06 sezzjoni 3 (ċ) u sezzjoni 5 (b). Id-deroga ma għandhiex tkun aktar minn 5 %. Fil-każ ta' derogi l-partijiet rilevanti għandhom ikunu indikati bil-kulur.
3. B'deroga mill-Artikolu 15.03, sezzjoni 9, il-batimenti tal-passiġiera li ma jaqbx il-45 m fit-tul u awtorizzati jgħorru sa massimu ta' 250 passiġġier ma għandhomx b'żonn ikollhom status ta' kompartiment-2.
4. (Jithalla vojt)
5. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' ma titlobx l-applikazzjoni ta' l-Artikolu 10.04 fil-każ tal-batimenti tal-passiġiera awtorizzati jgħorru sa numru massimu ta' 250 passiġġier u b'tul ta' mhux aktar minn 25 m, dment li jkunu mghammra bi pjattaforma, aċċessibbli minn kull naħa tal-bastiment, direttament fuq il-linja ta' l-ilma, sabiex jagħmluha possibbli għall-persuni biex jiġu rkuprati mingħajr periklu mill-baħar. Il-batimenti tal-passiġiera jistgħu jkunu mghammra b'installazzjoni komparabbli, sugġetti għall-kondizzjonijiet li ġejjin:
  - (a) persuna wehedha għandha tkun tista' thaddem l-installazzjoni;
  - (b) huma permessi installazzjonijiet mobbli;
  - (ċ) l-installazzjonijiet għandhom ikunu barra ż-żona tal-perikolu tas-sistemi tal-propulsjoni, u
  - (d) għandha tkun possibbli komunikazzjoni effettiva bejn il-kaptan tal-bastiment u l-persuna responsabbli mill-installazzjoni.
6. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' ma titlobx l-applikazzjoni ta' l-Artikolu 10.04 fil-każ tal-batimenti tal-passiġieri awtorizzati jgħorru sa massimu ta' 600 passiġġier u b'tul ta' mhux aktar minn 45 m, dment li l-bastiment tal-passiġieri jkun mghammra bi pjattaforma skond is-sezzjoni 5, l-ewwel sentenza, jew b'installazzjoni ekwivalenti skond sezzjoni 5, it-tieni sentenza. Minbarra dan, il-bastiment tal-passiġiera għandu jkollu:
  - (a) skrun tat-tmun, skrun ċiklojda li jew ġett ta' l-ilma bħala propulsjoni prinċipali, jew
  - (b) sistema tal-propulsjoni prinċipali b'2 unitajiet tal-propulsjoni, jew
  - (ċ) sistema ta' propulsjoni prinċipali u tagħmir li jimbotta l-pruwa.
7. B'deroga mill-Artikolu 15.02, sezzjoni 9, il-bastimenti tal-passiġieri b'tul li ma jaqbiż il-45 m u awtorizzati jgħorru l-aktar l-aktar numru ta' passiġġieri li jikkorrispondu għat-tul tal-bastiment f'metri huma permessi jkollhom abbord, fiż-żona tal-passiġieri, bieb tal-paratija kkontrollat manwalment skond l-Artikolu 15.02, sezzjoni 5, jekk:
  - (a) il-bastiment għandu biss gverta wahda;
  - (b) dan il-bieb huwa aċċessibbli b'mod dirett mill-gverta u mhuwiex aktar minn 10 m il-bogħod mill-gverta;
  - (ċ) it-tarf ta' isfel ta' l-iżbokk tal-bieb jinsab minn ta' l-inqas 30 ċm 'l fuq mill-art taż-żona tal-passiġieri, u
  - (d) kull wiehed mill-kompartamenti maqsum mill-bieb huwa mghammra b'allarm tal-livell tas-sentina.
8. Fuq bastimenti tal-passiġieri skond is-sezzjoni 7, b'deroga mill-Artikolu 15.06 sezzjoni 6 (ċ), rotta wahda tal-hrib tista' tgħaddi minn kċina, sakemm ikun hemm rotta tal-hrib oħra (it-tieni wahda) disponibbli.
9. Għall-bastimenti tal-passiġieri b'tul li ma jaqbiż il-45 m dan li ġej ma għandux japplika: l-Artikolu 15.01, sezzjoni 2(e), meta l-installazzjonijiet tal-gass likwifikat huma mghammra b'sistemi ta' l-allarm adatti għal koncentrazzjonijiet CO li huma ta' riskju għas-saħħa u għal tahlitiet ta' gass u arja potenzjalment esplosivi.
10. Id-dipożizzjonijiet li ġejjin ma għandhomx japplikaw għall-batimenti tal-passiġieri li ma jaqbx il-25 m fit-tul:
  - (a) l-Artikolu 15.04, sezzjoni 1, l-aħħar sentenza;
  - (b) l-Artikolu 15.06, sezzjoni 6(ċ), għall-kċejjen, dment li tkun disponibbli rotta tal-hrib (it-tieni wahda) oħra;
  - (ċ) l-Artikolu 15.07.
11. Għall-bastimenti bil-kabini li jaqbx tul ta' 45 m, l-Artikolu 15.12, sezzjoni 10, ma għandux japplika, dment li l-għata tad-duhħan f'numru li jikkorrispondu għan-numru ta' rmiġġ ikunu aċċessibbli malajr f'kull kabina.

## KAPITOLU 15a

**HTIĠIET SPECIFIĊI GĦALL-BASTIMENTI TAL-PASSIĠIERI BIL-QLUGH**

## Artikolu 15a.01

**L-applikazzjoni tal-Parti II**

B'zieda mad-dispożizzjonijiet tal-Parti II, ir-rekwiżiti ta' dan il-Kapitolu għandhom japplikaw għall-bastimenti tal-passiġieri bil-qlugh.

## Artikolu 15a.02

**Eċċezzjonijiet għal ċerti bastimenti tal-passiġġieri bil-qluġh**

1. Għall-bastimenti tal-passiġġieri bil-qluġh li għandhom  $L_{wl}$  li ma jaqbiżx 45 m u numru permissibbli massimu ta' passiġġieri li ma jaqbiżx  $L_{wl}$  fmetri shah, id-dispożizzjonijiet li ġejjin ma għandhomx japplikaw:
  - (a) l-Artikolu 3.03, sezzjoni 7, sakemm l-ankri ma jingarrux fil-pajpijiet tal-kubija;
  - (b) l-Artikolu 10.02, sezzjoni 2(d), fir-rigward tat-tul;
  - (ċ) l-Artikolu 15.08, sezzjoni 3(a);
  - (d) l-Artikolu 15.15, sezzjoni 9(a).
2. B'deroga mis-sezzjoni 1, in-numru tal-passiġġieri jista' joghla sa 1,5 darba l- $L_{wl}$  fmetri shah, jekk il-qluġh, l-armor tal-bastiment u t-tagħmir tal-gverta jippermettu dan.

## Artikolu 15a.03

**Ir-rekwiżiti ta' l-istabbiltà għall-bastimenti bil-qluġh**

1. Għall-kalkolu tal-mument tat-tiġnib skond l-Artikolu 15.03, sezzjoni 3, għandu jittiehed kont tal-qluġh imgerbeb meta jiġi stabbilit iċ-ċentru tal-gravià tal-bastiment.
2. Filwaqt li jittiehed kont tal-kondizzjonijiet tat-tagħbija kollha skond l-Artikolu 15.03, sezzjoni 2, u billi jintuza arrangament standard tal-qluġh, il-mument tat-tiġnib ikkawżat mill-pressjoni tar-rih ma għandux ikun għoli hekk li jaqbeż angolu ta' tiġnib ta' 20°. Fl-istess hin
  - (a) għandha tkun applikata pressjoni tar-rih kostanti ta' 0,07 kN/m<sup>2</sup> għall-kalkolu,
  - (b) id-distanza ta' sigurtà residwa għandha tkun ta' l-inqas 100 mm, u
  - (ċ) il-*freeboard* residwa m'għandhiex tkun negattiva.
3. Ir-*righting lever* ta' l-istabbiltà statika għandu
  - (a) jilhaq il-valur massimu tiegħu b'angolu ta' tiġnib ta' 25° jew aktar,
  - (b) jammonta għal ta' l-inqas 200 mm b'angolu ta' tiġnib ta' 30° jew aktar,
  - (ċ) ikun pożittiv f'angolu ta' t-tiġnib sa 60°.
4. Iż-żona taht il-kurva tar-*righting lever* m'għandhiex tkun anqas minn
  - (a) 0,055 mrad sa 30°;
  - (b) 0,09 mrad sa 40° jew fl-angolu li fih, żbukk mhux protett jilhaq wiċċ l-ilma u li huwa anqas minn 40°.

Bejn

  - (ċ) 30° u 40°, jew
  - (d) 30° u l-angolu li fih, żbukk mhux protett jilhaq wiċċ l-ilma u li huwa anqas minn 40°, din iż-żona m'għandhiex tkun anqas minn 0,03 mrad.

## Artikolu 15a.04

**Ir-rekwiżiti tal-bini tal-bastimenti u r-rekwiżiti mekkaniċi**

1. B'deroga mill-Artikolu 6.01, sezzjoni 3, u l-Artikolu 9.01, sezzjoni 3, it-tagħmir għandu jkun imfassal għal tiġnib permanenti sa 20°.
2. B'deroga mill-Artikolu 15.06, sezzjoni 5(a) u l-Artikolu 15.06, sezzjoni 9(b), il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista', fil-każ ta' bastimenti tal-passiġġieri bil-qluġh ta' mhux aktar minn 25 m ta' tul, tawtorizza wisa' liberu ta' anqas minn 800 mm għall-konnessjoni ta' kuruturi u turġien mill-gverta. Madankollu, il-wisa' liberu għandu jkun minn ta' l-inqas 600 mm.
3. B'deroga mill-Artikolu 15.06, sezzjoni 10(a), il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista', f'każijiet speċifiċi, tawtorizza l-użu ta' *guard-rails* li jistgħu jitnehhew f'żoni fejn dan huwa meħtieġ għall-kontroll tal-qluġh.
4. Skond it-tifsira ta' l-Artikolu 15.07, il-qluġh jgħoddu bhala sistemi tal-propulsjoni prinċipali.
5. B'deroga mill-Artikolu 15.15, sezzjoni 7(ċ), l-għoli tax-xifer t'isfel ta' l-iżbukk tal-bieb jista' jitnaqqas għal 200 mm 'l fuq mill-art taż-żona tal-passiġġieri. Meta jinfetħu, il-bieb għandu jingħalaq u jissakkar b' mod awtomatiku.

6. Jekk hemm possibiltà li l-iskrun idur fil-vojt filwaqt li l-bastiment ikun qiegħed ibahħar bil-qluġh, kwalunkwe parti tas-sistema ta' propulsjoni li tkun fil-perikolu għandha tkun imħarsa kontra ħsara potenzjali.

Artikolu 15a.05

**L-armar ta' l-arbli u l-ħbula b'mod ġenerali**

1. Il-partijiet ta' l-arbli u tal-ħbula għandhom ikunu rranġati b'tali mod li jiġi evitat li jishnu b'mod mhux aċċettabbli.
2. Jekk jintuża materjal iehor minbarra l-injam jew jekk jintużaw tipi speċjali ta' armar tal-bastiment, dan id-disinn għandu jggarantixxi livelli ekwivalenti ta' sigurtà bil-valuri tad-dimensjonijiet u s-sahha stabbiliti f'dan il-Kapitolu. Bħala prova tar-robustezza
  - (a) għandu jsir kalkolu tar-robustezza, jew
  - (b) tinkiseb konferma ta' robustezza suffiċjenti minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata, jew
  - (ċ) il-kejl għandu jkun ibbażat fuq il-proċeduri stabbiliti minn qafas regolatorju awtorizzat (eż. Middendorf, Kusk-Jensen).

Din l-evidenza għandha tiġi preżentata lill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

Artikolu 15a.06

**L-arbulatura b'mod ġenerali**

1. Il-pennuni kollha għandhom ikunu magħmula minn materjal ta' kwalità għolja.
2. L-injam għall-arbli għandu:
  - (a) ikun mingħajr koncentrazzjonijiet ta' ngroppi;
  - (b) ikun mingħajr alburnu fid-daqsijiet meħtieġa;
  - (ċ) sakemm ikun possibbli ikun bil-vina dritta;
  - (d) ikun fih l-anqas tabbir mgħawweġ possibbli.
3. Jekk l-injam magħżul ikun jew *pitch pine* jew *Oregon pine* ta' livell tal-kwalità "clear and better" id-dijometri fit-tabelli mogħtija fl-Artikoli 15a.07 sa 15a.12 jistgħu jitnaqqsu b'5 %.
4. Jekk l-injam użat għall-arbli, l-arbli tal-gabja, pennuni, il-bomi u l-pupressi mħuwieħ tond fiil-*cross-section* tiegħu, dan l-injam għandu jkun ta' robustezza ekwivalenti.
5. Il-pedestalli ta' l-arblu, ix-xaft ta' l-arblu u l-irbit fuq il-gverta, fuq il-panċi ta' l-art u fuq il-pruwa jew il-poppa għandhom ikunu mibnija b'tali mod illi jistgħu jew jassorbu l-forzi li huma suġġetti għalihom jew li jitransferuom għall-partijiet konnessi ta' l-istruttura.
6. Skond l-istabbiltà tal-bastiment u l-forzi esterni li dan ikun suġġett għalihom kif ukoll id-distribuzzjoni tal-parti tal-qluġh disponibbli, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista', abbażi tad-dimensjonijiet imniżżla fl-Artikoli 15a.07 sa 15a.12, tippermetti t-tnaqqis fit-trans-sezzjonijiet ta' l-*ispars* u, fejn ikun adattat, ta' l-armar ta' l-arbli u l-ħbula. Il-prova għandha tingħata skond l-Artikolu 15a.05, sezzjoni 2.
7. Jekk il-perjodu ta' oxxillazzjoni tal-bastiment/perjodu tat-tidwir, f'sekondi, huwa anqas minn tliet kwarti tal-wisa' tiegħu, f'metri, id-daqsijiet imniżżla fl-Artikoli 15a.07 sa 15a.12 għandhom jiżdedu. Il-prova għandha tingħata skond l-Artikolu 15a.05, sezzjoni 2.
8. Fit-tabelli mogħtija fl-Artikoli 15a.07 sa 15a.12 u 15a.14, għandhom ikunu interpolati l-valuri intermedji possibbli .

Artikolu 15a.07

**Dispożizzjonijiet speċjali għall-arbli**

1. L-arbli ta' l-injam għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti minimi li ġejjin:

Tul (*) (m)	Dijametru fuq il-gverta (ċm)	Dijametru fil-kruċetta (ċm)	Dijametru fit-trozza (ċm)
10	20	17	15
11	22	17	15
12	24	19	17
13	26	21	18
14	28	23	19
15	30	25	21

Tul (*) (m)	Dijametru fuq il-gverta (ċm)	Dijametru fil-kruċetta (ċm)	Dijametru fit-trozza (ċm)
16	32	26	22
17	34	28	23
18	36	29	24
19	39	31	25
20	41	33	26
21	43	34	28
22	44	35	29
23	46	37	30
24	49	39	32
25	51	41	33

(\*) Distanza mill-kruċetta sal-gverta

Jekk arblu ghandu żewġ pennuni, id-dijametri ghandhom jiżiedu b'ta' l-inqas 10 %.

Jekk arblu ghandu aktar minn żewġ pennuni, id-dijametru ghandu jiżied b'ta' l-inqas 15 %.

Fil-każ ta' arbli li jitwaxxlu mill-gverta, id-dijametru tal-qiegħ ta' l-arblu ghandu jkun ta' l-inqas 75 % tad-dijametru ta' l-arblu fil-livell tal-gverta.

2. It-tagħmir ta' l-arblu, l-irbit, il-kruċetti u t-trozzi ghandhom ikunu ta' daqs b'sahhtu biżżejjed u mwaxxla.

#### Artikolu 15a.08

#### Dispożizzjonijiet speċjali għall-arbli tal-gabja

1. L-arbli tal-gabja ta' l-injam ghandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti minimi li ġejjin:

Tul (*) (m)	Dijametru n-naha t'isfel (ċm)	Dijametru f'nofs it-tul (ċm)	Dijametru fit-tagħmir (**) (ċm)
4	8	7	6
5	10	9	7
6	13	11	8
7	14	13	10
8	16	15	11
9	18	16	13
10	20	18	15
11	23	20	16
12	25	22	17
13	26	24	18
14	28	25	20
15	31	27	21

(\*) Tul totali ta' l-arblu tal-gabja, minghajr il-quċcata ta' l-arblu

(\*\*) Dijametru ta' fuq ta' l-arblu fil-livell tat-tagħmir tal-quċcata ta' l-arblu.

Jekk qluġh kwadri jkun mwaxxla ma' l-arblu tal-gabja, id-daqsijiet imniżzla fit-tabella ghandhom jiżiedu b'10 %.

2. L-irkib bejn l-arbli tal-gabja u l-arblu ghandu jkun ta' l-inqas 10 darbiet id-dijametru tal-qiegħ mitlub ta' l-arblu tal-gabja.

## Artikolu 15a.09

**Dispożizzjonijiet Speċjali għall-Pupressi**

1. Il-pupressi ta' l-injam għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti minimi li ġejjin:

Tul (*) (m)	Dijametru tal-pruwa (ċm)	Dijametru f'nofs tul (ċm)
4	14,5	12,5
5	18	16
6	22	19
7	25	23
8	29	25
9	32	29
10	36	32
11	39	35
12	43	39

(\*) Tul totali tal-pupress

2. Il-parti tal-pupress fuq in-naħa ta' ġewwa għandha jkollha tul ta' l-inqas erba' darbiet id-dijametru tal-pupress fuq il-pruwa.
3. Id-dijametru tal-pupress fil-quċċata tagħha għandu jkun ta' l-inqas 60 % tad-dijametru tal-pupress fil-pruwa.

## Artikolu 15a.10

**Dispożizzjonijiet speċjali tal-bsaten tal-flokk**

1. Il-bsaten tal-flokk ta' l-injam għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti minimi li ġejjin:

Tul (*) (m)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dijametru fil-pruwa (ċm)	7	10	14	17	21	24	28	31	35

(\*) Tul totali tal-bastun tal-flokk

2. Id-dijametru tal-bastun tal-flokk fil-quċċata tiegħu għandu jkun ta' l-inqas 60 % tad-dijametru fil-pruwa.

## Artikolu 15a.11

**Dispożizzjonijiet speċjali għall-bomi l-kbar**

1. Il-bomi l-kbar ta' l-injam għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti minimi li ġejjin:

Tul (*) (m)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Dijametru (ċm)	14	15	16	17	18	20	21	23	24	25	26	27

(\*) Tul totali tal-boma l-kbira

2. Id-dijametru tal-fus li jdur għandu jkun ta' l-inqas 72 % tad-dijametru speċifikat fit-tabella.
3. Id-dijametru tal-kantuniera ta' isfel tal-qala' għandu jkun ta' l-inqas 85 % tad-dijametru speċifikat fit-tabella.
4. Imkejjel mill-arblu, l-akbar dijametru għandu jkun fil-punt taż-żewġ terzi tat-tul.
5. Fejn:
- (a) hemm angolu ta' anqas minn 65° bejn il-boma l-kbira u wara l-arlinga u l-folja principali tkun imwahnha mat-tarf tal-boma, jew
- (b) il-punt fejn teħel il-folja mhux immis mal-kantuniera ta' isfel tal-qala',
- il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista', skond l-Artikolu 15a.05, sezzjoni 2, titlob dijametru akbar.

6. Għal żoni tal-qluġh ta' anqas minn 50 m<sup>2</sup>, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tawtorizza t-tnaqqis fid-daqsijiet imnizzla fit-tabella.

Artikolu 15a.12

**Dispożizzjonijiet speċjali għall-gaffi**

1. Il-gaffi ta' l-injam għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti minimi li ġejjin:

Tul (*) (m)	4	5	6	7	8	9	10
Dijametru (ċm)	10	12	14	16	17	18	20

(\*) Tul totali tal-gaff

2. It-tul bla appoġġ tal-gaff għandu jkun mhux aktar minn 75 %.
3. Ir-robustezza meta tinqasam il-crowfoot għandha tkun ta' l-inqas ekwivalenti għal 1,2 drabi r-robustezza ta' meta tinqasam il-quċċata tal-gindazz.
4. L-angolu ta' fuq tal-crowfoot għandu jkun massimu ta' 60°.
5. Jekk, b'deroga minn sezzjoni 4, l-angolu ta' fuq tal-crowfoot huwa akbar minn 60°, ir-robustezza meta jinqasam għandha tkun irrangata sabiex takkomoda l-forzi li imbagħad isehhu.
6. Għal uċuh ta' qluġh ta' anqas minn 50 m<sup>2</sup>, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tawtorizza t-tnaqqis fid-daqsijiet imnizzla fit-tabella.

Artikolu 15a.13

**Dispożizzjonijiet ġenerali għall-armar wieqaf u dak korrenti**

1. L-armar wieqaf u korrenti għandu jikkonforma mar-rekwiziti ta' robustezza mnizzla fl-Artikoli 15a.14 u 15a.15.
2. Il-konnessjonijiet tal-kejbil tal-wajer jistgħu jiehdu l-forma ta':
- (a) ċomb tal-wajer,
- (b) tubi tal-kompressjoni, jew
- (ċ) tubi ta' l-issigġillar.
- Iċ-ċomb tal-wajer għandu jkun mibrum u t-trufijiet għandhom ikunu bit-tarjola.
3. Iċ-ċombi għandhom ikunu provduti bir-radanċa.
4. Il-ħbula għandhom jgħaddu b'tali mod sabiex ma jfixklux id-dahljet u l-passaġġi madwar il-magni.

Artikolu 15a.14

**Dispożizzjonijiet speċjali għall-armar wieqaf**

1. L-istralli u s-sartji għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti minimi li ġejjin:

It-tul ta' l-arblu (*) (m)	11	12	13	14	15	16	17	18
Ir-reżistenza tal-ġibda ta' l-istrall (kN)	160	172	185	200	220	244	269	294
Ir-reżistenza tal-ġibda s-sartji	355	415	450	485	525	540	630	720
Numru tal-kejbils tas-sartji u l-ħbula kull naħa	3	3	3	3	3	3	4	4

(\*) distanza mill-quċċata jew il-kruċetta sal-gverta

2. Il-patrazzi, l-arbli tal-gabja, is-sartji li jtiru, il-bsaten tal-flokk u s-sartji tal-pupress għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti minimi li ġejjin:

It-tul ta' l-arblu (*) (m)	<13	13-18	>18
Ir-reżistenza tal-ġibda tal-patrazzi (kN)	89	119	159
Ir-reżistenza tal-ġibda ta' l-arblu tal-gabja (kN)	89	119	159
It-tul ta' l-arblu tal-gabja (m)	<6	6-8	>8
Ir-reżistenza tal-ġibda ta' l-arblu tas-sartja li ttir (kN)	58	89	119
It-tul tal-bastun tal-flokk (m)	<5	5-7	>7
Ir-reżistenza tal-ġibda tas-sartja tal-pupress (kN)	58	89	119

(\*) distanza mill-quċcata jew kruċetta sal-gverta

3. Id-disinn tal-habel preferut għandu jkun ibbażat fuq il-Metodu tal-Kostruzzjoni tal-Habel 6 × 7 FE fil-klassi ta' robustezza 1 550 N/mm<sup>2</sup>. Alternattivament, fl-istess klassi ta' robustezza, jista' jintuża l-Metodu tal-Kostruzzjoni 6 × 36 SE jew 6 × 19 FE. Minhabba l-elasticità oghla tal-Metodu tal-Kostruzzjoni 6 × 19, is-sahhiet tar-reżistenza mogħtija fit-tabella għandhom jiżdiedu b'10 %. L-użu tad-disinn tal-habel differenti għandu jkun permess sakemm illi għandu proprjetajiet kumparabbli.
4. Jekk tintuża arbulatura riġida, is-sahhiet tar-reżistenza' murija fit-tabella għandhom jiżdiedu bi 30 %.
5. Għall-arbulatura, jistgħu jintużaw biss furċelli, anelli u boltijiet approvati.
6. Il-boltijiet, il-furċelli, l-anelli u *turnbuckles* għandhom ikunu jistgħu jintrabtu tajjeb.
7. Ir-reżistenza tal-ġibda tal-brilja tal-pupress għandha tkun ta' l-inqas 1,2 drabi aktar mir-reżistenza tal-ġibda tas-sartja tal-flokk u tas-sartja li ttir rispettivi.
8. Għal bastimenti b'anqas minn 30 m<sup>3</sup> ta' spjazzament ta' l-ilma, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tippermetti t-tnaqqis fir-robustezza tat-tensjoni muri fit-tabella li tidher hawn taħt:

Spjazzament ta' l-ilma diviż bin-numru ta' l-arbli (m <sup>3</sup> )	Tnaqqis (%)
> 20 sa 30	20
10 sa 20	35
< 10	60

#### Artikolu 15a.15

#### Dispożizzjonijiet speċjali għall-armar korrenti

1. Għall-armar korrenti, għandhom jintużaw hbula tal-fibra jew hbula tal-wajer ta' l-azzar. Ir-reżistenza tal-ġibda minima u d-dijametru għall-armar korrenti għandha, fir-rigward ta' l-erja tal-qluġh, tissodisfa r-rekwiziti minimi li ġejjin:

Tip ta' armar korrenti	Materjal tal-habel	Wiċċ tal-qluġh (m <sup>2</sup> )	Reżistenza minima tal-ġibda (KN)	Dijametru tal-habel (mm)
Gindazzi tal-Qala'	Wajer ta' l-azzar	Sa 35	20	6
		> 35	38	8
	Fibra (polipropilene-PP)	Dijametru tal-habel ta' l-inqas 14 mm u dawwara għall-habel kull 25 m <sup>2</sup> jew parti minnha		

Tip ta' armar korrenti	Materjal tal-habel	Wiċċ tal-qluġh (m <sup>2</sup> )	Reżistenza minima tal-ġibda (KN)	Dijametru tal-habel (mm)
Gindazzi tal-qluġh tal-Gaff Gindazzi tal-qluġh tal-quċċata	Wajer ta' l-azzar	sa 50	20	6
		> 50 sa 80	30	8
		> 80 sa 120	60	10
		>120 to 160	80	12
	Fibra (PP)	Dijametru tal-habel ta' l-inqas 18 mm u dawwara għall-habel kull 30 m <sup>2</sup> jew parti minnha		
L-iskotta tal-Qala'	Fibra (PP)	Sa 40	14	
		> 40	18	
	Għall-qluġh ta' aktar minn 30 m <sup>2</sup> , l-iskotta għandha tiegħu l-forma ta' sett ta' ħbula jew għandha tkun tista' taħdem b'vinċ			
Gaff-/Quċċata Skotti tal-qluġh	Wajer ta' l-azzar	< 100	60	10
		100 sa 150	85	12
		> 150	116	14
		Għall-iskotti tal-qluġh ta' fuq, huma neċessarji elementi ta' konnessjoni elastici ( <i>fore runners</i> ) .		
	Fibra (PP)	Id-dijametru tal-habel għandu jkun ta' l-inqas 18 mm u ta' l-inqas tliet dawwarjet għall-habel. Fejn l-erja tal-qluġh hija akbar minn 60 m <sup>2</sup> , dawwara waħda għall-habel kull 20 m <sup>2</sup>		

- L-armor korrenti li jiffirma parti mit-twahhill ta' l-istralli għandu jkollu reżistenza tal-ġibda li tikkorrispondi għal dik ta' l-istrall jew tas-sartja rispettivi.
- Jekk jintuża materjal ieħor minbarra dak imniżżel f'sezzjoni 1, għandu jkun hemm konformità mal-valuri ta' robus-tezza mogħtija fit-tabella f'sezzjoni 1.

M'għandhomx jintużaw il-ħbula tal-fibra tal-polietilene.

#### Artikolu 15a.16

#### It-tagħmir u partijiet ta' l-armor

- Jekk jintużaw ħbula tal-wajer ta' l-azzar jew ħbula tal-fibra, id-dijametri tad-dawwara tal-habel (mkejla minn ċentru ta' habel sa ċentru ta' habel) għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti minimi li ġejjin:

Wajer ta' l-azzar (mm)	6	7	8	9	10	11	12
Fibra (mm)	16	18	20	22	24	26	28
Dawwara tal-habel (mm)	100	110	120	130	145	155	165

- B'deroga minn sezzjoni 1, id-dijametru tad-dawwara tal-habel jista' jkun ekwivalenti għal sitt darbiet id-dijametru tal-wajer ta' l-azzar, sakemm illi l-wajer ta' l-azzar ma jgħaddix kontinwament fuq id-dawwari.
- Ir-reżistenza tal-ġibda tat-tagħmir (e.g. il-furċelli, l-anelli, it-*turnbuckles*, il-pjanċi ta' l-ġhajj, il-boltijiet, iċ-ċrieki u l-qajd) għandhom ikunu kompatibbli mar-reżistenza tal-ġibda ta' l-armor wieqaf jew korrenti li magħhom ikunu mwahħla.
- L-irbit ta' l-istamar ta' l-istralli jew tas-sartji għandu jkun disinnjat li jieħu l-forzi li għalihom ikunu suġġetti.
- Qajd wiehed biss, flimkien ma' l-istrall jew is-sartja rilevanti, jistgħu jkunu marbuta ma' kull anella.
- Blokko tal-gindazz u l-wajer li jerfa' d-derik tal-bastiment mit-tarf ta' fuq għandhom ikunu marbuta sew ma' l-arblu, u l-*crowfeet* li jdur użat għal dan l-iskop għandu jkun f'kondizzjoni tajba.
- L-affarijiet imqabba ma' l-*eye-bolts*, il-bitta, il-pinnijiet ta' l-issikkar u l-poġġamani tal-fibra għandhom ikunu disinnjati li jirreżiostu għall-forzi li għalihom huma suġġetti.

*Artikolu 15a.17***Il-qluġh**

1. Ghandu jkun żgurat li l-qluġh jkunu jistgħu jiddahhlu b'mod sempliċi, malajr u minghajr periklu.
2. Il-wiċċ tal-qluġh għandu jkun xieraq għat-tip ta' bastiment u l-ispijazzament ta' l-ilma.

*Artikolu 15a.18***It-tagħmir**

1. Il-bastimenti li huma mġhammra b'bastun tal-flokk jew b'pupress għandhom ikollhom xibka tal-pupress u numru adegwat ta' strumenti ta' l-irbit u tal-ġbid.
2. Jista' ma jkunx hemm bżonn tat-tagħmir skond is-sezzjoni 1 jekk il-bastun tal-flokk jew il-pupress huwa mġhammar b'ingassa ta' habel ta' l-idejn u habel tas-saqajn ta' daqs adegwat li jippermetti li l-irbit ta' sigurtà jitwettaq abbord.
3. Għax-xogħol ta' l-armar, għandu jkun provdut is-siġġu tan-nawċier.

*Artikolu 15a.19***L-ittestjar**

1. L-armar tal-bastiment għandu jkun ittestjat mill-kummissjoni ta' ispezzjoni kull 2,5 snin. Bħala minimu, it-test għandu jkopri dan li ġej:
  - (a) il-qluġh, inkluż l-arlingi, il-kantuniera ta' isfel ta' qala' u t-tinzlor;
  - (b) l-istat ta' l-arbulatura;
  - (ċ) l-istat ta' l-armar tal-bastiment wieqaf u korrenti flimkien mal-konnessjonijiet tal-wajer tal-kejbil;
  - (d) il-faċilitajiet sabiex jittiehed il-qluġh malajr u minghajr periklu;
  - (e) l-irbit sigur tal-blokk tal-gindazz u l-wajer li jerfa' d-derik tal-bastiment mit-tarf ta' fuq;
  - (f) l-irbit ta' l-arblu mastro tal-bastiment u punti ta' irbit iehor għall-armar wieqaf u korrenti li huma marbuta mal-bastiment;
  - (g) il-vinċijiet għat-thaddim tal-qluġh;
  - (h) il-faċilitajiet l-oħra mwahhla għall-iskop tat-tbajhir, bħall-irdoss u t-tagħmir għat-thaddim tagħhom;
  - (i) il-mizuri li jittiehdu sabiex ikun evitat il-grif tal-gverta, l-armar wieqaf u korrenti u l-qluġh;
  - (j) it-tagħmir skond l-Artikolu 15a.18.
2. Dik il-parti ta' l-arblu tal-bastiment ta' l-injam li tgħaddi mill-gverta u li tkun tinsab taht il-gverta għandha tkun eżaminata mill-ġdid f'intervalli li għandhom ikunu stabbiliti mill-kummissjoni ta' ispezzjoni, iżda ta' l-inqas fl-okkazzjoni ta' kull ispezzjoni perjodika skond l-Artikolu 2.09. L-arblu tal-bastiment għandu jinqala' għal dan l-iskop.
3. Ċertifikat ta' l-aħhar ispezzjoni mwettqa skond is-sezzjoni 1 u mahruġ, datat u ffirmat mill-korp ta' spezzjoni, għandu jinġarr abbord.

## KAPITOLU 16

**HTIĠIET SPECIFIĊI APPLIKABBLI GĦALL-INGENJI MAHSUBA LI JIFFURMAW PARTI MINN KONVOJ IMBUTTAT JEW IRMUNKAT JEW MINN FORMAZZJONI ĠENB MA' ĠENB***Artikolu 16.01***Inġenji adatti biex jimbuttaw**

1. Inġenji li għandhom jintużaw għall-iskopijiet ta' imbuttar għandhom ikollhom strument ta' l-imbottar adattat. Għandhom ikunu ddisinnjati u mġhammra b'tali mod illi:
  - (a) jippermettu lill-ekwipaġġ sabiex faċilment u minghajr periklu jaqsmu għall-inġenju mbuttaw bl-apparati ta' l-igġanċjar imqabba;

- (b) jippermettulhom jokkupaw pożizzjoni fissa fir-rigward ta' l-inġenju imqabbad;
  - (ċ) jevitaw ċaqliq relattiv bejn l-inġenji nnifishom.
2. Jekk l-inġenji jkunu mqabbda flimkien b'kejbils, l-inġenju li jimbotta għandu jkun mghammar b'ta' l-inqas żewġ vinci-jiet speċjali jew strumenti ta' l-igġanċjar ekwivalenti sabiex jissikkaw il-kejbils.
  3. L-istrumenti ta' l-igġanċjar għandhom jippermettu li tkun iffurmat muntaġġ rigidu ma' l-inġenju mbuttat.  
Fejn il-konvojs jikkonsistu f'inġenju li jimbotta u inġenju mbuttat l-apparat ta' gġanċjar jistgħu jippermettu artikolaz-zjoni kontrollata. L-unitajiet li jsuqu neċessarji għandhom jassorbu l-forzi li għandhom jintbagħtu u għandhom ikunu jistgħu jkunu kkontrollati b'mod faċli u mingħajr periklu. L-Artikoli 6.02 sa 6.04 għandhom japplikaw *mutatis mutandis* għal dawn l-unitajiet li jmexxu.
  4. Jista' ma jkunx hemm il-paratija ta' kollizzjoni msemmija fl-Artikolu 3.03, sezzjoni 1(a), għall-inġenji li jimbutta.

#### Artikolu 16.02

#### L-inġenji adatti biex jiġu mbuttati

1. Dan li ġej ma għandux japplika għal puntuni mingħajr sistema tat-tmun, akkomodazzjoni, kmamar tal-magni jew tal-bojlers:
  - (a) Kapitoli 5 sa 7 u 12;
  - (b) l-Artikolu 8.08, sezzjonijiet 2 sa 8, l-Artikolu 10.02 u l-Artikolu 10.05, sezzjoni 1.
 Jekk is-sistemi tat-tmun, l-akkomodazzjoni, il-kmamar tal-magni u tal-bojlers ikunu preżenti r-rekwiziti rilevanti ta' dan l-Anness għandhom japplikaw għalihom.
2. Minbarra dan, puntuni li jingarru minn bastiment li t-tul L tiegħu ma jaqbiżx l-40 m għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:
  - (a) Jista' ma jkunx hemm il-paratiji tal-hbit imsemmija fl-Artikolu 3.03, sezzjoni 1, jekk l-uċuh ta' quddiem jistgħu jgħorru tagħbija ta' l-inqas 2,5 darba dik stabbilita għall-paratiji tal-hbit fuq il-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni bl-istess fundar u mibnija skond ir-rekwiziti tas-socjetà ta' klassifikazzjoni approvata.
  - (b) B'deroga mill-Artikolu 8.08, sezzjoni 1, il-kompartiment tal-qieġh doppju li għalihom access huwa diffiċli ma għandhomx ikunu li jniżżlu l-ilma għajr jekk il-volum tagħhom jaqbeż 5 % ta' l-ispjazzament ta' l-ilma tal-puntun li jingarr minn bastiment bil-fundar mgħobbi massimu awtorizzat.
3. Inġenji tal-baħar maħsuba sabiex jiġu mbuttati għandhom ikunu mghammra bi strumenti ta' l-igġanċjar li jiżguraw konnessjoni mingħajr periklu ma' inġenji oħra.

#### Artikolu 16.03

#### L-inġenji adatti biex imexxi formazzjonijiet ġenb ma' ġenb

Inġenji maħsuba sabiex jimbutta formazzjonijiet ġenb ma' ġenb għandhom ikunu mghammra b'bollardi jew strumenti ekwivalenti li, bhala riżultat tan-numru u l-arranġament tagħhom, jippermettu li l-formazzjoni tkun igġanċjata mingħajr periklu.

#### Artikolu 16.04

#### L-inġenji adatti biex ikunu mmexxija f'konvojs

Inġenji maħsuba sabiex ikunu mbuttati f'konvojs għandhom ikunu mghammra bi strumenti ta' l-igġanċjar, bollardi jew strumenti ekwivalenti, li bhala riżultat tan-numru u l-arranġament tagħhom, jiżguraw konnessjoni mingħajr periklu ma' inġenji oħra fil-konvoj.

#### Artikolu 16.05

#### L-inġenji adatti għall-irmunkar

1. Inġenji maħsuba għall-irmunkar għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li ġejjin:
  - (a) L-istrumenti ta' l-irmunkar għandhom ikunu rranġati b'tali mod illi l-użu tagħhom ma jikkompromettix is-sigurtà ta' l-inġenju, l-ekwipaġġ jew il-merkanzija.
  - (b) Inġenji li jirmunkaw jew jiġbdu għandhom ikunu mghammra b'ganċ ta' l-irmunkar li għandu jkun jista' jiġi mahlul mingħajr periklu mill-kamra tat-tmunier; dan ma għandux japplika jekk id-disinn jew  *fittings*  oħra jipprevjenu li l-inġenju jinqaleb.
  - (ċ) L-istrumenti li jirmunkaw għandhom jikkonsistu f'vinc jew ganċ ta' l-irmunkar. L-istrumenti ta' l-irmunkar għandhom ikunu 'l quddiem mill-iskrun. Dan ir-rekwizit m'għandux japplika għal inġenji li jitmexxew mill-unjajiet tal-propulsjoni tagħhom bhall-iskrun ċiklodali u tat-tmun tal-pruwa.

- (d) B'deroga milr-ekwiziti ta' (c), għal inġenji li jaġhtu biss — skond ir-regolamenti ta' l-awtorità tan-navigazzjoni applikabbli ta' l-Istati Membri — għajnunha ta' irmunkar, lil inġenji li jaħdmu b'mutur, appart li jirmonka bħall-bollard jew tagħmir ekwivalenti għandhom ikunu biżżejjed. Punt (b) għandu japplika *mutatis mutandis*.
- (e) Fejn il-kejbils ta' l-irmunkar jistgħu jithabblu mal-poppa tal-bastiment, għandhom ikunu pprovduti ċrieki ta' gwida bi strumenti li jwaqqfu l-kejbil.
2. Inġenji ta' tul L li jaqbzu t-86 m m'għandhomx ikunu awtorizzati jirmunkaw għan-niżla.

#### Artikolu 16.06

##### It-testijiet tan-navigazzjoni fuq konvojs

1. Sabiex bastiment li jimbotta jew bastiment bil-magna jkun awtorizzati jimbuttaw konvoj riġidu, u li jdahhlu dan fuq iċ-ċertifikat Komunitarju, il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha tiddeċiedi liema formazzjonijiet għandhom ikunu preżentati u għandha twettaq it-testijiet ta' navigazzjoni msemmija fl-Artikolu 5.02 mal-konvoj fil-formazzjonijiet li għalihom issir applikazzjoni, li l-kummissjoni ta' ispezzjoni tqis li huma lanqas favorevoli. Ir-reqwiziti mnizzla fl-Artikoli 5.02 sa 5.10 għandhom ikunu sodisfatti minn dan il-konvoj.

Il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha tikkontrolla li l-konnessjoni riġida ta' l-inġenji kollha fil-konvoj tinzamm matul il-manuvri meħtieġa mill-Kapitolu 5.

2. Jekk matul it-testijiet tan-navigazzjoni msemmija f'sezzjoni 1 hemm stallazzjonijiet speċifiċi abbord l-inġenji li qiegħdin ikunu imbuttati jew jitmexxew ġenb ma' ġenb, bhas-sistemi tat-tmun, l-unitajiet tal-propulsjoni jew tagħmir ta' l-immannuvrar, jew gancijiet artikulati sabiex jġu sodisfatti r-reqwiziti mnizzla fl-Artikoli 5.02 sa 5.10, dan li ġej għandu jiddaħhal fuq iċ-ċertifikat Komunitarju għall-inġenju li jimbotta l-konvoj: il-formazzjoni, il-pożizzjoni, l-isem u n-numru uffiċjali ta' dawk l-inġenji li huma mgħammra bl-installazzjonijiet speċifiċi uzati.

#### Artikolu 16.07

##### Dhul fuq iċ-ċertifikat Komunitarju

1. Jekk inġenju hu maħsub sabiex jimbotta konvoj, jew li jkun imbuttati f'konvoj, il-konformità tiegħu mar-reqwiziti rilevanti mnizzla f'Artikoli 16.01 sa 16.06 għandha tiddaħhal fiċ-ċertifikat Komunitarju.
2. It-tagħrif li ġej għandu jiddaħhal fuq iċ-ċertifikat Komunitarju għall-inġenju li jimbotta:
- il-konvojs u l-formazzjonijiet li ġew aċċettati;
  - it-tipi ta' gancijiet;
  - il-forzi ta' l-igġancjar massimu stabbiliti, u
  - fejn ikun jixraq, ir-robustezza tat-tensili tal-kejbils ta' l-igġancjar għall-konnessjoni longitudinali kif ukoll in-numru ta' tidwir tal-kejbil.

#### KAPITOLU 17

### HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦAT-TAGĦMIR LI JĠHUM F'WIĊĊ L-ILMA

#### Artikolu 17.01

##### Ġenerali

Għall-konstruzzjoni u t-tagħmir ta' tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma japplikaw il-Kapitoli 3, 7 sa 14 u 16. Tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li għandu sistema ta' propulsjoni tiegħu għandu jissodisfa wkoll ir-reqwiziti tal-Kapitoli 5 u 6. Units ta' propulsjoni li jippermettu biss vjaġġi qosra mħumiex meqjusa bhala bi propulsjoni tagħhom stess.

#### Artikolu 17.02

##### Derogi

1. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tagħti derogi milr-reqwiziti li ġejjin:
- l-Artikolu 3.03, sezzjonijiet 1 u 2, għandhom japplikaw *mutatis mutandis*;
  - l-Artikolu 7.02 għandu japplika *mutatis mutandis*;
  - il-livelli tal-persjoni tal-hoss massimu preskritti mill-Artikolu 12.02, sezzjoni 5, it-tieni sentenza, jistgħu jinqabzu filwaqt li t-tagħmir tax-xogħol tal-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma jkun qiegħed jaħdem, sakemm illi, matul is-servizz, l-ebda persuna ma torqod abbord filgħaxja;
  - jistgħu jingħataw derogi minn reqwiziti oħra dwar l-istruttura, apparat jew tagħmir tax-xogħol dment li tkun żgurata sigurtà ekwivalenti f'kull każ.
2. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' teżenta mill-applikazzjoni tar-reqwiziti li ġejjin:
- l-Artikolu 10.01, sezzjoni 1, m'għandhiex tapplika jekk matul il-hidma tat-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma dak it-tagħmir jista' jkun ankrat mingħajr periklu permezz ta' ankra tax-xogħol jew puntalli. Madankollu, tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma bil-mezzi tiegħu tal-propulsjoni għandu jkollu ta' l-inqas ankra waħda li tissodisfa r-reqwiziti fl-Artikolu 10.01, sezzjoni 1, fejn koeffiċjent empiriku k jittiehed bhala li huwa ekwivalenti għall-45, u l-izgħar tul jittiehed li huwa T.

- (b) l-Artikolu 12.02, sezzjoni 1, it-tieni parti tas-sentenza, jekk l-akkomodazzjoni tista' tiġi mdawwla b'mod xieraq bl-elettriku.
3. Minbarra dan, għandu japplika li ġej:
- (a) għall-Artikolu 8.08, sezzjoni 2, it-tieni sentenza il-pompa tas-sentina għandha tkun taħdem bil-mutur;
- (b) għall-Artikolu 8.10, sezzjoni 3, il-hoss jista' jaqbeż 65 dB(A) f'distanza laterali ta' 25 m min-naħa tal-bastiment ta' kwalunkwe tagħmir stazjonarju li jgħum f'wiċċ l-ilma filwaqt li t-tagħmir tal-hidma jkun qed jaħdem;
- (c) għall-Artikolu 10.03, sezzjoni 1, minn ta' l-inqas apparat wiehed ieħor tat-tifi tan-nar li jista' jingarr huwa meħtieġ jekk it-tagħmir tax-xogħol li ma jkunx imwahaħal b'mod permanenti ma' l-inġenju jitpoġġa fuq il-gverta;
- (d) għall-Artikolu 14.02, sezzjoni 2, minbarra l-apparat tal-gass likwifikat għall-użu domestiku, jista' jkun hemm ukoll faċilitajiet oħra tal-gass likwifikat. Dawk il-faċilitajiet u l-aċċessorji tagħhom għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti ta' wiehed mill-Istati Membri.

#### Artikolu 17.03

#### Htiġiet addizzjonali

1. Tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li fuqu l-persuni huma preżenti matul il-hidma għandu jkun mġammar b'sistema ġenerali ta' alarm. Is-sinjali ta' l-allarm għandu jingharaf b'mod ċar mis-sinjali l-oħra u, fl-akkomodazzjoni u fl-istazzjonijiet tax-xogħol kollha, għandu jipproduċi livell tal-pressjoni tal-hoss li huwa ta' l-inqas 5 dB(A) oghla mill-livell tal-pressjoni tal-hoss massimu lokali. Għandu jkun possibbli li s-sistema ta' l-allarm tkun attwata mill-kamra tat-tmunier u l-istazzjonijiet tax-xogħol prinċipali.
2. Tagħmir tal-hidma għandu jkun robust biżżejjed sabiex ikun jiflah għat-tagħbijiet li għalihom hu sugġett u għandu jissodisfa r-rekwiziti tad-Direttiva 98/37/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-22 ta' Ġunju 1998 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet ta' l-Istati Membri dwar il-makkinarju (1).
3. L-istabbiltà (ir-reżistenza għall-ibbilanċjar żejjed) u r-robustezza tat-tagħmir tax-xogħol, u fejn ikun il-każ x'hemm imwahaħal miegħu, għandhom ikunu tali li jistgħu jifilhu l-forzi li jirrizultaw mit-tiġnib, il-qtugħ u l-moviment mistenni tat-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma.
4. Jekk it-tagħbijiet huma merfugħa permezz ta' strumenti ta' l-irfiegħ, it-tagħbija massima awtorizzata li tirrizulta mill-istabbiltà u r-robustezza għandha tintwera b'mod prominenti fuq panewijiet fuq il-gverta u fl-istazzjonijiet tal-kontroll. Jekk il-kapaċità ta' l-irfiegħ tista' tiżdied billi jkunu mqabbda aktar flowts il-valuri awtorizzati kemm bi u mingħajr dawn il-flowts għandu jitniżżel b'mod ċar.

#### Artikolu 17.04

#### Id-distanza ta' sigurtà residwa

1. Għall-finijiet ta' dan il-Kapitolu u b'deroga mill-Artikolu 1.01 ta' dan l-Anness, id-distanza tas-sigurtà residwa tfisser l-iqsar distanza vertikali bejn il-wiċċ ta' l-ilma u l-parti l-aktar baxxa tat-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li lil hinn minnu m'għadux ma jagħmilx ilma, filwaqt li jittiehed kont tal-qtugħ u t-tiġnib li jirrizulta mill-mument msemija fl-Artikolu 17.07, sezzjoni 4.
2. Id-distanza tas-sigurtà residwa hija biżżejjed skond l-Artikolu 17.07, sezzjoni 1, għal kwalunkwe apertura li tirreżisti r-raxx u t-temp jekk hija ta' l-inqas 300 mm.
3. F'apertura li ma tirreżistix ir-raxx u t-temp id-distanza ta' sigurtà residwa għandha tkun ta' l-inqas 400 mm.

#### Artikolu 17.05

#### Il-freeboard residwu

1. Għall-finijiet ta' dan il-Kapitolu u b'deroga mill-Artikolu 1.01 ta' dan l-Anness, il-freeboard residwu tfisser l-iżgħar distanza vertikali bejn il-wiċċ ta' l-ilma u l-wiċċ ta' fuq tal-gverta fit-tarf tagħha filwaqt li jittiehed kont tal-qtugħ u t-tiġnib ta' l-arbu li jirrizulta mill-mument msemija fl-Artikolu 17.07, sezzjoni 4.
2. Il-freeboard residwu huwa biżżejjed skond l-Artikolu 17.07, sezzjoni 1, jekk huwa ta' l-inqas 300 mm.
3. Il-freeboard residwu jista' jitnaqqas jekk ikun ippruvat li r-rekwiziti ta' l-Artikolu 17.08 ġew sodisfatti.
4. Fejn il-forma tal-flowt hija sensibilmment differenti minn dik tal-puntun, bħalma jkun fil-każ ta' flowt ċilindriku, jew fejn il-profil tal-flowt għandu aktar minn erba naħat, il-kommissjoni ta' ispezzjoni tista' titlob jew tawtorizza freeboard residwu li huwa differenti minn sezzjoni 2. Dan għandu japplika wkoll għal tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li jikkonsisti f'diversi flowts.

(1) ĠUL 207, 23.7.1998, p. 1. Direttiva kif emendata bid-Direttiva 98/79/KE (ĠUL 31, 7.12.1998, p. 1).

## Artikolu 17.06

**Test ta' l-istabbiltà laterali**

1. Il-konferma ta' l-istabbiltà skond l-Artikoli 17.07 u 17.08 għandha tkun ibbażata fuq test tat-tiġnib li jkun twettaq kif suppost.
2. Jekk matul it-test tat-tiġnib mhuwiex possibbli li jintlahqu angoli ta' tiġnib adegwati, jew jekk it-test ta' tiġnib jikkawża diffikultajiet tekniċi li mhuwiex raġonevoli, dan jista' jitbiddel bil-kalkolu taċ-ċentru tal-gravità u l-piż ta' l-inġenju. Ir-risultat tal-kalkolu tal-piż għandu jkun ikkontrollat billi jitkejjel il-fundar, u d-differenza m'għandhiex taqbeż  $\pm 5\%$ .

## Artikolu 17.07

**Il-konferma ta' l-istabbiltà**

1. Għandu jkun ikkonfermat illi, filwaqt li jittiehed kont tat-tagħbijiet applikati matul il-hidma tat-tagħmir tax-xogħol u waqt li jkun għaddej, il-*freeboard* residwu u d-distanza tas-sigurtà residwa huma suffiċjenti. Għal dak l-iskop is-somma ta' l-angolu ta' l-inklinazzjoni longitudinali u dak tat-tiġnib m'għandhomx jaqbużu l-10° u l-qiegh tal-flowt m'għandux joħroġ mill-gdid.
2. Il-konferma ta' l-istabbiltà għandha tinkludi d-*data* u d-dokumenti li ġejjin:
  - (a) it-tpiġġijiet fuq skala tal-flowts u t-tagħmir tax-xogħol u d-*data* dettaljata relatata ma' dawn li huma meħtieġa sabiex tkun ikkonfermata l-istabbiltà, bħall-kontenut tat-tankijiet, żbokki li joffru access għal ġewwa l-bastiment;
  - (b) id-*data* jew il-kurvi idrostatici;
  - (c) il-kurvi tar-*righting lever* għall-istabbiltà statika sal-punt meħtieġ skond is-sezzjoni 5 hawn taht jew l-Artikolu 17.08;
  - (d) id-deskrizzjoni tal-kondizzjonijiet ta' thaddim flimkien mad-*data* korrispondenti li tikkonċerna l-piż u ċ-ċentru tal-gravità, inkluż l-istat tagħha mhux mogħbija u s-sitwazzjoni tat-tagħmir fir-rigward tat-trasport;
  - (e) il-kalkolu tat-timjil, tal-mumentu ta' inklinazzjoni longitudinali u ta' *righting*, bi speċifikazzjoni ta' l-angoli ta' l-inklinazzjoni longitudinali u tat-timjil u l-*freeboard* residwa korrispondenti u d-distanza ta' sigurtà residwa;
  - (f) kompilazzjoni tar-risultati tal-kalkolu bi speċifikazzjoni tal-limiti għall-operat u t-tagħbijiet massimi.
3. Il-konferma ta' l-istabbiltà għandha tkun ibbażata fuq ta' l-inqas is-suppożizzjonijiet ta' tagħbija li ġejjin:
  - (a) massa speċifika tal-prodotti li jhammlu għad-dreġers
    - ramel u ramel oħxon: 1,5 t/m<sup>3</sup>
    - ramel imxarrab hafna: 2,0 t/m<sup>3</sup>
    - ħamrija, bħala medja: 1,8 t/m<sup>3</sup>
    - tahlita ta' ramel u ilma fil-kanali: 1,3 t/m<sup>3</sup>;
  - (b) għal dreġers *clamshell*, il-valuri mogħtija taht il-punt (a) għandhom jiżiedu bi 15 %;
  - (c) għal dreġers idrawliċi s-setgħa ta' irfieġħ massima għandha tiġi kkunsidrata.
- 4.1 Il-konferma ta' l-istabbiltà għandha tiehu kont tal-mumentu li jirrizultaw minn:
  - (a) tagħbija;
  - (b) struttura asimetrika;
  - (c) pressjoni mir-riħ;
  - (d) tidwir filwaqt li qieghed jahdem ta' tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li jahdem wahdu;
  - (e) kontro kurrenti, jekk meħtieġ;
  - (f) saborra u provviżjonijiet;
  - (g) tagħbijiet fuq il-gverta u, fejn jixraq, merkanzija;
  - (h) uċuh hielsa ta' likwidi;
  - (i) forzi ta' inerzja;
  - (k) tagħmir mekkaniku iehor.

Il-mumentu li jistgħu jaġixxu simultanjament għandhom jiġu magħduda flimkien.

4.2 Il-mument ikkawżat mill-pressjoni mir-rih għandu jkun ikkalkulat skond il-formula li ġejja:

$$M_w = c \cdot p_w \cdot A \left( l_w + \frac{T}{2} \right) \text{ [kNm]}$$

fejn:

$c$  = il-koeffiċjent dipendenti fuq il-forma tar-reżistenza

Għall-oqfsa  $c = 1.2$  u għal travi mastizzi  $c=1,6$ . Iż-żewġ valuri jieħdu kont ta' buffuri ta' riħ.

Iż-zona kollha mdawwra bil-linja ta' barra tal-qafas għandha titqies bħala li hija l-parti kollha esposta għar-riħ

$p_w$  = pressjoni speċifika tar-riħ; din għandha b'mod uniformi tittiehed li hija  $0,25 \text{ kN/m}^2$ ;

$A$  = pjan laterali 'l fuq mill-pjan tal-fundar massimu  $\text{f m}^2$ ;

$l_w$  = distanza miċ-ċentru taż-zona tal-pjan laterali  $A$  mill-pjan tal-fundar massimu,  $\text{f m}$ .

4.3 Sabiex jiġu determinati l-mument dovuti għat-tidwir fil-waqt li jkun qiegħed jahdem skond is-sezzjoni 4.1(d) għal tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li jahdem wahdu, il-formula mnizżla fl-Artikolu 15.03, sezzjoni 6 għandha tintuża.

4.4 Għandu jittiehed kont biss tal-mument li jirriżulta mill-kontro kurrenti skond is-sezzjoni 4.1(e) għat-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma li huwa ankrat jew marbut matul il-kurrent waqt li jkun qed jahdem.

4.5 Il-punt lanqas favorevoli tal-mili tat-tank min-naha ta' l-istabbiltà għandu jiġi determinat u l-moment korrispondenti introdott fil-kalkolu meta jkunu qed jiġu kalkolati l-mument li jirriżultaw mis-saborra likwidu u l-provvedimenti likwidi skond is-sezzjoni 4.1(f).

4.6 Il-moment li jirriżulta mill-forzi ta' inerzja skond is-sezzjoni 4.1(i) għandhom jingħataw konsiderazzjoni adatta jekk iċ-ċaqliq tat-tagħbija u t-tagħmir tal-hidma x'aktarx jaffettwaw l-istabbiltà.

5. Il-livelli tar-*righting* għall-*floats* b'hitan tal-ġenb vertikali jistgħu jiġu kalkolati bl-użu tal-formola li ġejja

$$M_a = 10 \cdot D \cdot \overline{MG} \cdot \sin\varphi \text{ [kNm]}$$

fejn:

$\overline{MG}$  = l-ġholi metaċentriku,  $\text{f m}$ ;

$\varphi$  = angolu tat-timjil fi gradi.

Dik il-formula għandha tapplika sa angoli ta' timjil ta'  $10^\circ$  jew sa angolu ta' timjil li jikkorrispondi għall-immersjoni tat-tarf tal-gverta jew il-hruġ tat-tarf tal-qiegħ; l-iżgħar angolu għandu jkun deċiżiv. Il-formola tista' tkun applikata għall-hitan tal-ġenb imxengla sa angoli ta' timjil ta'  $5^\circ$ ; il-kondizzjonijiet ta' limitu mnizżla fis-sezzjonijiet 3 u 4 għandhom japplikaw ukoll.

Jekk il-forma partikolari tal-*float(s)* ma tippermettix tali simplifikazzjoni l-kurvi tar-*righting lever* skond is-sezzjoni 2 (c) għandhom ikunu meħtieġa.

#### Artikolu 17.08

#### Konferma ta' l-istabbiltà fil-każ ta' freeboard residwu mnaqqas

Jekk jintuża *freeboard* residwu mnaqqas skond l-Artikolu 17.05, is-sezzjoni 3, għandha tkun ippruvata għall-kondizzjonijiet tat-thaddim kollha li:

(a) wara l-korrezzjoni għall-uċuh hielsa ta' likwidi, l-ġholi metaċentriku mhuwiex anqas minn  $0,15 \text{ m}$ ;

(b) għall-angoli tat-timjil bejn  $0$  u  $30^\circ$ , hemm *righting lever* ta' mill-inqas

$$h = 0,30 - 0,28 \cdot \varphi_n \text{ [m]}$$

$\varphi_n$  li jkun l-angolu tat-timjil mil-liema l-kurva tar-*righting lever* turi valuri negattivi (firxa ta' stabbiltà); m'għandux ikun anqas minn  $20^\circ$  jew  $0,35 \text{ rad}$  u m'għandux ikun introdott fil-formula għal aktar minn  $30^\circ$  jew  $0,52 \text{ rad}$ , fil-waqt li jittiehed ir-*radian* (rad) ( $1^\circ = 0,01745 \text{ rad}$ ) għall-unita ta'  $\varphi_n$ ;

(c) is-somma ta' l-inklinazzjoni lonġitudinali u l-angoli tat-timjil ma taqbiżx  $10^\circ$ ;

(d) distanza ta' sigurtà residwa li tissodisfa r-rekwiziti fl-Artikolu 17.04 tibqa';

(e) *freeboard* residwu ta' mill-inqas  $0,05 \text{ m}$  jibqa';

(f) għall-angoli ta' timjil bejn  $0$  u  $30^\circ$ , *righting lever* residwu ta' mill-inqas

$$h = 0,20 - 0,23 \cdot \varphi_n \text{ [m]}$$

jibqa, fejn  $\varphi_n$  huwa l-angolu tat-timjil li minnu l-kurva tar-*righting lever* turi valuri negattivi; ma għandux jiġi introdott fil-formola għal aktar minn  $30^\circ$  jew  $0,52 \text{ rad}$ .

*Righting lever* residwu tfisser id-differenza massima li teżisti bejn  $0^\circ$  u  $30^\circ$  ta' timjil bejn il-kurva tar-*righting lever* u l-kurva tal-*lever* tat-timjil. Jekk jintlaħaq żbokk lejn il-ġewwa tal-bastiment mill-ilma f'angolu ta' timjil anqas minn dak li jikkorrispondi għad-differenza massima bejn il-kurvi tal-*lever*, għandu jittithed kont tal-*lever* li jikkorrispondi għal dak l-angolu tat-timjil.

Artikolu 17.09

#### Il-marki tal-fundar u l-iskali tal-fundar

Marki tal-fundar u skali tal-fundar għandhom ikunu mwahhla skond l-Artikoli 4.04 u 4.06.

Artikolu 17.10

#### It-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma mingħajr konferma ta' l-istabbiltà

1. L-applikazzjoni ta' l-Artikoli 17.04 sa 17.08 tista' tithalla barra għat-tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma:
  - (a) li t-tagħmir tal-hidma tiegħu ma jista' bl-ebda mod ibiddel it-timjil jew l-inklinazzjoni longitudinali, u
  - (b) fejn kwalunkwe spostament taċ-ċentru tal-gravità jista' jkun raġonevolment eskluż.
2. Madankollu,
  - (a) b'taġħbija massima d-distanza ta' sigurtà għandha tkun ta' l-inqas 300 mm u l-*freeboard* ta' l-inqas 150 mm;
  - (b) għal aperturi li ma jistgħux jingħalqu b'mod li jirreżistu r-raxx u t-temp id-distanza ta' sigurtà għandha tkun ta' l-inqas 500 mm.

KAPITOLU 18

### HTIĠIET SPECIFIĊI APPLIKABBLI GĦALL-INGENJU TA' SIT TAX-XOGĦOL

Artikolu 18.01

#### Il-kondizzjonijiet tat-thaddim

Inġenji ta' sit tax-xogħol imfassla bħala tali fiċ-ċertifikat Komunitarju msemmi fil-Parti I jew II ta' l-Anness V jistgħu jinnavigaw barra siti tax-xogħol meta ma jkunux mgħobbija biss. Dik ir-restrizzjoni għandha tiddaħhal fuq iċ-ċertifikat Komunitarju.

Għal dan il-ghan l-inġenji ta' sit tax-xogħol għandu jkollhom ċertifikat mahruġ mill-awtorità kompetenti li jindika kemm ha jdumu x-xogħlijiet u l-fruntieri ġeografici tal-sit tax-xogħol li fih jista' jiġi mħaddem l-inġenju.

Artikolu 18.02

#### L-applikazzjoni tal-Parti II

Hlief jekk ikun speċifikat mod ieħor f'dan il-Kapitolu, il-kostruzzjoni u t-tagħmir ta' inġenji ta' sit tax-xogħol għandhom ikunu konformi mal-Kapitoli 3 sa 14 tal-Parti II.

Artikolu 18.03

#### Derogi

1. (a) L-Artikolu 3.03, sezzjoni 1, għandu japplika *mutatis mutandis*;
  - (b) il-Kapitoli 5 u 6 għandhom japplikaw *mutatis mutandis* fejn l-inġenju jahdem wahdu;
  - (c) l-Artikolu 10.02, sezzjoni 2(a) u (b), għandu japplika *mutatis mutandis*;
  - (d) il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tagħti eċċezzjonijiet għal-*rekwiżiti* l-oħra dwar il-kostruzzjoni, l-arranġament u t-tagħmir dment li tkun pruvata s-sigurtà ekwivalenti f'kull każ.
2. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' ma teżiġiex id-dispożizzjonijiet li ġejjin:
    - (a) l-Artikolu 8.08, sezzjonijiet 2 sa 8, jekk ma jkun meħtieġ l-ebda ekwipaġġ;
    - (b) l-Artikolu 10.01, sezzjonijiet 1 u 3, jekk l-inġenju ta' sit tax-xogħol jista' jkun ankrat mingħajr periklu permezz ta' ankri li jahdmu jew puntalli. Madankollu, inġenji ta' sit tax-xogħol li jahdmu wahedhom għandhom ikunu mgħammra b'minn ta' l-inqas ankra wahda li tissodisfa r-*rekwiżiti* mniżżla fl-Artikolu 10.01, sezzjoni 1, fejn il-koeffiċjent k huwa meħud li huwa 45 u T hija meħuda bħala li hija dik l-aktar baxxa fl-għoli;
    - (c) l-Artikolu 10.02, sezzjoni 1(c), jekk l-inġenju ta' sit tax-xogħol ma jkunx jahdem wahdu.

## Artikolu 18.04

**Id-distanza ta' sigurtà u l-freeboard**

1. Jekk inġenju ta' sit tax-xogħol jintuża bhala barkun jew barkun *hopper* id-distanza ta' sigurtà barra miż-żona ta' l-istiva għandha tkun ta' l-inqas 300 mm u l-*freeboard* ta' l-inqas 150 mm. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tippermetti *freeboard* iżgħar jekk tinghata prova b'kalkolu li l-istabbiltà hija suffiċjenti għal merkanzija li għandha massa speċifika ta' 1,5 t/m<sup>3</sup> u li l-ebda naha tal-gverta ma tilhaq l-ilma. Għandu jittiehed kont ta' l-effett tal-merkanzija likwifikata.
2. Id-dispożizzjonijiet ta' l-Artikoli 4.01 u 4.02 għandhom japplikaw *mutatis mutandis* għall-inġenji ta' sit tax-xogħol mhux koperti mis-sezzjoni 1. Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tiddetermina l-valuri li jibdeu minn dan ta' hawn għad-distanza ta' sigurtà u l-*freeboard*.

## Artikolu 18.05

**Id-dghajjes tal-bastiment**

Inġenji ta' sit tax-xogħol m'għandhomx għalfejn ikollhom dghajsa tal-bastiment meta:

- (a) ma jahdmux wahedhom jew
- (b) tkun disponibbli dghajsa tal-bastiment x'imkien iehor fuq is-sit tax-xogħol.

Dik id-deroga għandha tiddaħhal fuq iċ-ċertifikat Komunitarju.

## KAPITOLU 19

**HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦALL-BASTIMENTI STORIĊI**

(jithalla vojt)

## KAPITOLU 19a

**HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦALL-BRAKEN TAL-KANAL**

(jithalla vojt)

## KAPITOLU 19b

**HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦALL-BASTIMENTI LI JINNAVIGAW FIL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA TAŻ-ŻONA 4**

## Artikolu 19b.01

**L-applikazzjoni tal-Kapitolu 4**

1. B'deroga mill-Artikolu 4.01, sezzjonijiet 1 u 2, id-distanza ta' sigurtà tal-bibien u ta' l-iżbokki minbarra l-isportelli ta' l-istiva għal bastimenti li jkunu qed jinnavigaw fuq il-passaġġi fuq l-ilma taż-Żona 4 hija mnaqqsa kif ġej:
  - (a) għal iżbokki li jistgħu jingħalqu li jirreżistu r-raxx u temp, sa 150 mm;
  - (b) għal iżbokki li ma jistgħux jingħalqu li jirreżistu r-raxx u t-temp, sa 200 mm.
2. B'deroga mill-Artikolu 4.02, il-*freeboard* minima ta' bastimenti li jkunu qed jinnavigaw fuq passaġġi fuq l-ilma taż-Żona 4 huwa 0 mm, jekk id-distanza ta' sigurtà skond is-sezzjoni 1 tkun rispettata.

## KAPITOLU 20

**HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦALL-BASTIMENTI TAL-BAHAR**

(jithalla vojt)

## KAPITOLU 21

**HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBILI GĦALL-INĠENJI TAD-DIVERTIMENT**

## Artikolu 21.01

**Ġenerali**

L-Artikoli 21.02 u 21.03 biss għandhom japplikaw għall-kostruzzjoni u t-tagħmir ta' inġenju tad-divertiment.

## Artikolu 21.02

**L-applikazzjoni tal-Parti II**

1. L-inġenji tad-divertiment għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:
  - (a) mill-Kapitolu 3:  
l-Artikolu 3.01, l-Artikolu 3.02, sezzjonijiet 1(a) u 2, l-Artikolu 3.03, sezzjonijiet 1(a) u 6, u l-Artikolu 3.04, sezzjoni 1;
  - (b) Kapitolu 5;
  - (c) mill-Kapitolu 6:  
l-Artikolu 6.01, sezzjoni 1, u l-Artikolu 6.08;
  - (d) mill-Kapitolu 7:  
l-Artikolu 7.01, sezzjonijiet 1 u 2, l-Artikolu 7.02, l-Artikolu 7.03, sezzjonijiet 1 u 2, l-Artikolu 7.04, sezzjoni 1, l-Artikolu 7.05, sezzjoni 2, l-Artikolu 7.13 jekk ikun hemm kamra tat-tmunier imfassla għal navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda;
  - (e) mill-Kapitolu 8:  
l-Artikolu 8.01, sezzjonijiet 1 u 2, l-Artikolu 8.02, sezzjonijiet 1 u 2, l-Artikolu 8.03, sezzjonijiet 1 u 3, l-Artikolu 8.04, l-Artikolu 8.05, sezzjonijiet 1 sa 10 u 13, l-Artikolu 8.08, sezzjonijiet 1, 2, 5, 7 u 10, l-Artikolu 8.09, sezzjoni 1, u l-Artikolu 8.10;
  - (f) mill-Kapitolu 9:  
l-Artikolu 9.01, sezzjoni 1, *mutatis mutandis*;
  - (g) mill-Kapitolu 10:  
l-Artikolu 10.01, sezzjonijiet 2, 3 u 5 sa 14, l-Artikolu 10.02, sezzjonijiet 1(a) sa (c), u 2(a) u (e) sa (h), l-Artikolu 10.03, sezzjoni 1(a), (b) u (d): madankollu, għandu jkun hemm ta' l-inqas żewġ strumenti tat-tifi tan-nar abbord; l-Artikolu 10.03, sezzjonijiet 2 sa 6, l-Artikolu 10.03a, l-Artikolu 10.03b u l-Artikolu 10.05;
  - (h) Kapitolu 13;
  - (i) Kapitolu 14.
2. Għal inġenji tad-divertiment sugġetti għad-Direttiva 94/25/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tas-16 ta' Ġunju 1994 dwar l-approssimazzjoni tal-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi ta' l-Istati Membri relatati mal-bastimenti tad-divertiment <sup>(1)</sup>, l-ewwel ispezzjoni u l-ispezzjonijiet jestendu biss għal:
  - (a) l-Artikolu 6.08, jekk hemm indikatur tar-rata tad-dawran;
  - (b) l-Artikolu 7.01, sezzjoni 2, l-Artikolu 7.02, l-Artikolu 7.03, sezzjoni 1 u l-Artikolu 7.13, jekk hemm kamra tat-tmunier maħsuba għal navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda;
  - (c) l-Artikolu 8.01, sezzjoni 2, l-Artikolu 8.02, sezzjoni 1, l-Artikolu 8.03, sezzjoni 3, l-Artikolu 8.05, sezzjoni 5, l-Artikolu 8.08, sezzjoni 2 u l-Artikolu 8.10;
  - (d) l-Artikolu 10.01, sezzjonijiet 2, 3, 6 u 14, l-Artikolu 10.02, sezzjoni 1 (b) u (c), sezzjoni 2 (a) u (e) sa (h), l-Artikolu 10.03, sezzjoni 1 (b) u (d), u 2 sa 6, u l-Artikolu 10.07;
  - (e) Kapitolu 13;
  - (f) Mill-Kapitolu 14:
    - (aa) l-Artikolu 14.12;
    - (bb) l-Artikolu 14.13; it-test ta' aċċettazzjoni wara li jitqiegħed f'servizz ta' l-istallazzjoni tal-gass likwifikat għandu jittwettaq skond ir-rekwiżiti tad-Direttiva 94/25/KE, u rapport ta' aċċettazzjoni għandu jiġi sottomess lill-kummissjoni ta' ispezzjoni;
    - (cc) l-Artikoli 14.14 u 14.15; l-istallazzjoni tal-gass likwifikat għandha tkun skond ir-rekwiżiti tad-Direttiva 94/25/KE;
    - (dd) il-Kapitolu 14 kollu kemm hu, jekk l-istallazzjoni tal-gass likwifikat issir wara t-tqegħid fuq is-suq ta' l-inġenju tad-divertiment.

## Artikolu 21.03

(Jithalla vojt)

(<sup>1</sup>) ĠUL 164, 30.6.1994, p. 15. Direttiva kif emendata l-ahhar bir-Regolament (KE) Nru 1882/2003 (ĠUL 284, 31.10.2003, p. 1).

## KAPITOLU 22

## L-ISTABILITÀ TAL-BASTIMENTI LI JĠORRU L-CONTAINERS

## Artikolu 22.01

## Ġenerali

1. Id-dispożizzjonijiet ta' dan il-Kapitolu għandhom japplikaw għal bastimenti li jkunu qed iġorru *containers* fejn dokumenti ta' stabbiltà huma meħtieġa skond ir-regolamenti ta' l-awtorità tan-navigazzjoni applikabbli fis-seħh fl-Istati Membri.

Id-dokumenti ta' stabbiltà għandhom ikunu kontrollati, jew sottomessi x'imkien ieħor għal kontrollar, u jkunu ittimbrati kif dovut mill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

2. Id-dokumenti ta' stabbiltà għandhom jipprovdut lill-kaptan b'informazzjoni komprensibbli dwar l-istabbiltà tal-bastiment għal kull kondizzjoni ta' tagħbija.

Id-dokumenti ta' stabbiltà għandhom jinkludu ta' l-inqas dan li ġej:

- l-informazzjoni dwar il-koeffiċjenti ta' stabbiltà permissibbli, il-valuri  $\overline{KG}$  - permissibbli jew l-gholi permissibbli għaċ-ċentru ta' gravità tal-merkanzija;
  - id-*data* dwar l-ispezzi li jistgħu jimtlew bl-ilma tas-saborra;
  - il-forom sabiex tkun ikkontrollata l-istabbiltà;
  - l-istruzzjonijiet għall-użu jew eżempju ta' kalkolu għall-użu mill-kaptan.
3. Għal bastimenti fejn huwa fakultattiv jekk il-*containers* jinġarrux marbutin jew mhux marbutin, il-metodi tal-kalkolu separati għandhom ikunu provduti għall-konferma ta' l-istabbiltà kemm għat-trasport ta' merkanzija marbuta kif ukoll ta' merkanzija mhux marbuta ta' *containers*.
4. Merkanzija ta' *containers* għandha titqies biss li hija marbuta jekk kull *container* individwali jkun imwahaħal b'mod sod mal-buq tal-bastiment permezz ta' gwidi tal-*containers* jew tagħmir ta' l-irbit u l-pożizzjoni tiegħu ma tistax tinbidel matul il-vjaġġ.

## Artikolu 22.02

Il-kondizzjonijiet tal-limitu u l-metodu tal-kalkolu għall-konferma ta' l-istabbiltà għat-trasport ta' *containers* mhux marbuta

1. Il-metodi kollha ta' kalkolu ta' l-istabbiltà ta' bastiment fil-każ ta' *containers* mhux marbuta għandhom jissodisfaw il-kondizzjonijiet ta' limitu li ġejjin:
- Gholi metaċentriku  $\overline{MG}$  ma għandux ikun anqas minn 1,00 m.
  - Taħt l-azzjoni kongunta tal-forza ċentrifugali li tirriżulta mit-tidwir tal-bastiment, il-pressjoni tar-riħ u l-uċuh hielsa tal-likwidi l-angoli tat-timjil m'għandux jaqbeż 5° u t-tarf tal-gverta m'għandux ikun taħt l-ilma.
  - Il-lever ta' timjil li jirriżulta mill-forza ċentrifugali ikkawżat mit-tidwir tal-bastiment għandu jkun determinat skond il-formola li ġejja:

$$h_{kz} = c_{kz} \cdot \frac{v^2}{L_{wl}} \cdot \left( \overline{KG} - \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

fejn:

$c_{kz}$  parametru ( $c_{kz} = 0,04$ ) [ $s^2/m$ ];

$v$  il-veloċità massima tal-bastiment fir-rigward ta' l-ilma [ $m/s$ ];

$\overline{KG}$  l-gholi taċ-ċentru ta' gravità tal-bastiment mgħobbi 'l fuq mill-baži tiegħu [ $m$ ];

$T'$  il-fundar tal-bastiment mgħobbi [ $m$ ].

- (d) Il-lever ta' timjil li jirriżulta mill-pressjoni tar-riħ għandu jkun determinat skond il-formola li ġejja:

$$h_{kw} = c_{kw} \cdot \frac{A'}{D'} \cdot \left( l_w + \frac{T'}{2} \right) \text{ [m]}$$

fejn:

$c_{kw}$  parametru ( $c_{kw} = 0,025$ ) [ $t/m^2$ ];

$A'$  il-pjan laterali 'l fuq mill-pjan rispettiv tal-fundar meta l-bastiment ikun mgħobbi [ $m^2$ ];

$D'$  l-ispostament tal-bastiment mgħobbi [ $t$ ];

$l_w$  l-gholi taċ-ċentru ta' gravità tal-pjan laterali  $A'$  'l fuq mill-pjan rispettiv tal-fundar [ $m$ ];

$T'$  il-fundar tal-bastiment mgħobbi [ $m$ ].

- (e) Il-lever ta' timjil li jirriżulta mill-uċuh hielsa ta' l-ilma tax-xita u l-ilma residwu fl-istiva jew il-qiegħ doppju għandu jiġi determinat skond il-formola li ġejja:

$$h_{kfo} = \frac{c_{kfo}}{D'} \cdot \sum (b \cdot 1 \cdot (b - 0,55\sqrt{b})) \text{ [m]}$$

fejn:

$c_{kfo}$  il-parametru ( $c_{kfo} = 0,015$ ) [t/m<sup>2</sup>]

$b$  il-wisa' ta' l-istiva jew il-parti ta' l-istiva in kwistjoni [m]; (\*)

$1$  it-tul ta' l-istiva jew il-parti ta' l-istiva in kwistjoni [m]; (\*)

$D'$  spostament tal-bastiment mgħobbi [t].

- (f) Għandu jittiehed kont ta' nofs il-provvista tal-karburant u ta' l-ilma ħelu għal kull kondizzjoni tat-tagħbija.
2. L-istabbiltà ta' bastiment li jkun qed iġorr *containers* mhux marbuta għandha titqies li hija suffiċjenti jekk il- $\overline{KG}$  effettiv ma jaqbiżx il- $\overline{KG}_{zul}$  li jirriżulta mill-formulae li ġejjin. Il- $\overline{KG}_{zul}$  għandu jkun ikkalkulat għall-diversi spostamenti li jkopru s-sensiela shiħa tal-fundara.

$$(a) \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} + \frac{B_{WL}}{2F} \cdot \left( Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{kfo} \right)}{\frac{B_{WL}}{2F} \cdot Z + 1} \text{ [m]}$$

L-ebda valur anqas minn 11,5 ( $11,5 = 1/\tan 5^\circ$ ) ma għandu jittiehed għal  $\frac{B_{WL}}{2F}$ .

$$(b) \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 1,00 \text{ [m]}$$

L-aktar valur baxx ta'  $\overline{KG}_{zul}$  skond il-formola (a) jew (b) għandu jkun deċisiv.

Fil-formolae:

$\overline{KG}_{zul}$  l-għoli massimu permissibli taċ-ċentru ta' gravità tal-bastiment mgħobbi 'l fuq mill-baži tiegħu [m];

$\overline{KM}$  l-għoli tal-metaċentru 'l fuq mill-baži [m] skond il-formola ta' approssimazzjoni f'sezzjoni 3;

$F$  *freeboard* effettiv rispettiv f' $1/2 L$  [m];

$Z$  parametru għall-forza ċentrifugali li tirriżulta mit-tidwir

$$Z = \frac{(0,7 \cdot v)^2}{9,81 \cdot 1,25 \cdot L_{WL}} = 0,04 \cdot \frac{v^2}{L_{WL}} \text{ [-]}$$

$v$  il-velocità massima tal-bastiment fir-rigward ta' l-ilma [m/s];

$T_m$  il-medja tal-fundar rispettiva [m];

$h_{KW}$  il-lever ta' timjil li jirriżulta mill-pressjoni tar-riħ laterali skond is-sezzjoni 1(d) [m];

$h_{kfo}$  it-total tal-lever ta' timjil li jirriżulta mill-uċuh hielsa tal-likwidi skond is-sezzjoni 1(e) [m].

3. Il-formola ta' approssimazzjoni għal  $\overline{KM}$

Fejn ma teżisti l-ebda folja ta' kurvi idrostatici l-valur  $\overline{KM}$  għall-kalkolu skond is-sezzjoni 2 u l-Artikolu 22.03, sezzjoni 2, jista' jiġi determinat bil-formolae ta' approssimazzjoni li ġejjin:

- (a) għal bastimenti fil-forma ta' puntun

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,5 - \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

- (b) għal bastimenti oħra

$$\overline{KM} = \frac{B_{WL}^2}{\left(12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H}\right) \cdot T_m} + \frac{T_m}{2} \text{ [m]}$$

(\*) Is-sezzjonijiet ta' l-istiva li jipprovdu uċuh hielsa li huma esposti għall-ilma iqumu mill-kompartimentalizzazzjoni longitudinali u/jew trasversali ta' tiffirma sezzjonijiet indipendenti.

## Artikolu 22.03

**Il-kondizzjonijiet tal-limitu u l-metodu tal-kalkolu għall-konferma ta' l-istabbiltà għat-trasport ta' containers marbuta**

1. Il-metodi kollha tal-kalkolu ta' l-istabbiltà ta' bastiment fil-każ ta' containers marbuta għandhom jissodisfaw il-kondizzjonijiet ta' limitu li ġejjin:
  - (a) Għoli metaċentriku  $\overline{MG}$  m'għandux ikun anqas minn 0,50 m.
  - (b) L-ebda żbokk tal-buq ma għandu jkun mgharraq mill-azzjoni kongunta tal-forza ċentrifugali li jirriżulta mit-tidwir tal-bastiment, il-persjoni tar-riħ u l-uċuh hielsa tal-likwidi.
  - (c) Il-levers ta' timjil li jirriżulta mill-forza ċentrifugali minhabba t-tidwir tal-bastiment, il-persjoni tar-rig u l-uċuh hielsa tal-likwidi għandhom jiġu stabbiliti skond il-formolae msemmija fl-Artikolu 22.02, sezzjoni 1(c) sa (e).
  - (d) Għandu jittiehed kont ta' nofs il-provvista tal-karburant u ta' l-ilma ħelu għal kull kondizzjoni ta' tagħbija.
2. L-istabbiltà ta' bastiment li jkun qed iġorr containers marbutin għandha titqies li hija suffiċjenti jekk il-  $\overline{KG}$  effettiv ma jaqbiżx il-  $\overline{KG}_{zul}$  li jirriżulta mill-formolae li ġejjin li tkun għet kalkolata għall-diversi spostamenti li jkopru s-serje shiha tal-fundar.

$$(a) \overline{KG}_{zul} = \frac{\overline{KM} - \frac{l-i}{2V} \left( 1 - 1,5 \frac{F}{F} \right) + 0,75 \frac{BWL}{F} \left( Z \cdot \frac{T_m}{2} - h_{KW} - h_{KfO} \right)}{0,75 \cdot \frac{BWL}{F} \cdot Z + 1} \text{ [m]}$$

L-ebda valur anqas minn 6,6 ma għandu jittiehed għal  $\frac{BWL}{F}$  u

l-ebda valur anqas minn 0 għal  $\frac{l-i}{2V} \cdot \left( 1 - 1,5 \frac{F}{F} \right)$ .

$$(b) \overline{KG}_{zul} = \overline{KM} - 0,50 \text{ [m]}.$$

L-aktar valur baxx għal  $\overline{KG}_{zul}$  skond il-formola (a) jew (b) għandu jkun decisiv.

F'dawn il-formolae, minbarra t-termini definiti qabel:

I il-mument trasvers ta' inerzja taż-żona tal-linja ta' l-ilma f'  $T_m$  [m<sup>4</sup>] (għall-formola ta' approssimazzjoni ara s-sezzjoni 3);

i il-mument trasvers ta' inerzja taż-żona tal-linja ta' l-ilma parallela mal-bazi, f'għoli

$$T_m + \frac{2}{3} F \text{ [m}^4\text{]}$$

∇ l-ispostament ta' l-ilma tal-bastiment f'  $T_m$  [m<sup>3</sup>];

F freeboard ideali  $F = H - T_m$  [m] jew  $F = \frac{a \cdot BWL}{2 \cdot b}$  [m], l-aktar valur baxx għandu jkun decisiv;

a id-distanza vertikali bejn l-aktar tarf baxx ta' l-iżbokk li huwa l-ewwel mghaddas taht l-ilma f'każ ta' timjil u l-linja ta' l-ilma fil-pożizzjoni wieqfa tal-bastiment [m];

b distanza minn dak l-istess żbokk miċ-ċentru tal-bastiment [m];

H' għoli ideali tal-ġenb  $H' = H + \frac{q}{0,9 \cdot L \cdot BWL}$  [m];

q it-total tal-volumi tal-kamra fuq il-gverta, bokkaporti, kanali tal-gverti u sovrastrutturi oħra sa għoli massimu ta' 1,0 m 'l fuq minn H jew sa l-aktar apertura baxxa fil-volum li jkun qed jiġi kkunsidrat, bl-aktar valur baxx decisiv. Ma għandux jittiehed kont ta' partijiet ta' volumi li jkunu jinsabu fl-limitu ta' 0,05 L mill-estremitàjiet tal-bastiment [m<sup>3</sup>].

3. Il-formola ta' approssimazzjoni għal I

Fejn ma hemm l-ebda folja ta' kurvi idrosatiċi disponibbli, il-valur għall-mument trasvers ta' inerzja I taż-żona tal-linja ta' l-ilma tista' tkun ikkalkolata bil-formolae ta' approssimazzjoni li ġejjin:

(a) għal bastimenti f'forma ta' puntun

$$I = \frac{B^2 \cdot WL \cdot \nabla}{\left( 12,5 - \frac{T_m}{H} \right) \cdot T_m} \text{ [m}^4\text{]}$$

(b) għal bastimenti oħra

$$I = \frac{B^2 \cdot WL \cdot \nabla}{\left( 12,7 - 1,2 \cdot \frac{T_m}{H} \right) \cdot T_m} \text{ [m}^4\text{]}$$

## Artikolu 22.04

**Il-proċedura għall-valutazzjoni ta' l-istabbiltà abbord**

Il-proċedura għall-valutazzjoni ta' l-istabbiltà tista' tkun determinata bid-dokumenti msemmija fl-Artikolu 22.01, sezzjoni 2.

## KAPITOLU 22a

**HTIĠIET SPECIFIĊI APPLIKABBLI GĦALL-INGENJI ITWAL MINN 110 M**

## Artikolu 22a.01

**L-applikazzjoni tal-Parti I**

Minbarra r-rekwiżiti mniżżla fl-Artikolu 2.03, sezzjoni 3, il-kummissjoni ta' ispezzjoni li għandha sussegwentament tohrog iċ-ċertifikat Komunitarju għandha tkun infurmata mis-sid jew ir-rappreżentant tiegħu qabel il-bini ta' ingeni itwal minn 110 m għajr bastimenti tal-baħar (il-bini ta' bastiment ġdid jew l-estensjoni ta' bastimenti li diġà qed jahdem). Dik il-kummissjoni ta' ispezzjoni għandha twettaq ispezzjonijiet matul l-istadju tal-bini. Tista' ma teżiġix l-ispezzjonijiet matul l-istadju tal-bini jekk ikun prodott ċertifikat qabel ma jibda l-bini sabiex ikun muri li s-soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata tiddikjara li hi ser tissorvelja dak il-bini.

## Artikolu 22a.02

**L-applikazzjoni tal-Parti II**

Minbarra l-Parti II, l-Artikoli 22a.03 sa 22a.05 għandhom japplikaw għal ingeni li huma itwal minn 110 m.

## Artikolu 22a.03

**Ir-robustezza**

Robustezza suffiċjenti tal-buq skond l-Artikolu 3.02, sezzjoni 1(a) (ir-robustezza longitudinali, laterali u lokali) għandha tkun verifikata permezz ta' ċertifikat mahruġ minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata.

## Artikolu 22a.04

**Il-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma u l-istabbiltà**

1. Is-sezzjonijiet 2 sa 9 għandhom japplikaw għal ingeni li huma itwal minn 110 m, bl-eċċezzjoni ta' bastimenti tal-pas-siġġieri.
2. Il-prova ta' stabbiltà suffiċjenti, inkluż l-istabbiltà wara l-ħsara, għandha tkun verifikata għall-aktar kondizzjoni mhux favorevoli tat-tagħbija.

Il-valuri bażiċi għall-kalkolu ta' l-istabbiltà — il-piż bla tagħbija tal-bastiment u l-post taċ-ċentru ta' gravità — għandhom ikunu determinati:

- jew permezz ta' esperiment ta' timġil, jew
- b'kalkolu dettaljata tal-massa u tal-momentum, fliema każ il-piż bla tagħbija tal-bastiment għandu jkun ivverifikat billi jkun ikkontrollat il-fundar, b'limitu ta' tolleranza ta' +/-5 % bejn il-massa determinata permezz ta' kalkolazzjoni u l-ispostament determinat permezz tal-qari tal-fundar.

3. Il-prova ta' kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma wara ħsara għandu tkun verifikata għall-ingenju kompletament mgħobbi.

Għal dan il-għand, il-prova kalkolata ta' stabbiltà suffiċjenti għandha tiġi stabbilita għall-istadji intermedjarji kritiċi ta' għargħar u għall-istadju finali ta' għargħar. Il-valuri negattivi ta' stabbiltà fl-istadji intermedjarji ta' l-għargħar jistgħu jkunu aċċettati mill-awtorità kompetenti jekk l-istabbiltà suffiċjenti fl-istadji intermedjarji sussegwenti tkun verifikata.

4. Għandu jittiehed kont tas-suppożizzjonijiet li ġejjin għall-kondizzjoni dannegġata:

(a) Il-punt sa liema hemm ħsara mal-ġenb:

punt longitudinali: ta' l-inqas 0,10 L,

punt trasvers: 0,59 m,

punt vertikali: mil-linja bażi l fuq mingħajr limitu.

- (b) Il-punt sa liema hemm hsara fil-qiegh:
- punt longitudinali: ta' l-inqas 0,10 L,
- punt trasvers: 3,00 m,
- punt vertikali: mill-baži 0,39 m 'l fuq, is-somma mistennija.
- (c) Kwalunkwe paratija fiż-żona dannegġata ghandha tkun meqjusa li hi bil-hsara, li jfisser illi s-subdivizjoni ghandha tintgħażel biex b'hekk il-bastiment jibqa' jghum fil-wiċċ wara l-gharghar ta' żewġ kompartamenti jew aktar qrib xulxin fid-direzzjoni longitudinali.
- Għall-kamra tal-magni prinċipali, l-istandard ta' kompartment wiehed biss hemm għalfejn jittiehed kont tiegħu, i. e. għandu jkun hemm is-suppożizzjoni li l-paratiji tat-tarf tal-kamra tal-magni mhumiex dannegġati.
- Għall-hsara tal-qiegh, għandu jkun hemm is-suppożizzjoni li l-kompartamenti trasversali mal-buq huma mgħarqa.
- (d) Permeabilità
- Għandu jkun hemm is-suppożizzjoni li l-permeabilità hija 95 %.
- B'deroga minn din is-suppożizzjoni, il-permeabilità li ġejja tista' tkun supposta:
- il-kmamar tal-magni u tat-thaddim: 85 %
  - qiegh doppji, tankijiet tal-karburant, tankijiet tas-saborra, eċċ. skond jekk, skond il-funzjoni tagħhom, għandhomx ikunu kkunsidrati bhala mimlija jew vojta għall-bastiment li jghum f'wiċċ l-ilma fil-fundar massimu permissibli: 0 jew 95 %
- Jekk kalkolazzjoni tagħti prova li l-permeabilità medja ta' kwalunkwe kompartment hija aktar baxxa, jista' jintuża l-valur kalkolat.
- (e) L-aktar tarf baxx ta' kwalunkwe żbokk li jagħmel l-ilma (e.ż. bibien, twieqi, bokkaporti ta' l-aċċess) għandhom, fl-istadju finali ta' l-gharghar, ma jkunux anqas minn 100 mm 'l fuq mil-linja ta' l-ilma dannegġata.
5. L-istabbiltà wara l-hsara ghandha tkun suffiċjenti jekk, abbaži tas-suppożizzjonijiet fis-sezzjoni 4:
- (a) fl-istadju finali ta' l-gharghar distanza ta' sigurtà ta' mhux anqas minn 100 mm tibqa' u l-angolu ta' timjil ta' l-inġenju ma jaqbix il-5°; jew
- (b) il-kalkoli skond il-proċedura għall-kalkolu ta' l-istabbiltà bil-hsara speċifikata fil-Parti 9 ta' l-ADNR tipproduċi riżultat pożittiv.
6. Meta żbokki ta' 'cross- jew down-flooding' ikunu provduti għat-tnaqqis ta' gharghar asimmetriku, il-hin għall-ekwalizzazzjoni ma għandux jaqbeż 15-il minuta, jekk matul l-istadji intermedjari ta' l-gharghar tkun giet verifikata stabbiltà bil-hsara suffiċjenti.
7. Jekk żbokki li minnhom kompartamenti mhux dannegġati jistgħu ukoll jiġu mgħarrqa jistgħu jingħalqu b'mod li ma jagħmlux ilma, l-istrumenti li jagħlqu għandhom ikunu mmarkati skond l-istruzzjonijiet tat-thaddim tagħhom.
8. Il-prova tal-kalkolu skond is-sezzjonijiet 2 sa 5 għanda tkun ikkunsidrata bhala li tkun giet provduta jekk kalkoli stabbiltà bil-hsara skond il-Parti 9 ta' l-ADNR, huma prodotti b'riżultat pożittiv.
9. Fejn ikun meħtieġ sabiex jiġu sodisfatti r-rekwiziti fis-sezzjonijiet 2 jew 3, il-pjan ta' fundar massimu għandu jkun stabbilit mill-gdid.

#### Artikolu 22a.05

#### Htiġiet addizzjonali

1. Inġenji itwal minn 110 m għandhom:
- (a) ikunu mgħammra b'sistemi ta' propulsjoni skrun multipli, b'minn ta' l-inqas żewġ magni indipendenti ta' qawwa indaqs u tagħmir li jimbotta l-pruwa li huwa kontrollat mill-kamra tat-tmunier u huwa effettiv ukoll meta l-inġenju jkun fi stat mhux mgħobbi; jew
- ikollhom sistema ta' propulsjoni bi skrun wiehed u tagħmir li jimbotta l-pruwa li jkun ikkontrollat mill-kamra tat-tmunier bil-provvista ta' enerġija tiegħu stess u li huwa effettiv ukoll meta l-inġenju jkun fi stat mhux mgħobbi u tagħmilha possibbli għall-inġenju li jipproċedi bil-qawwa tiegħu sess fil-każ ta' hsara tas-sistema ta' propulsjoni prinċipali;

- (b) ikunu mghammra b'sistema ta' navigazzjoni bir-radar, flimkien ma' indikatur tar-rata tad-dawran skond l-Artikolu 7.06, sezzjoni 1;
- (c) ikollhom sistema ta' ippumpjar tas-sentina installata b'mod permanenti skond l-Artikolu 8.08;
- (d) jissodisfaw ir-rekwiziti ta' l-Artikolu 23.09, sezzjoni 1.1.
2. Ghal inġenji, minbarra bastimenti tal-passiġġieri, b'tul ta' aktar minn 110 m, li minbarra s-sezzjoni 1
- (a) jistgħu jkunu separati, f'każ ta' incident, fit-tielet nofs tal-bastiment minghajr l-użu ta' taghmirt tas-salvataġġ tqil fil-waqt li l-partijiet separati tal-bastimenti għandhom jibqgħu fil-wiċċ wara s-separazzjoni;
- (b) ikunu pprovduti b'ċertifikat li għandu jingarr abbord u li jinħareġ minn soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata fir-rigward tal-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma, il-pożizzjoni tat-timjil u l-istabbiltà tal-partijiet separati tal-bastiment, b'indikazzjoni tal-grad ta' tagħbija li 'l fuq minnu l-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma taż-żewġ partijiet ma tibqax aktar żgurata;
- (c) huma mibnija bhala bastimenti bil-buq doppju skond l-ADNR, fejn għall-bastimenti bil-magna s-sezzjonijiet 9.1.0.91 sa 9.1.0.95, u għall-bastimenti b'tank is-sezzjonijiet 9.3.2.11.7 u 9.3.2.13 sa 9.3.2.15 tal-Parti 9 ta' l-ADNR għandhom japplikaw;
- (d) ikunu mghammra b'sistema ta' propulsjoni skrunijiet multipli skond is-sezzjoni 1(a), l-ewwel nofs sentenza; għandu jiddahhal taht il-punt 52 ta' ċertifikat Komunitarju li huma jikkonformaw mar-rekwiziti kollha tal-punti (a) sa (d).
3. Għal bastimenti tal-passiġġieri b'tul ta' aktar minn 110 m li minbarra s-sezzjoni 1
- (a) huma mibnija jew ikkonvertiti għall-ogħla klassi ta' tagħhom taht is-supervizjonita' soċjeta ta' klassifikazzjoni approvata, f'liema każ il-konformità għandha tkun ikkonfermata permezz ta' ċertifikat mahruġ mis-soċjetà ta' klassifikazzjoni fil-waqt li l-klassi kurrenti mhiex meħtieġa;
- (b) jew
- ikollhom qiegh doppju b'għoli ta' mill-inqas 600 mm u subdviżjoni sabiex ikun żgurat li, f'każ ta' għarghar ta' kwalunkwe żewġ kompartamenti viċin xulxin li ma jagħmlux ilma, il-bastiment ma jegħriqx aktar 'l isfel mil-linja tal-marġni u jkun baqa' distanza ta' sigurtà residwa ta' 100 mm
- jew
- ikollhom qiegh doppju b'għoli ta' mill-inqas 600 mm u buq doppju b'distanza ta' mill-inqas 800 mm bejn il-hajt tal-ġenb tal-bastiment u l-paratija longitudinali;
- (c) ikunu mghammra b'sistema tal-propulsjoni bi skrunijiet multipli b'ta' l-inqas żewġ magni indipendenti b'enerġija ugwali u sistema ta' tagħmir li jimbotta l-pruwa li jista' jithaddem mill-kamra tat-tmunier u li jithaddem b'mod longitudinali kif ukoll b'mod trasversali;
- (d) jippermettu li l-ankra tal-poppa tithaddem direttament mill-kamra tat-tmunier; għandu jiddahhal taht il-punt 52 ta' ċertifikat Komunitarju illi huma jikkonformaw mar-rekwiziti kollha ta-punti (a) sa (d).

#### Artikolu 22a.06

### L-applikazzjoni tal-Parti IV fil-każ ta' modifika

Il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista' tapplika l-Kapitolu 24 biss għal inġenji konvertiti għal tul ta' aktar minn 110 m abbażi ta' rakkomandazzjonijiet speċifiċi mill-Kumitat.

#### KAPITOLU 22b

### HTIĠIET SPEĊIFIĊI APPLIKABBLI GHALL-BASTIMENT TA' VELOĊITÀ' GHOLJA

#### Artikolu 22b.01

#### Ġenerali

- Bastimenti ta' veloċità għolja ma għandhomx jinbnew bhala bastimenti bil-kabini.
- L-installazzjonijiet li ġejjin huma projbiti abbord bastimenti ta' veloċità għolja:
  - apparat mghammar b'burners tal-ftila skond l-Artikolu 13.02;
  - fran li jaharqu ż-żejt li jevapora skond l-Artikoli 13.03 u 13.04;
  - apparat li jsahhan il-karburant solidu skond l-Artikolu 13.07;
  - installazzjonijiet tal-gass likwifikat skond il-Kapitolu 14.

## Artikolu 22b.02

**L-applikazzjoni tal-Parti I**

1. Minbarra d-dispożizzjonijiet ta' l-Artikolu 2.03, bastimenti ta' velocità għolja għandhom jinbnew u jkunu klassifikati taħt is-supervizjoni u skond ir-regoli applikabbli ta' soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata li għandha regoli speċjali għal bastimenti ta' velocità għolja. Il-klassi għandha tinzamm.
2. B'deroga mill-Artikolu 2.06, ċertifikati Komunitarji mahruġa skond id-dispożizzjonijiet ta' dan il-Kapitolu għandhom ikunu validi għal massimu ta' hames snin.

## Artikolu 22b.03

**L-applikazzjoni tal-Parti II**

1. Minkejja is-sezzjoni 2 u l-Artikolu 22b.02, sezzjoni 2, Kapitolu 3 sa 15 għandhom japplikaw għall-bastimenti ta' velocità għolja, bl-eċċezzjoni tad-dispożizzjonijiet li ġejjin:
  - (a) l-Artikolu 3.04, sezzjoni 6, it-tieni paragrafu;
  - (b) l-Artikolu 8.08, sezzjoni 2, it-tieni sentenza;
  - (c) l-Artikolu 11.02, sezzjoni 4, it-tieni u tielet sentenza;
  - (d) l-Artikolu 12.02, sezzjoni 4, it-tieni sentenza;
  - (e) l-Artikolu 15.06, sezzjoni 3(a), it-tieni sentenza.
2. B'deroga mill-Artikolu 15.02, sezzjoni 9, u l-Artikolu 15.15, sezzjoni 7, il-bibien kollha f'paratiji li ma jagħmlux ilma għandhom ikunu jistgħu jiġu kontrollati mill-bogħod.
3. B'deroga mill-Artikolu 6.02, sezzjoni 1, f'każ ta' falliment jew hidma hażina tal-parti ta' l-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun, unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun indipendenti oħra (it-tieni waħda) jew unità tat-thaddim ta' l-apparat imhaddma manwalment għandhom jibdeu jaħdmu mingħajr telf ta' żmien.
4. Minbarra r-rekwiżiti tal-Parti II, il-bastimenti ta' velocità għolja għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' l-Artikoli 22b.04 sa 22b.12.

## Artikolu 22b.04

**Il-postijiet bil-qiegħda u ċ-ċinturini tas-sigurtà**

Għandhom ikunu disponibbli postijiet bil-qiegħda għan-numru massimu ta' passiġieri permessi abbord. Il-postijiet bil-qiegħda għandhom ikunu mghammra b'ċinturini tas-sigurtà. Jista' ma jkunx hemm ċinturini tas-sigurtà fil-każ fejn tkun provduta protezzjoni adegwata kontra l-impatti jew fejn mhumiex mitluba taħt il-Kapitolu 4, parti 6, tal-Kodiċi HSC 2000.

## Artikolu 22b.05

**Il-freeboard**

B'deroga mill-Artikoli 4.02 u 4.03, il-freeboard għandu jkun minn ta' l-inqas 500 mm.

## Artikolu 22b.06

**Il-kapaċità ta' zamma f'wiċċ l-ilma, l-istabbiltà u s-subdiviżjoni**

Għal bastimenti ta' velocità għolja, għandha tkun provduta dokumentazzjoni xierqa għal:

- (a) il-karatteristiċi tal-kapaċità ta' zamma f'wiċċ l-ilma u ta' stabbiltà adegwata għas-sigurtà fejn l-inġenju huwa operat fil-mod ta' spostament, kemm meta jkun intatt kif ukoll meta jkollu l-ħsara;
- (b) il-karatteristiċi ta' stabbiltà u s-sistemi ta' stabbilizzazzjoni li jiżguraw is-sigurtà ta' l-inġenju meta użat fil-fażi ta' kapaċità dinamika ta' zamma f'wiċċ l-ilma u l-fażi ta' transizzjoni;
- (c) il-karatteristiċi ta' stabbiltà fil-modi ta' non-spostament u ta' transizzjonali adegwati għat-trasferiment ta' l-inġenju mingħajr periklu għal mod ta' spostament fil-każ ta' xi ħsara fis-sistema.

## Artikolu 22b.07

**Il-kamra tat-tmunier**

1. Arrangament
  - (a) B'deroga mill-Artikolu 7.01, sezzjoni 1, il-kmamar tat-tmunier għandhom ikunu irrangati b'tali mod li t-tmunier u t-tieni membru ta' l-ekwipaġġ jistgħu f'kull hin jwettqu l-kompiti tagħhom waqt li l-bastiment ikun qed ibahhar.

- (b) Il-post tat-tmunier għandu jkun irrangat sabiex jakkomoda l-istazzjonijiet tax-xogħol għall-persuni msemmija f'(a). L-istrumenti għan-navigazzjoni, l-immanuvrar, il-monitoraġġ u l-komunikazzjoni u kontrolli tat-thaddim importanti oħra għandhom ikunu biżżejjed qrib xulxin sabiex jippermettu lil membru iehor ta' l-ekwipaġġ (it-tieni wiehed) kif ukoll lit-tmunier li jiksbu l-informazzjoni mehtieġa u li joperaw il-kontrolli u l-istallazzjonijiet kif mehtieġ fil-waqt li jkunu bil-qieghda. Ir-rekwiżiti li ġejjin għandhom japplikaw fil-każijiet kollha:
- (aa) il-post tat-tmunier għat-tmunier għandu jkun irrangat sabiex jippermetti navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda
- (bb) it-tieni membru ta' l-ekwipaġġ għandu jkollu l-iskrin tar-radar (*slave*) tiegħu stess fl-istazzjon tax-xogħol tiegħu u għandu jkun jista' jintervjeni mill-istazzjon tax-xogħol tiegħu sabiex jitrasmetti informazzjoni u jikkontrolla l-propulsjoni tal-bastiment.
- (c) Il-persuni msemmija f'(a) għandhom ikunu jistgħu jhaddmu l-istallazzjonijiet imsemmija f'(b) mingħajr tfixkil, inkluż meta ċ-cinturini tas-sigurtà jintlibsu sew.
2. Veduta hielsa
- (a) B'deroga mill-Artikolu 7.02, sezzjoni 2, iż-żona tal-veduta hielsa quddiem tal-pruwa għat-tmunier f'pożizzjoni bil-qieghda m'għandhiex tkun aktar minn tul wiehed tal-bastiment irrispettivament mill-ammont tal-merkanzija.
- (b) B'deroga mill-Artikolu 7.02, sezzjoni 3, l-arkata totali ta' setturi mingħajr viżibilità minn dritt quddiemhom sa 22,5° lejn il-poppa r-raġġ fuq kull naħa ma għandhomx jaqbeż l-20°. Kull settur mingħajr viżibilità individwali ma għandux jaqbeż il-5°. Is-settur ċar bejn iż-żewġ setturi mingħajr viżibilità ma għandux ikun anqas minn 10°.
3. Strumenti
- Il-panewijiet ta' l-istrumenti għat-thaddim u l-monitoraġġ ta' l-istallazzjonijiet msemmija fl-Artikolu 22b.11 għandhom ikunu f'pożizzjonijiet separati u mmarkati b'mod ċar fil-kamra tat-tmunier. Dan għandu japplika wkoll, fejn ikun il-każ, għall-kontrolli għat-tnedija ta' tagħmir tas-salvataġġ kollettiv.
4. Dwal
- Dawl ahmar għandu jintuza għal żoni jew biċċiet minn tagħmir li għandu jkun mixgħul waqt l-użu.
5. It-twieqi
- Għandhom ikunu evitati riflessjonijiet. Għandu jiġi provdut mezz sabiex ikun evitat it-tgħammix mid-dawl tax-xemx.
6. Materjal tal-wiċċ
- L-użu ta' materjali tal-wiċċ li jirrifletti fil-kamra tat-tmunier għandu jkun evitat.

#### Artikolu 22b.08

#### Tagħmir addizzjonali

Inġenji ta' velocità għolja għandu jkollhom it-tagħmir li ġej:

- (a) installazzjoni tar-radar u indikatur tar-rata tad-dawran skond l-Artikolu 7.06. sezzjoni 1,
- (b) tagħmir tas-salvataġġ individwali aċċessibbli faċilment li jikkonforma ma' l-Istandard Ewropew EN 395:1998 għan-numru massimu ta' persuni permessi abbord.

#### Artikolu 22b.09

#### Żoni magħluqa

##### 1. Ġenerali

L-ispażji pubbliċi u l-akkomodazzjoni u t-tagħmir li jkun fihom għandhom ikunu mfassla b'tali mod li kwalunkwe persuna li tagħmel użu tajjeb minn dawk il-faċilitajiet ma ssofriex dannu matul it-tluq jew il-waqfa normali u ta' emerġenza, jew matul l-immanuvrar ta' sewqan normali u f'kundizzjonijiet ta' hsara jew ta' kondizzjonijiet ta' thaddim hazin.

##### 2. Komunikazzjoni

- (a) Għall-finijiet ta' informazzjoni lill-passiġġieri dwar il-miżuri ta' sigurtà, il-bastimenti tal-passiġġieri kollha għandhom ikunu mgħammra b'istallazzjonijiet akustiċi u viżwali viżibbli u odibbli minn dawk kollha abbord.
- (b) L-istallazzjonijiet deskritti taħt (a) għandhom jippermettu lill-kaptan jagħti struzzjonijiet lill-passiġġieri.
- (c) Kull passiġġier għandu jkollu aċċess għall-istruzzjonijiet għal sitwazzjonijiet ta' emerġenza viċin is-siġġu tagħhom, inkluż pjan tal-bastiment li jkun juri l-postijiet ta' hruġ kollha, ir-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza, it-tagħmir ta' emerġenza, it-tagħmir ta' salvataġġ u l-istruzzjonijiet għall-użu tal-gkieket tas-salvataġġ.

#### Artikolu 22b.10

#### Il-hruġ u r-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza

Ir-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza u ta' evakwazzjoni għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

- (a) għandu jkun hemm aċċess faċli, mingħajr periklu u rapidu mill-post tat-tmunier għal spazji u akkomodazzjoni aċċessibbli għall-pubbliku;

- (b) ir-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza li jwasslu għall-postijiet ta' hruġ ta' emerġenza għandhom ikunu mmarkati b'mod ċar u permanenti;
- (ċ) il-postijiet ta' hruġ kollha għandhom ikunu mmarkati tajjeb. It-thaddim tal-mekkaniżmu ta' l-iżbokk għandu jkun ovvju minn ġewwa u minn barra;
- (d) ir-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza u l-postijiet ta' hruġ ta' emerġenza għandu jkollhom sistema ta' gwida ta' sigurtà adatta;
- (e) għandu jithalla spazju suffiċjenti għal membru ta' l-ekwipaġġ hdejn il-postijiet ta' hruġ.

*Artikolu 22b.11*

**Il-protezzjoni min-nar u t-tifi tan-nar**

1. Il-kuruduri, il-kmamar u l-akkomodazzjoni aċċessibbli għall-pubbliku kif ukoll il-kċejjen u l-kmamar tal-magni għandhom ikunu konnessi ma' sistema ta' allarm ta' kontra n-nar adegwata. Kwalunke nar u l-post tiegħu għandu jkun indikat awtomatikament f'post li fih ikun hemm persuni ta' l-ekwipaġġ b'mod permanenti.
2. Il-kmamar tal-magni għandhom ikunu mghammra b'sistema tat-tifi tan-nar installata b'mod permanenti skond l-Artikolu 10.03b.
3. Il-kmamar u l-akkomodazzjoni aċċessibbli għall-pubbliku u r-rotot ta' evakwazzjoni ta' emerġenza tagħhom għandhom ikunu mghammra b'sistema li xxerred l-ilma bil-prensa skond l-Artikolu 10.03a. Għandu jkun possibbli għall-ilma użat li jitbattal malajr u direttament għal barra.

*Artikolu 22b.12*

**Dispożizzjonijiet transitorji**

Bastimenti ta' veloċità għolja skond l-Artikolu 1.01, sezzjoni 20a li għandhom ċertifikat Komunitarju validu fil-31 ta' Marzu 2003 għandhom jissodisfaw id-dispożizzjonijiet li ġejjin ta' dan il-Kapitolu:

- (a) l-Artikoli 22b.01, 22b.04, 22b.08, 22b.09, 22b.10, 22b.11, sezzjoni 1 meta jiġġedded iċ-ċertifikat Komunitarju;
- (b) fl-1 ta' April 2013, l-Artikolu 22b.07, sezzjonijiet 1, 3, 4, 5 u 6;
- (ċ) fl-1 ta' Jannar 2023 id-dispożizzjonijiet l-oħra kollha.

PARTI III

KAPITOLU 23

**IT-TAGĦMIR TAL-BASTIMENTI FIR-RIGWARD TA' L-EKWIPAĠĠ**

*Artikolu 23.01*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.02*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.03*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.04*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.05*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.06*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.07*

(jithalla vojt)

*Artikolu 23.08*

(jithalla vojt)

## Artikolu 23.09

**It-tagħmir tal-bastimenti**

1. Għall-bastimenti bil-magna, bastimenti li jimbuttaw, konvojs imbuttati u bastimenti tal-passiġġieri, konformità ma', jew nuqqas ta' konformità ma', id-dispożizzjonijiet tas-sezzjonijiet 1.1 jew 1.2 għandhom jiddaħhlu fil-punt 47 ta' ċertifikat Komunitarju mill-kummissjoni ta' ispezzjoni.

## 1.1 Standard S1

- (a) Is-sistemi ta' propulsjoni għandhom ikunu rranġati b'tali mod li l-veloċità tista' titbiddel u d-direzzjoni ta' l-imbuttatura ta' l-iskrun imregġa' lura mill-post tat-tmunier.

Għandu jkun possibbli għall-magni awżiljarji meħtieġa għal finijiet operattivi li jinxtegħlu jew jinfew mill-post tat-tmunier, hlief jekk dan isir b'mod awtomatiku jew jekk il-magni jaħdmu b'mod kontinwu matul kull vjaġġ.

- (b) Fiz-żoni ta' perikolu ta'

- it-temperatura ta' l-ilma tat-tberrid tal-magna prinċipali,
- il-pressjoni taż-żejt lubrifikant għall-magni u t-trasmissjonijiet prinċipali,
- il-pressjoni taż-żejt u ta' l-arja ta' l-unitajiet ta' l-iriversjar tal-magna prinċipali, it-trasmissjonijiet riversibbli u l-iskrunijiet,
- il-livelli tas-sentina fil-kamra tal-magni prinċipali

għandu jkun hemm monitoraġġ permezz ta' strumenti li jagħtu sinjali akustiċi u viżwali fil-kamra tat-tmunier fil-każ ta' malfunzjonament. Is-sinjali ta' allarm akustiċi jistgħu jkunu kombinati f'apparat wiehed ta' allarm odibbli. Jistgħu jinfew hekk kif il-hsara tkun magħrufa. Is-sinjali ta' allarm viżwali jistgħu jinfew biss meta l-malfunzjonament li minhabba fih ikunu bdew jaħdmu jkun ġie korrett.

- (ċ) Il-karburant għandu jkun fornut u l-magna prinċipali imberda b'mod awtomatiku.
- (d) Is-sistema tat-tmun għandha tkun tista' tithaddem minn persuna waħda, anki f'fundar massimu, mingħajr ma tkun meħtieġa xi forza partikolari.
- (e) Għandu jkun possibbli li jingħataw is-sinjali viżwali u akustiċi meħtieġa taht ir-regolamenti ta' l-awtorità tan-navigazzjoni internazzjonali jew nazzjonali, skond ma jkun il-każ, mill-post tat-tmunier.
- (f) Fejn ma hemm l-ebda komunikazzjoni diretta bejn il-post tat-tmunier u s-sezzjoni ta' quddiem, il-post ta' fejn il-poppa, l-akkomodazzjoni u l-kmamar tal-magni, għandha tiġi provduta sistema ta' komunikazzjoni bil-vuċi. Għall-komunikazzjoni mal-kmamar tal-magni, dan jista' jkun fil-forma ta' sinjal ottiku jew akustiku.
- (g) Id-dgħajsa tal-bastiment meħtieġa għandha tkun tista' tinheles minn membru ta' l-ekwipaġġ wiehed waħdu u f'ammont ta' hin xieraq.
- (h) Għandu jkun hemm serċlajt li jista' jithaddem mill-post tat-tmunier.
- (i) It-tħaddim tal-krankijiet u partijiet simili li jduru ta' apparat ta' l-irfiegħ ma għandhomx ikunu jeħtiehu forza ta' aktar minn 160 N.
- (k) Il-vingijiet ta' rmunkar imdahhla fiċ-ċertifikat Komunitarju għandu jkollhom mutur.
- (l) Is-sentila u l-pompi li jaħslu l-gverta għandu jkollhom mutur.
- (m) L-unitajiet ta' kontroll prinċipali u l-istrumenti ta' monitoraġġ għandhom ikunu irrangati b'mod ergonomiku.
- (n) It-tagħmir meħtieġ skond l-Artikolu 6.01, sezzjoni 1, għandu jkun jista' jithaddem mill-bogħod mill-post tat-tmunier.

## 1.2 Standard S2

- (a) Għal bastimenti bil-magna li jkunu qed jaħdmu separatament:

standard S1 u mghammar addizzjonalment b'tagħmir li jimbotta l-pruwa li jista' jithaddem mill-post tat-tmunier;

- (b) Għal bastimenti bil-magna li jipprovedu għal imbuttar f'formazzjoni ġenb ma' ġenb:

l-istandard S1 u mghammar addizzjonalment b'tagħmir li jimbotta l-pruwa li jista' jithaddem mill-post tat-tmunier;

- (c) Għall-bastimenti bil-magna li jimbuttaw konvojs imbuttati magħmula mill-bastiment bil-magna nniffsu u inġenju quddiem:
- l-istandard S1 u mghammra addizzjonalment b'vinċijiet ta' l-iggancjar mhaddma b'mod idrawliku jew elettriku. Madankollu, dan it-tagħmir mhuwiex mehtieg jekk il-bastiment ta' quddiem nett fil-konvoj imbuttata huwa mghammar b'tagħmir li jimbotta l-pruwa li jista' jithaddem mill-post tat-tmunier tal-bastiment bil-magna li jkun qed jimbotta;
- (d) Għal bastimenti li jimbuttaw li jkunu qed jimbuttaw konvoj imbuttata:
- l-istandard S1 u mghammra addizzjonalment b'vinċijiet ta' l-iggancjar mhaddma b'mod idrawliku jew elettriku. Dan it-tagħmir, madankollu, mhuwiex mehtieg jekk l-inġenju ta' quddiem nett fil-konvoj imbuttata huwa mghammar b'tagħmir li jimbotta l-pruwa li jista' jithaddem mill-post tat-tmunier tal-bastiment li jimbotta;
- (e) Għal bastimenti tal-passigieri:
- standard S1 u mghammra addizzjonalment b'tagħmir li jimbotta l-pruwa li jista' jithaddem mill-post tat-tmunier. Madankollu, dan it-tagħmir mhuwiex mehtieg jekk is-sistema tal-propulsjoni u s-sistema tat-tmun tal-bastiment tal-passigieri jggarantixxu manuvrabbiltà ugwali.

*Artikolu 23.10*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 23.11*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 23.12*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 23.13*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 23.14*

(Jithalla vojt)

*Artikolu 23.15*

(Jithalla vojt)

#### PARTI IV

#### KAPITOLU 24

### DISPOŻIZZJONIJIET TRANSITORJI U FINALI

*Artikolu 24.01*

#### **L-applikabbiltà tad-dispożizzjonijiet transitorji għall-inġenji li diġà qeghdin fis-servizz**

- Id-dispożizzjonijiet ta' l-Artikoli 24.02 sa 24.04 japplikaw biss għal inġenji li jkunu qed iġorru fuq AA.BB.CC fit-30 ta' Diċembru 2008 ċertifikat tal-bastiment validu skond ir-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine fis-sehh fil-31 ta' Diċembru 1994, jew li kienu qed jinbnew jew għaddejjin minn konverzjoni fil-31 ta' Diċembru 1994.
- Għal inġenji mhux koperti mis-sezzjoni 1, id-dispożizzjonijiet ta' l-Artikolu 24.06 japplikaw.

*Artikolu 24.02*

#### **Derogi għall-inġenji li diġà qeghdin fis-servizz**

- Minghajr preġudizzju għall-Artikoli 24.03 u 24.04, l-inġenji li ma jikkonformawx bis-shih mad-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva għandhom
  - ikunu adattati sabiex jikkonformaw ma' daww id-dispożizzjonijiet skond id-dispożizzjonijiet transizzjonali elenkati fit-tabella hawn taht, u
  - sa l-adattament tagħhom, jikkonformu mar-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine fis-sehh fil-31 ta' Diċembru 1994.

## 2. Id-definizzjonijiet li ġejjin japplikaw fit-tabella ta' hawn taht:

- “N.R.C.”: Id-dispożizzjoni ma tapplikax għall-inġenji li diġa qegħdin joperaw, hlief jekk il-partijiet ikkonċernati huma sostitwiti jew konvertiti, i.e. id-dispożizzjoni tapplika biss għall-inġenji mibnija qodda u għas-Sostituzzjoni jew il-Konverżjoni tal-partijiet jew taż-żoni kkonċernati. Jekk partijiet eżistenti huma sostitwiti b'partijiet ta' sostituzzjoni bl-użu ta' l-istess teknoloġija u ta' l-istess tip, dan ma jikkostitwix sostituzzjoni (“R”) fis-sena tad-dispożizzjonijiet transitorji.
- “Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju”: Irid ikun hemm konformità mad-dispożizzjoni maż-żmien tal-hruġ jew it-tiġdid li jmiss taċ-ċertifikat Komunitarju wara d-data indikata.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
	KAPITOLU 3	
3.03 taqs. 1(a)	Is-sitwazzjoni tal-paratija tal-kollizzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 2	Akkomodazzjonijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
	Tagħmir ta' sigurtà	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 4	Separazzjoni ssiġillata għall-gass ta' l-akkomodazzjonijiet mill-kmamar tal-magni, il-kmamar tal-bojlers u l-istivi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 5, it-tieni par.	Il-monitoraġġ tal-bibien fil-paratiji tal-poppa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 7	L-ankri li ma johorgux fis-sezzjonijiet ta' quddiem tal-basamenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2041
3.04 taqs. 3, it-tieni sentenza	Materjal ta' insulament użat fil-kmamar tal-magni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 3, it-tielet u r-raba' sentenza	Żbokki u strumenti li jsakkru	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
3.04 taqs. 6	Postijiet ta' hruġ tal-kmamar tal-magni	Il-kmamar tal-magni li ma kienux ikkunsidrati bhala kmamar tal-magna skond l-Artikolu 1.01 qabel l-1995 għandhom ikunu mghammra b'post ta' hruġ ieħor (it-tieni wiehed) fl-N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
	KAPITOLU 5	
5.06 taqs. 1, l-ewwel sentenza	Velocità minima	Għal inġenji mqiegħda qabel l-1996 mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
	KAPITOLU 6	
6.01 taqs. 1	Manuvrabilità mitluba mill-Kapitolu 5	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 3	Listi permanenti u temperaturi ta' l-atmosfera	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 7	Id-disinn ta' ras il-lastat tat-tmun	Għal inġenji mqiegħda qabel l-1996: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
6.02 taqs. 2	Hidma singola suffiċjenti biex thaddem it-tieni unità tas-sewqan	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 3	Manuvrabilità meħtieġa mill-Kapitolu 5 żgurat mit-tieni unità tas-sewqan/servizz manwali	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
6.03 taqs. 1	Il-konnessjoni ta' konsumaturi ohra ma' l-unità tat-tħaddim ta' l-apparat tat-tmun idrawliku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 2	Hażniet idrawliċi separati	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
6.05 taqs. 1	It-tmun tas-sewqan manwali mhux imħaddem minn unità tas-sewqan bil-magna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
6.06 taqs. 1	Żewġ sistemi ta' attwazzjoni indipendenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
6.07 taqs. 2(a)	Strumenti ta' monitoraġġ għall-ħażniet idrawliċi u l-pessjoni tas-servizz	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 2(e)	Monitoraġġ ta' strumenti li jilqgħu ix-xokkijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
6.08 taqs. 1	Ir-rekwiziti għal tagħmir elettriku skond l-Artikolu 9.20	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
	<b>KAPITOLU 7</b>	
7.02 taqs. 3, 2 par.	Veduta mhux ostakolata fil-linja ta' vizjoni tas-soltu tat-tmunier	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 5	Trasmissjoni tad-dawl minima	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
7.03 taqs. 7	It-tifi ta' l-allarmi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju, dment li l-kamra tat-tmunier ma tkunx għet imfassla għal navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda
taqs. 8	Swiċċ awtomatiku għal provvistà ta' l-enerġija ohra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
7.04 taqs. 1	Il-kontroll tal-magni prinċipali u s-sistemi tat-tmun	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 2	Il-kontroll tal-magna prinċipali	Hlief jekk il-kmamar tat-tmunier ma ġewx disinjati għal navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035 jekk id-direzzjoni taċ-ċaqliq tista' tinkiseb direttament; 1.1.2010 għal magni ohra
7.09	Sistema ta' allarm	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
l-ewwel par.	Il-kmamar tat-tmunier ritrattabbli	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju Sistemi li jbaxxu li mhumiex idrawliċi: mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
it-tieni u t-tielet par.		N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
	<b>KAPITOLU 8</b>	
8.01 taqs. 3	Il-magni tal-kombustjoni interna biss li jkunu qed jaħarqu karburanti li għandhom <i>flashpoint</i> ta' aktar minn 55°C	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
8.02 taqs. 1	It-tħaris tal-magni kontra t-tqabbid mhux intenzjonali	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 4	Il-protezzjoni awtomatika ta' partijiet tal-magna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
8.03 taqs. 2	Strumenti ta' monitoraġġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 3	Protezzjoni awtomatika kontra l-velocità żejda	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 5	Disinn tal-boxxli tax-xaft	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
8.05 taqs. 1	Tankijiet ta' l-azzar għall-karburanti likwidi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 2	Għeluq awtomatiku tal-valvijiet ta' tankijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 3	L-ebda tank tal-karburant li jkun jinsab quddiem il-paratija tal-kollizzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 4	L-ebda tank tal-karburant u l-fittings tiegħu fuq magni jew pajpijiet ta' l-egżost	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010. Sa dak iż-żmien, apparat adatt għandu jiżgura l-evakwazzjoni mingħajr periklu tal-karburanti.
taqs. 6, it-tielet sal-hames sentenza	L-installazzjoni u l-kejl tal-pajpijiet <i>breather</i> u l-pajpijiet tal-konnessjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
8.05 taqs. 7	Apparat li jitfi li għandu jithaddem mill-gverta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 9, l-ewwel sentenza	Strumenti li jkejju l-kapaċità li għandhom ikunu legġibbli sa livell tal-mili massimu	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 13	Il-kontroll tal-livell tal-mili mhux biss għall-magni prinċipali iżda ukoll magni oħra meħtieġa għall-operat mingħajr periklu tal-bastiment	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
8.08 taqs. 8	Tagħmir sempliċi għall-egħluq mhux biżżejjed għal konnessjoni ta' l-ispazji tas-saborra ma' pajpijiet tad-drenaġġ għall-istivi kapaċi li jgħorru s-saborra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 9	Strumenti tal-kejl fis-sentini ta' l-istiva	N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
8.09 taqs. 2	Installazzjonijiet għall-ġbir ta' ilma żejtni u hażniet taż-żejt użat	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
8.010 taqs. 3	Limitu ta' emissjoni ta' 65 dB(A) għall-bastimenti stazjonarji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
	KAPITOLU 8a	
	Id-dispożizzjonijiet transitorji dwar il-Kapitolu 8 a tar-Regolament ta' l-Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine japplikaw	
	KAPITOLU 9	
9.01 taqs. 1, it-tieni sentenza	Dokumenti rilevanti li għandhom jiġu sottomessi lill-kummissjoni ta' ispezzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 2, it-2 inċiż	Dijagrammi ta' l-iswiċċjar għall-iswiċċbord prinċipali, ta' emerġenza u ta' distribuzzjoni li għandhom jinżammu abbord	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 3	Atmosfera ġewwa u temperaturi fuq il-gverta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
9.02 taqs. 1 sa 3	Is-sistemi tal-provvista ta' l-elettriku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
9.05 taqs. 4	<i>Cross-section</i> tal-kondukturi ta' l-ert	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.11 taqs. 4	Ventilazzjoni effettiva meta l-akkumulaturi jkunu installati f'kompartiment magħluq, kabina jew kaxxa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
9.12 taqs. 2(d)	Installazzjonijiet ta' l-iswiċċgear	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 3(b)	Kull strument li jsib l-ert li jista' jagħti allarm kemm viżwali kif ukoll odibbli	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
9.13	Circuit breakers ta' emerġenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
9.14 taqs. 3, it-tieni sentenza	Projbizzjoni ta' swiċċijiet b'pole wiehed fil-kmamar tal-hasil tal-hwejjeġ, il-kmamar tal-banju, il-kmamar tal-hasil u kmamar oħra b'faċilitajiet ta' tixrib	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
9.15 taqs. 2	Cross-section minima ta' 1,5 mm <sup>2</sup> kull kejbil	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 9	Il-kejbils imqabnda mal-kmamar tat-tmunier li jerġgħu lura	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
9.16 taqs. 3, it-tieni sentenza	It-tieni ċirkwit	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.19	Sistemi ta' allarm u ta' sigurtà għal tagħmir mekkaniku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.20	Tagħmir elettroniku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
9.21	Kompattibilità elettromanjetika	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
	KAPITOLU 10	
10.01	Tagħmir ta' l-ankra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
10.02 taqs. 2(a)	Ċertifikat għall-ankrar u kejbils oħra	L-ewwel kejbil għandu jiġi sostitwit fuq il-bastiment: N.R.C., mhux aktar tard mill-1.1.2008 It-tieni u t-tielet kejbil: 1.1.2013
10.03 taqs.	Standard Ewropew	Għas-sostituzzjoni, mhux aktar tard mill-1.1.2010
taqs. 2	Kemm hija adattata għan-nirien tal-Klassi A, B u Ċ	Mal-bidla, mhux aktar tard mill-1.1.2010
taqs. 4	Relazzjoni tal-kontenut CO <sub>2</sub> u d-daqs tal-kamra	Mal-bidla, mhux aktar tard mill-1.1.2010
10.03a	Sistemi tat-tifi tan-nar installati b'mod permanenti fl-ispazji ta' akkomodazzjoni, il-kmamar tat-tmunier u l-ispazji tal-passiġġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
10.03b	Sistemi tat-tifi tan-nar installati b'mod permanenti fil-kmamar tal-magni, il-kmamar tal-bojlers u l-kmamar tal-pompi	( <sup>1</sup> )
10.04	Applikazzjoni ta' l-Istandard Ewropew għad-dingi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
10.05 taqs. 2	Il-ġkieket tas-salvataġġ li jintnefhu	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010. Il-ġkieket tas-salvataġġ li kienu abbord fit-30.9.2003 jistgħu jintużaw sal-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010.

(<sup>1</sup>) 1. Sistemi tat-tifi tan-nar installati qabel l-1 ta' Ottubru 1980 jistgħu jibqgħu fl-użu sal-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1 ta' Jannar 2035, jekk dawn jikkonformaw mar-reqwiżiti ta' l-Artikolu 7.03 taqs. 5 skond ir-riżoluzzjoni 1975-l-23 tal-Kummissjoni Ċentrali għan-Navigazzjoni fuq ir-Rhine.  
2. Sistemi tat-tifi tan-nar CO<sub>2</sub> permanenti installati bejn l-1 ta' April 1992 u l-31 ta' Diċembru 1994 jistgħu jibqgħu fl-użu sal-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1 ta' Jannar 2035, jekk jikkonformaw mar-reqwiżiti ta' Artikolu 7.03, taqs. 5 tar-Regolament ta' l-Ispazzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine fis-sehh fil-31 ta' Diċembru 1994.  
3. Ir-Rakkomandazzjonijiet ta' CCNR mahruġa bejn l-1 ta' April 1992 u l-31 ta' Diċembru 1994 fir-rigward ta' l-Artikolu 7.03, taqs. 5 tar-Regolament ta' l-Ispazzjoni tal-Bastiment tar-Rhine fis-sehh fil-31 ta' Diċembru 1994 jibqa' validu sal-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1 ta' Jannar 2035.  
4. L-Artikolu 10.03b, taqs. 2(a) japplika biss sal-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1 ta' Jannar 2035 jekk dawk l-istallazzjonijiet ġew installati fil-bastimenti imniżzla wara l-1 ta' Ottubru 1992.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
	KAPITOLU 11	
11.02 taqs. 4	It-tagħmir tat-trufijiet ta' barra tal-gverti, il-gverti tal-ġnub u l-istazzjonijiet tax-xogħol	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
11.04	Il-gverti tal-ġenb	( <sup>1</sup> ) L-ewwel hruġ jew tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035, meta jkunu akbar minn 7,30 m
11.05 taqs. 1	Aċċess għall-postijiet tax-xogħol	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 2 u 3	Il-bibien u aċċessi, postijiet ta' hruġ u passaġġi fejn hemm aktar minn 0,50 m differenza fil-livell ta' l-art	Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 4	It-taraġ fl-ispazji tax-xogħol li fejn ikun hemm il-hin kollu xi membri ta' l-ekwipaġġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
11.06 taqs. 2	Postijiet ta' hruġ u postijiet ta' hruġ ta' emerġenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
11.07 taqs. 1, it-tieni sentenza	Slielem, turgien u strumenti simili	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 2 u 3		Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju:
11.10	Għotjien ta' l-isportell	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
11.11	Vinċijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
11.12 taqs. 2 sa 6 u 8 sa 10	Krejnijiet: il-pjanċa tal-manifattur, it-tagħbijiet massimi permissibbli, l-istrumenti ta' protezzjoni, it-test tal-kalkolu, l-ispezzjoni minn esperti, iċ-ċertifikati abbord	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
11.13	Il-ħażna ta' likwidi li jiehdu n-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
	KAPITOLU 12	
12.01 taqs. 1	L-akkomodazzjoni għall-persuni li normalment jgħixu abbord	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
12.02 taqs. 3	Is-sitwazzjoni ta' l-art	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 4	Il-kwartieri ta' l-ghixien u ta' l-irqad	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 6	L-ispazju tar-ras fl-akkomodazzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 8	Il-parti ta' l-art ħielsa tal-kwartieri ta' l-ghixien komuni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 9	Il-kapaċità kubika tal-kmamar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 10	Il-volum ta' spazju ta' arja għal kull persuna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 11	Id-daqs tal-bibien	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 12(a) u (b)	Is-sitwazzjoni tat-taraġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035

(<sup>1</sup>) Id-dispożizzjoni tapplika għal bastimenti wara l-31.12.1994 u għal bastimenti fis-servizz bil-kundizzjoni li ġejja:

Għandu jkun hemm konformità mar-rekwiżiti ta' l-Artikolu 11.04 fejn iż-żona kollha tal-hold hija mġedda.

Fejn konverżjoni li timmodifika l-wisgħa clear tal-gverti tal-ġenb timmodifika t-tul kollu tal-gverti tal-ġenb,

a) Għandu jkun hemm konformità ma' l-Artikolu 11.04 fejn, jekk il-wisgħa clear tal-gverta tal-ġenb qabel il-konverżjoni għal għoli ta' 0.90m, jew fejn il-wisgħa clear 'il fuq minn dak l-għoli ser titnaqqas,

b) il-wisgħa clear tal-gverta tal-ġenb qabel il-konverżjoni għal għoli ta' 0.90m, jew fejn il-wisgħa clear 'il fuq minn dak l-għoli ma għandux ikun inqas mid-daqsijiet indikati fl-Artikolu 11.04.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
taqs. 13	Il-pajpijiet li jgħorru gassijiet jew likwidi perikolużi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
12.03	Installazzjonijiet sanitarji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
12.04	Il-kċejjen	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
12.05	L-ilma tax-xorb	N.R.C., mhux aktar tard mill-31.12.2006
12.06	It-tiħin u l-ventilazzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
12,07 taqs. 1, it-tieni sentenza	Installazzjonijiet ta' akkomodazzjoni oħra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
	KAPITOLU 15	
15.01 taqs. 1(d)	In-non-applikazzjoni ta' l-Artikolu 9.14 taqs. 3 it-2 sentenza għall-vultaġġi bir-rata ta' aktar minn 50V	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 2(c)	Projbizzjoni ta' heaters ta' karburant solidu skond l-Artikolu 13.07	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010 Id-dispożizzjoni ma tapplikax għal inġenji b'magni b'karburant solidu (magni li jahdmu bl-istim).
(e)	Projbizzjoni ta' strumenti tal-gass likwifikat skond il-Kapitolu 14	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.02 taqs. 2	Numru u l-pożizzjoni tal-paratiji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 5, it-tieni sentenza	Il-linja tal-margni jekk ma hemm l-ebda gverta tal-paratija	Għal bastimeni tal-passiġġieri li tqiegħdu qabel l-1.1.1996, japplika r-rekwiżit f'N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 10(c)	Il-hin għall-proċess ta' l-egħluq	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 12	Is-sistema ta' allarm ottika	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 15	L-gholi minimu tal-qigħan doppji, il-wisa' tal-vojtijiet tal-ġwienah	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.03 taqs.1 sa 6	Stabbiltà intatta	N.R.C., u meta n-numru massimu ta' passiġġieri jiġi miżjud, mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 7 u 8	Stabbiltà danneġġata	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 9	Stat ta' kompartiment 2	N.R.C.
taqs. 10 sa 13	Stabbiltà danneġġata	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15,05 taqs. 2(a)	Numru tal-passiġġieri li għalihom giet ippruvata l-eżistenza ta' żona ta' evakwazzjoni skond l-Artikolu 15.06 taqs. 8	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
(b)	Numru tal-passiġġieri li ttiehed kont tagħhom għall-kalkolu ta' stabbiltà skond l-Artikolu 15.03	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15,06 taqs. 1(a)	Il-kmamar tal-passiġġieri fuq il-poppa tal-gverti kollha tal-paratija ta' kollizzjoni u quddiem il-livell tal-paratija tal-poppa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 3(c), l-1 sentenza	Għoli ċar tal-postijiet ta' hruġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
It-tieni sentenza	Wisa' liberu tal-bibien tal-kabini tal-passigieri u kmamar żgħar oħra	Għall-kejl ta' 0,7 m, N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045, japplika
15.06 taqs. 3(f), l-1 sentenza	Id-daqs tal-postijiet ta' hruġ ta' emergenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
(g)	Postijiet ta' hruġ ta' kmamar maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 4(d)	Il-bibien maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 5	Ir-rekwiziti għal kuriduri li jgħaqqdu	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 6(b)	Ir-rotot ta' hrib għaž-żoni ta' evakwazzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
(d)	L-ebda taraġ, slielem jew affarijiet bħal dawn installati matul ir-rotot tal-hrib	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 7	Sistema ta' gwida ta' sigurtà adatta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 8	Htiġiet għal postijiet ta' ġemgħa	N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 9	Ir-rekwiziti għat-taraġ u l-pjanijiet tat-taraġ fiż-żoni tal-passiġġieri	N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 10(a), l-ewwel sentenza	Il-puġġaman skond l-istandard Ewropew EN 711: 1995	N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
It-2 sentenza	L-għoli tal-murati u l-poġġamani tal-gverti maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa	N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.06 taqs. 10(b), it-2 sentenza	Il-wisa' liberu ta' l-iżbokki, użati normalment għall-imbark u l-iżbark ta' persuni b'mobbilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 13	Iż-żoni tat-traffiku u l-hitan fiż-żoni tat-traffiku, maħsuba għall-użu minn persuni b'mobbilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 14, l-ewwel sentenza	It-tfassil tal-bibien tal-ħġieġ u l-hitan fiż-żoni tat-traffiku u l-panewijiet tal-ħġieġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 15	Ir-rekwiziti għal sovrastrutturi jew is-soqfa tagħhom li jkunu jikkonsistu kompletament minn panewijiet panoramiċi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 16	Is-sistemi ta' l-ilma tax-xorb skond l-Artikolu 12.05	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-31.12.2006
taqs. 17. it-tieni sentenza	Ir-rekwiziti għal tojlits mghammra għall-użu mill-persuni b'mobbilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 18	Is-sistemi ta' ventilazzjoni għall-kabini mingħajr tieqa ta' żbokk	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 19	Ir-rekwiziti ta' l-Artikolu 15.06 għall-kmamar fejn il-membri ta' l-ekwipaġġ jew il-persunal abbord il-bastiment għandhom l-akkomodazzjoni tagħhom	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.07	Ir-rekwiziti għas-sistema ta' propulsjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
15.08 taqs.	Ir-rekwiżiti għas-sistemi tal-lawdspiker fiż-żoni tal-passiġġieri	Għall-bastimenti tal-passiġġieri b' $L_{WL}$ ta' anqas minn 40 m jew mhux għal aktar minn 75 persuna tapplika d-dispożizzjoni fl-N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 3	Htiġiet għal sistema ta' allarm	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata tapplika d-dispożizzjoni fl-N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 4	L-allarm tal-livell tas-sentina għal kull kompartament li ma jagħmilx ilma	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 5	Żewġ pompi tas-sentina li jaħdmu bil-mutur	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 6	Sistema tas-sentina installata b'mod permanenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 8	Sistema ta' ventilazzjoni għall- <i>bar-systems</i> CO <sub>2</sub> fi kmamar taħt il-gverta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
15.09 taqs. 3	Tagħmir tat-trasferiment adatt	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
15.09 taqs. 4	Tagħmir ta' salvataġġ individwali għat-tfal	Sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010 dan it-tagħmir huwa kkunsidrat bħala alternattiva għal tagħmir tas-salvataġġ individwali
	Tagħmir tas-salvataġġ	Għal bastimenti tal-passiġġieri li kienu mghammra b'tagħmir tas-salvataġġ kollettiv skond l-Artikolu 15.09 taqs. 5 qabel l-1.1.2005, dawn l-istrumenti jitqiesu bħala alternattiva għal tagħmir tas-salvataġġ individwali.
		Għall-bastimenti tal-passiġġieri li kienu mghammra b'tagħmir tas-salvataġġ kollettiv skond l-Artikolu 15.09 taqs. 6 qabel l-1.1.2005, dawn jitqiesu bħala alternattiva għat-tagħmir tas-salvataġġ individwali sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010.
taqs. 5(b) u (ċ)	Spazju ta' postijiet bil-qiegħda adegwati, il-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma ta' mill-inqas 750 N	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
(f)	Timjil stabbli u strumenti tal-qabda adatti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
(i)	Mezzi adatti ta' evakwazzjoni miż-żoni ta' evakwazzjoni għal fuq iċ-ċatriet ta' salvataġġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 10	Dgħajsa tal-bastiment mghammrar b'magna u s-serċlajt	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
15.10 taqs. 2	L-Artikolu 9.16 taqs. 3 japplika wkoll għall-passaġġi fuq ilma u l-kmamar tad-divertiment għall-passiġġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 3	Dawl ta' l-emergenza adegwat	Id-dawl ta' emergenza N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
15.10 taqs. 4	Impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata b' $L_{WL}$ ta' 25 m jew anqas, tapplika d-dispożizzjoni f' N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
(f)	Provvista ta' l-emerġenza għas-serċlajts skond l-Artikolu 10.02 taqs. 2(i)	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
(i)	Il-provvista ta' emerġenza għal liftijiet u tagħmir ta' l-irfiegħ skond l-Artikolu 15.06, taqs. 9, it-2 sentenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 6	Htiġiet għal impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza:	
	— Hitan diviżorji skond l-Artikolu 15.11 taqs. 2	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
	— Installazzjoni ta' kejbils	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
	— L-impjant tad-dawl ta' emerġenza 'l fuq mil-linja tal-margni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
15.11	Protezzjoni kontra n-nar	
taqs. 1	Kemmhuma adatti għall-protezzjoni kontra n-nar materjali u komponenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 2	Id-disinn tal-hitan diviżorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 3	Żebgħa, <i>lacquers</i> u prodotti oħra tat-trattament ta' l-uċuh kif ukoll għati tal-gverti użati fi kmamar għajr il-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-hażna għandhom ikunu ritardanti tal-fjamma	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
taqs. 4	Is-soqfa tas-swali u l-kisi tal-hitan manifatturai minn materjal li ma jiehux in-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 5	L-għamara u l- <i>fittings</i> fiż-żoni tal-gemgħa manifatturai minn materjal li ma jiehux in-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 6	Ittestjati skond il-Kodiċi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 7	Materjali ta' insulament fis-swali	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 8	Htiġiet għall-bibien f'hitans diviżorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 9	Hitans	Fuq bastimenti bil-kabini mingħajr sistemi awtomatiċi ta' traxxix ta' l-ilma bil-prensa, it-truffijiet tal-hitan bejn il-kabini: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 10	Hitans diviżorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.11 taqs. 11	Waqfiet tal-fundar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 12, it-2 sentenza	Taraġ magħmul mill-azzar jew materjal li ma jiehux in-nar ekwivalenti iehor	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
taqs. 13	L-inkapsulament tat-taraġ interni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 14	Is-sistemi tal-ventilazzjoni u s-sistemi tal-provvista ta' l-arja	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 15	Sistemi ta' ventilazzjoni fil-kċejjen u fran b'apparati tal-ġbid ta' l-arja	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 16	Iċ-ċentri ta' kontroll, trombi tat-taraġ, iż-żoni tal-ġemgħa u s-sistemi ta' l-estrazzjoni ta' l-arja	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 17	Sistema ta' allarm kontra n-nar	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
15.12 taqs. 1	Tagħmir tat-tifi li jistgħu jinġarru	Tagħmir tat-tifi tan-nar u materjal li jifga' n-nar fil-kċejjen, il-hwienet tax-xahar u perfumerji: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 2	Sistema ta' l-idranti	It-tieni pompa tat-tifi tan-nar: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 3	Htiġiet għal sistemi idranti	It-tul tal-ġett tal-pessjoni u ta' l-ilma: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 6	Materjal, il-protezzjoni kontra l-hsara	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
15.12 taqs. 7	L-evitar tal-possibiltà ta' l-iffriżar tal-pajpijiet u l-idranti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 8(b)	Hidma indipendenti tal-pompi tat-tifi tan-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
(ċ)	It-tul tal-ġett ta' l-ilma fuq il-gverti kollha	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
(d)	L-installazzjoni tal-pompi tat-tifi tan-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
+taqs. 9	Is-sistema tat-tifi tan-nar fil-kmamar tal-magni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.14 taqs. 1	Il-ġbir ta' l-ilma tad-drenaġġ u l-facilitajiet ta' rimi	Għal bastimenti bil-kabini b'mhux aktar minn 50 rmiġġ u għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 2	Htiġiet għat-tankijiet tal-ġbir ta' l-ilma tad-drenaġġ	Għal bastimenti bil-kabini b'mhux aktar minn 50 rmiġġ u għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata b'mhux aktar minn 50 passigġier: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.15 taqs. 1	L-istabbiltà tal-hsara	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
taqs. 4	(Mholli vojti)	
taqs. 5	Mgħammar b'dgħajsa tal-bastiment, pjataforma jew installazzjoni ekwivalenti	Għal bastimenti tal-passigġieri b'licenzja għal numru massimu ta' 250 passigġier jew 50 rmiġġ: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
15.15 taqs. 6	Mgħammar b'dgħajsa tal-bastiment, pjattaforma jew installazzjoni ekwivalenti	Għal bastimenti tal-passiġġieri b'liċenzja għal numru massimu ta' 250 passiġġer jew 50 rmigġ; N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
taqs. 9(a)	Sistemi ta' allarm għall-installazzjonijiet ta' gass likwifikat	N.R.C., mhux aktar tard mit-tiġdid taċ-ċertifikat skond l-Artikolu 14.15
(b)	Strumenti ta' salvataġġ kollettivi skond l-Artikolu 15.09 taqs. 5	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010
16.01 taqs. 2	KAPITOLU 16 Vinċijiet speċjali jew strumenti ta' l-igġancjar ekwivalenti	Ir-rekwiżit japplika għal inġenji liċenzjati qabel l-1.1.1995 għall-imbuttar mingħajr it-tagħmir ta' l-irbit xieraq, biss fl-N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035.
16.01 taqs. 3, l-aħhar sentenza	Htiġiet għall-unitajiet tas-sewqan	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
17.02 taqs. 3	KAPITOLU 17 Htiġiet addizzjonali	Japplikaw l-istess dispożizzjonijiet transitorji bħal dawk indikati taht l-artikolu rilevanti.
17.03 taqs. 1	Sistema ta' allarm generali	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 4	It-tagħbija massima awtorizzata	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
17.04 taqs. 2 u 3	Distanza ta' sigurtà residwa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
17.05 taqs. 2 u 3	Freeboard residwu	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
17.06, 17.07 u 17.08	It-test ta' timjil u l-konferma ta' stabbiltà	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
17.09	Il-marki tal-fundar u l-iskali tal-fundar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
	KAPITOLU 20 Id-dispożizzjonijiet transitorji dwar il-Kapitolu 20 tar-Regolament ta' l-Spezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine japplikaw	
21.01 sa 21.03	KAPITOLU 21	Ir-rekwiżiti japplikaw għal inġenji tad-divertiment mibnija qabel l-1.1.1995, fl-N.R.C. biss, sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035.

Artikolu 24.03

**Derogi għall-inġenji li tqiegħdu fl-1 ta' April 1976 jew qabel**

1. Minbarra d-dispożizzjonijiet ta' l-Artikolu 24.02, id-dispożizzjonijiet li ġejjin jistgħu jiġu applikati għal inġenji li tqiegħdu fl-1 ta' April 1976 jew qabel.

Id-definizzjonijiet li ġejjin japplikaw fit-tabella ta' hawn taht:

- "R.C.": Id-dispożizzjoni ma tapplikax għal inġenji li diġà qegħdin jaħdmu, sakemm il-partijiet ikkonċernati ma jkunx sostitwiti jew konvertiti, i.e. id-dispożizzjoni tapplika biss għall-Sostituzzjoni jew l-Konverżjoni tal-partijiet jew iż-żoni kkonċernati. Jekk partijiet eżistenti jiġu sostitwiti b'partijiet ta' sostituzzjoni bl-użu ta' l-istess teknoloġija u ta' l-istess tip, dan ma jikkostitwix sostituzzjoni ("R") fis-sens tat-tifsira tad-dispożizzjonijiet transitorji.
- "Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju": Irid ikun hemm konformità mad-dispożizzjoni sa meta jinhareġ ċertifikat iehor jew sa meta jiġi mġedded iċ-ċertifikat Komunitarju wara d-data indikata.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
3.03(a) taqs. 1(a)	KAPITOLU 3 Is-sitwazzjoni tal-paratija ta' kollizzjoni	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
3.04 taqs. 2	Uċuh komuni ta' <i>bunkers</i> u żoni ta' akkomodazzjoni u tal-passiġġieri	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035
taqs. 7	Il-livell massimu ta' pressjoni ta' hoss permissibbli	Il-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
4.01 taqs. 2, 4.02 u 4.03	KAPITOLU 4 Distanza ta' sigurtà, <i>freeboard</i> , <i>freeboard</i> minimu	Il-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
7.01 taqs. 2	KAPITOLU 7 Pressjoni ta' hoss ġenerata mill-bastiment	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
7.05 taqs. 2	Monitoraġġ tad-dwal tan-navigazzjoni	Il-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
8.08 taqs. 3 u 4	KAPITOLU 8 Kapaċità ppumpjar minima u d-dijametru intern tal-pajpijiet tad-drenaġġ	Il-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
8.10 taqs. 2	Hoss ġenerat minn bastiment li jkun qed ibahhar	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.01	KAPITOLU 9 Htiġiet għal tagħmir elettriku	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.03	Protezzjoni kontra kuntatt fiziku, intrużjoni ta' oġġetti solidi u l-ingress ta' l-ilma	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.06	Vultaġġi massimi permissibbli	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.10	Ġeneraturi u muturi	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.11 taqs. 2	Installazzjoni ta' akkumulaturi	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.12	Installazzjonijiet ta' swiċċgear	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.14	<i>Fittings</i> ta' installazzjoni	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.15	Kejbils	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
9.17	Id-dwal tan-navigazzjoni	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
12.02 taqs. 5	KAPITOLU 12 Il-hoss u l-vibrazzjoni f'akkomodazzjonijiet	Il-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
15.02 taqs. 5, taqs. 6, l-ewwel sentenza, taqs. 7 sa taqs. 11 u taqs. 13	KAPITOLU 15 Il-linja tal-marġni jekk ma hemmx gverta tal-paratija	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.02 taqs. 16	Twieqi li ma jagħmlux ilma	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.04	Distanza ta' sigurtà, <i>freeboard</i> , miżuri ta' immersjoni	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045
15.05	Numru ta' passiġieri	Il-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015
15.10 taqs. 4, taqs. 6, taqs. 7, taqs. 8 u taqs. 11	Impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza	R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045

2. L-Artikolu 15.11, sezzjoni 3, (a), japplika għall-bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata mqiegħda fi jew qabel l-1 ta' April 1976 sa l-ewwel hrug jew tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045, bil-kondizzjoni li ż-żebgħa, il-verniċ, il-passati ta' żebgħa u l-materjali l-oħra biss użati fuq l-uċuh li jharsu lejn ir-rotot tal-hrug u materjali oħra użati għat-tratament tal-wiċċ tal-panewijiet għandhom ikunu reżistenti għan-nar u li d-duhhan jew fwar tossiku ma jistgħux jiżvillu-paw sa punt perikoluż.
3. L-Artikolu 15.11, sezzjoni 12, japplika għall-bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata li jitqiegħdu fi jew qabel l-1 ta' April 1976 sa l-ewwel hrug jew tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045, bil-kondizzjoni li jkun suffiċjenti jekk, minflok taraġ fil-forma ta' muntatura ta' l-azzar li ġgħorr it-tagħbija, it-taraġ li jservu bħala rotta ta' hrug jkunu mfassla b' tali mod li jibqgħu jistgħu jintużaw, f'każ ta' nar, għal bejn wiehed u iehor l-istess hin bħat-taraġ fil-forma tal-muntatura ta' l-azzar li ġgħorr it-tagħbija.

#### Artikolu 24.04

#### Derogi oħra

1. Għal inġenji li l-*freeboard* minimu tagħhom kien determinat skond l-Artikolu 4.04 tar-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine kif applikabbli fil-31 ta' Marzu 1983, il-kummissjoni ta' ispezzjoni tista', fuq it-talba tas-sid, tiddetermina l-*freeboard* skond l-Artikolu 4.03 tar-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine kif applikabbli fil-1 ta' Jannar 1995.
2. Inġenji mqiegħda qabel l-1 ta' Lulju 1983 m'għandhomx għalfejn jikkonforma mal-Kapitolu 9, iżda għandhom minn ta' l-inqas jikkonformaw mal-Kapitolu 6 tar-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine kif applikabbli fil-31 ta' Marzu 1983.
3. L-Artikolu 15.06, sezzjoni 3 (a) sa (e), u l-Artikolu 15.12, Sezzjoni 3(a), fir-rigward tar-regola dwar it-tul tal-pajp singolu japplikaw biss għal inġenji mqiegħda wara t-30 ta' Settembru 1984, u għal konverżjonijiet taż-żoni kkonċernati, sa mhux aktar tard minn meta ċ-ċertifikat Komunitarju jkun imġedded wara l-1 ta' Jannar 2045.
4. Jekk f'termini prattiċi huwa diffiċli li jiġu applikati d-dispożizzjonijiet imniżzla f'dan il-Kapitolu wara l-iskadenza tad-dispożizzjonijiet transitorji, jew jekk l-applikazzjoni tagħhom tagħti lok għal spejjeż għolja b'mod mhux raġonevoli, il-korp ta' ispezzjoni jista' jippermetti derogi minn dawn id-dispożizzjonijiet sugġett għar-rakkmandazzjonijiet mill-Kumitat. Dawn id-derogi jridu jiġu mdaħhla fiċ-ċertifikat Komunitarju.
5. Fejn din id-dispożizzjoni tirreferi, fir-rigward tar-rekwiziti tad-disinn tat-tagħmir, għal Standard Ewropew jew Internazzjonali, dan it-tagħmir jista', wara kwalunkwe revizzjoni ta' l-Istandard, jibqa' jintuża għal 20 sena oħra wara r-revizjoni ta' l-Istandard.

#### Artikolu 24.05

(Jithalla vojti)

#### Artikolu 24.06

#### Derogi għall-inġenji mhux koperti mill-Artikolu 24.01

1. Id-dispożizzjonijiet li ġejjin japplikaw
  - (a) għal inġenji li għalihom kien inhareġ ċertifikat tal-bastiment skond ir-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine għall-ewwel darba bejn l-1 ta' Jannar 1995 u AA.BB.CC t-30 ta' Diċembru 2008, dment li ma kienx qed jinbena jew kien għaddej minn konverżjoni l-31 ta' Diċembru 1994
  - (b) għal inġenji li jkunu kisbu liċenzja tat-traffiku oħra bejn l-1 ta' Jannar 1995 u t-30 ta' Diċembru 2008.
2. Għandu jkun ippruvat li dawk l-inġenji jikkonformaw mar-Regolament ta' Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine kif applikabbli fid-data li fiha jingħataw iċ-ċertifikat tal-bastiment jew il-liċenzja tat-traffiku l-oħra.
3. L-inġenju għandu jiġi addattat sabiex jikkonforma mad-dispożizzjonijiet li jidhlu fis-sehħ wara l-ewwel hrug taċ-ċertifikat tal-bastiment, jew liċenzja tat-traffiku oħra skond id-dispożizzjonijiet transitorji mniżzla fit-tabella ta' hawn taht.
4. L-Artikolu 24.04, sezzjonijiet 4 u 5, japplikaw *mutatis mutandis*.
5. It-definizzjonijiet li ġejjin japplikaw fit-tabella ta' hawn taht:
  - "N.R.C.": Id-dispożizzjoni ma tapplikax għall-inġenji li diġà qegħdin joperaw, hlief jekk il-partijiet ikkonċernati jiġu sostitwiti jew konvertiti, i.e. id-dispożizzjoni tapplika biss għal inġenji mibnija Godda u għas-Sostituzzjoni jew il-Konverżjoni tal-partijiet jew taż-żoni kkonċernati. Jekk partijiet eżistenti jiġu sostitwiti b'partijiet ta' sostituzzjoni bl-użu ta' l-istess teknoloġija u ta' l-istess tip, dan ma jikkostitwix sostituzzjoni ("R") fis-sens tat-tifsira tad-dispożizzjonijiet transitorji.

— “Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju”: Irid ikun hemm konformità mad-dispożizzjoni sa meta jkun hemm hruġ iehor jew tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara d-data indikata.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu ghal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
3.03 taqs. 7	KAPITOLU 3 Ankri li ma jkunux herġien fil-foresections ta' bastimenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2041	1.10.1999
3.04 taqs. 3, it-tieni sentenza	Insulament fil-kmamar tal-magni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.4.2003
taqs. 3, it-3 u r-raba' sentenza	Żbokki u strumenti ta' l-eghluq	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.10.2003
8.02 taqs. 4	KAPITOLU 8 Protezzjoni tal-partijiet tal-magna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.4.2003
8.03 taqs. 3	Protezzjoni kontra velocità żejda	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.4.2004
8.05 taqs. 9, l-ewwel sentenza	Strumenti li jagħmlu l-hoss għandhom ikunu jistgħu jinqaw sal-livell massimu ta' mili	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.4.1999
taqs. 13	Il-kontroll tal-livell tal-mili mhux biss għall-magni prinċipali iżda ukoll għal magni oħra meħtieġa għall-funzjonament mingħajr periklu tal-bastiment	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.4.1999
	KAPITOLU 8a Id-dispożizzjonijiet transitorji fil-Kapitolu 8a tar-Regolament dwar l-Ispezzjoni tal-Bastimenti tar-Rhine japplikaw.		
10.02 taqs. 2(a)	KAPITOLU 10 Ċertifikazzjoni ta' ħbula tal-wajer u ħbula oħra	L-ewwel habel sostitwit fuq il-bastiment: N. RC., mhux aktar tard mill-1.1.2008. It-tieni u t-tielet habel: 1.1.2013.	1.4.2003
10.03 taqs. 1	Standard Ewropew	Fil-ħin tas-sostituzzjoni, mhux aktar tard mill-1.1.2010	1.4.2002
taqs. 2	Adattat għall-kategorija tan-nar A, B u C	Mas-sostituzzjoni, mhux aktar tard mill-1.1.2010	1.4.2002
10.03a	Sistemi ta' tifi tan-nar installati b'mod permanenti fil-kabini, il-kmamar tat-tmunier u ż-żoni tal-passiġġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035	1.4.2002
10.03b	Sistemi tat-tifi tan-nar installati b'mod permanenti fil-kmamar tal-magni, il-kmamar tal-bojlers u l-kmamar tal-pompi	( <sup>1</sup> ) mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035	1.4.2002
10.04	Applikazzjoni ta' l-istandard Ewropew għad-dingis	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.10.2003

(<sup>1</sup>) 1. Sistemi tat-tifi nan-nar CO<sub>2</sub> permanenti installati bejn l-1 ta' Jannar 1995 u l-31 ta' Marzu 2003 jibqgħu awtorizzati jekk jikkonformaw ma' l-Artikolu 10.03, Sezzjoni 5, tar-Regolament tar-Rhine ta' l-Ispezzjoni tal-Bastimenti kif applikabbli fil-31 ta' Marzu 2002.  
2. Ir-rakkomandazzjonijiet tal-Kummissjoni Ċentrali għan-Navigazzjoni fuq ir-Rhine mahruġa bejn l-1 ta' Jannar 1995 u l-31 ta' Marzu 2002 rigward l-Artikolu 10.03, is-sezzjoni 5, tar-Regolament tar-Rhine ta' l-Ispezzjoni tal-Bastimenti kif applikabbli fil-31 ta' Marzu 2002 jibqgħu validi sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035.  
3. L-Artikolu 10.03b, taqs. 2(a) huwa applikabbli sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2035 biss jekk dawk is-sistemi ġew installati fil-bastimenti imniżla wara l-1 ta' Ottubru 1992.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu ghal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
10,05 taqs. 2	Ġkieket tas-salvataġġ li jintnefhu	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010 Il-ġkieket tas-salvataġġ li kienu abbord fit-30.9.2003 jistgħu jintużaw sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010.	1.10.2003
11.13	KAPITOLU 11 Il-ħażna ta' likwidi li jehdu n-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.10.2002
15.01 taqs. 1(c)	KAPITOLU 15 In-nuqqas ta' applikazzjoni ta' l-Artikolu 8.06 taqs. 2, it-2 sentenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
(d)	In-non-applikazzjoni ta' l-Artikolu 9.14 taqs. 3, it-2 sentenza għall-vultaġġi mkejla ta' 'l fuq minn 50V	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 2(b)	Il-projbizzjoni ta' fran tal-berner taż-żejt li jivaporizza skond l-Artikolu 13.04	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
(ċ)	Il-projbizzjoni ta' tagħmir tat-tishin tal-karburant solidu skond l-Artikolu 13.07	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
(e)	Il-projbizzjoni ta' l-istrumenti tal-gass likwifikat skond il-Kapitolu 14	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.02 taqs. 2	Numru u pożizzjoni tal-paratiji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 5, it-tieni sentenza	Il-linja tal-marġni jekk ma hemm l-ebda gverta tal-paratija	Għal bastimeni tal-passiġġieri mqieghda qabel l-1.1.1996, japplika r-rekwiżit f' N.R.C., sa mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 15	L-gholi minimu ta' qigħan doppji jew il-wisa' tal-vojtijiet tal-ġwienah	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.03 taqs. 1 sa 6	Stabbiltà intatta	N.R.C., u meta n-numru massimu tal-passiġġieri jiġi miżjud, mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.03 taqs. 7 u 8	Stabbiltà danneggata	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 9	Status ta' kompartiment-2	N.R.C.	1.1.2007
taqs. 10 sa 13	Stabbiltà danneggata	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.05 taqs. 2(a)	Numru tal-passiġġieri li għalihom l-eżistenza ta' zona ta' evakwazzjoni skond l-Artikolu 15.06 taqs. 8 għet ippruvata	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu ghal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
(b)	Numru ta' passiġġieri li ttiehed kont taghhom għall-kalkolu ta' stabbiltà skond l-Artikolu 15.03	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.06 taqs. 1	Kmamar tal-passiġġieri fuq il-gverti kollha quddiem il-livell tal-paratija lejn il-poppa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 2	L-armadji u l-kmamar imsemmija fl-Artikolu 11.13 u mahsuba għall-hażna ta' likwidi li jiehdu n-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 3(ċ), l-ewwel sentenza	Gholi ċar ta' postijiet ta' hruġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
It-tieni sentenza	Il-wisa' liberu tal-bibien tal-kabini tal-passiġġieri u ta' kmamar zġhar ohra	Għall-kejl ta' 0,7 m, applika N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.06 taqs. 3(f), l-ewwel sentenza	Id-daqs ta' postijiet ta' hruġ ta' emerġenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
(g)	Postijiet ta' hruġ mahsuba għall-użu minn persuni b'mobbiltà nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 4(d)	Il-bibien mahsuba għall-użu minn persuni b'mobbiltà nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 5	Htiġiet għal kurituri li jgħaqqdu	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 6(b)	Ir-rotot ta' hrib għaż-zoni ta' evakwazzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
(ċ)	L-ebda rotot ta' hrib mill-kmamar tal-magni u l-kċejjen	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
(d)	L-ebda taraġ, slielem jew affarijiet bhal dawn installati matul ir-rotot tal-hrib	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 7	Sistema ta' gwida tas-sigurtà xierqa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 8	Htiġiet għaż-zoni tal-gemgħa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 9 (a) sa (ċ), (e), u l-aħħar sentenza	Htiġiet għat-taraġ u l-pjanijiet tat-taraġ fiż-zoni tal-passiġġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 10(a), l-ewwel sentenza	Il-puġġaman skond l-istandard Ewropew EN 711: 1995	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
It-tieni sentenza	It-tul tal-murati u l-poġġamani tal-gverti mahsuba għall-użu minn persuni b'mobbiltà nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
(b), it-tieni sentenza	Il-wisa' liberu ta' żbokki użati għall-imbark u l-iżbark ta' persuni b'mobbiltà nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu għal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
taqs. 12	Passaġġi skond l-istandard Ewropew EN 14206: 2003	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 13	Iż-żoni tat-traffiku u l-ħitan fiż-żoni tat-traffiku, maħsuba għall-użu minn persuni b'mobilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 14, l-ewwel sentenza	Id-disinn tal-bibien tal-ħġieġ u l-ħitan fiż-żoni tat-traffiku u l-panewijiet tat-twieqi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 15	Ħtiġiet għal sovrastrutturi jew is-soqfa tagħhom li jkunu jikkonsistu kompletament f'panewijiet panoramiċi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 16	Sistemi ta' l-ilma tax-xorb skond l-Artikolu 12.05	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 17. it-tieni sentenza	Ħtiġiet għal tojlits mġhamra għall-użu mill-persuni b'mobilità nieqsa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 18	Sistema ta' ventilazzjoni għall-kabini mingħajr tieqa ta' żbokk	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.07	Ħtiġiet għas-sistema tal-propulsjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2007
15,08 taqs. 2	Ħtiġiet għas-sistemi tal-lawdspiker fiż-żoni tal-passiġġieri	Għall-bastimenti tal-passiġġieri bl-L <sub>wl</sub> ta' anqas minn 40 m jew mhux għal aktar minn 75 persuna tapplika d-dispożizzjoni f'N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 3	Ħtiġiet għas-sistema ta' allarm	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata tapplika d-dispożizzjoni f'N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 3(ċ)	Is-sistema ta' allarm li tippermetti l-kmand tal-bastiment biex jallarma l-ekwipaġġ u l-persunal abbord il-bastiment	Għall-bastimenti bil-kabini tapplika d-dispożizzjoni f'N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 4	L-allarm tal-livell tas-sentina għal kull kompartament li ma jagħmilx ilma	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 5	Żewġ pompi tas-sentina li jahdmu bil-mutur	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 6	Sistema tas-sentina installata b'mod permanenti skond l-Artikolu 8.06 taqs. 4	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
taqs. 7	Żbokk ta' ġewwa tal-kmamar tal-ħażna fil-kesha	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 8	Is-sistema tal-ventilazzjoni għas-sistem-bar CO <sub>2</sub> fil-kmamar taht il-gverta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 9	First-aid kits	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu għal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
15.09 taqs. 1, l-ewwel sentenza	Salvawomi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 2	Tagħmir ta' salvataġġ individwali	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 3	Tagħmir tat-trasferiment adatt	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
15.09 taqs. 4	Tagħmir ta' salvataġġ individwali skond l-istandard Ewropew EN 395: 1998 jew EN 396: 1998 disponibbli għall-100 % tal-passiġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
	Tagħmir ta' salvataġġ individwali għat-tfal	Sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunità wara l-1.1.2010 dan it-tagħmir jitqies bhala alternattiva għal tagħmir tas-salvataġġ individwali.	1.1.2006
	Tagħmir tas-salvataġġ	Għal bastimenti tal-passiġġieri li kienu mghammra b'tagħmir tas-salvataġġ kollettiv skond l-Artikolu 15.09 taqs. 5 qabel l-1.1.2005, dan it-tagħmir jitqies bhala alternattiva għal tagħmir tas-salvataġġ individwali. Għal bastimenti tal-passiġġieri li kienu mghammra b'tagħmir tas-salvataġġ kollettiv skond l-Artikolu 15.09 taqs. 6 qabel l-1.1.2005, dawn jitqiesu bhala alternattiva għat-tagħmir ta' salvataġġ individwali sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010.	1.1.2006
taqs. 5(b) u (ċ)	Spazju ta' postijiet bil-qiegħda adegwati, il-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma ta' mill-inqas 750 N	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
(f)	Timjil stabbli u strumenti tal-qabda adatti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
(i)	Mezzi adatti ta' evakwazzjoni miż-żoni ta' evakwazzjoni għal fuq iċ-ċatriet ta' salvataġġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 9	Il-kontroll fuq tagħmir tas-salvataġġ skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 10	Dgħajsa tal-bastiment mghammra b'magna u serċlajt	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 11	Streċer	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
	Tagħmir Elettriku		1.1.2006
15.10 taqs. 2	L-Artikolu 9.16 taqs. 3 applikabbli wkoll għall-passaġġi fuq l-ilma u l-kmamar tad-divertiment għall-passiġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
taqs. 3	Dawl ta' emerġenza adegwat	Id-dwal ta' emerġenza N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu għal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
taqs. 4	Impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata b' $L_{wv}$ ta' 25 m jew anqas, tapplika d-dispożizzjoni f' N. R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarja wara l-1.1.2015	1.1.2006
(f)	Provvista ta' l-emerġenza għas-serċlaġts skond l-Artikolu 10.02 taqs. 2 (i)	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
(i)	Provvista ta' emerġenza għall-liftijiet u tagħmir ta' l-irfiegħ skond l-Artikolu 15.06, taqs. 9, it-2 sentenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
taqs. 6	Htiġiet għall-impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza:		1.1.2006
	- Hitan diviżorji skond l-Artikolu 15.11 taqs. 2	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
	- Installazzjoni ta' kejbils	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
	- Impjant ta' l-enerġija ta' emerġenza '1 fuq mil-linja tal-marġni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
15.11	Protezzjoni kontra n-nar		1.1.2007
taqs. 1	Kemm huma adatti għal protezzjoni kontra n-nar materjali u komponenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.11 taqs. 2	Id-disinn tal-hitan diviżorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 3	Żebgħa, lacquers u prodotti tat-trattament ta' l-uċuh ohra kif ukoll koperti tal-gverta użati fi kmamar għajr il-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-ħażna għandhom ikunu ritardanti tal-fjamma	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2015	1.1.2006
taqs. 4	Is-soqfa tas-swali u l-kisi tal-hitan manifatturati minn materjal li ma jiehux in-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 5	L-għamara u l-fittings fiż-żoni tal-ġemgħa manifatturati minn materjal li ma jiehux in-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 6	Ittestjati skond il-Kodiċi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 7	Materjal ta' insulament fis-swali li ma jiehux in-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 8 a), (b), (c), it-2 sentenza u d	Htiġiet għal bibien f'hitans diviżorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu ghal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
taqs. 9	Hitan	Fuq bastimenti b'kabina minghajr sistemi tat-traxxix ta' l-ilma bil-prensa awtomatiċi, it-trufijiet tal-hitan bejn il-kabini: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 10	Hitan divizorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 12. it-2 sentenza	Taraġ magħmul mill-azzar jew materjal ekwivalenti iehor li ma jiehux in-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 13	L-inkapsulament tat-taraġ interni b'hitan skond is-sezzjoni 2	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 14	Is-sistemi ta' ventilazzjoni u sistemi tal-provvista ta' l-arja	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 15	Sistemi ta' ventilazzjoni fil-kċejjen u fran b'taġħmir tal-ġbid ta' l-arja	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 16	Ċentri tal-kontroll, trombi tat-taraġ, żoni tal-gemgħa u s-sistemi ta' l-estrazzjoni ta' duħħan	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 17	Sistema ta' allarm kontra n-nar	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
15.12 taqs. 1	Tagħmir tat-tifi tan-nar li jistgħu jingarru	Tagħmir tat-tifi tan-nar u kutra ta' kontra n-nar fil-kċejjen, il-hwienet tax-xahar u l-perfumeriji: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 2	Sistema idranti	It-tieni pompa tat-tifi tan-nar: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 4	Valvoli idranti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 5	Rutella mqabbda bil-fus	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
taqs. 6	Materjali, protezzjoni kontra ħsara	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 7	Evitar tal-possibiltà ta' ffrizar ta' pajpijiet u idranti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu għal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
taqs. 8(b)	Hidma indipendenti tal-pompi tat-tifi tan-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
(d)	Installazzjoni tal-pompi tat-tifi tan-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 9	Is-sistema tat-tifi tan-nar fil-kmamar tal-magni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
15.12 taqs. 9	Is-sistema tat-tifi tan-nar fil-kmamar tal-magni magħmula mill-azzar jew bi proprjetajiet ekwivalenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045. Il-perjodu transitorju ma japplikax għall-bastimenti tal-passiġġieri li tqiegħdu wara l-31.12.1995, bil-buq magħmul mill-injam, aluminjum jew plastik u l-kmamar tal-magni tagħhom mhux magħmula minn materjal skond l-Artikolu 3.04 taqs. 3 u 4.	1.1.2006
15.13	Organizzazzjoni tas-sigurtà	Għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju	1.1.2006
15.14 taqs. 1	Il-ġbir ta' l-ilma tad-drenaġġ u l-facilitajiet tar-rimi	Għal bastimenti bil-kabini b'50 rmiġġ jew anqas, u għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 2	Htiġiet għat-tankijiet tal-ġbir ta' l-ilma tad-drenaġġ	Għal bastimenti bil-kabini b'50 rmiġġ jew anqas, u għal bastimenti ta' vjaġġi ta' ġurnata b'50 passiġġier jew anqas: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
15.15	Derogi għal certi bastimenti tal-passiġġieri		1.1.2006
taqs. 1	Stabbiltà tal-hsara	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2045	1.1.2006
taqs. 4	(Mholli vojti)		
taqs. 5	Mgħammar b'dghajsa tal-bastiment, pjattaforma jew installazzjoni ekwivalenti	Għal bastimenti tal-passiġġieri b'liċenzja għal numru massimu ta' 250 passiġġier jew 50 rmiġġ: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006
taqs. 6	Mgħammar b'dghajsa tal-bastiment, pjattaforma jew installazzjoni ekwivalenti	Għall-bastimenti tal-passiġġieri b'liċenzja għal numru massimu ta' 250 passiġġier jew 50 rmiġġ: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti	Validu għal inġenji b'ċertifikat tal-bastiment jew liċenzja tat-traffiku qabel
15.15 taqs. 9(a)	Sistemi ta' l-allarm għall-installazzjonijiet ta' gass likwifikat	N.R.C., mhux aktar tard mit-tiġdid ta' l-attestazzjoni skond l-Artikolu 14.15	1.1.2006
(b)	Strumenti ta' salvataġġ kollettivi skond l-Artikolu 15.09 taqs. 5	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara l-1.1.2010	1.1.2006

*Artikolu 24.07*

(jithalla vojt)

KAPITOLU 24a

### **DISPOŻIZZJONIJET TRANSITORJI GĦALL-INGENJI LI MHUMIEX JINNAVIGAW FIL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA TAŻ-ŻONA R**

*Artikolu 24a.01*

#### **L-applikazzjoni tad-dispożizzjonijiet transitorji għal inġenji li qegħdin diġà fis-servizz u l-validità ta' ċertifikati Komunitarji preċedenti**

- Id-dispożizzjonijiet li ġejjin japplikaw
  - għal inġenji li għalihom inhareg ċertifikat Komunitarju għall-ewwel darba qabel it-30 ta' Diċembru 2008, u
  - għal inġenji li kisbu liċenzja tat-traffiku ohra qabel it-30 ta' Diċembru 2008.
 li ma jinnavigawx fuq il-passaġġi fuq l-ilma taż-Żona R.
- Għandu jkun ippruvat li dawk l-inġenji jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet tal-Kapitoli 1 sa 12 ta' l-Anness II għad-Direttiva 82/714/KEE fid-data li fiha jinhareg iċ-ċertifikat Komunitarju jew liċenzja tat-traffiku ohra.
- Iċ-ċertifikati Komunitarji mqasma qabel it-30 ta' Diċembru 2008 jibqgħu validi sal-data ta' skadenza indikata fuq iċ-ċertifikat. L-Artikolu 2.09 sezzjoni 2 jibqa' applikabbli.

*Artikolu 24a.02*

#### **Derogi għall-inġenji li diġà qegħdin fis-servizz**

- Minghajr preġudizzju għall-Artikoli 24a.03 u 24a.04, inġenji li ma jikkonformawx b'mod shih mad-dispożizzjonijiet ta' din id-Direttiva għandhom jiġu adattati sabiex jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet li jidhru fis-sehh wara l-ewwel hruġ taċ-ċertifikat Komunitarju tagħhom jew liċenzja tat-traffiku ohra skond id-dispożizzjonijiet transitorji elenkati fit-tabella ta' hawn taht.
- Id-definizzjonijiet li ġejjin japplikaw fit-tabella ta' hawn taht:
  - "N.R.C.": Id-dispożizzjoni ma tapplikax għal inġenji li diġà qed joperaw, hliet jekk il-partijiet ikkonċernati ma jkunx sostitwiti jew konvertiti, i.e. id-dispożizzjoni tapplika biss għal inġenji mibnija Godda u għas-Sostituzzjoni jew il-Konverżjoni tal-partijiet jew iż-żoni kkonċernati. Jekk il-partijiet eżistenti huma sostitwiti b'partijiet ta' sostituzzjoni bl-użu ta' l-istess teknoloġija u ta' l-istess tip, dan ma jikkostitwix sostituzzjoni ("R") fis-sens tat-tifsira tad-dispożizzjonijiet transitorji.
  - "Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju": Irid ikun hemm konformità mad-dispożizzjoni sal-hruġ jew it-tiġdid li jkun imiss taċ-ċertifikat Komunitarju wara AA.BB.CC t-30 ta' Diċembru 2008. Jekk iċ-ċertifikat jiskadi bejn t-30 ta' Diċembru 2008) u d-data qabel t-30 ta' Diċembru 2009) dak ir-rewżit huwa, madankollu, obbligatorju biss minn t-30 ta' Diċembru 2009.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
	KAPITOLU 3	
3.03 taqs. 1(a)	Il-post tal-paratija ta' kollizzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
3.03 taqs. 2	Akkomodazzjonijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
3.03 taqs. 2	Tagħmir tas-sigurtà	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
3.03 taqs. 4	Separazzjoni ssiġillata għall-gass	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
3.03 taqs. 5, it-tieni para-grafu	Monitoraġġ ta' bibien fil-paratija tan-naħa tal-poppa	
3.03 taqs. 7	L-ankri li ma jkunux herġin fil-foresections tal-bastimenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
3.04 taqs. 3, it-tieni sentenza	Insulament fil-kmamar tal-magni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
3.04 taqs. 3, it-tielet u r-raba' sentenza	Żbokki u strumenti li jsakkru	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
3.04 taqs. 6	Postijiet ta' hruġ minn spazji kklasifikati bhala kmamar tal-magni bhala riżultat ta' l-emenda ta' l-Anness II bid-Direttiva 2005/.../KE	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
	KAPITOLU 4	
4.04	Marki tal-fundar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
	KAPITOLU 5	
5.06 taqs. 1, l-1 sentenza	Veloċità minima	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
	KAPITOLU 6	
6.01 taqs. 1	Manuvrabilità meħtieġa mill-Kapitolu 5	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 3	Listi permanenti u t-temperaturi ta' l-ambjent	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
6.01 taqs. 7	Id-disinn tar-rudder stocks	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
6.02 taqs. 2	It-tqegħid f'servizz tat-tieni unità tas-sewqanpermezz ta' hidma singola	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 3	Manuvrabilità meħtieġa mill-Kapitolu 5 żgurata mit-tieni unità tas-sewqan/servizz manwali	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
6.03 taqs. 1	Konnessjoni ta' konsumaturi ta' l-enerġija oħra ma' l-unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun idrawliku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 2	Hażniet idrawliċi separati	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
6.05 taqs. 1	It-tmun tas-sewqan manwali mhux misjuq minn unità tas-sewqan bil-magna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
6.06 taqs. 1	Żewġ sistemi ta' attwazzjoni indipendenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
6.07 taqs. 2(a)	Strumenti ta' monitoraġġ għal livell ta' hażna idrawlika u pressjoni tas-servizz	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
(e)	Monitoraġġ ta' strumenti li jilqgħu ix-xokkijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
6.08 taqs. 1	Htiġiet għal tagħmir elettroniku skond l-Artikolu 9.20	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
	KAPITOLU 7	
7.02 taqs. 2 sa 7	Veduta minghajr ostakoli mill-kamra tat-tmunier, hliet issezzjonijiet li ġejjin:	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
7.02 taqs. 3, par. 2	Veduta minghajr ostakoli fil-viżta tat-tmunier	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
taqs. 5	Trasmissjoni ta' dawl minimali ta' glejzjar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
7.03 taqs. 7	It-tifi ta' allarmi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 8	Swiċċ awtomatiku għall-provvista ta' l-enerġija alternattiva	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
7.04 taqs. 1	Kontroll tal-magni prinċipali u l-istrumenti tat-tmun	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
7.04 taqs. 2	Kontroll tal-magni prinċipali	Jekk il-kmamar tat-tmunier ġew disinnjati għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049 jekk id-direzzjoni taċ-ċaqliq tista' tint-laħaq direttament; mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024 għal magni oħra
7.09	Sistema ta' allarm	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
par. 1	Il-kmamar tat-tmunier li jistgħu jitreggħu lura	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju. Minghajr <i>retraction</i> awtomatika: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
Para. 2 u 3		N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
	KAPITOLU 8	
8.01 taqs. 3	Magni tal-kombustjoni interna biss li jkunu qed jaħarqu karburanti li jkollhom <i>flashpoint</i> ta' aktar minn 55 °C	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
8.02 taqs. 1	It-tharis tal-magni kontra li jiġu startjati mhux intenzjonalni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 4	Protezzjoni tal-partijiet tal-makkinarju	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
8.03 taqs. 2	Strumenti tal-monitoraġġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 3	Protezzjoni awtomatika kontra l-velocità żejda	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 5	Disinn tal-boxxli tax-xaft	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
8.05 taqs. 1	Tankijiet ta' l-azzar għall-karburanti likwidi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
8.05 taqs. 2	Egħluq awtomatiku tal-valvijiet tat-tank	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 3	L-ebda tank tal-karburant quddiem il-paratija tal-kollizzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 4	L-ebda tankijiet tal-karburant u l- <i> fittings </i> tagħhom 'il fuq mill-magni jew il-pajpijiet ta' l-egżost	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024. Sadanittant, apparat adegwat għandu jiżgura l-evakwazzjoni mingħajr periklu tal-karburanti.
taqs. 6 t-tielet sal-hames sentenza	L-installazzjoni u l-kejl tal-pajpijiet <i> breather </i> u l-pajpijiet tal-konnessjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 7	Strument li jitfi li għandu jithaddem mill-gverta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
taqs. 9, l-ewwel sentenza	Apparta ta' tkejjil tal-kapaċità li għandhom ikunu jistgħu jinqraw sa livell ta' mili <i> massimo </i>	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 13	Il-kontroll tal-livell tal-mili mhux biss għall-magni prinċipali iżda ukoll għal magni oħra meħtieġa għall-hidma mingħajr periklu tal-bastiment	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
8.06	Il-ħażna ta' żejt lubrifikant, il-pajpijiet u l-aċċessorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
8.07	Il-ħażna ta' żjut użati f'sistemi ta' trasmissjoni ta' enerġija, sistemi ta' kontroll u ta' attivazzjoni u sistemi tat-tishin, pajpijiet u aċċessorji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
8.08 taqs. 8	Tagħmir għall-egħluq sempliċi mhux suffiċjenti għall-konnessjoni ta' l-ispezzi tas-saborra għall-pajpijiet tad-drenaġġ għall-istivi kapaċi li jgħorru s-saborra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
8.08 taqs. 9	Strumenti tal-kejl f'sentini ta' l-istiva	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
8.09 taqs. 2	Installazzjonijiet għall-gbir ta' l-ilma żejtini u mħażen ta' żejt użat	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
8.10 taqs. 3	Limitu ta' emissjoni ta' 65 dB(A) għal inġenji stazjonarji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
	KAPITOLU 9	
9.01 taqs. 1, it-tieni sentenza	Dokumenti rilevanti li għandhom jiġu sottomessi lill-kummissjoni ta' ispezzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
9.01 taqs. 2, it-tieni inċiż	Dijagrammi ta' l-iswiċċjar għall-iswiċċbord prinċipali, ta' emerġenza u tad-distribuzzjoni li għandhom jinżammu abbord	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 3	Atmosfera ġewwa u temperaturi fuq il-gverta	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
9.02 taqs. 1 sa 3	Sistemi ta' provvista ta' l-elettriku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
9.03	Protezzjoni kontra kuntatt fiziku, intrużjoni ta' oġġetti solidi u dħul ta' l-ilma	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.05 taqs. 4	<i> Cross-section </i> tal-kondutturi ta' l-ert	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.11 taqs. 4	Ventilazzjoni effettiva meta l-akkumulaturi jkunu installati f'kompartiment magħluq, kabinet jew kaxxa	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
9.12	Installazzjonijiet ta' swiċċgear	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.12 taqs. 3(b)	Apparat li jsib l-ert li kapaci jagħti kemm allarm viżwali kif ukoll odibbli	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
9.13	<i>Circuit breakers</i> ta' emerġenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
9.14	<i>Fittings</i> ta' installazzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.14 taqs. 3, it-2 sentenza	Projbizzjoni ta' swiċċijiet b'tarf wiehed fil-kmamar tal-hasil, fil-kmamar tal-banju, il-kmamar tal-hasil tal-hwejjeġ u kmamar ohra b'faċilitajiet tat-tixrib	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
9.15 taqs. 2	<i>Cross-section</i> minima ta' 1.5 mm <sup>2</sup> għal kull kejbil	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
taqs. 10	Kejbils konnessi ma' kmamar tat-tmunier li jergħu lura	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
9.16 taqs. 3, it-tieni sentenza	It-tieni ċirkwit	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.19	Sistemi ta' allarm u ta' sigurtà għal tagħmir mekkaniku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.20	Tagħmir elettroniku	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
9.21	Kompattibilità elettromanjetika	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
	KAPITOLU 10	
10.01	Tagħmir ta' l-ankra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
10.02 taqs. 2(a)	Ċertifikat għall-ankrar u kejbils ohra	L-ewwel kejbil li għandu jitbiddel fuq il-bastiment: N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara it-30 Diċembru 2024 It-tieni u t-tielet kejbil: t-30 Diċembru 2029
10.03 taqs. 1	Standard Ewropew	Mas-sostituzzjoni, mhux aktar tard minn t-30 Diċembru 2024
taqs. 2	Adattabilità għal nriren tal-Klassi A, B u Ċ	Mas-sostituzzjoni, mhux aktar tard minn t-30 Diċembru 2024
taqs. 4	Relazzjoni tal-kontenut CO <sub>2</sub> u d-daqs tal-kamra	Mas-sostituzzjoni, mhux aktar tard minn t-30 Diċembru 2024
10.03a	Sistemi tat-tifi tan-nar installati b'mod permanenti fl-ispazji ta' akkomodazzjoni, il-kmamar tat-tmunier u l-ispazji tal-passiġġieri	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
10.03b	Sistemi tat-tifi tan-nar installati b'mod permanenti fil-kmamar tal-magni, il-kmamar tal-bojlers u l-kmamar tal-pompi	Is-sistemi tat-tifi tan-nar CO <sub>2</sub> installati b'mod permanenti qabel l-1 ta' Ottubru 1985 jistgħu jibqgħu fl-użu sal-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049, jekk jikkonformaw mar-rekwiziti ta' l-Artikolu 13.03 ta' Anness II ta' l-applikazzjoni tad-Direttiva ta' l-4 ta' Ottubru 1982.
10.04	Applikazzjoni ta' l-istandard Ewropew għad-dingis	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
10.05 taqs. 2	Ġkieket tas-salvataġġ li jintnefhu	N.R.C., [mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara it-30 Diċembru 2024 Il-ġkieket tas-salvataġġ li huma abbord fil-jum qabel t-30 Diċembru 2008 jistgħu jintużaw sat-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
	KAPITOLU 11	
11.02 taqs. 4	Tagħmir tat-truffijiet ta' barra tal-gverti, kif ukoll ta' l-istazzjonijiet tax-xogħol	N.R.C., [mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
11.04	Il-gverti tal-ġenb	L-ewwel hruġ jew tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju <sup>(1)</sup> wara t-30 Diċembru 2049 fejn il-wisa' jaqbeż is-7,30 m
11.05 taqs. 1	Aċċess għall-postijiet tax-xogħol	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 2 u 3	Bibien u aċċessi, postijiet ta' hruġ u passaġġi fejn hemm aktar minn 0,50 m ta' differenza fil-livell ta' l-art	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
taqs. 4	Taraġ fl-ispażji tax-xogħol li huma mharsa mill-ekwipaġġ kontinwament	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
11.06 taqs. 2	Postijiet ta' hruġ u postijiet ta' hruġ ta' emerġenza	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
11.07 taqs. 1, it-2 sentenza	Slielem, turgien u apparati simili	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 2 u 3		N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
11.10	Ghotjin ta' l-isportell	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
11.11	Vinċijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2024
1.12 taqs. 2 sa 6 u 8 sa 10	Krejnijiet: il-pjanċa tal-manifattur, it-tagħbijiet massimi permissibbli, l-istrumenti ta' protezzjoni, it-test tal-kalkolu, l-ispezzjoni mill-esperti, iċ-ċertifikati abbord	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
11.13	Hażna ta' likwidi li jiehdu n-nar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
	KAPITOLU 12	
12.01 taqs. 1	Akkomodazzjoni għall-persuni li s-soltu jgħixu abbord	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
12.02 taqs. 3	Is-sitwazzjoni ta' l-artijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 4	Il-kwartieri ta' l-ghixien u ta' l-irqad	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
12.02 taqs. 5	Il-hoss u l-vibrazzjoni fl-akkomodazzjonijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
taqs. 6	L-ispażju tar-ras fl-akkomodazzjonijiet	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 8	Iż-żona ta' l-art hielsa tal-kwartieri ta' l-ghixien komunalni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 9	Il-kapaċità kubika tal-kmamar	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 10	Il-volum ta' l-ispażju ta' l-arja għal kull persuna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049

(<sup>1</sup>) Id-dispożizzjoni tapplika għal bastimenti mnizzla wara AA.BB.CC u għal bastimenti fis-servizz bil-kondizzjoni li ġeja:

Għandu jkun hemm konformità mal-htigijiet ta' l-Artikolu 11.04 fejn isir tigdid ta' l-istiva kollha.

Fejn issir konverżjoni li timmodifika l-wisa' liberu tal-gverta li tkopri t-tul shih tal-gverti,

(a) għandu jkun hemm konformità ma' l-Artikolu 11.04 jekk trid titnaqqas il-wisa' liberu tal-gverta qabel il-konverżjoni għal tul ta' 0,90 m, jew il-wisa' liberu 'l fuq minn dak it-tul.

(b) il-wisa' liberu tal-gverta qabel il-konverżjoni, għal tul ta' 0,90 m, jew il-wisa' liberu 'l fuq minn dak it-tul m'għandhiex tkun anqas mill-mizuri indikati fl-Artikolu 11.04.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
taqs. 11	Id-daqs tal-bibien	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 12(a) u (b)	Is-sitwazzjoni tat-taraġ	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 13	Pajpijiet li jgħorru gassijiet jew likwidi perikolużi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
12.03	Installazzjonijiet sanitarji	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
12.04	Kċejjen	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
12.05	Ilma tax-xorb	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju
12.06	Tishin u ventilazzjoni	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
12.07 taqs. 1, it-2 sentenza	Installazzjonijiet ta' akkomodazzjoni oħra	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
	KAPITOLU 15 Bastimenti tal-passiġġieri	Ara l-Art. 8 ta' din id-Direttiva
	KAPITOLU 15a Bastimenti tal-passiġġieri li jkunu qed ibahhru	Ara l-Art. 8 ta' din id-Direttiva
16.01 taqs. 2	KAPITOLU 16 Vincijiet speċjali jew apparat ta' l-iggancjar ekwivalenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
taqs. 3, l-aħħar sentenza	Htiġiet għal unitajiet tas-sewqan	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2049
	KAPITOLU 17 Tagħmir li jgħum f'wiċċ l-ilma	Ara l-Art. 8 ta' din id-Direttiva
	KAPITOLU 21 Inġenji tad-divertiment	Ara l-Art. 8 ta' din id-Direttiva
22b.03	KAPITOLU 22b It-tieni unità tat-thaddim ta' l-apparat tat-tmun indipendenti	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tigdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029

Artikolu 24a.03

**Derogi għall-inġenji li tqiegħdu qabel l-1 ta' Jannar 1985**

- Minbarra d-dispożizzjonijiet fl-Artikolu 24a.02, inġenji li tqiegħdu qabel l-1 ta' Jannar 1985 jistgħu jkunu eżentati mid-dispożizzjonijiet li ġejjin, taħt il-kondizzjonijiet deskritti fil-kolonna 3 tat-tabella ta' hawn taħt, dment li s-sigurtà tal-bastiment u l-ekwipaġġ tiegħu tkun żgurata b'mod xieraq:
- Id-definizzjonijiet li ġejjin japplikaw fit-tabella ta' hawn taħt:
  - "N.R.C.": Id-dispożizzjoni ma tapplikax għal inġenji li diġà qiegħdin joperaw, hlief jekk il-partijiet ikkonċernati jkunu sostitwiti jew konvertiti, i.e. id-dispożizzjoni tapplika biss għal inġenji mibnija Godda u għas-Sostituzzjoni jew il-Konverżjoni tal-partijiet jew taż-żoni konċernati. Jekk il-partijiet eżistenti huma sostitwiti b'partijiet ta' sostituzzjoni bl-użu ta' l-istess teknoloġija u ta' l-istess tip, dan ma jikkostitwix sostituzzjoni ("R") fis-sens tat-tifsira ta' dawn id-dispożizzjonijiet transitorji.

— “Il-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju”: Irid ikun hemm konformità mad-dispożizzjoni saż-żmien ta' l-ewwel hruġ jew tat-tiġdid li jkun imiss taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 ta' Diċembru 2008. Jekk iċ-ċertifikat jiskadi bejn it-30 ta' Diċembru 2008 u l-jum qabel it-30 ta' Diċembru 2009 dak ir-rekwiżit huwa, madankollu, obbligatorju biss minn it-30 ta' Diċembru 2009.

Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
	KAPITOLU 3	
3.03 taqs. 1	Il-paratiji ta' kollizzjonit li ma jaghmlux ilma	N.R.C.
3.03 taqs. 2	Akkomodazzjonijiet, installazzjonijiet tas-sigurtà	N.R.C.
3.03 taqs. 5	Żbokki fil-paratiji li ma jaghmlux ilma	N.R.C.
3.04 taqs. 2	L-uċuh tal- <i>bunkers</i>	N.R.C.
3.04 taqs. 7	Il-livell massimu ta' pressjoni tal-hoss permissibbli fil-kamar tal-magni	N.R.C.
	KAPITOLU 4	
4.01	Distanza ta' sigurtà	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2019
4.02	Freeboard	N.R.C.
	KAPITOLU 6	
6.01 taqs. 3	Htiġiet tas-sistema tat-tmun	N.R.C.
	KAPITOLU 7	
7.01 taqs. 2	Il-livell massimu permissibbli ta' pressjoni tal-hoss fil-kamra tat-tmunier	N.R.C.
7.05 taqs. 2	Monitoraġġ tad-dwal tan-navigazzjoni	N.R.C.
7.12	Il-kmamar tat-tmunier li jistgħu jitreggħu lura	N.R.C.
	KAPITOLU 8	
8.01 taqs. 3	Projbizzjoni ta' ċerti karburanti likwidi	N.R.C.
8.04	Is-sistema ta' l-egżost tal-magna	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju
8.05 taqs. 13	Apparat ta' l-allarm għal-livell ta' mili tal-karburant	N.R.C.
8.08 taqs. 2	Tagħmir b'pompi tas-sentina	N.R.C.
8.08 taqs. 3 u 4	Id-dijamtru u l-kapaċità ta' l-ippumpjar tal-pompi tas-sentina	N.R.C.
8.08 taqs. 5	Il-pompi tas-sentina li <i>self-priming</i>	N.R.C.
8.08 taqs. 6	Tagħmir b'passaturi	N.R.C.
8.08 taqs. 7	Tagħmir li jista' jinghalaq b'mod awtomatiku lejn il-poppa	N.R.C.
8.10 taqs. 2	Storbju li johroġ minn inġenji	N.R.C.
	KAPITOLU 9	
9.01 taqs. 2	Ċertifikati għal tagħmir elettriku	N.R.C.
9.01 taqs. 3	Installazzjoni ta' tagħmir elettriku	N.R.C.
9.06	Vultaġġi massimi permissibbli	N.R.C.
9.10	Ġeneraturi u muturi	N.R.C.
9.11 taqs. 2	Akkumulaturi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029
9.12 taqs. 2	Swiċċijiet, strumenti protettivi	N.R.C., mhux aktar tard mill-hruġ jew it-tiġdid taċ-ċertifikat Komunitarju wara t-30 Diċembru 2029





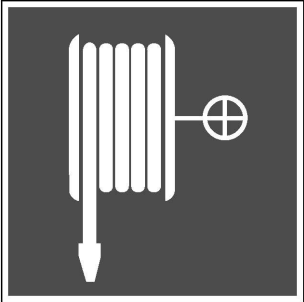
Artikolu u Sezzjoni	Kontenut	Limitu ta' żmien u kummenti
9.14 taqs. 3	Swiċċjar simultanju	N.R.C.
9.15	Kejbils	N.R.C.
9.16 taqs. 3	Dawl fil-kmamar tal-magni	N.R.C.
9.17 taqs. 1	Swiċċbords għad-dwal tan-navigazzjoni	N.R.C.
9.17 taqs. 2	Provvista ta' l-enerġija għad-dwal tan-navigazzjoni	N.R.C.
	<b>KAPITOLU 10</b>	
10.01 taqs. 9	Murinell ta' l-ankra	N.R.C.
10.04 taqs. 1	Dingis skond l-istandard	N.R.C.
10.05 taqs. 1	Salvawomi skond l-istandard	N.R.C.
10.05 taqs. 2	Ġkieket tas-salvataġġ skond l-istandard	N.R.C.
	<b>KAPITOLU 11</b>	
11.11 taqs. 2	Sigurtà tal-vinċijiet	N.R.C.
	<b>KAPITOLU 12</b>	
12.02 taqs. 13	Pajpijiet li jgħorru gassijiet jew likwidi perikolużi	N.R.C.



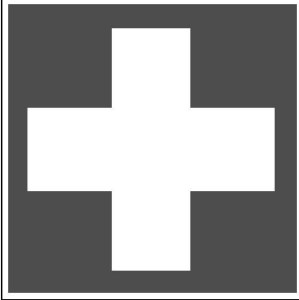
*Artikolu 24a.04***Derogi oħra**

Fit-termini prattiċi huwa diffiċli li jkunu applikati d-dispożizzjonijiet imniżżla f'dan il-Kapitolu wara li l-iskadenza tad-dispożizzjonijiet transitorji, jew jekk l-applikazzjoni tagħhom tagħti lok għal spejjeż għolja b'mod irragonevoli, il-korp ta' ispezzjoni jista' jippermetti derogi minn dawn id-dispożizzjonijiet suġġetta għal rakkomandazzjonijiet mill-Kumitat. Dawn id-derogi jridu jiddahhlu fiċ-ċertifikat Komunitarju.

## Appendiċi I

## Sinjali ta' sigurtà

<p>Figura 1 Dhul ipprojbit għal persuni mhux awtorizzati</p>		<p>Kulur: ahmar/abjad/iswed</p>
<p>Figura 2 Nar, fjamma mikxufa u tipjip huma projbiti</p>		<p>Kulur: ahmar/abjad/iswed</p>
<p>Figura 3 Tagħmir tat-tifi tan-nar</p>		<p>Kulur: ahmar/abjad</p>
<p>Figura 4 Sinjal ta' periklu ġenerali</p>		<p>Kulur: iswed/isfar</p>
<p>Figura 5 Manka għat-tifi tan-nar</p>		<p>Kulur: ahmar/abjad</p>

<p>Figura 6 Installazzjoni tat-tifi tan-nar</p>		<p>Kulur: ahmar/abjad</p>
<p>Figura 7 Ilbes apparat ta' protezzjoni akustika</p>		<p>Kulur: blu/abjad</p>
<p>Figura 8 First-aid kit</p>		<p>Kulur: ahmar/abjad</p>

Is-simboli atwalment użati jistgħu jvarjaw xi ftit mir-rappreżentazzjonijiet grafiċi f'dan l-Anness jew ikunu aktar dettaljati minnhom, dment li s-sens ma jinbidilx u li l-ebda differenza u modifiki ma jgħibu s-sens li ma jinftiehemx.

*Appendiċi II***Istruzzjonijiet amministrattivi**

- Nru 1: Htiġiet relatati mal-kapaċità għal azzjoni evażiva u t-tidwir
- Nru 2: Htiġiet dwar il-veloċità minima preskritta, il-kapaċità ta' waqfien u l-kapaċità biex imur lura
- Nru 3: Htiġiet għas-sistemi ta' l-akkoppjar u għal tagħmir ta' akkoppjar għal inġenji li jkunu qed jimbottaw jew li jkunu qed jiġu imbuttati f'muntaġġ riġidu
- Nru 4: Tkejjil ta' l-istorbju
- Nru 5: Ankri ta' massa nieqsa speċjali
- Nru 6: Ir-robustezza ta' fethiet żgħar bl-ghatu fuq il-ġenb tal-bastiment li ma jagħmlux ilma
- Nru 7: Htiġiet għal sistemi ta' traxxix ta' l-ilma bil-prensa awtomatiċi
- Nru 8: Hruġ taċ-ċertifikat tal-bastiment
- Nru 9: Tankijiet tal-karburant fuq inġenji li jgħumu f'wiċċ l-ilma
- Nru 10: Hxuna minima tal-buq għall-braken
- Nru 11: Faċilitajiet għall-kollezzjoni ta' żejt użat
- Nru 12: Moviment tal-bastiment bil-qawwa tiegħu stess
- Nru 13: Sistema ta' allarm kontra n-nar adattati
- Nru 14: Prova tal-kapaċità ta' żamma f'wiċċ l-ilma, l-inklinazzjoni longitudinali u l-istabilità tal-partijiet separati ta' bastiment
- Nru 15: Tagħmir għal bastimenti li jridu jiġihaddmu b'ekwipaġġ minimu
- Nru 16: Kejbils elettrici
- Nru 17: Vizibilità mill-kamra tat-tmunier
-

## ANNEX III

**SUĠĠETTI GĦAL REKWIŻITI TEKNIĊI ADDIZZJONALI POSSIBBLI APPLIKABBLI GĦAL BASTIMENTI  
F'PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI TAZ-ŻONI 1 U 2**

Kwalunkwe rekwiżit teknik addizzjonali adottat minn Stat Membru taht l-Artikolu 5(1) ta' din id-Direttiva għal bastimenti li jkunu qed joperaw fiż-Żoni 1 u/jew 2 tat-territorju ta' dak l-Istat Membru huwa limitat għas-suġġetti li ġejjin:

1. Definizzjonijiet
    - Mehieġa biex wiehed jifhem ir-rekwiżiti addizzjonali.
  2. Stabbiltà
    - Tishih ta' l-istruttura
    - Ċertifikat/attestazzjoni minn Soċjetà ta' klassifikazzjoni approvata
  3. Distanza ta' sigurtà u *freeboard*
    - Freeboard
    - Distanza ta' sigurtà
  4. Kemm l-iżbokki tal-buq u s-sovrastrutturi ma jagħmlux ilma
    - Sovrastrutturi
    - Bibien
    - Twieqi u tamboċċi
    - Sportelli ta' l-istiva
    - Żbokki ohra (pajpijiet tal-ventilazzjoni, pajpijiet ta' l-egżost, eċċ...)
  5. Tagħmir
    - Ankri u ktajjen ta' l-ankri
    - Dwal tan-navigazzjoni
    - Sinjali tal-hoss
    - Boxxla
    - Radar
    - Installazzjonijiet ta' trasmettitori u riċevituri
    - Tagħmir tas-salvataġġ
    - Disponibbiltà ta' mapep tan-navigazzjoni
  6. Dispożizzjonijiet ohra għal bastimenti tal-passiġġieri
    - L-istabbiltà (il-qawwa tar-riħ, kriterji)
    - Tagħmir tas-salvataġġ
    - Freeboard
    - Distanza ta' sigurtà
    - Viżibilità mill-kamra tat-tmunier
  7. Konvojs u trasport ta' *containers*
    - Konnessjoni bejn bastiment li jimbotta u l-puntun ta' l-inġenju
    - L-istabbiltà ta' l-inġenji jew puntuni li jkunu qed iġorru *containers*
-

## ANNEX IV

**SUĠĠETTI GĦAL TNAQQIS POSSIBBLI TAR-REKWIŻITI TEKNIĊI APPLIKABBLI GĦALL-BASTIMENTI TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI TAŻ-ŻONI 3 U 4**

Kwalunkwe rekwiżiti tekniċi mnaqqsa awtorizzati minn Stat Membru taht l-Artikolu 5(7) ta' din id-Direttiva, għal bastimenti li jbahhru esklussivament fil-passaġġi fuq l-ilma interni taż-Żona 3 jew taż-Żona 4 fit-territorju ta' dak l-Istat Membru, huma ristretti għas-suġġetti li ġejjin:

## Żona 3

- It-tagħmir ta' l-ankra, inkluż it-tul tal-ktajjen ta' l-ankra
- Il-veloċità ('il quddiem)
- It-tagħmir għas-salvataġġ kollettiv
- L-istatus ta' kompartimenti-2
- Il-viżibilità mill-kamra tat-tmunier

## Żona 4

- It-tagħmir ta' l-ankra, inkluż it-tul tal-ktajjen ta' l-ankra
  - Il-veloċità ('il quddiem)
  - It-tagħmir tas-salvataġġ
  - L-istatus ta' kompartimenti-2
  - Il-viżibilità mill-kamra tat-tmunier
  - It-tieni sistema indipendenti ta' propulsjoni
-

## ANNEX V

## MUDELLI TA' ĊERTIFIKATI KOMUNITARJI TA' NAVIGAZZJONI INTERNA

## Parti I

## MUDELL TA' ĊERTIFIKAT KOMUNITARJU TA' NAVIGAZZJONI INTERNA

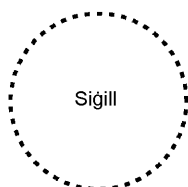
## IĊ-ĊERTIFIKAT KOMUNITARJU TA' NAVIGAZZJONI INTERNA

(Riżervat għall-emblema ta' l-Istat)

## ISEM L-ISTAT

Nru taċ-ĊERTIFIKAT .....

Post, data .....

.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni.....  
(Firma)

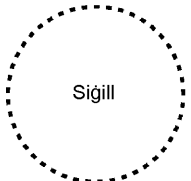
## Rimarki:

L-ingenju jista' jintuza għat-tbaħħir bis-saħħa ta' dan iċ-ċertifikat waqt li jkun fil-kondizzjoni deskritta fih biss.

Fil-każ ta' alterazzjonijiet jew tiswijiet kbar, l-ingenju għandu jgħaddi minn spezzjoni speċjali qabel ma jibda kwalunkwe vjaġġ ġdid.

Il-proprjetarju ta' l-ingenju, jew ir-rapprezentant tiegħu, għandu jgħarraf lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni dwar kwalunkwe bidla fl-isem jew il-pusses ta' l-ingenju, kwalunkwe kejl mill-ġdid u kwalunkwe bdil fin-numru uffiċjali, fin-numru tar-registrazzjoni jew fil-port tar-registrazzjoni, u jibagħtlu ċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni biex jiġi emendat.

Nru taċ-Ċertifikat ta' l- ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....

1. L-isem ta' l-ingenju	2. It-tip ta' ingenju	3. In-numru uffiċjali
4. L-isem u l-indirizz tas-sid		
5. Il-post tar-reġistrazzjoni u n-numru tar-reġistrazzjoni		6. Il-port tar-reġistrazzjoni
7. Is-sena tal-kostruzzjoni	8. L-isem u l-post tat-tarzna	
9. Dan iċ-ċertifikat jissostitwixxi ċ-Ċertifikat Nru ..... maħruġ fi .....minn ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni		
10. L-ingenju imsemmi hawn fuq, wara l-ispezzjoni li saret fi (*) ..... bil-prezentazzjoni taċ-ċertifikat maħruġ fi (*) ..... mis-soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata ..... qed jiġi ddikjarat bħala tajjeb biex ibafħar — fil-passaġġi fuq l-ilma Komunitarji fiż-Żona(i) (*) ..... fil-passaġġi fuq l-ilma fiż-Żona(i) (*) ..... fi ..... (Ismijiet ta' l-Istati(*)) ħlief għal: ..... ..... — fil-passaġġi fuq l-ilma li ġejjin fi: ..... (Isem ta' l-Istat (*) ) ..... ..... ..... fil-fundar massimu awtorizzat u bit-tagħmir u l-ekwipaġġ speċifikati hawn taħt		
11. Il-validità ta' dan iċ-ċertifikat tiskadi fi .....		
(*) Emenda għall-punt(i): .....		
It-test il-gdid: .....		
(*) Din il-paġna giet sostitwita. .....		
(Post)	(Data)	
	<p>..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni ..... (firma)</p>	
(*) Ħassar kif xieraq		

Nru taċ-Ċertifikat tal- ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....

12. In-numru taċ-ċertifikat (1), in-numru uffiċjali(2), in-numru tar-registrazzjoni (3) u n-numru tal-kejl (4) huma mwaħħla bis-sinjali li jikkorrispondu fil-postijiet li ġejjin fuq l-inġenju

1. ....

2. ....

3. ....

4. ....

13. Il-fundar massimu awtorizzat huwa indikat fuq kull naħa ta' l-inġenju

— minn żewġ - ..... – marki tal-fundar tal-baħar (\*).

— bil-pjanċi tal-kejl ta' fuq (\*).

Ġew applikati żewġ skali tal-fundar (\*).

L-iskali tal-kejl ta' wara jservu bħala skali tal-fundar: dawn ġew supplimentati għal dak il-għan b'figuri li juru l-fundar (\*).

14. Mingħajr preġudizzju għar-restrizzjonijiet (\*) imsemmija fil-punti 15 u 52, l-inġenju huwa mgħammar biex

1. jimbotta (*)	4. jiġi mmexxi fformazzjoni ġenb ma' ġenb (*)
1.1 fformazzjoni riġida (*)	5. jirmonka (*)
1.2 b'artikolazzjoni kontrollata (*)	5.1 inġenju bla qawwa motika tiegħu stess (*)
2. ikun imbottat (*)	5.2 inġenju bil-magna (*)
2.1 fformazzjoni riġida (*)	5.3 lejn l-għajn tax-xmara biss (*)
2.2 fuq quddiem ta' formazzjoni riġida (*)	6. ikun irmonkat (*)
2.3 b'artikolazzjoni kontrollata (*)	6.1 bħala inġenju bil-magna (*)
3. imexxi formazzjoni ġenb ma' ġenb (*)	6.2 bħala inġenju bla qawwa motika tiegħu stess (*)

(\*) Emenda għall-punt(i): .....

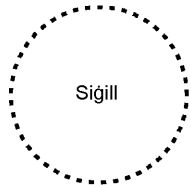
It-test il-gdid: .....

.....

(\*) .....

Din il-paġna ġiet sostitwita.

..... (Post) , ..... (Data) .....



..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni

..... (firma)

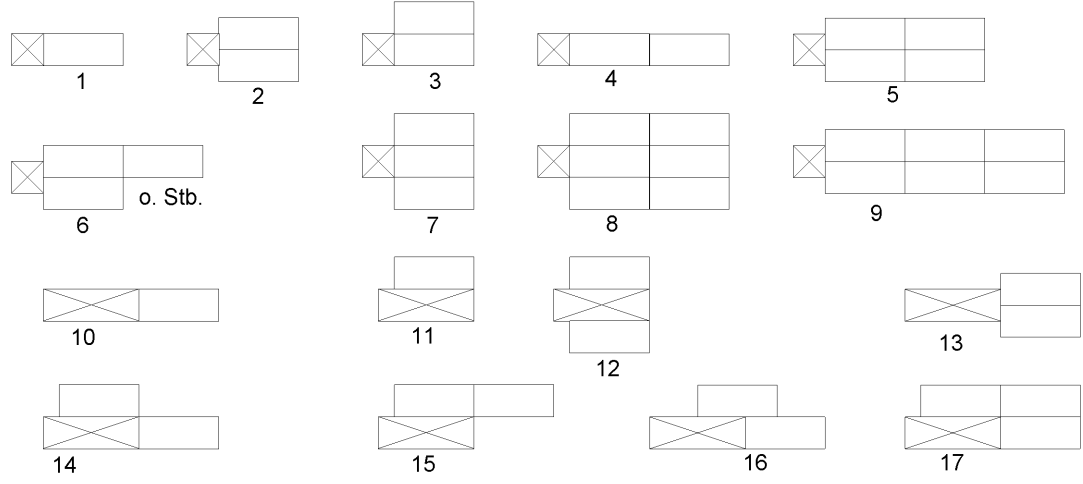
(\*) Fassar kif xieraq

Nru taċ-Ċertifikat tal- ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni.....

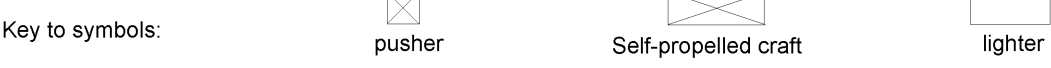
15. Formazzjonijiet awtorizzati

1. L-inġenju huwa awtorizzat biex jimbotta l-formazzjonijiet li ġejjin:

Il-Figura tal-formazzjoni	Restrizzjonijiet li jirriżultaw mill-kapitoli 5 u 16								Rimarki
	Dimensjonijiet mass.		Id-direzzjoni tan-navigazzjoni u l-istatus tat-tagħbija				Is-sezzjoni massima mxarba		
	m		lejn għajn ix-xmara		fid-direzzjoni tax-xmara		f'm <sup>2</sup>		
Nru	tul	Wisa'	t mgħobbi	vojt	t mgħobbi	vojt	lejn għajn ix-xmara	fid-direzzjoni tax-xmara	



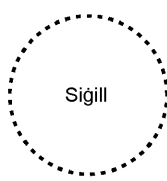
Other formations:



2. Igganċjar:  
 Tip ta' igganċjar: ..... mNumru ta' igganċjar kull naħa: .....  
 Numru ta' kejbils ta' l-igganċjar: ..... It-tul ta' kull kejbil ta' l-igganċjar: ..... m  
 It-tensile strength għal kull igganċjar longitudinali: ..... kN Numru ta' tidwir tal-kejbil: .....  
 It-tensile strength għal kull kejbil ta' igganċjar: ..... kN

(\*) Emenda għall-punt(i): .....  
 It-test il-gdid: .....

(\*) Din il-paġna għiet sostitwita.  
 ..... (Post) ..... (Data)



.....  
 Kummissjoni ta' Ispezzjoni  
 .....  
 (firma)

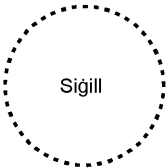
(\*) Fassar kif xieraq

Nru ta' Ċertifikat tal- ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....


16. Ċertifikat tal-Kejl Nru ..... ta' ..... L-Uffiċċju tal-Kejl bid-data.....			
17 a. Tul totali	m	18 a. Wisa' totali	m
17 b. Tul L	m	18 b. Wisa' B	m
19. Fundar massimu	m	20. <i>Freeboard</i>	cm
21. Tunnellaġġ totali/Spostament (*)	t/m <sup>3</sup> (*)	22. Numru ta' passigġieri:	23. Numru ta' postijiet tal-passigġieri:
24. Número de compartimientos estancos		25. Numru ta' stivi	26. Tip ta' għatu ta' l-isportelli
27. Numru ta' magni ta' propulsjoni prinċipali		28. L-iggradar tal-qawwa totali tal-mezzi rinċipali ta' propulsjoni	29. Numru ta' skrejjen prinċipali
		kw	
30. Numru ta' argni tal-pruwa li minnhom..... jaħdmu bl-enerġija		31. Numru ta' argni tal-poppa i minnhom..... jaħdmu bl-enerġija	
32. Numru ta' gancijiet ta' l-irmonk		33. Numru ta' vincijiet ta' l-irmonk i minnhom..... jaħdmu bl-enerġija	
34. It-tagħmir tat-tmun			
Numru ta' xfafar tat-tmun fuq it-tmun ewlieni	It-tfaddim tat-tmun ewlieni	— manwali (*) — bl-elettriku (*)	— bl-elettriku/idrawliku (*) — idrawliku (*)
Stallazzjonijiet oħra: iva/le (*)Tip:			
It-tmun sekondarju: iva/le (*)	It-tfaddim tat-tmun sekondarju:	— manwali (*) — bl-elettriku (*)	— bl-elettriku/idrawliku (*) — idrawliku (*)
Stallazzjoni tat-tmun tal-pruwa iva/le (*)	— it-tmun tal-pruwa (*) — it-tagħmir li jimbotta l-pruwa (*) — stallazzjoni oħra (*)	— Kontroll mill-bogħod iva/le (*)	Attivazzjoni mill-bogħod iva/le (*)
35. It-tagħmir tal-pompa	Il-kapaċità totali kkalkolata li jaħdmu bl-enerġija	Numru ta' energija	Ir-rata ta' fluss l-idejn
	..... l/min	.....	..... l/min
			Numru ta' pompi ta' achique manuales
			.....
(*) Emenda għall-punt(i):.....			
It-test il-gdid.....			
(*) Din il-paġna għet sostitwita.			
	(Post)	(Data)	
			Kummissjoni ta' Ispezzjoni
			(Firma)

(\*) Fassar kif xieraq.

Nru taċ-Ċertifikat tal- ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....

36. In-numru u l-pożizzjoni ta' l-għeluq imsemmija fl-Artikolu 8.08, is-sezzjonijiet 10 u 11				
37. Ankri				
	Numru ta' ankri tal-pruwa .....	Massa totali ta' l-ankri tal-pruwa ..... kg	Numru ta' ankri tal-poppa .....	Massa totali ta' l-ankri tal-poppa ..... kg
38. Il-ktajjen ta' l-ankri				
	Numru ta' ktajjen ta' l-ankri tal-pruwa .....	It-tul ta' kull katina ..... m	It- <i>tensile strength</i> ta' kull katina ..... kN	
	Numru ta' ktajjen ta' l-ankri tal-poppa .....	It-tul ta' kull katina ..... m	It- <i>tensile strength</i> ta' kull katina ..... kN	
39. Il-kejbils ta' l-irmiġġ				
L-ewwel kejbil..... m twil b' <i>tensile strength</i> ta'..... kN				
It-tieni kejbil..... m twil b' <i>tensile strength</i> ta'..... kN				
It-tielet kejbil..... m twil b' <i>tensile strength</i> ta'..... kN				
40. Il-kejbils ta' l-irmonk				
..... b'tul ta' ..... m u b' <i>tensile strength</i> ta' ..... kN				
..... b'tul ta' ..... m u b' <i>tensile strength</i> ta' ..... kN				
41. Is-sinjali viżwali u odibbli				
Id-dwal, il-bnadar, il-blalen, il-flows u t-tagħmir tat-twissija odibbli użati biex jagħtu s-sinjal u biex jipproduċi s-sinjali viżwali u odibbli li huma preskritti bir-regolamenti tal-pulizija fis-seħħ fl-Istati Membri, għandhom jinġarru abbord, kif ukoll id-dwal ta' l-irmiġġ ta' l-emerġenza <i>stand-alone</i> preskritti bir-regolamenti tal-Pulizija fis-seħħ fl-Istati Membri.				
(*) Emenda għall-punt(i):.....				
It-test il-ġdid:: .....				
.....				
.....				
(*) Din il-pagna għiet sostitwita.				
....., .....				
(Post)		(Data)		
		..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni		
		..... (Firma)		
(*) Fassar kif xieraq.				

Nru taċ-Ċertifikat tal-..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni.....

42.	Tagħmir ieħor Is-siegla taċ-ċimi Passaġġ bil-poġġaman  Il-ganċ tal-gaff <i>First-aid kit</i>  avviz dwar is-salvataġġ tal-persuni abbord kontenituri rezistenti għan-nirien  taragġ/sellum ta' l-imbarkazzjoni (*)	Sistema ta' komunikazzjoniet bil-vuċi  Radju-telefonikuistallazzjoni  Krejnijiet	— żewġ naħat alternattivi (*) — żewġ naħat/telefon simultanji (*) — konnessjoni ta' radjo-telefonija interna (*) — servizz minn bastiment għall-ieħor — servizz ta' informazzjoni nawtika — servizz bejn il-bastiment u l-awtorità portwali  — skond l-Artikolu 11.12 is-sezzjoni 9 (*) — krejnijiet oħra b'taġħbija utli ta' mhux iktar minn 2 000 kg (*)
43.	Tagħmir għat-tifi tan-nar Numru ta' tagħmir tat-tifi tan-nar portabbli teffejja .....	Sistema(i) fissa(i) ta' bexxiexi Sistema(i) fissa(i) oħra għat-tifi tan-nar	Nru. Numru (*) ..... Nru. Numru (*) .....
Numru ta' pompi għat-tifi tan-nar		Numru ta' idranti	Numru ta' manki
Il-pompa tad-drenaġġ li taħdem bl-enerġija tieġu post il-pompa għat-tifi tan-nar			Iva/Le (*)
44.	Tagħmir tas-salvataġġ Numru ta' salavawomi Ġakketta tas-salvataġġ għal kull persuna regolament abbord Tagħmir ieħor tas-salvataġġ fuq bastimenti tal-passiġġieri (*) ..... ..... ..... Dgħajsa tal-bastiment b'sett ta' mqadef, b'ħabel wieħed ta' l-irmigġ u b'bejler (*) Tagħmir tas-salvataġġ kollettiv fuq il-bastiment tal-passiġġieri (*) ..... ..... .....		
45.	Arranġamenti speċjali għall-kamra tat-tmunier għal navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda: "Il-bastiment għandu kamra tat-tmunier imfassla għan-navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda". (*)		
(*)	Emenda għall-punt(i): ..... It-test il-ġdid: ..... ..... .....		
(*)	Din il-paġna ġiet sostitwita ..... .....		
(Post)  Sigjill		(Data) ..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni ..... (Firma)	
(*) Fassar kif xieraq			

Nru taċ-Ċertifikat tal-..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni.....

46. Modi għat-tħaddim li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-liġi nazzjonali jew internazzjonali fejn jikkonċerna l-ekwipaġġ (\*\*)

47. It-tagħmir tal-bastiment skond l-Artikolu 23.09

l-bastiment (hu konformi) (\*) / (mhux konformi) (\*) ma' l-Artikolu 23.09, Sezzjoni 1.1 (\*) / (l-Artikolu 23.09, Sezzjoni 1.2 (\*)

Spazju biex ikun elenkat l-ekwipaġġ minimu li jissodisfa r-rekwiżiti tal-liġi nazzjonali jew internazzjonali (**)	Spazju biex jiddaħħlu l-modi għat-tħaddim skond in-numru 46		
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

48. Spazju biex jitniżżel l-ekwipaġġ minimu għall-bastimenti li ma jkunux koperti bil-preskrizzjonijiet ġenerali ta' l-ekwipaġġ minimu fir-rekwiżiti nazzjonali jew internazzjonali (\*\*)

	Spazju biex fih jitniżżlu l-modi ta' tħaddim		
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Osservazzjonijiet u kondizzjonijiet speċjali:

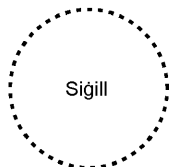
.....  
.....  
.....  
.....

(\*) Emenda għall-punt(i): .....

It-test il-ġdid: .....

(\*) Din il-paġna għet sostitwita

..... (Post) ..... (Data)



..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni

..... (Firma)

(\*) Fassar kif xieraq

(\*\*) Ir-rekwiżiti tal-liġi nazzjonali jew internazzjonali li Stat Membru jista' jagħżel li japplika, jew ma jkollu l-ebda rekwiżiti

Nru taċ-Ċertifikat tal-..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni.....

**49. Estensjoni/konferma (\*) tal-validità taċ-ċertifikat (\*) Ċertifikat ta' ispezzjoni perjordika/specjali (\*)**

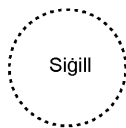
Il-Kummissjoni ta' Ispezzjoni spezzjonat il-bastiment fi ..... (\*).  
 Iċ-ċertifikat bid-data ..... mill- ..... soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata

.....  
 kien ipprezentat lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni (\*)  
 Raġuni għall-ispezzjoni/ċertifikat (\*):

.....  
 Minhabba r-risultat/iċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni (\*), il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat qed jinżamm/ikun estiz (\*)  
 sa .....

(Post)

(Data)



.....  
 Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
 (Firma)

(\*) Fassar kif xieraq.

**49. Estensjoni/konferma (\*) tal-validità taċ-ċertifikat (\*) Ċertifikat ta' ispezzjoni perjordika/specjali (\*)**

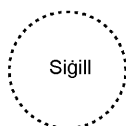
Il-Kummissjoni ta' Ispezzjoni spezzjonat il-bastiment fi ..... (\*).  
 Iċ-ċertifikat bid-data ..... mill- ..... soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata

.....  
 kien ipprezentat lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni (\*)  
 Raġuni għall-ispezzjoni/ċertifikat (\*):

.....  
 Minhabba r-risultat/iċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni (\*), il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat qed jinżamm/ikun estiz (\*)  
 sa .....

(Post)

(Data)



.....  
 Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
 (Firma)

(\*) Fassar kif xieraq

**49. Estensjoni/konferma (\*) tal-validità taċ-ċertifikat (\*) Ċertifikat ta' ispezzjoni perjordika/specjali (\*)**

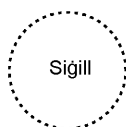
Il-Kummissjoni ta' Ispezzjoni spezzjonat il-bastiment fi ..... (\*).  
 Iċ-ċertifikat bid-data ..... mill- ..... soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata

.....  
 kien ipprezentat lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni (\*)  
 Raġuni għall-ispezzjoni/ċertifikat (\*):

.....  
 Minhabba r-risultat/iċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni (\*), il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat qed jinżamm/ikun estiz (\*)  
 sa .....

(Post)

(Data)



.....  
 Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
 (Firma)

(\*) Fassar kif xieraq

Nru taċ-Ċertifikat tal-..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni.....

**49. Estensjoni/konferma (\*) tal-validità taċ-ċertifikat (\*) Ċertifikat ta' ispezzjoni perjodika/specjali (\*)**

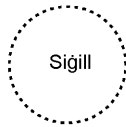
Il-Kummissjoni ta' Ispezzjoni spezzjonat il-bastiment fi ..... (\*).  
Iċ-ċertifikat bid-data ..... mill- ..... soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata

.....  
kien ipprezentat lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni (\*)  
Raġuni għall-ispezzjoni/ċertifikat (\*):

.....  
Minhabba r-risultat/iċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni (\*), il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat qed jinżamm/ikun estiz (\*)  
sa .....

(Post)

(Data)



.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
(Firma)

(\*) Fassar kif xieraq.

**49. Estensjoni/konferma (\*) tal-validità taċ-ċertifikat (\*) Ċertifikat ta' ispezzjoni perjodika/specjali (\*)**

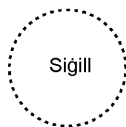
Il-Kummissjoni ta' Ispezzjoni spezzjonat il-bastiment fi ..... (\*).  
Iċ-ċertifikat bid-data ..... mill- ..... soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata

.....  
kien ipprezentat lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni (\*)  
Raġuni għall-ispezzjoni/ċertifikat (\*):

.....  
Minhabba r-risultat/iċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni (\*), il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat qed jinżamm/ikun estiz (\*)  
sa .....

(Post)

(Data)



.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
(Firma)

(\*) Fassar kif xieraq

**49. Estensjoni/konferma (\*) tal-validità taċ-ċertifikat (\*) Ċertifikat ta' ispezzjoni perjodika/specjali (\*)**

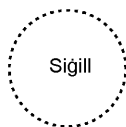
Il-Kummissjoni ta' Ispezzjoni spezzjonat il-bastiment fi ..... (\*).  
Iċ-ċertifikat bid-data ..... mill- ..... soċjetà tal-klassifikazzjoni approvata

.....  
kien ipprezentat lill-Kummissjoni ta' Ispezzjoni (\*)  
Raġuni għall-ispezzjoni/ċertifikat (\*):

.....  
Minhabba r-risultat/iċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni (\*), il-perjodu tal-validità taċ-ċertifikat qed jinżamm/ikun estiz (\*)  
sa .....

(Post)

(Data)



.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
(Firma)

(\*) Fassar kif xieraq

Nru taċ-Ċertifikat tal-..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....

**50. Attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet) tal-gass likwifikat**

L-installazzjoni(jiet) tal-gass likwifikat abbord l-ingenju gie/gew spezzjonat(i) mill-uffiċjal awtorizzat (\*).....

u skond ir-rapport ta' l-aċċettazzjoni tiegħu bid-data ..... (\*) dan jilħaq il-kondizzjonijiet stabbiliti..

L-impjant(i) jinkludi(u) l-apparat li ġej li jaħdem bil-gass:

Impjant	Nru tas-serje	Mudell	Għamla	Tip	Pożizzjoni

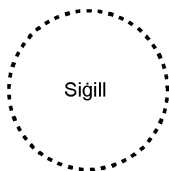
Din l-attestazzjoni hija valida sa .....

(Post)

(Data)

Uffiċjal awtorizzat (\*)

Kummissjoni ta' Ispezzjoni



(Firma)

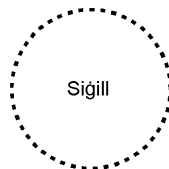
(\*) Emenda għall-punt(i): .....

It-test il-ġdid .....

(\*) Din il-paġna ġiet sostitwita.

(Post)

(Data)



Kummissjoni ta' Ispezzjoni

(Firma)

(\*) Fassar kif xieraq

Nru taċ-Ċertifikat tal-..... Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....

**51. Estensjoni ta' l-attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet) tal-gass likwifikat**

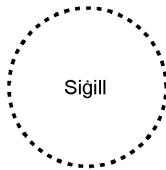
Il-perjodu kopert bl-attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet)tal-gass likwifikat

bid-data qed ikun estiż sa: .....

— wara l-ispezzjoni perjodika mill-uffiċjal awtorizzat .....

— fuq preżentazzjoni tar-rapport ta' l-aċċettazzjoni bid-data .....

..... (Post) , ..... (Data) .....



.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
(Firma)

**51. Estensjoni ta' l-attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet) tal-gass likwifikat**

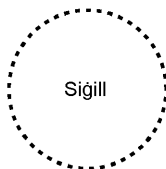
Il-perjodu kopert bl-attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet)tal-gass likwifikat

bid-data qed ikun estiż sa: .....

— wara l-ispezzjoni perjodika mill-uffiċjal awtorizzat .....

— fuq preżentazzjoni tar-rapport ta' l-aċċettazzjoni bid-data .....

..... (Post) , ..... (Data) .....



.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
(Firma)

**51. Estensjoni ta' l-attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet) tal-gass likwifikat**

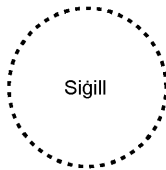
Il-perjodu kopert bl-attestazzjoni dwar l-installazzjoni(jiet)tal-gass likwifikat

bid-data qed ikun estiż sa: .....

— wara l-ispezzjoni perjodika mill-uffiċjal awtorizzat .....

— fuq preżentazzjoni tar-rapport ta' l-aċċettazzjoni bid-data .....

..... (Post) , ..... (Data) .....



.....  
Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
(Firma)



**Parti II**

MUDELLA TA' ĊERTIFIKAT KOMUNITARJU SUPPLIMENTARI GĦAN-NAVIGAZZJONI INTERNA

Anness għaċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni għar-Rhine Nru .....

Paġna 1

ĊERTIFIKAT KOMUNITARJU SUPPLIMENTARI GĦAN-NAVIGAZZJONI INTERN

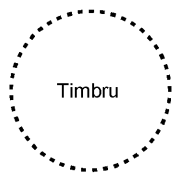
(Riżervat għall-emblema ta' l-Istat)

**ISEM L-ISTAT**

L-isem u l-indirizz ta' l-awtorità kompetenti li qed toħrog iċ-ċertifikat supplimentari

- 1. Isem il-bastiment: .....
- 2. Numru uffiċjali: .....
- 3. Il-post tar-reġistrazzjoni u n-numru tar-reġistrazzjoni: .....
- 4. Il-Pajjiż u/jew il-port tar-reġistrazzjoni <sup>(1)</sup> .....
- 5. Wara li kkunsidra ċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni għar-Rhine Nru .....  
bid-data ..... validu sa .....
- 6. Wara li kkunsidra r-riżultat ta' l-ispezzjoni .....  
..... fi .....
- 7. il-bastiment imsemmi hawn fuq qed jigi ddikjarat bħala tajjeb biex ibaħħar fil-passaġġi fuq l-ilma Komunitarji fiż-Żona(i)  
.....
- 8. Dan iċ-ċertifikat supplimentari jiskadi fi .....
- 9. Maħruġ fi ....., fi .....
- 10. ....

.....  
(Post) (Data)



.....  
(Awtorità kompetenti)

.....  
(Firma)

<sup>(1)</sup> Hassar fejn mhux applikabbli

Paġna 2 Anness għaċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni għar-Rhine Nru.....

11.

		Żona u / jew passagġi fuq l-ilma <sup>(1)</sup>				
		4	3	2	1	
Freeboard (cm)	bi stiva magħluqa					
	bi stiva miftuħa					

12. Derogi miċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni għar-Rhine Nru .....

.....

.....

.....

.....

.....

13. Ir-registrazzjonijiet li jikkonċernaw in-numru ta' membri ta' l-ekwipaġġ fiċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni għar-Rhine ma japplikawx.

14. B'kunsiderazzjoni taċ-ċertifikat ta' l-ispezzjoni għar-Rhine Nru .....

bid-data ..... validu sa.....

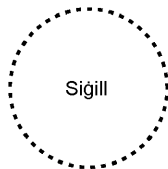
B'kunsiderazzjoni tar-riżultat ta' l-ispezzjoni .....

..... fl-.....

Dan iċ-ċertifikat supplimentari huwa estiż/imġedded <sup>(1)</sup> sa .....

.....

(Post) (Data)



.....  
(Awtorità kompetenti)

.....  
(Firma)

<sup>(1)</sup> Fassar fejn mhux applikabbli

## Parti III

## MUDELL TA' ĊERTIFIKAT KOMUNITARJU GĦAN-NAVIGAZZJONI INTERNA PROVVIŻORJU

Ċertifikat Komunitarju provviżorju (\*)/Ċertifikat ta' approvazzjoni provviżorju (\*) Nru .....

1.	L-Isem ta' l-inġenju	2. Tip ta' inġenju	3. Numru uffiċjali
4.	L-Isem u l-indirizz tal-proprjetarju		
5.	Tul L/L <sub>WL</sub> (*) ..... Numru ta' passiġieri ..... Numru ta' stivi (*) .....		
6.	Spazju għal informazzjoni dwar l-ekwipaġġ .....		
6.1	Modi għat-tħaddim li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-liġi nazzjonali jew internazzjonali (**)		
6.2	It-tagħmir tal-bastiment skond l-Artikolu 23.09 Il-bastiment (hu konformi) */(mhux konformi) (*) ma' l-Artikolu 23.09, Sezzjoni 1.1 */(l-Artikolu 23.09, Sezzjoni 1.2 (*)		
	Spazju biex ikun elenkat l-ekwipaġġ minimu li jissodisfa ir-rekwiżiti tal-liġi nazzjonali jew internazzjonali (**)	Spazju biex ikun elenkati l-modi għat-tħaddim skond in-numru 6.1	
	.....	.....	.....
	.....	.....	.....
6.3.	Spazju biex jtnizzel l-ekwipaġġ minimu għall-bastimenti li ma jkunux koperti minn preskrizzjonijiet ġenerali ta' l-ekwipaġġ minimu fir-rekwiżiti nazzjonali ..... jew internazzjonali (**)		
7.	L-installazzjoni(jiet) tal-gass likwifikat Attestazzjoni valida sa .....		
8.	Kondizzjonijiet speċjali		
9.	Ġarr ta' merkanzija perikoluża, ara l-faċċata l-oħra (*)		
10.	Validità Ċertifikat Komunitarju provviżorju */ċertifikat ta' approvazzjoni provviżorju (*) validu sa ..... għal-navigazzjoni */għal vjaġġ wieħed (*) (Data)		
	<b>L-inġenju imsemmi hawn fuq qed jiġi ddikjarat bħala tajjeb biex ibaħħar</b>		
	— <b>fil-passaġġi fuq l-ilma Komunitarji fiż-Żona(i) (*)</b> .....		
	<b>fil-passaġġi fuq l-ilma fiż-Żona(i) (*)</b> .....		
	<b>fi (Ismijiet ta' l-Istati (*)</b> .....		
	<b>hlief għal o</b> .....		
	.....		
	— <b>fil-passaġġi fuq l-ilma li ġejjin fi:...(l-Isem ta' l-Istat (*)</b> .....		
	.....		

11. ...., .....  
 (Post) (Data) (Post) (Data)

.....  
 L-awtorità kompetenti għaċ-ċertifikat provviżorju ta' approvazzjoni

.....  
 Kummissjoni ta' Ispezzjoni

.....  
 Firma

.....  
 Firma

.....  
 Sigil

.....  
 Sigil

.....  
 (\*) Fassar kif xieraq

(\*\*) Ir-rekwiżiti tal-ligi nazzjonali jew internazzjonali li Stat Membru jista' jagħzel li japplika, jew ma jkollu l-ebda rekwiżiti

**9. Ġarr ta' merkanzija perikoluża**

(Indika jekk il-bastiment jissodisfax ir-rekwiżiti tal-ligi nazzjonali jew internazzjonali, jekk hemm.)

## ANNEX VI

**MUDELL TA' REĠSTRU TAĊ-ĊERTIFIKATI KOMUNITARJI TA' NAVIGAZZJONI INTERNA**

Awtorità kompetenti/Kummissjoni ta' Ispezzjoni .....

Ir-reġistru taċ-ċertifikati Komunitarji ta' navigazzjoni interna

Sena .....

(Página izquierda)

Certifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna			Isem tal-bastiment	Numru ufficjali tal-bastiment	Sid		Bastiment registrat		Tip ta' bastiment
Nru	Jum	Xahar			Isem	Inderizz	Post	Nru	

(Paġna tal-lemin)

It-toqol totali skond iċ-ċertifikat tat-tunnellaġġ jew l-ispostament (*)			Żoni jew medda ta' passagġi fuq l-ilma interni, fejn xieraq		Endorsjar li jikkonċerna spezzjonijiet supplementari jew speċjali, irtirar u annullament taċ-ċertifikat	Ċertifikat Komunitarju ta' navigazzjoni interna validu sa	Kummenti oħra
Data taċ-ċertifikat tat-tunnellaġġ	Marka tat-tunnellaġġ	t/m <sup>3</sup>	minn	sa			

(\*) Jekk m'hemm l-ebda ċertifikat tat-tunnellaġġ disponibbli, f'hu stima tat-toqol totali jew l-ispostament

## ANNEX VII

## SOĊJETAJIET TA' KLASSIFIKAZZJONI

## WERREJ

- Parti I: Kriterji għall-approvazzjoni ta' soċjetajiet ta' klassifikazzjoni  
 Parti II: Proċedura għall-approvazzjoni ta' soċjetajiet ta' klassifikazzjoni  
 Parti III: Lista ta' soċjetajiet ta' klassifikazzjoni approvati

## Parti I:

**Kriterji għall-approvazzjoni tas-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni**

Is-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni li jfittxu approvazzjoni taht l-Artikolu 10 ta' din id-Direttiva għandhom jissodisfaw il-kriterji kollha li ġejjin:

- (1) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tkun tista' tiddokumenta esperjenza estensiva fl-ivvalutar tat-tfassil u l-konstruzzjoni ta' bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni, inkluż bastimenti għal garr ta' merkanzija perikoluża. Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandu jkollha regoli u regolamenti komprensivi għat-tfassil, il-konstruzzjoni u l-ispezzjoni perijodika ta' bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni, inkluż bastimenti għal garr ta' merkanzija perikoluża, li għandhom jiġu ppubblikati ta' l-inqas bl-Olandiż, bl-Ingliż, bil-Franċiż jew bil-Germaniż u għandhom jiġu aġġornati kontinwament u mtejba permezz ta' riċerka u programmi ta' żvilupp. Ir-regoli u r-regolamenti m'għandhomx jiġu f'kunflitt mad-dispożizzjonijiet ta' leġislażjoni Komnitarja jew ma' ftehim internazzjonali fis-sehh.
- (2) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tippubblika r-reġistru tagħha ta' bastimenti kull sena.
- (3) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni m'għandhiex tkun ikkontrollata minn proprjetarji ta' bastimenti jew tarznara jew minn oħrajn involuti b'mod kummerċjali fit-tfassil, il-manifattura, it-tagħmmir, it-tiswija, it-thaddim jew l-assigurazzjoni tal-bastimenti. Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni m'għandhiex tkun dipendenti għad-dhul tagħha minn intrapriża kummerċjali wahda.
- (4) Il-kwartieri ġenerali tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni jew xi fergħa awtorizzata biex tagħti sentenza u biex tagħxi fl-oqsma kollha li jaqghu taht ir-responsabbiltà tagħha skond ir-regolamenti li jirregolaw it-trasport f'passaġġi fuq l-ilma interni għandhom ikunu f'wiehed mill-Istati Membri.
- (5) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni u l-esperti tagħha għandu jkollhom reputazzjoni tajba fit-trasport f'passaġġi fuq l-ilma interni; l-esperti għandhom ikunu jistgħu jipprovdu provi tal-kapaċitajiet professjonali tagħhom. Huma għandhom jaġixxu taht ir-responsabbiltà tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni.
- (6) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandu jkollha b'mod sinifikanti persunal tekniku, amministrattiv, ta' appoġġ, ta' spezzjoni u ta' riċerka bi proporzjon mal-kompiti u l-bastimenti klassifikati u li tiegħu hsieb ukoll tiżviluppa l-kapaċitajiet u l-aġġornament tar-regolamenti. Għandu jkollha spetturi fl-Istati Membri.
- (7) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tkun rregolata b'Kodiċi ta' Etika.
- (8) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tkun immexxija u amministrata b'tali mod li tkun żgurata l-kunfidenzjalità ta' l-informazzjoni meħtieġa minn Stat Membru.
- (9) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tkun ippreparata li tippovdi informazzjoni rilevanti lil Stat Membru.
- (10) L-amministrazzjoni tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tkun iddefinit u ddokumentat il-politika u l-oġettivi tagħha għal, u l-impenn tagħha favur, il-kwalità tkun żgurata li din il-politika tkun miżmuma, implimentata u miżmuma fil-livelli kollha tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni.
- (11) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha tkun ippreparata u implimentata u għandha żżomm sistema ta' kwalità interna effettiva bbażata fuq il-partijiet rilevanti ta' standards ta' kwalità internazzjonalment rikonoxxuti u tikkonforma ma' l-EN 45004 (Kummissjoni ta' Spezzjoni) u l-istandards EN 29001, kif interpretati milr-rekwiżiti ta' l-Iskema ta' Certifikazzjoni għal Sistema ta' Kwalità IACS. Is-sistema ta' kwalità għandha tkun iċċertifikata minn entità indipendenti ta' awdituri rikonoxxuti mill-amministrazzjoni ta' l-Istat fejn is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha l-kwartieri ġenerali tagħha jew fergħa, kif previst fil-paragrafu 4, u li, *inter alia*, tiżgura li:
  - (a) ir-regoli u r-regolamenti tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni jkunu stabbiliti u miżmuma b'mod sistematiku;
  - (b) ir-regoli u r-regolamenti tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni jiġu rispettati;
  - (c) ikunu sodisfatti r-rekwiżiti tal-hidma statutorja li għaliha tkun awtorizzata s-soċjetà ta' klassifikazzjoni;
  - (d) ir-responsabbiltajiet, il-poteri u l-interrelazzjoni tal-persunal li xogħlu jaffettwa l-kwalità tas-servizzi tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni jkunu definiti u dokumentati;
  - (e) ix-xogħol kollu taht f'kundizzjonijiet ikkontrollati;

- (f) ikun hemm sistema ta' sorveljanza li timmonitorja l-azzjonijiet u x-xogħol mwettaq mis-servejers u mill-persunal tekniku u amministrattiv impjegati direttament mis-soċjetà ta' klassifikazzjoni;
  - (g) ir-rekwiżiti tal-hidma statutorja prinċipali li hija awtorizzata għaliha s-soċjetà ta' klassifikazzjoni huma mwettqa biss jew direttament sorveljati mis-servejers esklussivi tagħha jew minn servejers esklussivi ta' soċjetajiet ta' klassifikazzjoni approvati oħra.
  - (h) tiġi implimentata sistema għall-kwalifikazzjoni tas-servejers u l-aġġornament kontinwu ta' l-għarfien tagħhom;
  - (i) jinżammu registri, li juru l-kisbiet ta' l-istandards meħtieġa fil-punti koperti mis-servizzi mwettqa, kif ukoll il-hidma effettiva tas-sistema ta' kwalità; u
  - (j) teżisti fil-postijiet kollha sistema komprensiva ta' verifiki interni pplanati u dokumentati ta' attivitajiet relatati mal-kwalità.
- (12) Is-sistema ta' kwalità għandha tkun iċċertifikata minn korp indipendenti ta' awdituri rikonoxxuti mill-amministrazzjoni ta' l-Istat fejn is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha l-kwartieri ġenerali tagħha jew fergħa, kif previst fis-sezzjoni 4.
- (13) Is-soċjeta ta' klassifikazzjoni għandha timpenja ruhha li għib ir-rekwiżiti tagħha f'konformità mad-direttivi xierqa ta' l-Unjoni Ewropea u li tipprovi lill-Kumitat bl-informazzjoni kollha rilevanti fi żmien debitu.
- (14) Is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha perjodikament timpenja ruhha li tikkonsulta mas-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni approvati sabiex tiggarantixxi l-ekwivalenza ta' l-istandards tekniċi tagħhom u ta' l-implimentazzjoni tagħhom, u għandha tippermetti l-partecipazzjoni fl-iżvilupp tar-regoli u r-regolamenti tagħha minn rappreżentanti ta' Stat Membru u partijiet oħra kkonċernati.

*Parti II:*

**Proċedura għall-approvazzjoni tas-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni**

Deċizzjoni biex tiġi approvata soċjetà ta' klassifikazzjoni taht l-Artikolu 10 tad-Direttiva għandha tittiehed mill-Kummissjoni skond il-proċedura msemmija fl-Artikolu 19 ta' din id-Direttiva. Minbarra dan, għandha tiġi osservata l-proċedura segwenti:

- (1) Applikazzjoni għall-approvazzjoni għandha tiġi sottomessa lill-Kummissjoni mir-rappreżentanti ta' l-Istat fejn is-soċjetà ta' klassifikazzjoni għandha l-kwartieri ġenerali tagħha jew xi fergħa awtorizzata biex tagħti sentenza u biex tagħxi fl-oqsma kollha li jaqghu taht ir-responsabbiltà tagħha skond ir-regolamenti li jirregolaw il-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni. Iżjed minn hekk, ir-rappreżentanti ta' dan l-Istat għandhom jibagħtu l-informazzjoni u d-dokumentazzjoni kollha meħtieġa biex jiverifikaw li l-kriterji għall-approvazzjoni jiġu milhuqa.
- (2) Kwalunkwe membru tal-Kumitat jista' jitlob smiġ mis-soċjetà ta' klassifikazzjoni kkonċernata jew li tiġi provduta informazzjoni jew dokumentazzjoni ulterjuri.
- (3) Approvazzjoni għandha tiġi rtirata b'mod simili. Kwalunkwe membru tal-Kumitat jista' jitlob li tiġi rtirata approvazzjoni. Ir-rappreżentanti ta' l-Istat li jkun qed jitlob l-irtirar għandhom jissottomettu l-informazzjoni u d-dokumentazzjoni li tappoġġja l-applikazzjoni tagħhom.
- (4) Waqt li tiehu d-deċizzjonijiet tagħha, il-Kummissjoni għandha tiehu kont tad-deċizzjonijiet mehuda mill-Kummissjoni Ċentrali għan-Navigazzjoni fuq ir-Rhine rigward l-approvazzjoni tas-soċjetà ta' klassifikazzjoni kkonċernata. Qabel tapprova soċjetà ta' klassifikazzjoni li ma tkunx giet approvata mill-Kummissjoni Ċentrali għan-Navigazzjoni fuq ir-Rhine, il-Kummissjoni għandha tikkonsulta s-Segretarjat tal-Kummissjoni Ċentrali.
- (5) Wara kull deċizzjoni dwar approvazzjoni ta' soċjetà ta' klassifikazzjoni jew l-irtirar ta' approvazzjoni, il-lista ta' soċjetajiet approvati għandha tiġi emendata.
- (6) Il-Kummissjoni għandha tinforma lis-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni kkonċernati dwar id-deċizzjonijiet tal-Kummissjoni.

*Parti III:*

**Lista ta' soċjetajiet ta' klassifikazzjoni approvati**

Abbazi tal-kriterji stabbiliti fil-Partijiet I u II, is-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni li ġejjin huma attwalment approvati taht l-Artikolu 10 ta' din id-Direttiva:

- (1) Bureau Veritas
- (2) Germanischer Lloyd
- (3) Lloyd's Register of Shipping.

Sa l-approvazzjoni tagħhom taht il-Parti I u l-Parti II, is-soċjetajiet ta' klassifikazzjoni li huma rikonoxxuti u approvati u awtorizzati minn Stat Membru skond id-Direttiva tal-Kunsill 94/57/KE tat-22 ta' Novembru 1994 dwar regoli komuni u standards għal spezzjonar ta' vapuri u organizzazzjonijiet tas-servejs u għall-attivitajiet rilevanti ta' amministrazzjonijiet marittimi <sup>(1)</sup>, inkluż emendi sussegwenti, huma attwalment approvati skond l-Artikolu 10 ta' din id-Direttiva, fir-rigward biss tal-bastimenti li joperaw esklussivament fuq passaġġi fuq l-ilma ta' dak l-Istat Membru.

<sup>(1)</sup> ĠU L 319, 12.12.1994, p. 20. Direttiva kif emendata l-ahhar bid-Direttiva 2002/84/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill (ĠU L 324, 29.11.2002, p. 53).

## ANNEX VIII

**REGOLI TA' PROCEDURA GHAT-TWETTIQ TA' L-ISPEZZJONIJIET***Artikolu 1*

Jekk waqt l-ispezzjoni l-awtoritajiet isibu li ċ-ċertifikat fuq il-bastiment huwa invalidu, jew li l-bastiment ma jissodisfax ir-rekwiżiti stabbiliti fiċ-ċertifikat, iżda li tali invalidità jew nuqqas li jiġu sodisfatti r-rekwiżiti ma tikkostitwixxi perikolu ċar, sid il-bastiment jew ir-rappreżentant tiegħu għandhom jiehdu l-miżuri kollha neċessarji biex jirrimedjaw din is-sitwazzjoni. L-awtorità li harġet iċ-ċertifikat jew li ġedditu l-ahħar għandha tiġi informata fi żmien sebat ijiem.

*Artikolu 2*

Jekk, meta jagħmlu l-ispezzjoni msemmija fl-Artikolu 1, l-awtoritajiet isibu li ċ-ċertifikat m'huxwix jingarr jew li l-bastiment jikkostitwixxi perikolu ċar, jistgħu jimpedixxu lill-bastiment milli jipproċedi sakemm ikunu ttiehdu l-passi mehtieġa biex tiġi rimedjata s-sitwazzjoni.

Jistgħu wkoll jippreskrivu miżuri li jippermettu lill-bastiment jipproċedi bla perikolu, meta xieraq fit-tmiem ta' l-operazzjonijiet ta' trasport tiegħu, għal post fejn jiġi spezzjonat jew imsewwi. L-awtorità li harġet iċ-ċertifikat jew li ġedditu l-ahħar għandha tiġi informata fi żmien sebat ijiem.

*Artikolu 3*

Stat membru li impedixxa bastiment milli jipproċedi, jew li nnotifika lis-sid bl-intenzjoni tiegħu li jagħmel dan jekk id-difetti li nstabu ma jiġux ikkoreġuti, għandhu jinforma l-awtorità fl-Istat Membru li hareġ jew ġedded l-ahħar iċ-ċertifikat, fi żmien sebat ijiem, bid-deċiżjoni li ha jew li bi hsiebu jiehu.

*Artikolu 4*

Kwalunkwe deċiżjoni li jiġi interrott il-passaġġ ta' bastiment mehudha skond il-miżuri adottati fl-implimentazzjoni ta' din id-Direttiva għandha tiddikkjara fid-dettall ir-raġunijiet li fuqhom hija bbażata. Għandha tiġi nnotifikata mingħajr dewmien lill-parti kkonċernata, li għandha fl-istess hin tiġi informata bil-proċeduri ta' appell disponibbli għaliha taht il-liġijiet fis-seħħ fl-Istat membru u bil-limiti ta' żmien tagħhom.

---

## ANNEX IX

**REKWIŻITI APPLIKABBLI GĦAL DWAL TA' SINJALAZZJONI, ISTALLAZZJONIJET TAR-RADAR U INDIKATUR I TAR-RATA TAD-DAWRAN**

## WERREJ

- Parti I: Htiġiet li jikkonċernaw il-kulur u l-intensità tad-dwal u l-approvazzjoni tal-fanali tas-sinjali għal bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni
- Parti II: Htiġiet li jikkonċernaw il-kondizzjonijiet għall-ittestjar u l-approvazzjoni tal-fanali tas-sinjali għal bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni
- Parti III: Htiġiet minimi u kondizzjonijiet għall-ittestjar għal installazzjonijiet tar-radar użati għan-navigazzjoni f'bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni
- Parti IV: Htiġiet minimi u kondizzjonijiet għall-ittestjar għal indikaturi tar-rata tad-dawran użati f'bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni
- Parti V: Htiġiet għal testijiet ta' installazzjoni u prestazzjoni għal tagħmir tar-radar u indikaturi tar-rata tad-dawran użati f'bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni
- Parti VI: Mudell ta' lista ta' istituti ta' l-ittestjar, tagħmir approvat u ditti ta' installazzjoni approvati

## PARTI I

**HTIĠIET LI JIKKONĊERNAW IL-KULUR U L-INTENSITÀ TAD-DWAL U L-APPROVAZZJONI TA' FANALI TAS-SINJALI GĦAL BASTIMENTI TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI**

## WERREJ

- Kapitolu 1 Definizzjonijiet
- Artikolu 1.01 Fanali tas-sinjali
- 1.02 Dwal tas-sinjali;
- 1.03 Sorsi ta' dawl
- 1.04 Ottiku
- 1.05 Filtru
- 1.06 Relazzjoni bejn  $I_o$ ,  $I_b$  u  $t$
- Kapitolu 2 Htiġiet għad-dwal tas-sinjali
- Artikolu 2.01 Kulur tad-dwal tas-sinjali
- 2.02 Intensità luminuża u firxa tad-dwal tas-sinjali
- 2.03 Id-dispersjoni tad-dawl tas-sinjali
- Kapitolu 3 Htiġiet għall-fanali tas-sinjali
- Artikolu 3.01 Htiġiet tekniċi
- Kapitolu 4 Testijiet, approvazzjoni u marki
- Artikolu 4.01 Testijiet tat-tip
- 4.02 Proċedura tat-test
- 4.03 Ċertifikat ta' approvazzjoni
- 4.04 Testijiet fuq il-post
- 4.05 Marki

*Appendiċi*

Mudell ta' ċertifikat ta' approvazzjoni għall-fanali tas-sinjali tal-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni

## KAPITOLU 1

## DEFINIZZJONIJIET

## Artikolu 1.01

**Fanali tas-sinjali**

1. "Fanal" tfisser tagħmir għad-distribuzzjoni tal-fluss minn sors ta' dawl artifiċjali; tinkludi wkoll il-komponenti meħtieġa biex jiġi infiltrat, rifratt jew rifliss id-dawl, u jiġi miżmum jew operat is-sors tad-dawl.
2. Fanali maħsuba biex jagħtu sinjali abbord ta' bastimenti huma msejha fanali tas-sinjali.

## Artikolu 1.02

**Dwal tas-sinjali**

1. "Dwal tas-sinjali" tfisser is-sinjali tad-dawl li johroġu mill-fanali tas-sinjali.
2. "Dawl tal-quċcata ta' l-arblu" tfisser dawl abjad, viżibbli minn arkata orizzontali ta' 225° u li jipproġetta raġġ uniformi u mingħajr interruzzjoni fuq 112°30' fuq kull naħa, jiġifieri mill-pruwa għal 22°30' lejn il-poppa r-raġġ fuq kull naħa.
3. "Dwal tal-ġnub" tfisser dawl aħdar għal fuq in-naħa ta' quddiem tal-bastiment u dawl aħmar għall-port; kull waħda minn dawn id-dwal għandha tkun viżibbli f'arkata orizzontali ta' 112°30' u tipproġetta raġġ uniformi u mingħajr interruzzjoni, jiġifieri mill-pruwa għal 22°30' ir-raġġ lejn il-poppa.
4. "Dawl tal-poppa" tfisser dawl abjad, viżibbli minn arkata orizzontali ta' 135° u li jipproġetta raġġ uniformi u mingħajr interruzzjoni fuq settur ta' 67°30' fuq kull naħa tal-poppa.
5. "Dawl tal-poppa isfar" tfisser dawl isfar, viżibbli minn arkata orizzontali ta' 135° u li jipproġetta raġġ uniformi u mingħajr interruzzjoni fuq settur ta' 67°30' fuq kull naħa tal-poppa.
6. "Dawl viżibbli mid-direzzjonijiet kollha" tfisser dawl viżibbli minn arkata orizzontali ta' 360° u li jipproġetta raġġ uniformi u mingħajr interruzzjoni.
7. a) "Dawl li jpetpet" tfisser dawl li jpetpet frata ta' 40 sa 60 perjodi ta' dawl fil-minuta.  
b) "Dawl li jpetpet rapidament" tfisser dawl li jpetpet frata ta' 100 sa 120 perjodi ta' dawl fil-minuta.  
Dawl li jpetpet huwa serje ta' perjodi ta' dawl regolari għal kull unità ta' ħin.
8. Id-dwal tal-sinjali huma klassifikati skond l-intensità luminuża bħala:
  - dwal ordinarji,
  - dwal luminużi,
  - dwal qawwija.

## Artikolu 1.03

**Sorsi ta' dawl**

"Sorsi ta' dawl" tfisser tagħmir elettriku jew mhux elettriku mfassal biex jipproduci flussi ta' dawl f'fanali tas-sinjali.

## Artikolu 1.04

**Ottiku**

1. "Ottiku" tfisser tagħmir li fih komponenti ta' rifrazzjoni, riflissjoni jew komponenti ta' rifrazzjoni u riflissjoni, inluż il-holder tagħhom. Il-funzjoni ta' dawn il-komponenti hija li tipponta r-raġġi minn sors ta' dawl f'direzzjonijiet speċifiċi godda.
2. "Ottiku kkulurit" tfisser ottiku li jimmodifika l-kulur u l-intensità tad-dawl trasmess.
3. "Ottiku newtrali" tfisser ottiku li jimmodifika l-intensità tad-dawl trasmess.

## Artikolu 1.05

**Filtru**

1. "Filtru kkulurit" tfisser filtru selettiv li jimmodifika l-kulur u l-intensità tad-dawl trasmess.
2. "Filtru newtrali" tfisser komponent mhux selettiv li jimmodifika l-intensità tad-dawl trasmess.

## Artikolu 1.06

**Relazzjoni bejn  $I_O$ ,  $I_B$  u  $t$** 

$I_O$  tfisser l-intensità luminuża fotometrika fil-kandeli (cd) imkejla f'vultaġġ normali għad-dwal ta' l-elettriku.

$I_B$  tfisser l-intensità luminuża ta' thaddim fil-kandeli (cd).

$t$  tfisser il-firxa f'kgmetri (km).

Filwaqt li jittiehed kont, per eżempju, taż-żmien li għadda minn fuq is-sors tad-dawl, il-grad ta' hmieg ta' l-ottiku u l-varjazzjonijiet fil-voltaġġ tal-gradabbord,  $I_B$  jiġi meqjus bħala 25 fil-mija inqas mill- $I_O$ .

Konsegwentement:

$$I_B = 0,75 \cdot I_O$$

Ir-relazzjoni bejn  $I_B$  u  $t$  tad-dwal tas-sinjali tinghata bl-ekwazzjoni li ġejja:

$$I_O = 0,2 \cdot t^2 \cdot q^t$$

It-trasmissjoni koeffiċjenti atmosferika  $q$  hija mehudha bħala 0,76, li tikkorrispondi għal vizibilità meterjoloġika ta' 14,3 km.

## KAPITOLU 2

**HTIĠIET GHAD-DWAL TAS-SINJALI**

## Artikolu 2.01

**Kulur tad-dwal tas-sinjali**

1. Għad-dwal għandha tapplika sistema ta' sinjal ta' hames kuluri, li fiha l-kuluri li ġejjin:

- abjad,
- aħmar,
- aħdar,
- isfar,
- ikħal.

Din is-sistema għandha tkun konformi mar-rakkomandazzjonijiet tal-Kummissjoni Internazzjonali dwar l-Illuminazzjoni, "Kuluri tad-Dwal tas-Sinjali", pubblikazzjoni IEC Nru 2.2. (TC-1.6) 1975.

Il-kuluri għandhom japplikaw għall-flussi tad-dawl li johorġu mill-fanal tas-sinjali.

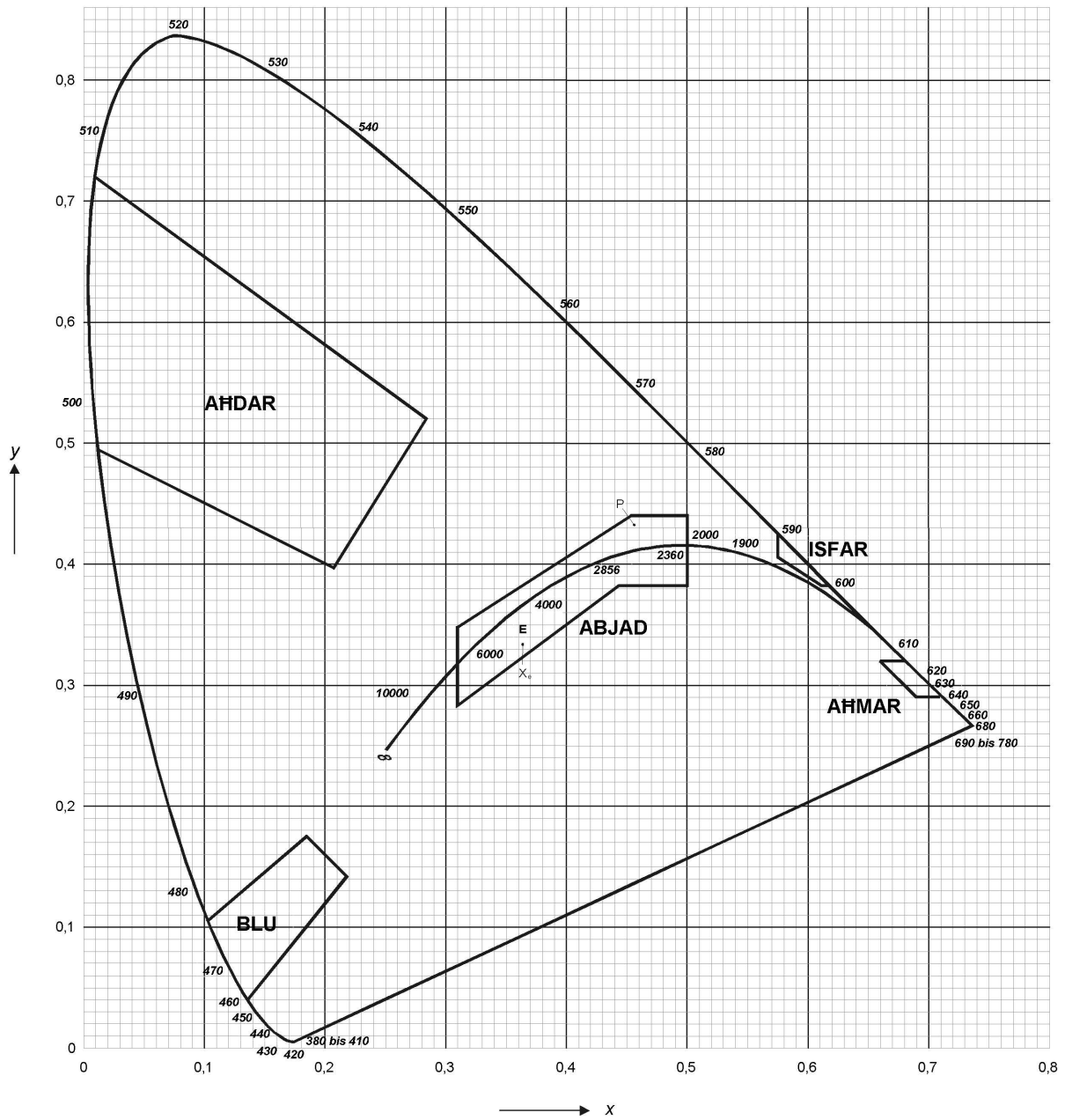
2. Il-konfini tal-kulur tad-dwal tas-sinjali għandhom ikunu ddemarkati bil-koordinati tal-punti li jaqtgħu lil xulxin tad-disinn kromatiku fil-pubblikazzjoni IEC Nru 2.2 (TC-1.6) 1975 (ara d-disinn tal-kromatiċità) kif ġej:

Kulur tad-dwal tas-sinjali	Koordinati tal-punti li jaqtgħu lil xulxin						
	x	0,310	0,443	0,500	0,500	0,453	0,310
Abjad	y	0,283	0,382	0,382	0,440	0,440	0,348
	x	0,690	0,710	0,680	0,660		
Aħmar	y	0,290	0,290	0,320	0,320		
	x	0,009	0,284	0,207	0,013		
Aħdar	y	0,720	0,520	0,397	0,494		
	x	0,612	0,618	0,575	0,575		
Isfar	y	0,382	0,382	0,425	0,406		
	x	0,136	0,218	0,185	0,102		
Ikħal	y	0,040	0,142	0,175	0,105		

Disinn tal-kromaticità IEC

Fejn 2 930 K tikkorrispondi għad-dawl ta' lampa tal-filament vakuu.

2 856 K tikkorrispondi għad-dawl ta' lampa tal-filament mimlija bil-gass.



Artikolu 2.02

Intensità u firxa tad-dwal tas-sinjali

It-tabella stabbilita hawn isfel fiha l-limiti permessi għall- $I_0$ ,  $I_b$  u  $t$  (użu bi nhar u bil-lejl) skond in-natura tad-dwal tas-sinjali. Il-valuri indikati għandhom japplikaw għall-fluss tad-dawl li johorġ mill-fanali tas-sinjali.

$I_0$  u  $I_b$  huma mogħtija f'cd u t f'km.

## Valuri massimi u minimi

Natura tad-dwal tas-sinjali		Kulur tad-dwal tas-sinjali							
		Abjad		Ahdar/ahmar		Isfar		Ikhal	
		min.	mass.	min.	mass.	min.	mass.	min.	mass.
ordinarju	I <sub>O</sub>	2.7	10.0	1.2	4.7	1.1	3.2	0.9	2.7
	I <sub>B</sub>	2.0	7.5	0.9	3.5	0.8	2.4	0.7	2.0
	t	2.3	3.7	1.7	2.8	1.6	2.5	1.5	2.3
luminuż	I <sub>O</sub>	12.0	33.0	6.7	27.0	4.8	20.0	6.7	27.0
	I <sub>B</sub>	9.0	25.0	5.0	20.0	3.6	15.0	5.0	20.0
	t	3.9	5.3	3.2	5.0	2.9	4.6	3.2	5.0
qawwi	I <sub>O</sub>	47.0	133.0	-	-	47.0	133.0	-	-
	I <sub>B</sub>	35.0	100.0	-	-	35.0	100.0	-	-
	t	5.9	8.0	-	-	5.9	8.0	-	-

Madankollu, għall-użu bi nhar tad-dwal sofor li jpettu għandha tapplika intensità luminuża minima (I<sub>O</sub>) ta' 900 cd.

## Artikolu 2.03

**It-tixrid tad-dawl tas-sinjali**

1. Dispersjoni orizzontali ta' l-intensità luminuża
  - 1.1 L-intensitajiet luminużi indikati fl-Artikolu 2.02 għandhom japplikaw għad-direzzjonijiet kollha tal-pjan orizzontali li jgħaddi mill-fokus ta' l-ottiku jew taċ-ċentru ta' gravità luminuż tas-sors tad-dawl ta' fanal tas-sinjali posizzjonat b'mod vertikali agġustat b'mod korrett.
  - 1.2 Għad-dwal tal-quċcata ta' l-arblu, id-dwal tal-poppa u d-dwal tal-ġnub, l-intensitajiet luminużi preskritti għandhom jinżammu fl-arkata orizzontali kollha fis-settur preskritt ta' l-inqas sa 5° tal-limiti.  
  
Minn 5° fis-settur preskritt sal-limitu, l-intensità luminuża tista' tonqos b'50 fil-mija; għandha sussegwentement tonqos gradwalment b'tali mod li, minn 5° lil hinn mil-limitu tas-settur, jibqa' biss ammont neglijabbli ta' dawl.
  - 1.3 Id-dwal tal-ġnub għandu jkollhom l-intensità luminuża preskritta fid-direzzjoni parallela mal-linja tal-bastiment 'il quddiem. L-intensitajiet għandhom jonqsu prattikament għal zero bejn 1° u 3° lil hinn mil-limitu tas-settur preskritt.
  - 1.4 Għall-fanali b'żewġ kuluri jew tliet kuluri, id-dispersjoni ta' l-intensità luminuża għandu jkun uniformi sabiex 3° fuq kull naħa tal-limitu tas-settur preskritt, l-intensità massima permessa ma tigix maqbuża u l-intensità minima preskritta tintlaħaq.
  - 1.5 Id-dispersjoni orizzontali ta' l-intensità luminuża tal-fanali għandu jkun uniformi fis-settur kollu, sabiex il-valuri minimi u massimi osservati għall-intensità luminuża fotometrika ma jkunux differenti b'izjed minn fattur ta' 1,5.
2. Dispersjoni vertikali ta' l-intensità luminuża

Fil-każ ta' timjil sa' ± 5° jew ± 7,5° mill-orizzontali, l-intensità luminuża għandha tibqa' ta' l-inqas ugwali għal 80 % fl-ewwel każ, u 60 % fit-tieni każ, ta' l-intensità luminuża li tikkorrispondi għal 0° ta' timjil, għalkemm m'għandhiex taqbiżha b'izjed minn 1,2 drabi.

## KAPITOLU 3

**HTIĠIET GHALL-FANALI TAS-SINJALI**

## Artikolu 3.01

**Htiġiet tekniċi**

1. Il-kostruzzjoni ta' u l-materjali tal-fanali tas-sinjali u tas-sorsi tad-dawl ghandhom ikunu tali li jiżguraw is-sigurtà u r-reżistenza taghhom.
2. Il-komponenti tal-fanali (per eżempju, *l-cross braces*) m'għandhomx idgħajfu l-intensità, il-kuluri u d-dispersjoni tad-dawl.
3. Ghandu jkun possibli li l-fanali tas-sinjali jiġu installati abbord b'mod sempliċi u fil-pożizzjoni korretta.
4. Ghandu jkun faċli li tissostitwixxi s-sors tad-dawl.

## KAPITOLU 4

**TESTIJIET, APPROVAZZJONI U MARKI**

## Artikolu 4.01

**Testijiet tat-tip**

It-test tat-tip skond il-“Kondizzjonijiet għall-ittestjar u l-approvazzjoni tal-fanali tas-sinjali f'bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni” huwa mahsub biex jiżgura jekk il-fanali tas-sinjali u s-sors tad-dawl jissodisfawx jilhqax dawn ir-rekwiżiti.

## Artikolu 4.02

**Proċedura tat-test**

1. Applikazzjoni għal test tat-tip għandha tiġi sottomessa lill-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti, b'ta' l-inqas żewġ kopji tal-pjanti u żewġ kampjuni tal-fanali kif ukoll tas-sorsi tad-dawl meħtieġa.
2. Jekk it-test ma jqajjimx objezzjonijiet, għandhom jiġu rritornati lill-applikant kopja waħda tal-pjanti li jakkumpanjaw l-applikazzjoni bl-approvazzjoni mdaħħla fiha, u waħda tal-kampjun ta' fanali approvati. It-tieni kopja u t-tieni kampjun ta' fanal għandhom jinżammu mill-awtorità ta' l-ittestjar.
3. Il-manifattur għandu jiddikkjara lill-awtorità ta' l-ittestjar li l-komponenti kollha tal-fanal prodott f'serje jikkonformu ma' dawk tal-fanal ttestjati skond it-tip.

## Artikolu 4.03

**Ċertifikat ta' approvazzjoni**

1. Jekk it-test tat-tip juri li dawn ir-rekwiżiti ġew sodisfatti, it-tip ta' fanal tas-sinjali għandu jkun approvat u għandu jinħareġ ċertifikat ta' approvazzjoni lill-applikant ibbażat fuq il-mudell fl-Appendiċi 1 u li jkollu l-marki msemmija fl-Artikolu 4.05.
2. Id-detentur taċ-ċertifikat ta' approvazzjoni:
  - għandu jkun awtorizzat li jwajhhal il-marki msemmija fl-Artikolu 4.05 fid-diversi partijiet;
  - jista' jwettaq manifattura biss f'konformità mal-pjanti approvati mill-awtorità ta' l-ittestjar u skond it-teknika użata għall-fanali ttestjati skond it-tip;
  - jista' jimmodifika l-pjanti approvati u l-mudelli tal-fanal bl-approvazzjoni ta' l-awtorità ta' l-ittestjar biss. Dan ta' l-aħhar għandu jiddeċiedi wkoll jekk iċ-ċertifikat ta' approvazzjoni mahruġ jeħtieġx biss li jsirulu židiet miegħu jew jekk hijiex meħtieġa applikazzjoni ġdida għall-approvazzjoni.

## Artikolu 4.04


**Testijiet fil-post**


1. L-awtorità ta' l-ittestjar għandha tinghata s-setgħa li tiehu kampjuni ta' fanali tas-sinjali mis-serje ta' produzzjoni għall-ittestjar.
2. Jekk it-test jikxef nuqqasijiet serji, l-approvazzjoni tista' tiġi rtirata.

## Artikolu 4.05

**Marki**

1. Il-fanali tas-sinjali approvati, l-ottiki u s-sorsi tad-dawl għandhom jiġu mmarkati kif indikat hawn taħt:

 e. X. YY. nnn

fejn “ e” hija l-marka ta' approvazzjoni,

“X” tindika l-pajjiż ta' approvazzjoni, fejn:

1 = Il-Ġermanja	18 = Id- Danimarka
2 = Franza	20 = Il-Polonja
3 = L-Italja	21 = Il-Portugall
4 = L-Olanda	23 = Il-Greċja
5 = L-Isvezja	24 = L-Irlanda
6 = Il-Belġju	26 = Is-Slovenja
7 = L-Ungerija	27 = Is-Slovakkja
8 = Ir-Repubblika Ċeka	29 = L-Estonja
9 = Spanja	32 = Il-Latvja
11 = Ir-Renju Unit	36 = Il-Litwanja
12 = L-Awstrija	49 = Ċipru
13 = Il-Lussemburgu	50 = Malta
17 = Il-Finlandja	

“YY” huma l-aħħar żewġ figuri tas-sena ta' approvazzjoni, u

“nnn” huwa n-numru ta' approvazzjoni assenjat mill-awtorità ta' l-ittestjar.)


- Il-marki għandhom ikunu legibbli b'mod ċar u jitwähħlu b'mod li ma jithassrux.
- Il-marki fuq il-kisi għandhom ikun b'tali mod li biex jinstabu abbord ma jkunx hemm ir-reqwizit li l-fanali tas-sinjali jiġi żarmat. Jekk l-ottiki u l-kisi jkunu inseparabbli, marka fuq il-kisi għandha tkun biżżejjed.
- Il-fanali tas-sinjali, l-ottiki u s-sorsi tad-dawl approvati biss jista' jkollhom il-marki indikati fil-paragrafu 1 ta' hawn fuq.
- L-awtorità ta' l-ittestjar għandha tinforma immedjatament lill-Kumitat dwar il-marka assenjata.

## Appendiċi

MUDELL TA' ĊERTIFIKAT TA' APPROVAZZJONI GĦALL-FANALI TAS-SINJALI TAL-BASTIMENTI  
TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI

Il-fanal tas-sinjali .....  
(Deskrizzjoni tat-tip, il-mudell u t-*trademark*)

huwa awtorizzat għall-użu f'bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni fil-kamp ta' applikazzjoni tad-Direttiva 2006/87/KEE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill tat-12 ta' Diċembru 2006 li tistabbilixxi r-rekwiżiti tekniċi għall-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni u li tfaqqas id-Direttiva tal-Kunsill 82/714/KEE.

Gie assenjat in-Nru  e .....

Il-komponenti tal-fanal għandhom ikunu mmarkati b'konformità ma' l-Artikolu 4.05 tal-Parti I ta' l-Anness IX tad-Direttiva 2006/87/KE.

Id-detentur ta' l-approvazzjoni għandu jggarantixxi, b'konformità ma' l-Artikolu 4.03 tal-"Htiġiet li jikkonċernaw il-kulur u l-intensità tad-dwal u l-approvazzjoni tal-fanali tas-sinjali tal-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni" li l-manifattura ssir biss f'konformità mal-pjanti approvati mill-awtorità ta' l-ittestjar u skond it-teknika użata għall-fanali ttestjati skond it-tip. Modifikazzjonijiet huma permessi biss bl-approvazzjoni ta' l-awtorità ta' l-ittestjar.

*Kummenti speċjali:*

.....  
.....  
.....

.....  
(Post)

.....  
(Data)

.....  
(Awtorità ta' l-ittestjar)

.....  
(Firma)

## PARTI II:

**HTIĠIET LI JKKONĊERNAW IL-KONDIZZJONIJIET GHALL-ITTESTJAR U L-APPROVAZZJONI TAL-FANALI TAS-SINJAL GHAL BASTIMENTI TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI**

## IL-WERREJ

Kapitolu 1	Dispożizzjonijiet ġenerali
Artikolu 1.01	Vultaġġi standard
1.02	Htiġiet tal-hidma
1.03	Muntaġġ
1.04	Htiġiet fotometriċi
1.05	Komponenti
1.06	Manutenzjoni
1.07	Htiġiet ta' sigurtà
1.08	Aċċessorji
1.09	Fanali tas-sinjali mhux elettrici
1.10	Fanali doppji
Kapitolu 2	Htiġiet fotometriċi u kolorimetriċi
Artikolu 2.01	Htiġiet fotometriċi
2.02	Htiġiet kolorimetriċi
Kapitolu 3	Htiġiet tal-manifattura
Artikolu 3.01	Fanali elettrici
3.02	Filtri u ħġieg ottiku
3.03	Sorsi ta' dawl elettrici
Kapitolu 4	Test u proċedura ta' approvazzjoni
Artikolu 4.01	Regoli ġenerali ta' proċedura
4.02	Applikazzjoni
4.03	Test
4.04	Approvazzjoni
4.05	Waqfien tal-validità ta' l-approvazzjoni
Appendiċi	Testijiet ambjentali
1.	Test rigward il-protezzjoni kontra t-titjir ta' l-ilma u t-trab
2.	Test ta' l-umidità fl-atmosfera
3.	Test tal-kesha
4.	Test tas-shana
5.	Test tal-vibrazzjoni
6.	Test tar-reżistenza għat-temp aċċellerat
7.	Test għall-ilma mielaħ u tar-reżistenza għat-temp (test għaċ-ċpar fuq il-baħar).

## KAPITOLU 1

**DISPOŻIZZJONIJIET ĠENERALI**

## Artikolu 1.01

**Vultaġġi standard**

Il-vultaġġi standard għall-fanali tas-sinjali għal bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni għandhom ikunu 230 V, 115 V, 110 V, 24 V and 12 V. Fejn ikun possibbli, għandhom jintużaw tagħmir ta' 24 V.

*Artikolu 1.02***Htiġiet ta' thaddim**

It-thaddim normali tal-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom m'għandux ikun imfixkel mit-thaddim ta' rutina abbord. B'mod partikolari, il-komponenti ottiċi kollha użati u l-partijiet prinċipali għall-muntaġġ u l-aġġustar tagħhom għandhom jiġu manifatturati b'tali mod li l-pożizzjoni tagħhom, ladarba tiġi stabbilita, ma tkunx tista' tiġi modifikata waqt it-thaddim.

*Artikolu 1.03***Muntaġġ**

Il-partijiet għall-muntaġġ tal-fanali tas-sinjali abbord għandhom isiru b'tali mod li, ladarba jiġu aġġustati, il-pożizzjoni tal-fanali, meta mwahhla, ma tkunx tista' tiġi modifikata waqt it-thaddim.

*Artikolu 1.04***Htiġiet fotometriċi**

Il-fanali tas-sinjali għandhom jipproduċu d-dispersjoni ta' l-intensità luminuża preskritta; l-identifikar tal-kulur tad-dawl u l-intensità preskritta għandhom jinkisbu minnufih hekk kif jinxteghel id-dawl.

*Artikolu 1.05***Komponenti**

Komponenti manifatturati għall-iskop biss għandhom jintużaw f'fanali tas-sinjal.

*Artikolu 1.06***Manutenzjoni**

Il-metodu ta' kostruzzjoni tal-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom għandhom jippermettu l-manutenzjoni regolari tagħhom u, jekk ikun meħtieġ, jippermettu li s-sorsi tad-dawl jitbiddlu faċilment, anke fid-dlam.

*Artikolu 1.07***Htiġiet tas-sigurtà**

Il-fanali tas-sinjal u l-aċċessorji tagħhom għandhom ikunu manifatturati u proporzjonati b'tali mod li jkunu jistgħu jiġu mhaddma, ikkontrollati u monitorjati minghajr periklu għall-persuni.

*Artikolu 1.08***Aċċessorji**

L-aċċessorji tal-fanali għandhom ikunu mfassla u manifatturati b'mod li l-arranġament, il-muntaġġ u l-konnessjoni tagħhom ma jxekklu l-użu normali u l-iffunzjonar korrett tal-fanali.

*Artikolu 1.09***Fanali tas-sinjal mhux elettrici**

Fanali mhux elettrici għandhom jiġu mfassla u manifatturati b'konformità ma' l-Artikoli 1.02 sa 1.08 ta' dan il-Kapitolu u b'tali mod li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Kapitolu 3. Ir-rekwiżiti li jinsabu fil-Kapitolu 2 ta' dawn il-kondizzjonijiet ta' ittestjar u approvazzjoni għandhom japplikaw mutatis mutandis.

*Artikolu 1.10***Fanali doppji**

Għandu jkun possibbli li jintużaw żewġ fanali mmuntati wiehed fuq l-iehor f'kisi wiehed (fanal doppju) bhala fanal wahdu. Taht l-ebda ċirkostanza m'għandhom iż-żewġ sorsi ta' dawl ta' fanal doppju jintużaw simultanjament.

## KAPITOLU 2

**HTIĠIET FOTOMETRIĊI U KOLORMETRIĊI**

## Artikolu 2.01

**Htiġiet fotometriċi**

1. L-ispeċifikazzjonijiet fotometriċi għall-fanali tas-sinjali huma stabbiliti fil-Parti I.
2. Il-kostruzzjoni ta' fanali tas-sinjali għandhom jggarantixxu li d-dawl ma jkunx jista' jiġi rifless jew interrott. L-użu ta' rifletturi m'għandux ikun permess.
3. Fil-każ ta' dawl ta' żewġ kuluri jew ta' tliet kuluri, il-projezzjoni ta' dawl ta' kulur taht il-limiti tas-settur preskritt għal dak il-kulur għandha tkun prevenuta b'mod effettiv, inkluż gewwa l-ħġieġ.
4. Dawn ir-rekwiżiti għandhom japplikaw mutatis mutandis għal dawl mhux elettrici.

## Artikolu 2.02

**Htiġiet kolometriċi**

1. L-ispeċifikazzjonijiet kolorimetriċi għall-fanali tas-sinjali huma stabbiliti fil-Parti I.
2. Il-kulur tad-dawl li johroġ mill-fanali tas-sinjali għandu jkun jinsab, għat-temperatura tal-kulur użat mis-sors tad-dawl, fil-pożizzjoni kromatika xierqa stabbilita fil-Parti I.
3. Il-kulur tad-dawl tas-sinjali għandu jiġi biss minn filtri (ottiċi, ħġieġ) u ħġieġ ottiku kkulurit kollu jekk il-punti kromatiċi tad-dawl trasmess ma jiddevjawx b'izjed minn 0,01 mill-koordinati fid-disinn tal-kromatiċità IEC. Bozoz ikkuluriti m'għandhomx ikunu permessi.
4. It-trasparenza ta' ħġieġ ikkulurit (filtri) għandha tkun tali li, fit-temperatura tal-kulur tas-sors tad-dawl użat, għandha tintlaħaq l-intensità luminuża preskrita.
5. Ir-riflessjoni tas-sors tad-dawl fuq il-partijiet tal-fanali tas-sinjali m'għandhiex tkun selettiva, jiġifieri, il-koordinati trikromatiċi x u y tas-sors użat fil-fanal tas-sinjali m'għandhomx, fit-temperatura tal-kulur użat, jiddevjaw b'izjed minn 0,01 wara r-riflessjoni.
6. Il-ħġieġ mingħajr kulur m'għandux, fit-temperatura tal-kulur użat, jinfluwenza b'mod selettiv id-dawl li johroġ. B'mod simili, wara perjodu ta' thaddim estensiv, il-koordinati trikromatiċi x u y tas-sors tad-dawl użat fil-fanal tas-sinjali m'għandhomx jiddevjaw b'izjed minn 0,01, ladarba d-dawl ikun għadda minn ġewwa l-ħġieġ.
7. Il-kulur tad-dawl tal-fanali tas-sinjali mhux elettrici, fit-temperatura tas-sors tad-dawl użat, għandu jkun allokat fil-pożizzjoni kromatika xierqa stabbilita fil-Parti I.
8. Il-kulur tad-dawl minn fanali tas-sinjali kkuluriti mhux elettrici għandu jiġi biss minn ħġieġ silikat, ikkulurit kollu. Għall-fanali kkuluriti mhux elettrici, il-ħġieġ silikat ikkulurit kollu għandu jkun tali li, fit-temperatura tal-kulur l-eqreb tas-sors tad-dawl mhux elettriku, għandha tintlaħaq l-intensità luminuża preskrita.

## KAPITOLU 3

**HTIĠIET TAL-MANIFATTURA**

## Artikolu 3.01

**Fanali tas-sinjali elettrici**

1. Il-partijiet kollha tal-fanali għandhom jifilhu l-istress tat-thaddim partikolari li jirriżulta mill-moviment tal-bastiment, il-vibrazzjonijiet, il-korrużjoni, il-varjazzjonijiet fit-temperatura, il-hbit waqt it-tagħbija u n-navigazzjoni fis-silġ u influwenzi oħra li jistghu jinholqu abbord.
2. Il-kostruzzjoni, il-materjali u l-kwalità tax-xogħol tal-fanal għandhom jggarantixxu stabbiltà u jiżguraw li, wara stress mekkaniku u termali u espożizzjoni għal raġġi ultravjola skond dawn ir-rekwiżiti, il-prestazzjoni ma tinbidilx; b'mod partikolari, għandhom jiġu ppreservati l-proprjetajiet fotometriċi u kolorimetriċi.
3. Il-komponenti esposti għal-korrużjoni għandhom ikunu magħmula minn materjal reżistenti għal-korrużjoni jew ikunu provduti bi protezzjoni effettiva kontra l-korrużjoni.

4. Il-materjali użati m'għandhomx ikunu igroskopici fejn dan ikun ta' detriment għat-thaddim ta' l-installazzjonijiet, it-tagħmir u l-aċċessorji.
5. Il-materjali użati għandhom ikunu rezistenti għan-nirien hafna.
6. L-awtorità ta' l-ittestjar tista' tikkonċedi eċċezzjonijiet dwar il-proprjetajiet tal-materjali użati sakemm tkun iggarantita s-sigurtà mill-manifattur.
7. Il-fanali tas-sinjali għandhom jiġu ttestjati biex tkun zgurata l-adegwatezza tagħhom għall-użu abbord. It-testijiet għandhom jiġu maqsuma bejn rekwiżiti ambjentali u ta' thaddim.

8. Htiġiet ambjentali:

(a) Klassijiet ta' ambjent

— *Klassijiet ta' klima:*

X Tagħmir maħsub għall-użu f'postijiet esposti għall-kondizzjonijiet klimatiċi.

S Tagħmir maħsub għall-immersjoni jew għall-kuntatt prolongat ma' l-ilma mielaħ.

— *Klassijiet ta' vibrazzjoni:*

V Tagħmir u strumenti maħsuba għall-installazzjoni fuq arbli u f'punti oħra partikolarment esposti għall-vibrazzjonijiet.

— *Klassijiet ta' diffikultà:*

Il-kondizzjonijiet ambjentali huma maqsuma fi tliet klassijiet ta' diffikultà:

(1) Kondizzjonijiet ambjentali normali:

Dawn jistgħu jseħhu abbord regolarment matul perjodu twil.

(2) Kondizzjonijiet ambjentali estremi:

Dawn jistgħu jseħhu abbord eċċezzjonalment f'każijiet speċjali.

(3) Kondizzjonijiet ambjentali tat-trasport:

Dawn jistgħu jseħhu waqt it-trasport u l-waqfien għajr waqt it-thaddim ta' l-installazzjonijiet, tat-tagħmir u ta' l-aċċessorji.

It-testijiet taht kondizzjonijiet ambjentali normali huma deskrittive bhala "testijiet ambjentali normali", it-testijiet taht kondizzjonijiet ambjentali estremi bhala "testijiet ambjentali estremi" u t-testijiet taht kondizzjonijiet ambjentali tat-trasport bhala "testijiet ambjentali tat-trasport".

b) Htiġiet

Il-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom għandhom ikunu adatti għal thaddim fit-tul taht l-influenza taċ-ċaqliq tal-baħar, u tal-vibrazzjonijiet, l-umidità u l-varjazzjonijiet tat-temperatura li għandhom ikunu mistennija abbord ta' bastiment.

Il-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom għandhom, f'esperjenzi għall-kondizzjonijiet ambjentali elenkati fl-appendiċi dwar "testijiet ambjentali", jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-klassi ta' l-ambjent tagħhom, kif definiti fil-paragrafu 8(a).

9. Adegwatezza għall-operat

- (a) Il-provvista ta' l-enerġija: matul il-varjazzjonijiet fil-vultaġġi u fil-frekwenzi tal-provvista tal-kurrent mill-valuri ratati tagħhom <sup>(1)</sup> fil-limiti speċifikati fit-tabella mnizżla hawn taht u l-oxxillazzjonijiet ta' 5 % fil-vultaġġ tal-provvista alternanti, il-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom għandhom joperaw fit-tolleranzi permessi tat-thaddim abbord applikabbli għalihom abbażi tat-test u l-kondizzjonijiet ta' approvazzjoni. Teoretikament, il-provvista tal-vultaġġ għall-fanali m'għandhiex tiddevja b'izjed minn  $\pm 5$  % mill-vultaġġ ratat magħżul.

Provvista (Vultaġġ ratat)	Varjazzjonijiet fil-vultaġġ u fil-frekwenza tal-provvista tal-kurrent tal-fanali u l-aċċessorji tagħhom		
	Varjazzjonijiet fil-vultaġġ	Varjazzjonijiet fil-frekwenza	Tul ta' żmien
Kurrent dirett ta' iżjed minn 48 V	$\pm 10$ %	$\pm 5$ %	Kontinwa
u kurrent li jalterna	$\pm 20$ %	$\pm 10$ %	mass. 3 s
Kurrent dirett sa u inkluż 48 V	$\pm 10$ %	-	Kontinwa

<sup>(1)</sup> Il-vultaġġ u l-frekwenza ratati huma daww indikati mill-manifattur. Il-firxiet ta' vultaġġi u/jew frekwenzi tista' tkun indikata wkoll.

L-ogħla vultaġġi sa  $\pm 1$  200 V b'hin ta' tluġh ta' bejn 2 u 10  $\mu$ s u dewmien massimu ta' 20  $\mu$ s u t-treġġigh lura tal-provvista tal-vultaġġ m'għandhomx jikkawżaw hsara lill-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom. Wara l-okkorrenza tagħhom, meta seta' kien hemm l-intervent ta' strumenti tas-sigurtà, il-fanali tas-sinjali u l-aċċessorji tagħhom għandhom joperaw fit-tolleranza permessa għall-operat abbord abbażi tal-kondizzjonijiet tat-test u ta' l-approvazzjoni.

- (b) Kompattibbiltà elettromanjetika: għandhom jittiehdu l-miżuri raġonevoli u prattiċi kollha biex jiġu eliminati jew imnaqqsa l-effetti elettromanjetici reċiproki tal-fanali u l-aċċessorji tagħhom u ta' installazzjonijiet u tagħmir iehor li jiffurmaw parti mit-tagħmir tal-bastimenti.

#### 10. Kondizzjonijiet ambjentali abbord il-bastiment

Il-kondizzjonijiet ambjentali normali, estremi u tat-trasport imsemmija fil-paragrafu 8(a) huma bbażati fuq iż-żidiet proposti għall-pubblikazzjonijiet IEC 92-101 u 92-504. Valuri oħra li huma differenti minnhom huma mmarkati \*.

	Normali	Estremi	Tat-trasport
	Kondizzjonijiet ambjentali		
a) <i>Temperatura ta' l-arja ambjentali:</i>			
Klassijiet ta' klima:	_ 25 sa'	_ 25 sa'	_ 25 sa'
Klassijiet klimatiki X u S skond il-paragrafu 8(a)	+55°C*	+55°C*	+ 70°C*
b) <i>Umidità ta' l-arja ambjentali:</i>			
Temperatura kostanti	+ 20°C	+ 35°C	+ 45°C
Umidità relattiva massima	95 %	75 %	65 %
Bidla fit-temperatura	Possibbiltà li jintlaħaq il-punt tat-tiswir tan-nida		
c) <i>Kondizzjonijiet klimatiki fuq il-gverta:</i>			
Dawl tax-xemx	1 120 W/m <sup>2</sup>		
Riħ	50 m/s		
Xita	15 mm/min		
Velocità ta' l-ilma waqt il-moviment (mewġ)	10 m/s		
Melħ fl-ilma	30 kg/m <sup>3</sup>		
d) <i>Kamp manjetiku:</i>			
Kamp manjetiku minn kwalunkwe direzzjoni	80 A/m		
e) <i>Vibrazzjoni:</i>			
Vibrazzjoni sinusojdali minn kwalunkwe direzzjoni			
Klassi ta' vibrazzjoni V skond il-paragrafu 8(a) (stress sever e.ż. fuq l-arbli)			
Frekwenzi	2 to 10 Hz	2 to 13,2 Hz*	
Firxa	$\pm$ 1,6 mm	$\pm$ 1,6 mm	
Frekwenzi	10 to 100 Hz	13,2 to 100 Hz*	
Firxa ta' aċċelerazzjoni	$\pm$ 7 m/s <sup>2</sup>	$\pm$ 11 m/s <sup>2</sup> *	

11. Il-fanali tas-sinjali għandhom jgħaddu mit-testijiet ambjentali pprovduti fl-Appendiċi:
12. Il-komponenti tal-fanali magħmula minn materjali orkanici m'għandhomx ikunu sensitivi għar-radjazzjoni ultravjola.  
  
Wara ttestjar għal 720 siegħa b'konformità mas-Sezzjoni 6 ta' l-Appendiċi, m'għandu jkun hemm l-ebda deterjorazzjoni fil-kwalità u l-koordinati trikromatiċi x u y m'għandhomx jiddevjaw b'izjed minn 0,01 minn dawk għall-partijiet trasparenti li la għew esposti għar-radjazzjoni u lanqas għall-ilma.
13. L-iskrins u l-partijiet trasparenti tal-fanali għandhom ikunu mfassla u manifatturati b'tali mod li, bi rekwiżiti normali abbord, bi thaddim estiż b'vultaġġ żejjed ta' 10 % u ftemperatura ambjentali ta' +45°C, ma jiġux iddeforwati, alterati jew meqruda.
14. Bi thaddim estiż u vultaġġ żejjed ta' 10 % u ftemperatura ambjentali ta' +60°C, il-fanali għandhom jibqgħu intatti fuq il-*holders* tagħhom meta jkunu sottoposti għal tmien siegħat għal saħħa ta' 1 000 N (Newton).
15. Il-fanali għandhom ikunu rezistenti għal immersjoni temporanja. Waqt operat estiż b' vultaġġ żejjed ta' 10 % u ftemperatura ambjentali ta' +45°C, m'għandhomx jiġu affettwati minn tixrib kbir bil-kontenut ta' reċipjent li jkun fih 10 litri ta' ilma ftemperatura ta' + 15° sa + 20°C.
16. Ir-reżistenza tal-materjali użati għandha tkun żgurata taħt il-kondizzjonijiet ta' thaddim; b'mod partikolari, il-materjali għandhom ikunu kapaċi li jifilhu, waqt it-thaddim, l-ogħla temperaturi kontinwi tagħhom.
17. Jekk il-fanali jinkludu komponenti mhux metalliċi, it-temperatura ta' l-użu kontinwa tagħhom taħt il-kondizzjonijiet abbord ftemperatura ambjentali ta' + 45°C għandha tkun iddeterminata.

Jekk it-temperatura ta' l-użu kontinwa tal-materjali mhux metalliċi kif iddeterminata tiqbeż t-temperaturi massimi indikati fit-Tabelli X u XI fil-pubblikazzjoni IEC 598, parti 1, għandhom isiru eżamijiet speċjali biex tiġi ddeterminata r-reżistenza għal stress mekkaniku, termali u klimatiku kontinwu fuq dawn il-partijiet tal-fanali.

18. Għat-testijiet dwar in-nuqqas ta' deformabbiltà tal-partijiet ftemperatura ta' użu kontinwa, il-fanal għandu jiġi mqiegħed fil-pożizzjoni ta' thaddim fi fluss hafif ta' arja kostanti ( $v = \text{madwar } 0,5 \text{ m/s}$ ) ftemperatura ambjentali ta' + 45°C u taħt il-kondizzjonijiet abbord. Waqt li jkunu qed jingabu għat-temperatura, u ladarba tintlaħaq it-temperatura tat-thaddim, il-partijiet mhux metalliċi għandhom jiġu suġġetti għal stress mekkaniku skond l-iskop tagħhom jew skond il-possibbiltà ta' manipulazzjoni tagħhom. Il-partijiet trasparenti tal-fanali ta' materjali differenti minn ħġieġ silikat għandhom ikunu soġġetti għall-azzjoni ta' *punch* metallika ta' 5 mm × 6 mm li tapplika saħħa kontinwa ta' 6,5 N (ekwivalenti għal pressjoni ta' saba) fin-nofs bejn in-nahiet ta' fuq u ta' isfel tal-parti trasparenti.

Il-parti m'għandha ssofri l-ebda deformazzjoni permanenti bhala riżultat ta' tali stress mekkaniku.

19. Għat-test tar-reżistenza tal-komponenti għal aġenti atmosferiċi, il-fanali b'komponenti mhux metalliċi esposti għall-elementi għandhom jitpoġġew f'kamra klimatika, għal 12-il siegħa konsekuttivi b'alternanza f'atmosfera ta' 45°C u 95 % umidità relattiva u atmosfera ta' — 20°C, u operati b'mod intermittenti taħt il-kondizzjonijiet abbord, biex hekk ikunu esposti għal-ċikli umidi-shan u kiesha u għal kambjamenti minn temperaturi baxxi għal għoljin għal perjodi li jikkorrispondu mal-ħinijiet ta' thaddim tagħhom.

It-tul ta' hin totali ta' dan it-test għandu jkun mill-inqas 720 siegħa. It-test m'għandux jaffettwa l-kapaċità operattiva tal-partijiet mhux metalliċi tal-fanal.

20. Il-partijiet tal-fanali li jistgħu jintlaħqu faċilment m'għandhomx, ftemperatura ambjentali ta' +45°C, jilhqnu temperaturi oġħla minn + 70°C meta jkunu magħmula mill-metall jew +85°C jekk ma jkunux magħmula mill-metall.

21. Il-fanali għandhom ikunu mfassla u manifatturati skond l-istandards aċċettati u jikkonformaw, b'mod partikolari, mal-pubblikazzjoni IEC 598, parti 1, "Dghajjes, dawl — Speċifikazzjonijiet ġenerali u Testijiet". Ir-rekwiżiti tas-sezzjonijiet li ġejjin għandhom ikunu sodisfatti:
- Protezzjoni tal-konnessjonijiet (Nru 7.2),
  - Protezzjoni kontra x-xokkijiet elettrici (Nru 8.2),
  - Reżistenza ta' insulament u stabbiltà tal-vultaġġ (Nru 10.2 u Nru 10.3),
  - Linji ta' l-art u ta' l-overhead (Nru 11.2),
  - Reżistenza u tishin (Nru 12.1, Tabelli X, XI u XII),
  - Reżistenza għas-shana, in-nar u kurrenti iżolati (Nru 13.2, Nru 13.3 u Nru 13.4),
  - Konnessjonijiet filettati (Nru 14.2, Nru 14.3 u Nru 14.4).
22. Il-wajers ta' l-elettriku għandu normalment ikollhom *cross-section* ta' mhux inqas minn 1,5 mm<sup>2</sup>. Il-wajer użat għall-konnessjoni għandu jkun mill-inqas tat-tip HO 7 RN-F jew ekwivalenti.
23. It-tip ta' protezzjoni tal-fanal għal żoni f'periklu ta' splużjoni għandha tiġi stabbilita u ċċertifikata għall-iskop mill-awtoritajiet ta' l-ittestjar kompetenti.
24. Il-metodu ta' manifattura tal-fanali għandu jipprevedi għal:
- (1) Mod faċli għat-tindif, inkluż in-naħa ta' ġewwa tal-fanal, u mod faċli għat-tbiddil tas-sors tad-dawl, anke fid-dlam,
  - (2) Il-prevenzjoni ta' akkumulazzjoni ta' kondensazzjoni,
  - (3) Użu ta' *fittings* elastici reżistenti biex jiġi żgurati biss li l-partijiet li ma jiġux immuntati jirreżistu l-ilma,
  - (4) Jiġi żgurati li l-ebda dawl ta' kwalunkwe kulur hlief dak previst ma jkun jista' johroġ mill-fanal.
25. Il-fanali kollha għall-installazzjoni għandhom ikunu akkumpanjati minn istruzzjonijiet ta' l-installazzjoni u pposizzjonar li jindikaw fejn għandu jiġi mmuntat id-dawl, u l-iskop u t-tip tal-partijiet li jistgħu jitbiddlu ma' xulxin. Għandu jkun possibbli li l-fanali li jistgħu jiċċaqilqu jiġu pposizzjonati b'faċilità u minghajr perikolu.
26. Il-muntaturi meħtieġa għandhom ikunu tali li, fil-pożizzjoni maħsuba għalih, il-pjan ta' simetrija orizzontali tal-fanal ikun parallel mal-linja ta' l-ilma tal-bastiment.
27. Il-marki li ġejjin għandhom jitpoġġew b'mod reżistenti fuq kull fanal, f'punt li jibqa' vizibbli wara l-installazzjoni abbord:
- (1) L-enerġija ikkalkolata tas-sors, inkwantu li enerġiji ikkalkolati differenti jistgħu jagħtu firxiet differenti,
  - (2) It-tip ta' fanal għad-dawl tas-settur,
  - (3) Ir-referenza ta' direzzjoni-żero, fuq id-dawl tas-settur, b'użu ta' marka immedjatament fuq jew taht is-sezzjoni trasparenti,
  - (4) It-tip ta' dawl eż. "qawwi",
  - (5) It-*trademark*,
  - (6) Il-post tal-marka ta' approvazzjoni, per eżempju .F.91.235.

## Artikolu 3.02

**Filtri u hġieġ ottiku**

1. Il-filtri (ottiki u hġieġ) u l-hġieġ ottiku jistgħu jkunu magħmula minn hġieġ organiku (hġieġ sintetiku) jew hġieġ mhux organiku (hġieġ silikat).

Il-filtri u l-hġieġ ottiku tal-hġieġ silikat għandhom ikunu magħmula minn hġieġa mill-inqas tal-klassi tat-tip idrolitiku IV msemmija fl-istandard ISO 719 li tiggarantixxi rezistenza għall-ilma fit-tul.

Il-filtri u l-hġieġ ottiku tal-hġieġ sintetiku għandu jkollhom rezistenza għall-ilma fit-tul mqabbla ma' dawk magħmula mill-hġieġ silikat.

Il-hġieġ ottiku għandu jkun manifatturat fi hġieġ bi stress intern baxx.

2. Il-filtri u l-hġieġ ottiku għandu sa fejn ikun possibli jkun mingħajr infafet, b'żieqa u impuritajiet. M'għandu jkun hemm l-ebda difett tal-wiċċ bħal sezzjonijiet mhux ippolixxjati (matti), grif fond, etc.
3. Il-filtri u l-hġieġ ottiku għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' l-Artikolu 3.01. Il-proprietajiet fotometriċi u kolorimetriċi tagħhom m'għandhomx ikunu affettwati minn dawk il-kondizzjonijiet.
4. Il-hġieġ ottiku aħmar u aħdar tad-dwal tal-ġenb m'għandhomx ikunu jistgħu jibiddlu ma' xulxin.
5. Minbarra l-marka tal-manifattur, in-numru ta' approvazzjoni u d-deskrizzjoni tat-tip għandhom ikunu mmarkati b'mod li jistgħu jinqraw u b'mod rezistenti fuq il-filtri u l-hġieġ ottiku f'punt fejn jibqgħu viżibbli ladarba jitpoġġew fil-fanali.

Dawn il-marki m'għandhomx jirriżultaw f'valuri taht ir-rekwiżiti minimi fotometriċi u kolorimetriċi.

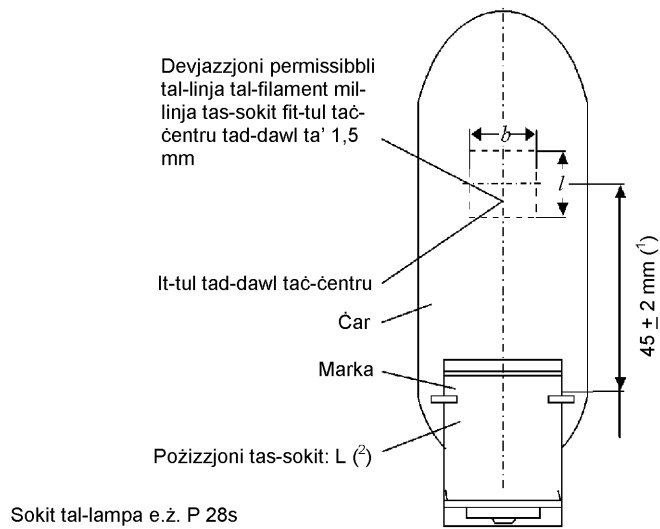
## Artikolu 3.03

**Sorsi ta' dawl elettrici**

1. Lampi tal-filament manifatturati għall-iskop biss għandhom jintużaw f'fanali tas-sinjal. Dawn għandhom ikunu disponibbli fil-vultaġġi standard. Eċċezzjonijiet jistgħu jkunu permessi f'kazijiet speċjali.
2. Għandu jkun possibli li jiġu installati lampi tal-filament biss fil-pożizzjoni maħsuba fil-fanali tas-sinjal. Massimu ta' żewġ pożizzjonijiet inekwivokabbli għandhom jiġu permessi fil-fanali tas-sinjal. Pożizzjonijiet mhux korretti u intermedjarji m'għandhomx ikunu possibli. Għat-test, għandha tintgħażel l-inqas pożizzjoni favorevoli.
3. Il-lampi tal-filament m'għandu jkollhom l-ebda karatteristika speċjali li taffettwa hażin l-effiċjenza tagħhom, bħal grif u tbajja fuq il-bulk jew ipposizzjonar difettus tal-filament.
4. It-temperatura tal-kulur ta' thaddim tal-lampi tal-filament m'għandhiex tkun inqas minn 2 360 K.
5. Il-holders tal-lampi u l-muntaġġi użati għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti speċjali tas-sistema ottika u jkunu jifilhu għall-istress mekkaniku tat-thaddim abbord.
6. Il-kappa tal-lampa tal-filament għandha tkun b'saħħitha u mwahhla sewwa mal-bulk biex b'hekk wara li tkun hadmet għal 100 siegħa b'vultaġġ żejjed ta' 10 % tkun tifla rotazzjoni uniformi b'mument ta' 25 kgcm.
7. It-trademark, il-vultaġġ ikkalkolat u l-enerġija ikkalkolata u/jew l-intensità luminuża ikkalkolata kif ukoll in-numru ta' approvazzjoni għandhom ikunu mmarkati b'mod legġibbli u rezistenti fuq il-bulk jew fuq il-kappa tal-lampi tal-filament.

## 8. Il-lampi tal-filament għandhom jissodisfaw it-tolleranzi li ġejjin:

(a) Lampi tal-filament għall-vultaġġi ikkalkolati ta' 230 V, 115 V, 110 V u 24 V



(1) It-tolleranza tat-tul taċ-ċentru tad-dawl tal-lampa ta' l-24 V/40 W: ± 1,5 mm.

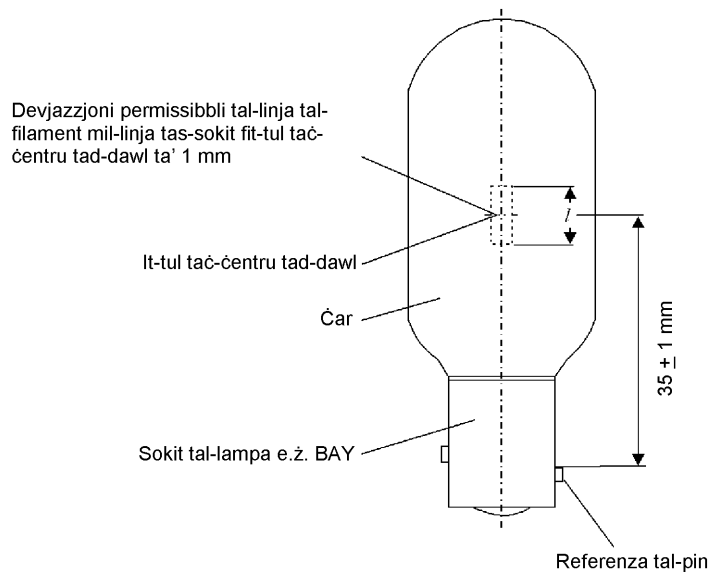
(2) Il-broad lug tal-kappa P 28 S qiegħed fuq ix-xellug meta l-lampa tkun f'pożizzjoni wieqfa, min-naħa tad-direzzjoni ta' l-emissjoni..

(Vultaġġ ikkalkolat) V	(Hruġ ikkal-kolat) W	Energija mas-sima nno-tata <sup>3)</sup> W	(Hajja ikkal-kolata) h	Valuri tat-test imkejla <sup>3)</sup>		Bòdi tal-fanal mm	
				Intensità luminuża orizzontali <sup>4)</sup> cd	Temperatura tal-kulur K.	b mm	l mm
24	40	43		45	2 360	0,72 <sup>+0,1</sup> <sub>0</sub>	13,5 <sup>+1,35</sup> <sub>0</sub>
110 jew 115	60	69	1 000	lil	lil	15 <sup>+2,5</sup> <sub>0</sub>	11,5 <sup>+1,5</sup> <sub>0</sub>
230	65	69		65	2 856	15 <sup>+2,5</sup> <sub>0</sub>	11,5 <sup>+1,5</sup> <sub>0</sub>

**Kummenti:**

- 1) It-tolleranza tat-tul taċ-ċentru tad-dawl tal-lampa ta' l-24 V/40 W: ± 1,5 mm.
- 2) Il-broad lug tal-kappa P 28 S qiegħed fuq ix-xellug meta l-lampa tkun f'pożizzjoni wieqfa, min-naħa tad-direzzjoni ta' l-emissjoni.
- 3) Qabel il-kejl tal-valuri fil-bidu tat-test, il-lampi tal-filament għandhom digà jkunu ilhom fis-servizz fil-vultaġġ ikkalkolat għal 60 minuta.
- 4) Dawn il-limiti għandhom ikunu rispettati f'żona li testendi ± 10° fuq kull naħa tal-linja orizzontali li tgħaddi mill-punt medjan tal-bòdi tal-fanal meta l-lampa tkun imdawra 360° fuq il-linja tagħha.

- (b) Lampi tal-filament għall-vultaġġi ikkalkolati ta' 24 V u 12 V



Vultaġġ ikkalkolat V	Hruġ ikkalkolat W	Energija mas-sima nnotata <sup>(1)</sup> W	Hajja kkalkolata h	Valuri tat-test ikkalkolat <sup>(1)</sup>		Bòdi tal-fanal l mm
				Intensità luminuża orizzontali <sup>(2)</sup> cd	Temperatura tal-kulur	
12 24	10	18	1000	12 sa 20	2 360 sa 2 856	9 sa 13 9 sa 17
12 24	25	26.5		30 to 48		9 sa 13

*Kummenti*

- (<sup>1</sup>) Qabel il-kejl tal-valuri fil-bidu tat-test, il-lampi tal-filament għandhom digà jkun ilhom fis-servizz fil-vultaġġ imkejjejl għal 60 minuta.
- (<sup>2</sup>) Dawn il-limiti għandhom ikunu rispettati f'żona li testendi ± 30° fuq kull naha tal-linja orizzontali li tgħaddi mill-punt medjan tal-bòdi tal-fanal meta l-lampa tkun imdawra 360° fuq il-linja tagħha.

- (c) Il-lampi tal-filament għandhom ikunu mmarkati fuq il-kappa b'indikazzjoni tad-daqsijiet korrispondenti. Jekk dawn il-marki jkunu fuq il-bozza, l-operat tal-lampa m'għandux jiġi affettwat.
- (d) Jekk jiġu użati lampi tal-kwintanza minflok lampi tal-filament, għandhom ikunu applikabbli l-istess rekwiżiti għal-lampi tal-filament.

KAPITOLU 4

PROCĊEDURA TA' TTESTJAR U APPROVAZZJONI

Artikolu 4.01

**Regoli ta' procedura generali**

Il-Parti I għandha tkun applikabbli għall-proċedura ta' ttestjar u approvazzjoni.

Artikolu 4.02

**Applikazzjoni**

- Id-*data* u d-dokumenti li ġejjin kif ukoll kampjuni tal-fanali u l-aċċessorji tagħhom, jekk ikun il-każ, għandhom ikunu meħmuża ma' l-applikazzjoni għall-approvazzjoni sottomessa mill-manifattur jew minn rappreżentant awtorizzat tiegħu:
  - It-tip ta' dawl (eż. "qawwi");
  - L-isem tal-kummerċ u d-deskrizzjoni tat-tip ta' fanal, is-sors ta' dawl tiegħu u l-aċċessorji jekk ikun il-każ,

- (c) Għal fanali tas-sinjal elettrici, il-provvista ta' vultaġġ abbord meħtieġa mill-fanali skond l-użu tagħhom;
- (d) Speċifikazzjonijiet tal-karatteristiċi u l-kapaċitajiet kollha;
- (e) Deskrizzjoni teknika qasira li tindika l-materjal li minnu fanal sempliċi hu magħmul u disinn tas-sistema tal-wajers b'deskrizzjoni teknika qasira jekk aċċessorji tal-fanal li jistgħu jinfluwenzaw il-mod kif jahdem huma inkluzi;
- (f) Għal fanali sempliċi u, fejn rilevanti, l-aċċessorji tagħhom, żewġ kopji ta':
- (i) Istruzzjonijiet ta' tiswija jew muntaġġ b'*data* dwar is-sors ta' dawl u l-apparat ta' muntaġġ jew ta' appoġġ;
  - (ii) Skeċċ ta' disinn bid-dimensjonijiet u l-ismijiet tat-tip u d-deskrizzjonijiet meħtieġa biex jiġu identifikati l-kampjun tat-test u l-fanali installati abbord u l-aċċessorji tagħhom, jekk ikun il-każ;
  - (iii) Dokumenti oħra bħal tpingġijiet, listi tal-partijiet, disinni tas-sistema tal-wajers, istruzzjonijiet ta' thaddim u ritratti li jikkonċernaw jew li jistgħu jikkonċernaw id-dettalji importanti kollha msemmija fil-Kapitoli 1 sa 3 ta' dawn il-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni, sakemm dawn ikunu neċessarji għall-verifika tal-konformità tal-fanali li għandhom ikunu manifatturati mal-kampjun tat-test. Id-*data* u t-tpingġijiet li ġejjin huma rilevanti b'mod partikolari:
    - Sezzjoni longitudinali li turi d-dettalji ta' l-istruttura tal-filtru u l-profil tas-sors ta' dawl (bozza bil-filament), kif ukoll il-posizzjonar u l-muntatura;
    - *Cross-section* tal-fanal min-nofs minn isfel għal fuq lejn il-filtru li turi d-dettalji tat-tqassim tas-sors tad-dawl, tal-filtru, tal-ħġieġ ottiku, jekk ikun hemm, u l-angolu ta' dispersjoni orizzontali għad-dwal għad-dwal tas-settur;
    - Veduta minn wara għad-dwal tas-settur, b'dettalji tas-sistema ta' appoġġ jew ta' muntatura;
    - Veduta minn tad-dwal ċirkolari b'dettalji tas-sistema ta' appoġġ jew ta' muntatura;
  - (iv) *Data* li tikkonċerna t-tolleranzi dimensjonali f'sorsi ta' dawl prodotti f'massa, filtri, ħġieġ ottiku, apparati ta' muntaġġ jew ta' appoġġ u tas-sors tad-dawl li jinsab fil-fanal b'relazzjoni mal-filtru;
  - (v) *Data* li tikkonċerna l-intensità luminuza orizzontali tas-sorsi prodotti fil-massa bil-vultaġġ irratat;
  - (vi) *Data* li tikkonċerna t-tolleranzi għall-produzzjoni f'massa għal ħġieġ ikkukurit fir-rigward tal-kulur u t-trasparenza ta' illuminant standard A (2856 K) jew it-tip ta' dawl mis-sors ta' dawl intenzjonat.
2. Żewġ kampjuni lesti għall-użu għandhom jiġu fornuti ma' l-applikazzjoni, kull wiehed b'għaxar sorsi ta' dawl b'kull vultaġġ irratat u, fejn rilevanti, hames filtri kkukuriti ta' kull kulur ta' sinjal, flimkien ma' l-apparat tal-muntaġġ jew ta' posizzjonar.
- L-aċċessorji speċifiċi addizzjonali meħtieġa għat-testijiet ta' approvazzjoni għandhom ikunu disponibbli ukoll fuq talba.
3. Il-kampjun għandu jikkorrispondi fir-rispetti kollha għall-mudelli ta' produzzjoni ppjanati. Hu għandu jkun mghammar bl-aċċessorji kollha meħtieġa għall-muntaġġ u l-posizzjonar fil-pożizzjoni ta' thaddim normali tiegħu li fiha se jintuza abbord skond l-għan tiegħu. Xi aċċessorji jistgħu jithallew barra jekk l-awtorità kompetenti ta' l-ittestjar taqbel ma' dan.
4. Kampjuni, dokumenti u *data* addizzjonali għandhom jingħataw fuq talba.
5. Id-dokumenti għandhom ikunu sottomessi bil-lingwa tal-pajjiż ta' l-awtorità ta' l-ittestjar u l-approvazzjoni.
6. Jekk applikazzjoni għal approvazzjoni tkun sottomessa għal apparat addizzjonali, il-paragrafi minn 1 sa 5 japplikaw *mutatis mutandis*, fejn wiehed jifhem li l-partijiet addizzjonali jistgħu jkunu approvati biss flimkien mal-fanali approvati.
7. Dwal tas-settur għandhom ikunu, fil-principju, sottomessi bhala sett komplut.

*Artikolu 4.03***Test**

1. Għal testijiet fuq il-verżjoni ġdida jew emendata ta' fanal jew aċċessorju approvat, għandu jkun żgurat jekk il-kampjun jissodisfax dawn ir-rekwiżiti tal-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni u jekk jikkorrispondix mad-dokumenti msemmija fl-Artikolu 4.02(1)(f).
2. It-test ta' approvazzjoni għandu jkun ibbażat fuq il-kondizzjonijiet abbord il-bastimenti. It-test għandu jkopri s-sorsi kollha ta' dawl, il-ħġieġ ottiku kollu u l-aċċessorji kollha li għandhom ikunu provduti u li huma maħsuba għall-fanali tas-sinjali.
3. It-test fotometriku u kolorimetriku għandu jsir bil-vultaġġ irratat.

Il-valutazzjoni tal-lanterna għandha tikkunsidra l-intensità luminuża orizzontali operattiva IB u t-temperatura operattiva tal-kulur.

4. Partijiet jew aċċessorji għandhom ikunu ttestjati biss bit-tip ta' fanal li għalih huma maħsuba.
5. Testijiet magħmula minn awtoritajiet kompetenti ohra jistgħu jkunu aċċettati bhala prova ta' konformità mar-rekwiżiti tal-Kapitolu 3, jekk dawn ikunu ġew ikkonfermati bhala ekwivalenti mat-testijiet stabbiliti fl-Appendiċi.

*Artikolu 4.04***Approvazzjoni**

1. Approvazzjoni tal-fanali tas-sinjali għandha tkun ibbażata fuq l-Artikoli 4.01 sa 4.05 tal-Parti I.
2. Għal fanali u aċċessorji li huma jew se jkunu manifatturati bil-balk, l-approvazzjoni tista' tinhareġ lill-applikant wara test fuq spiża ta' l-applikant jekk l-applikant jiggarrantixxi li se jsir użu tajjeb tad-drittijiet li jirriżultaw mill-approvazzjoni.
3. Fil-każ ta' approvazzjoni, iċ-ċertifikat ta' approvazzjoni msemmi fl-Artikolu 4.03 tal-Parti I għandu jinhareġ għat-tip ta' fanal korrispondenti u marka ta' approvazzjoni skond l-Artikolu 4.05 tal-Parti I għandha tiġi allokata.

Il-marka ta' approvazzjoni u n-numru tas-serje għandhom ikunu legġibbli u mwahhla b'mod durabbli fuq kull fanal manifatturat skond il-kampjun, f'punt li jibqgħu jidhru għal kollox wara li jiġu installati abbord. Marki oriġinali u deskrizzjonijiet tat-tip għandhom ikunu legġibbli sew u jitwahhlu b'mod li ma jithassrux. Marki li jistgħu jiġu mifixkla ma' marki ta' approvazzjoni m'għandhomx jitwahhlu mal-fanali.

4. L-approvazzjoni tista' tingħata għal perjodu limitat u tkun suġġetta għall-kondizzjonijiet.
5. Modifiki ta' fanal approvat u addizzjonijiet għal fanali approvati għandhom ikunu suġġetti għall-ftehim ta' l-awtorità ta' l-ittestjar.
6. Jekk l-approvazzjoni ta' fanal titreġġa' lura, l-applikant għandu jkun mgharraf direttament.
7. Kampjun ta' kull tip ta' fanal approvat għandu jithalla għand l-awtorità ta' l-ittestjar li tkun approvatu.

*Artikolu 4.05***Waqfien tal-validità ta' l-approvazzjoni**

1. L-approvazzjoni m'għandhiex tibqa' valida wara l-iskadenza tal-perjodu preskritt, jew jekk tkun revokata jew imreġġa' lura.

2. L-approvazzjoni tista' tkun revokata jekk:
  - sussegwentement u konklużivament, il-kondizzjonijiet għall-hruġ tagħha m'għadhomx jeżistu,
  - il-kondizzjonijiet ta' l-ittestjar u l-approvazzjoni m'għadhomx sodisfatti,
  - fanal ma jkunx jikkorrispondi mal-kampjun approvat,
  - il-kondizzjonijiet imposti ma jkunux sodisfatti, jew
  - id-detentur ta' l-approvazzjoni juri li mhux ta' min jorbot fuqu.
 Hi għandha titneħħa jekk il-kondizzjonijiet stabbiliti meta hi nharġet ma jkunux ġew sodisfatti.
3. Jekk il-produzzjoni ta' fanal tas-sinjali approvat ma titkomplexx, l-awtorità ta' l-ittestjar li tkun harġet l-approvazzjoni għandha tkun mġarrfa minnufih.
4. It-treġġiġh lura jew ir-revoka ta' approvazzjoni għandha tfisser li l-użu tan-numru ta' approvazzjoni allokat hu pprojbit.
5. Ladarba l-approvazzjoni ma tibqax valida, iċ-ċertifikat għandu jkun sottomess għall-annullament lill-awtorità ta' l-ittestjar li tkun harġitu.

#### Appendiċi

### Testijiet fuq l-ambjent

#### 1. Test rigward il-protezzjoni kontra titjir ta' l-ilma u t-trab

- 1.1. It-tip ta' protezzjoni tal-fanali għandu jkun garantit skond il-klassifika IP 55 tal-pubblikazzjoni IEC- Parti 598-1.

It-test li jikkonċerna l-protezzjoni tal-kampjun kontra t-titjir ta' l-ilma u kontra t-trab, u l-valutazzjoni tar-riżultati, għandu jitwettaq skond il-pubblikazzjoni IEC 529, klassifika IP 55.

L-ewwel "5" jirrapreżenta l-protezzjoni kontra t-trab. Dan ifisser: protezzjoni totali kontra t-trab ta' komponenti *live* u protezzjoni kontra depożitu noċiv ta' trab. Il-penetrazzjoni ta' trab mhix evitata kompletament.

It-tieni "5" jirrapreżenta l-protezzjoni kontra t-titjir ta' l-ilma. Dan ifisser li ġett ta' l-ilma mmirat fuq il-fanal mid-direzzjonijiet kollha ma jkollu l-ebda effett dannuż.

- 1.2. Il-protezzjoni tal-kampjun kontra l-ilma hi valutata kif ġej: il-protezzjoni hi meqjusa bħala adegwata jekk xi ilma li jkun dahał ma jkollu l-ebda effett ta' hsara fuq it-thaddim tal-kampjun.

Ma jridux ikunu fformaw depożiti ta' ilma fuq il-materjal ta' insolazzjoni, jekk dan ifisser li l-valuri minimi tal-*vanishing point* ma jkunux jistgħu jintlaħqu. Komponenti *live* m'għandhomx jixxarbu u m'għandhomx ikunu mil-quota minn ilma li jakkumula fil-fanal.

#### 2. Test ta' l-umidità fl-atmosfera

- 2.1. Skop u applikazzjoni

Dan it-test għandu jiddetermina l-ażżjoni tas-shana umida u ta' l-umidità matul bidla fit-temperatura, kif deskritta fl-Artikolu 3.01 (10)(b), matul it-thaddim jew matul it-trasport jew hażna, fuq installazzjonijiet, tagħmir u strumenti nawtiċi, peress li fuqhom tista' tingabar umidità fil-wiċċ mill-kondensazzjoni.

Din il-kondensazzjoni hi simili, fil-każ ta' komponenti mhux magħluqa, għall-ażżjoni tad-depożitu tat-trab jew ta' strat ta' melh igroskopiku li jiffirma matul it-thaddim.

L-ispeċifikazzjoni li ġeja hi bbażata fuq publikazzjoni IEC 68, Parti 2-30 flimkien ma' l-Artikolu 3.01(10)(a) u (b). Informazzjoni żejda tista' tinstab fil-pubblikazzjoni.

Komponenti u gruppi ta' komponenti sottomessi mhux magħluqa għall-approvazzjoni bħala mudelli tat-tip għandhom ikunu ttestjati f'dak l-istat mhux magħluq jew, jekk dan ma jkunx possibbli minhabba n-natura tal-komponent, billi jiġi provdut bl-apparat ta' protezzjoni minima li l-applikant iqis bħala meħtieġ għall-użu abbord.

## 2.2. Twettiq

- (1) It-test jitwettagħ f'kamra tat-testijiet li fiha, jekk hemm bżonn permezz ta' apparat taċ-ċirkolazzjoni ta' l-arja, it-temperatura u l-livell ta' l-umdità jkunu prattikament l-istess fil-punti kollha. Il-moviment ta' l-arja m'għandux ikessah b'mod konsiderevoli l-apparat li jkun qiegħed jiġi ttestjat, iżda għandu jkun biżżejjed biex jiżgura li l-valuri preskritti għat-temperatura ta' l-arja u l-umdità jinżammu fil-viċinanza immedjata tiegħu.

Il-kondensat għandu jiġi evakwat kontinwament mill-kamra tat-testijiet. M'għandhu jqattar l-ebda kondensat fuq il-kampjun. Il-kondensat jista' jerga' jintuża biss għall-umidifikazzjoni wara l-ipproċessar mill-gdid, b'mod partikolari ladarba l-kimiċi jkunu ġew eliminati mill-kampjun.

- (2) Il-kampjun m'għandux ikun espost għar-radżazzjoni ta' shana mit-tishin mill-kamra.
- (3) Il-kampjun għandu ma jkunx ġie mħaddem immedjatament qabel it-test għal perjodu twil biżżejjed biex il-partijiet tiegħu jkollhom temperatura ta' l-atmosfera.
- (4) Il-kampjun jitqiegħed fil-kamra tat-testijiet f'temperatura ta' l-atmosfera ta'  $+ 25 \pm 10^{\circ}\text{C}$  li tikkorrispondi għall-użu normali tiegħu abbord.
- (5) Il-kamra tkun magħluqa. It-temperatura ta' l-arja tkun  $-25 \pm 3^{\circ}\text{C}$  u l-umdità relattiva tkun bejn 45 % u 75 % u dawk il-kondizzjonijiet jinżammu sakemm il-kampjun ikun laħaq l-istess temperatura.
- (6) L-umdità relattiva ta' l-arja tittella' sa mhux anqas minn 95 % f'hin massimu ta' siegħa, filwaqt li t-temperatura ta' l-arja ma tinbidilx. Din iż-żieda tista' ssir matul l-aħħar siegħa ta' kondizzjonament tat-temperatura tal-kampjun.
- (7) It-temperatura ta' l-arja fil-kamra tiżdied bil-mod-il mod għal  $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$  fuq perjodu ta'  $3 \text{ h} \pm 0,5 \text{ h}$ . Hekk kif it-temperatura togħla, l-umdità relattiva ta' l-arja tinżamm għal mhux anqas minn 95 %, u għal mhux anqas minn 90 % matul l-aħħar 15-il minuta. Matul din iż-żieda fit-temperatura, il-kampjun isir niedi.
- (8) It-temperatura ta' l-arja tinżamm għal  $+ 40 \pm 2^{\circ}\text{C}$  għal perjodu ta' hin ta'  $12 \text{ h} \pm 0,5 \text{ h}$  li jitqies mill-bidu tal-fażi (7), b'umdità relattiva ta' l-arja ta'  $93 \pm 3 \%$ . Matul l-ewwel 15 u matul l-aħħar 15-il minuta tal-perjodu li matulu t-temperatura tkun  $+ 40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ , l-umdità relattiva ta' l-arja tista' tkun bejn 90 % u 100 %.
- (9) It-temperatura ta' l-arja hi mnaqqsa għal  $+ 25 \pm 3^{\circ}\text{C}$  fuq perjodu ta' tlieta sa sitt sigħat. L-umdità relattiva ta' l-arja għandha tinżamm kostantement għal aktar minn 80 %.
- (10) It-temperatura ta' l-arja tinżamm għal  $+25 \pm 3^{\circ}\text{C}$  għal perjodu ta' 24 siegħa mill-bidu tal-fażi (7), b'umdità relattiva ta' l-arja ta' aktar minn 95 %.
- (11) Il-fażi (7) hi ripetuta.
- (12) Il-fażi (8) hi ripetuta.
- (13) Mhux qabel 10 sigħat wara l-bidu tal-fażi (12) it-tagħmir ta' l-arja kondizzjonata tal-kampjun jinxtgħel. Meta d-*data* klimatika indikata mill-manifattur tal-kampjun tkun inkisbet, il-kampjun jithaddem skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur u bil-vultaġġ irratat tan-*network* abbord, b'tolleranza ta'  $\pm 3 \%$ .
- (14) Wara li l-hin meħtieġ biex jinkiseb thaddim normali skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur ikun għadda, il-funzjonijiet ikunu ċċekkjati u d-*data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u mnotata. Jekk il-kamra jeħtieġ li tinfetah għal dan l-iskop, hi għandha tingħalaq mill-gdid mill-aktar fis possibbli.
- Jekk jinħtieġu aktar minn 30 minuta biex jintlaħaq it-thaddim normali, din il-fażi għandha tiġi estiża biżżejjed biex, ladarba l-istat ta' thaddim ikun intlaħaq, mill-anqas 30 minuta jkunu disponibbli biex jiġu monitorati l-funzjonijiet u tiġi mkejja d-*data* ta' thaddim.
- (15) F'perjodu ta' bejn siegħa u tliet sigħat, waqt li l-kampjun ikun qed jerġa' jiffunzjona, it-temperatura ta' l-arja titbaxxa għal temperatura ta' l-atmosfera, b'tolleranza ta'  $\pm 3^{\circ}\text{C}$ , u l-umdità relattiva ta' l-arja għal anqas minn 75 %.
- (16) Il-kamra tinfetah u l-kampjun ikun espost għat-temperatura normali u l-umdità ta' l-arja ta' l-atmosfera.

- (17) Wara tliet sigħat, u meta l-umdità kollha vizibbli fuq il-kampjun tkun evaporat, il-funzjonijiet tal-kampjun ikunu monitorati mill-ġdid, u *data* ta' thaddim ta' importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.
- (18) Il-kampjun ikun sugġett għal spezzjoni viziva. Il-bòdi tal-fanal jinfetaħ u l-parti ta' ġewwa tal-fanal ikunu eżaminati għal xi effetti tat-test klimatiku u għal kondensat residwu.

### 2.3. *Riżultati li għandhom jinkisbu*

- 2.3.1. Il-kampjun għandu jiffunzjona b'mod normali taht il-kondizzjonijiet stipulati fil-fażijiet (12) sa (18). M'għandha tiġi osservata l-ebda deterjorazzjoni.
- 2.3.2. Id-*data* ta' thaddim għall-fażijiet (12) u (18) għandha tkun fil-limiti tat-tolleranzi permessi għall-kampjun fuq il-bażi ta' dawn il-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni.
- 2.3.3. M'għandu jkun hemm l-ebda korrozzjoni jew kondensat residwu ġewwa l-fanal li, bhala riżultat ta' l-azzjoni għal tul ta' żmien ta' l-umdità atmosferika għolja, jistgħu jwassluh biex jiffunzjona hażin.

## 3. **It-test tal-kesha**

### 3.1. *Skop*

Dan it-test għandu jiddetermina l-azzjoni tal-kesha matul l-operazzjoni jew matul it-trasport u l-ħażna, skond l-Artikolu 3.01 (8) u (10). Informazzjoni addizzjonali tista' tinstab fil-pubblikazzjoni IEC 68, Parti 3-1.

### 3.2. *Twettiq*

- (1) It-test jitwettaq f'kamra tat-testijiet li fiha, jekk hemm bżonn permezz ta' apparat taċ-ċirkolazzjoni ta' l-arja, it-temperatura tkun prattikament l-istess fil-punti kollha. L-umdità ta' l-arja għandha tkun baxxa biżżejjed biex tiżgura li l-kampjun ma jixxarrabx mill-kondensazzjoni matul xi waħda mill-fażijiet.
- (2) Il-kampjun jitqiegħed fil-kamra tat-testijiet f'temperatura ta' l-atmosfera ta'  $+25 \pm 10^\circ\text{C}$  li tikkorrispondi għall-użu normali tiegħu abbord.
- (3) It-temperatura tal-kamra titbaxxa għal  $-25 \pm 3^\circ\text{C}$  b'rata ta' mhux aktar minn  $45^\circ\text{C}/\text{h}$ .
- (4) It-temperatura fil-kamra tinżamm f'  $-25 \pm 3^\circ\text{C}$  sakemm il-kampjun ikun laħaq l-ekwilibriju tat-temperatura, u għal mill-anqas sagħtejn wara.
- (5) It-temperatura tal-kamra tiġi mizjuda għal  $0 \pm 2^\circ\text{C}$  b'rata ta' mhux aktar minn  $45^\circ\text{C}/\text{h}$ .

Għall-kampjuni kollha msemmija fl-Artikolu 3.01(10)(a), dan li ġej japplika wkoll:

- (6) Matul l-aħħar siegħa tal-fażi (4) fil-klassi tal-klima X, il-kampjun jithaddem skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur, bil-vultaġġ irratat tan-*network* abbord, b'tolleranza ta'  $\pm 3\%$ . Is-sorsi ta' sħana li jinsabu fil-kampjun għandhom ikunu qed jaħdmu.

Wara li l-hin meħtieġ biex jinkiseb thaddim normali ikun għadda, il-funzjonijiet ikunu ċekkjati u d-*data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

- (7) It-temperatura tal-kamra toghla għal temperatura ta' l-atmosfera b'rata ta' mhux aktar minn  $45^\circ\text{C}/\text{h}$ .
- (8) Ladarba l-kampjun ikun laħaq l-ekwilibriju tat-temperatura, il-kamra tinfetaħ.
- (9) Il-funzjonijiet jiġu ċekkjati għal darb'ohra u d-*data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

3.3. *Riżultati li għandhom jinkisbu*

Il-kampjun għandu jiffunzjona b'mod normali taht il-kondizzjonijiet stipulati fil-fażijiet (7), (8) u (9). M'għandha tiġi osservata l-ebda deterjorazzjoni.

Id-*data* ta' thaddim għall-fażijiet (7) u (9) għandha tkun fil-limiti tat-tolleranzi permessi għall-kampjun fuq il-bażi ta' dawn il-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni.

4. **It-test tas-shana**4.1. *Skop u applikazzjoni*

Dan it-test għandu jiddetermina l-azzjoni tas-shana matul l-it-thaddim, matul it-trasport u l-ħażna, skond l-Artikolu 3.01 (8)(a) u (10)(a). L-ispeċifikazzjoni li ġeja hi bbażata fuq pubblikazzjoni IEC 68, Parti 2-2 flimkien ma' l-Artikolu 3.01(10)(a). Informazzjoni addizzjonali tista' tinstab fil-pubblikazzjoni IEC.

	Normali	Estremi
	Testijiet ambjentali	
Klassijiet klimatiċi X u S	+55°C	+70°C
	Tolleranza permissibbli ± 2°C	

It-test taht kondizzjonijiet atmosferiċi estremi għandu, fil-prinċipju, isir l-ewwel. Jekk id-*data* ta' thaddim hija fil-limiti tat-tolleranza applikabbli taht kondizzjonijiet atmosferiċi normali, it-test atmosferiku normali jista' ma jsirx.

4.2. *Twettiq*

(1) It-test jitwettagħ f'kamra tat-testijiet li fiha, jekk hemm bżonn permezz ta' apparat taċ-ċirkolazzjoni ta' l-arja, it-temperatura tkun prattikament l-istess fil-punti kollha. Il-moviment ta' l-arja m'għandux ikessah b'mod konsiderevoli l-kampjun li jkun qiegħed jiġi ttestjat. Il-kampjun m'għandux ikun espost għar-radjazzjoni tas-shana mit-tishin tal-kamra. L-umdità ta' l-arja għandha tkun baxxa biżżejjed biex tiżgura li l-kampjun ma jixxarrabx mill-kondensazzjoni matul xi waħda mill-fażijiet.

(2) Il-kampjun jitqiegħed fil-kamra tat-testijiet f'temperatura ta'  $+ 25 \pm 10^\circ\text{C}$  li tikkorrispondi ma' l-użu normali tiegħu abbord. Il-kampjun jithaddem skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur bil-vultaġġ irratat tan-*network* abbord b'tolleranza ta'  $\pm 3\%$ .

Wara li l-ħin mehtieg biex jinkiseb thaddim normali ikun għadda, il-funzjonijiet ikunu ċekkjati u d-*data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

(3) It-temperatura ta' l-arja fil-kamra toġhla għat-temperatura tat-test imsemmija fl-Artikolu 3.01(10)(a) b'rata ta' mhux aktar minn  $45^\circ\text{C/h}$ .

(4) It-temperatura ta' l-arja tinzamm fit-temperatura tat-test sakemm il-kampjun jilhaq it-temperatura ta' l-ekwilibriju, u għal saġhtejn wara.

Matul l-aħħar saġhtejn, il-funzjonijiet jiġu ċekkjati mill-ġdid u d-*data* ta' thaddim tkun rikordjata u nnotata.

(5) It-temperatura titbaxxa għal temperatura ta' l-atmosfera fuq perjodu ta' mhux anqas minn siegħa. Il-kamra imbgħad tinfetah.

Wara li l-kampjun jinġieb għal temperatura ta' l-atmosfera, il-funzjonijiet jiġu ċekkjati għal darb'ohra u d-*data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

4.3. *Riżultati li għandhom jinkisbu*

Il-kampjun għandu jiffunzjona b'mod normali taht il-kondizzjonijiet stipulati fil-fażijiet kollha tat-test. M'għandha tiġi osservata l-ebda deterjorazzjoni. Id-*data* ta' thaddim għall-fażijiet (2), (4) u (5) għandha tkun fil-limiti tat-tolleranzi permessi għall-kampjun għal testijiet ta' ambjent atmosferiku normali fuq il-bażi ta' dawn il-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni.

## 5. It-test tal-vibrazzjoni

### 5.1. Skop u applikazzjoni

Dan it-test għandu jiddetermina l-effetti funzjonali u strutturali tal-vibrazzjonijiet imsemmija fl-Artikolu 3.01 (10) (e). Effetti strutturali jikkonċernaw il-hidma tal-komponenti mekkaniċi, b'mod partikolari vibrazzjonijiet b'resonanza u stress fuq materjal li jwassal għall-ghejja minghajr ma jipproduċi neċessarjament effetti diretti fuq it-thaddim jew bidliet fid-*data* ta' thaddim.

L-effetti funzjonali jikkonċernaw b'mod dirett it-thaddim u d-*data* ta' thaddim tal-kampjun. Huma jistgħu jkunu marbuta ma' effetti strutturali.

L-ispeċifikazzjoni li ġejja hi bbażata fuq publikazzjoni IEC 68, Parti 2-6 flimkien ma' l-Artikolu 3.01(10)(e). Valuri li jiddevjaw mid-dispożizzjonijiet hawn fuq imsemmija huma indikati permezz ta' \*. Informazzjoni addizzjonali tista' tinstab fil-publikazzjoni IEC 68, Parti 2-6.

Il-htigijiet tat-test

It-test għandu jsir b'vibrazzjonijiet sinusojdali bl-użu tal-frekwenzi li ġejjin fl-amplitudnijiet indikati:

	Normali	Estremi
	Testijiet ambjentali	
Klassi ta' vibrazzjoni V:		
Frekwenzi	2 sa 10 Hz	2 sa 13,2 Hz*
Amplitudni	± 1,6 mm	± 1,6 mm
Frekwenzi	10 sa 100 Hz	13,2 sa 100 Hz*
Amplitudni ta' l-aċċellerazzjoni	± 7 m/s <sup>2</sup>	± 11 m/s <sup>2</sup>

It-test taht kondizzjonijiet atmosferiċi estremi għandu, fil-principju, jitwettaq l-ewwel. Jekk id-*data* ta' thaddim tidhol fil-limiti tat-tolleranzi applikabbli taht kondizzjonijiet atmosferiċi normali, it-test atmosferiku normali jista' ma jsirx.

Kampjuni maħsuba biex jintużaw l-apparat li jassorbi x-xokkijiet għandhom ikunu ttestjati b'dak l-apparat. Jekk, f'kazijiet eċċezzjonali, ma jkunx possibbli li jsir it-test b'apparat li jassorbi x-xokkijiet maħsub għat-thaddim normali, it-tagħmir għandu jkun ittestjat minghajr apparat li jassorbi x-xokkijiet u l-istress ikun immodifikat biex jikkunsidra l-azzjoni ta' l-apparat li jassorbi x-xokkijiet.

Test minghajr apparat li jassorbi x-xokkijiet hu aċċettabbli wkoll sabiex jiġu determinati l-frekwenzi karatteristiċi.

It-test tal-vibrazzjoni għandu jsir fi tliet direzzjonijiet prinċipali perpendikulari wiehed għall-iehor. Għal kampjuni li minhabba l-konstruzzjoni tagħhom jistgħu jkunu sugġetti għal stress speċjali mill-vibrazzjoni f'angolu oblikwu lejn id-direzzjonijiet prinċipali, it-test għandu jsir ukoll fid-direzzjonijiet ta' sensitività speċjali.

### 5.2. Twettiq

#### (1) Apparat tat-test

It-test jitwettaq bl-użu ta' apparat li jivvibra magħruf bhala mejda vibranti, li tippermetti lill-kampjun li jkun sugġett għal vibrazzjonijiet mekkaniċi skond il-kondizzjonijiet li ġejjin:

- Il-moviment bażiku għandu jkun sinusojdali u b'tali mod li l-punti tal-muntaġġ tal-kampjun bażikament jiċċaqalqu gradwalment u fuq linji paralleli.
- L-amplitudni massima tal-vibrazzjoni tal-moviment laterali ta' kull punt tal-muntaġġ m'għandhiex teċċedi 25 % ta' l-amplitudni speċifikata tal-moviment bażiku.
- L-importanza relattiva tal-vibrazzjoni artifiċjali, espressa mill-formola

$$d = \frac{\sqrt{a_{\text{tot}}^2 - a_1^2}}{a_1} \cdot 100 \text{ (f \%)}$$

fejn  $a_1$  hu l-valur effettiv ta' l-aċċellerazzjoni prodotta mill-frekwenza applikata,

u fejn  $a_{\text{tot}}$  hu l-valur effettiv ta' l-aċċellerazzjoni totali, inkluzi  $a_1$ , imkejjejl fil-frekwenzi < 5 000 Hz,

m'għandhomx jeċċedu 25 % fuq il-punt tal-muntaġġ meħud bhala l-punt ta' referenza għat-tkejjil ta' l-aċċellerazzjoni.

- L-amplitudni tal-vibrazzjoni m'għandhiex tkun differenti mill-valur teoretiku ta' tagħha b'aktar minn:
  - ± 15 % fuq il-punt tal-muntaġġ meħud bhala l-punt ta' referenza u
  - ± 25 % fuq kull punt ieħor tal-muntaġġ.

Sabiex jiġu determinati l-frekwenzi karatteristiċi, għandu jkun possibbli li l-amplitudni tal-vibrazzjoni tkun aġġustata f'passi żgħar bejn żero u l-valur teoretiku.

- Il-frekwenza tal-vibrazzjoni m'għandhiex tkun differenti mill-valur teoretiku ta' tagħha b'aktar minn:
  - ± 0,05 Hz għal frekwenzi sa 0,25 Hz,
  - ± 20 % għal frekwenzi akbar minn 0,25 Hz u sa 5 Hz,
  - ± 1 Hz għal frekwenzi akbar minn 5 Hz u sa 50 Hz,
  - ± 2 % għal frekwenzi akbar minn 50 Hz,

Sabiex il-frekwenzi karatteristiċi jiġu mqabbla, għandu jkun possibbli li dawn jiġu aġġustati fil-bidu u fit-tmiem tat-test ta' vibrazzjoni sa:

- ± 0,05 Hz għal frekwenzi sa 0,5 Hz,
- ± 10 % ± 0,5 Hz għal frekwenzi sa 5 Hz,
- ± 0,5 Hz għal frekwenzi akbar minn 5 Hz u sa 100 Hz,
- ± 0,5 % għal frekwenzi akbar minn 100 Hz.

Sabiex jiġu skennjati l-frekwenzi, għandu jkun possibbli li l-frekwenza tal-vibrazzjoni tvarja kontinwament u b'mod esponenzjali fiż-żewġ direzzjonijiet bejn l-akbar u l-iżgħar limiti tal-firxiet ta' frekwenza indikati fis-sezzjoni 5.1, b'velocità ta' skennjar ta' 1 ottava/minuta ± 10 %.

Sabiex il-frekwenzi karatteristiċi jiġu ddeterminati, għandu jkun possibbli li titnaqqas il-velocità tal-frekwenza tal-vibrazzjoni kif mixtieq.

- L-intensità tal-kamp manjetiku mahluq mill-apparat li jvibra fil-qrib tal-kampjun m'għandhiex teċċedi 20 kA/m. L-awtorità ta' l-ittestjar tista' tirrikjedi valuri permissibbli aktar baxxi għal xi kampjuni.-

## (2) L-ewwel ispezzjoni, muntaġġ u tqeghid fis-servizz

Il-kampjun hu spezzjonat viżwalment biex jiġi verifikat li jinsab f'kondizzjoni impekkabbli sa fejn jista' jidher, u li l-muntaġġ hu impekkabbli mill-ottika tal-konstruzzjoni tal-komponenti kollha u tal-gruppi ta' komponenti.

Il-kampjun jiġi mmuntat fuq il-mejda vibranti skond it-tip ta' muntaġġ previst għall-installazzjoni abbord. Il-kampjuni, li t-thaddim u l-prestazzjoni tagħhom taht l-influwenza tal-vibrazzjonijiet jiddependu fuq il-pożizzjoni tagħhom b'relazzjoni mal-vertikali, għandhom ikunu ttestjati fil-pożizzjoni ta' thaddim normali tagħhom. Il-muntaturi u l-apparat użati għall-muntaġġ m'għandhomx jimmodifikaw b'mod konsiderevoli l-wisa' u l-movimenti tal-kampjun fil-firxa tal-frekwenzi użati fit-test.

Il-kampjun jithaddem skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur bil-vultaġġ irratat tan-network abbord, b'tolleranza ta' ± 3 %.

Wara li l-hin mehtieg biex jinkiseb thaddim normali jkun għadda, il-funzjonijiet jiġu ċċekkjati u d-data ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

## (3) Ispezzjoni preliminari ta' prestazzjoni meta suġġett għal vibrazzjonijiet

Din il-fazi ta' ttestjar għandha ssir għall-kampjuni kollha. Għal kampjuni li jistgħu jintużaw għal skopijiet differenti b'effetti ta' vibrazzjoni li jvarjaw, it-testijiet għandhom isiru għall-użu differenti kollu jew parti minnu.

Ċiklu ta' frekwenza jnholoq mill-mejda vibranti sabiex il-firxa ta' frekwenza indikata fis-sezzjoni 5.1, bl-amplitudnijiet korrispondenti ta' tagħha, tkun koperta mill-iżgħar sa l-ogħla frekwenza u vici-versa, bir-rata ta' ottava kull minuta. Il-kampjun ikun osservat matul din l-operazzjoni bl-użu tal-mezzi adegwati ta' tkejjil u viżwalment, jekk hemm bżonn bl-użu ta' stoboskopji, biex jiġi ċċekkjat fil-fond għal xi problemi ta' thaddim, modifika ta' data ta' thaddim u fenomeni mekkaniċi bħal vibrazzjonijiet b'resonanza u hsejjes ta' ċekċik li jins-tengħu bi frekwenzi speċifiċi. Dawn il-frekwenzi huma deskritti bhala "karatteristiċi".

Jekk ikun b'zonn, sabiex jiġu determinati l-frekwenzi karatteristiċi u l-effetti tal-vibrazzjoni, il-varjazzjoni tal-frekwenza titnaqqas fil-veloċità, titwaqqaf jew tinqaleb u l-wisa' tal-vibrazzjonijiet titnaqqas. Matul il-modifika gradwali tad-*data* ta' thaddim, hemm b'zonn li wiehed jistenna li l-valur finali jintlaħaq filwaqt li tinzamm il-frekwenza tal-vibrazzjoni, għalkemm mhux għal aktar minn hames minuti.

Matul eżami li jiskannja l-frekwenza, għall-anqas il-frekwenzi u d-*data* ta' thaddim ta' importanza għall-użu abbord huma rikordjati, u l-frekwenzi karatteristiċi kollha huma nnuttati, b'effetti tagħhom, għal tqabbil sussegwenti matul il-fażi (7).

Jekk ir-rispons tal-kampjun għall-vibrazzjonijiet mekkaniċi ma tistax tkun determinata b'mod adegwat matul it-thaddim, test addizzjonali ta' rispons għall-vibrazzjoni għandu jsir mingħajr ma l-kampjun jiġi kkonnettjat.

Jekk matul l-eżami li jiskannja l-frekwenza d-*data* ta' thaddim teċċedi b'mod konsiderevoli t-tolleranzi permisibbli, it-thaddim ikun imfixkel b'mod inaccettabbli jew jekk il-vibrazzjonijiet ta' risonanza strutturali jirriskjaw li johlqu distruzzjoni jekk it-test kellu jitkompla, it-test jista' jitwaqqaf.

(4) Test ta' funzjonijiet ta' swiċċjar

Din il-fażi tat-test għandha ssir għall-kampjuni kollha fejn l-istress vibratorju jista' jinfluwenza l-funzjonijiet ta' swiċċjar, per eżempju *relays*.

Il-kampjun hu sugġett għal vibrazzjonijiet fil-firxiet ta' frekwenza indikati fis-sezzjoni 5.1 mill-passi ta' varjazzjoni tal-frekwenza b'konformita mas-serje E-12 <sup>(1)</sup> u l-amplitudnijiet korrispondenti. F'kull pass ta' frekwenza, il-funzjonijiet kollha ta' swiċċjar li jistgħu jkunu sensitivi għall-vibrazzjoni, jekk hemm b'zonn inkluża l-funzjoni li biha tixgħel u dik li biha titfi, jitwettaq mill-anqas darbtejn.

Funzjonijiet ta' swiċċjar jistgħu jkunu ttestjati wkoll fil-frekwenzi li jidhru bejn il-valuri tas-serje E-12.

(5) Test estiz

Din il-fażi ta' ttestjar għandha titwettaq għall-kampjuni kollha. Għal kampjuni li jistgħu jintużaw għal skopijiet differenti b'effetti ta' vibrazzjoni li jvarjaw, l-ewwel parti ta' din il-fażi (fejn il-kampjun ikun qiegħed jithaddem) tista' titwettaq għal diversi drabi, għall-użi differenti kollha jew parti minnhom.

Meta l-kampjun ikun qiegħed jithaddem kif deskritt fil-fażi (2) hawn fuq, hu jkun sugġett għal hames ċikli li matulhom il-firxa ta' frekwenza indikata bħalali tipproduċi stress fis-sezzjoni 5.1, bl-amplitudnijiet korrispondenti, tkun koperta kull darba mill-iżgħar sa l-oghla frekwenza u viċi-versa, b'rata ta' ottava kull minuta.

Wara l-hames ċiklu, il-mejda vibranti tista' titwaqqaf, il-funzjonijiet ikunu ttestjati u d-*data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

(6) Test estiz ta' frekwenza fissa

Din il-fażi tat-test għandha ssir jekk, waqt l-eżami tal-prestazzjoni vibratorja matul il-fażi (3) t'hawn fuq, ir-risonanzi mekkaniċi jkunu osservati matul eżami li jiskannja l-frekwenza aktar minn 5Hz, li huma accettabbli għal użu fit-tul abbord skond il-manifattur jew ir-rappreżentant awtorizzat tiegħu, iżda li għalihom is-saħħa tal-partijiet ikkonċernati ma tistax ma tinghatax importanza. B'mod partikolari, din il-fażi tikkonċerna apparat mgħammar b'apparat li jassorbi x-xokkijiet bi frekwenza ta' risonanza fil-firxa ta' frekwenza indikata fis-sezzjoni 5.1 u akbar minn 5Hz.

Meta l-kampjun ikun qiegħed f'servizz kif deskritt fil-fażi (2) hawn fuq, għal kull frekwenza ta' risonanza konċernata, hu jkun sugġett għal sagħtejn għal vibrazzjonijiet bil-wisa' provvdut fit-test ta' atmosfera estrema u bil-frekwenza korrispondenti kif imsemmija fis-sezzjoni 5.1, fejn id-direzzjoni tal-vibrazzjoni tkun dik li fużu normali tohloq l-aktar stress fuq il-partijiet in kwistjoni. Jekk hemm b'zonn, il-frekwenza applikata għandha tkun retifikata biex il-vibrazzjonijiet ta' risonanza jkomplu f'mhux anqas minn 70 % ta' l-amplitudni tagħhom, jew għandu jsir b'mod li l-frekwenza tvarja kontinwament bejn żewġ valuri 2 % aktar baxxa u 2 % oghla mill-frekwenza ta' risonanza li tkun giet osservata fil-bidu, bir-rata ta' mill-anqas 0, iżda mhux aktar minn ottava kull minuta. Matul l-istress vibratorju, il-funzjonijiet tal-kampjun huma monitorati sakemm jibdedw jidhru l-funzjonijiet hżiena, bħala riżultat tal-partijiet mekkaniċi li jinjalghu jew jiċċaqalqu jew bħala riżultata ta' qtuġh fil-konnessjoni elettrika jew ta' xort elettriku.

(1) Valuri fundamentali tas-serje E-12 IEC: 1,0; 1,2; 1,5; 1,8; 2,2; 2,7; 3,3; 3,9; 4,7; 5,6; 6,8; 8,2.

Kampjuni li għalihom it-twertiq ta' din il-faži tat-test hi rilevanti meta mitfija jistgħu jkunu ttestjati f'dak l-istat, dejjem jekk l-istress mekkaniku fuq il-partijiet konċernati ma jkunx inqas minn dak fl-użu normali.

(7) Ispezzjoni finali ta' prestazzjoni meta suġġett għal vibrazzjonijiet

Din il-faži tat-test għandha titwettaq skond il-htieġa.

L-ispezzjoni tal-prestazzjoni meta suġġetta għall-vibrazzjonijiet imsemmija fil-faži (3) hi ripetuta bl-użu tal-frekwenzi u l-amplitudnijiet applikati f'dik il-faži. Il-frekwenzi karatteristiċi osservati u l-effetti osservati ta' l-istress tal-vibrazzjoni huma mqabbla mar-riżultati tal-faži (3) sabiex jiġu determinati xi bidliet li jkunu sehew matul it-test ta' vibrazzjoni.

(8) Konkluzjonijiet ta' l-ispezzjoni

Ladarba l-mejda vibratni tkun waqfet u l-hin mehtieġ biex jinkiseb stat ta' thaddim normali minghajr stress vibratorju ikun għadda, il-funzjonijiet ikunu ttestjati u *d-data* ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord tkun rikordjata u nnotata.

Finalment, il-kampjun ikun ispezzjonat viżwalment biex jiġi verifikat li jinsab f'kondizzjoni impekkabbli.

5.3. *Riżultati li għandhom jinkisbu*

Il-kampjun u l-komponenti u l-gruppi ta' komponenti tiegħu m'għandhomx juru vibrazzjonijiet ta' risonanza mekkaniki fil-firxiet ta' frekwenza indikati fis-sezzjoni 5.1. Meta l-vibrazzjonijiet ta' risonanza ta' dan it-tip ikunu inevitabbli, għandhom jittiehdu l-miżuri ta' kostruzzjoni biex jiġi żgurat li l-kampjun, il-komponenti u l-gruppi ta' komponenti tiegħu ma jsufri ebda ħsara.

Matul u wara t-test ta' vibrazzjoni, m'għandu jidher l-ebda effett li jinhass ta' stress vibratorju, u b'mod partikolari m'għandha tkun osservata l-ebda differenza bejn il-frekwenzi karatteristiċi fil-faži (7) u l-valuri determinati fil-faži (3) u l-ebda ħsara jew funzjonament ħażin bħala riżultat ta' vibrazzjoni fit-tul m'għandhomx ikunu osservati.

Fil-każ tat-test ta' atmosfera normali, id-*data* ta' thaddim rikordjata fil-fażijiet (3) u (8) għandha tibqa' fil-limiti tat-tolleranzi permessi fuq il-baži ta' dawn il-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni.

Matul it-test tal-funzjonijiet ta' swiċċjar fil-faži (4), m'għandu jidher l-ebda funzjonament ħażin jew nuqqas ta' funzjonament ta' l-iswiċis.

6. **Test aċċellerat ta' resistenza għat-temp**

6.1. *Skop u applikazzjoni*

It-test aċċellerat ta' resistenza għat-temp (simulazzjoni ta' l-espożizzjoni għall-elementi permezz ta' espożizzjoni għal radjazzjoni minn lampi tal-kseno b'filtri u bit-tbexxix) huwa mwettaq skond il-Partijiet 2-3, 2-5 u 2-9 tal-pubblikazzjoni IEC 68 flimkien ma' l-addizzjonijiet li ġejjin:

Skond din il-pubblikazzjoni, it-test aċċellerat ta' resistenza għat-temp hu maħsub biex jistimula l-kondizzjonijiet naturali tat-temp permezz ta' apparat ta' ttestjar taht kondizzjonijiet riprodubbli speċifiċi, sabiex jipprovoka tibdliet rapidi fil-proprietajiet tal-materjali.

It-test aċċellerat jitwettaq f'apparat ta' ttestjar b'radjazzjoni ffiltrata minn lampi tal-kseno u bi tbexxix intermittenti. Wara espożizzjoni għall-elementi, imkejla permezz tal-prodott ta' l-intensità tar-radjazzjoni u t-tul taġħha, il-proprietajiet miftiehma tal-kampjuni jkunu mqabbla ma' dawk ta' kampjuni ta' l-istess oriġini li jkunu għadhom ma ġewx esposti għall-elementi. L-ewwel li għandhom jiġu speċifikati huma l-proprietajiet kruċjali għall-użu pratiku, bħall-kulur, il-kwalità tal-wiċċ, ir-resistenza għax-xokkijiet, ir-robustezza tat-tensili u s-solidità.

Sabiex ir-riżultati jiġu mqabbla ma' dawk ta' l-espożizzjoni għal kondizzjonijiet ta' temp naturali, hu maħsub li l-alterazzjoni tal-proprietajiet mill-elementi hi kkawżata b'mod partikolari minn radjazzjoni naturali u l-azzjoni simultanja ta' ossiġnu, ilma u shana fuq il-materjali.

Għat-test aċċellerat, għandu jittiehed kont partikolari tal-fatt li r-radjazzjoni fl-apparat hu qrib hafna tar-radjazzjoni naturali (ara l-pubblikazzjoni IEC). Ir-radjazzjoni mil-lampa tal-kseno b'filtru speċjali tissimula r-radjazzjoni naturali.

L-esperjenza uriet li, taht il-kondizzjonijiet ta' ttestjar indikati, hemm korrelazzjoni qawwija bejn ir-resistenza għat-temp fit-test aċċellerat u r-resistenza għall-kondizzjonijiet ta' temp naturali. It-test aċċellerat, li ma jiddependix mill-post, mill-klima u mill-istaġun, għandu l-vantaġġ fuq kondizzjonijiet ta' temp naturali li hu riproducibbli u li permezz tiegħu t-tul tat-test jista' jitqassar peress ma jiddependix mill-alternazzjoni tal-jum u l-lejl u ta' l-istaġuni.

#### 6.2. Numru ta' kampjuni

Għat-test ta' rezistenza għat-temp, hlief jekk ikun miftiehem mod ieħor, jintuza numru adegwat ta' kampjuni. Numru adegwat ta' kampjuni mhux suġġetti għall-kondizzjonijiet tat-temp hu meħtieġ għal finijiet ta' tqabbil.

#### 6.3. Thejija ta' kampjuni

Il-kampjuni huma suġġetti għat-testijiet fl-istat li fih huma mibgħuta, hlief jekk ikun miftiehem mod ieħor. Il-kampjuni li għandhom jintużaw għat-tqabbil jinżammu fid-dlam f'temperatura ta' l-atmosfera matul it-testijiet.

#### 6.4. Apparat tat-testijiet

L-apparat tat-testijiet jikkonsisti b'żewġ kamra tat-testijiet ivventilata b'sors ta' radjazzjoni fiċ-ċentru. Il-filtri ottiċi jitqiegħdu madwar is-sors ta' radjazzjoni. Il-kampjuni ta' muntatura jiddawru madwar linja longitudinali tas-sistema bid-distanza meħtieġa mis-sors u l-filtri biex tintlahaq l-intensità tar-radjazzjoni preskritta fis-sezzjoni 6.4.1 .

L-intensità tar-radjazzjoni fuq kull komponent ta' l-uċuh totali tal-kampjuni esposti m'għandhiex tkun differenti b'aktar minn  $\pm 10\%$  mill-medja aritmetika ta' l-intensità tar-radjazzjoni fuq l-uċuh differenti.

##### 6.4.1. Is-sors tar-radjazzjoni

Bozza tal-kseno tintuza bħala s-sors ta' radjazzjoni. Il-fluss tar-radjazzjoni għandu jkun selezzjonat sabiex l-intensità tar-radjazzjoni fuq il-wiċċ tal-kampjun tkun  $1\ 000 \pm 200\ \text{W} \cdot \text{m}^{-2}$  tkun fil-frekwenza 300 sa 830 nm (ara s-sezzjoni 6.9 għall-apparat li jkejjel l-irradjazzjoni).

Jekk jintużaw bozoz tal-kseno mkessha bl-arja, l-arja li tkun diġà ntużat u li jkun fiha l-ożonu m'għandhiex tidhol fil-kamra ta' l-ittestjar u għandha tkun evakwata b'mod separat.

Il-valuri sperimentali juru li l-fluss tar-radjazzjoni mill-bozoz tal-kseno jaqa' għal 80 % tal-valur inizzjali tiegħu wara madwar 1 500 siegħa ta' thaddim; wara dan il-perjodu, il-proporzjon tar-radjazzjoni ultravjola ukoll titnaqqas b'mod konsiderevoli meta mqabbla ma' forum oħra ta' radjazzjoni. Għaldaqstant il-bozza tal-kseno għandha tinbidel wara dan il-perjodu (ara wkoll id-*data* mogħtija mill-manifattur tal-bozza tal-kseno).

##### 6.4.2. Filtri ottiċi

Il-filtri ottiċi għandhom ikunu posizzjonati bejn is-sors ta' radjazzjoni u l-kampjuni ta' muntatura sabiex ir-radjazzjoni filtrata mill-bozoz tal-kseno tkun l-eqreb possibbli għar-radjazzjoni naturali (ara publikazzjoni IEC 68, Partijiet 2 sa 9).

Il-filtri kollha tal-ħġieġ għandhom ikunu mnaddfa regolarment biex jiġi evitat tnaqqis mhux mixtieq fl-intensità tar-radjazzjoni. Il-filtri għandhom jinbidlu jekk is-similarità għar-radjazzjoni naturali ma tkunx tista' tibqa' tinkiseb.

Fir-rigward tal-filtri ottiċi adegwati, id-*data* mogħtija mill-manifattur ta' l-apparat tat-test għandha tkun irrispettata. Waqt il-kunsinna ta' l-apparat tat-test, il-manifattur għandu jggarantixxi li jissodisfa r-rekwiziti stabbiliti fis-sezzjoni 6.4.

6.5. *Apparat ta' tbexxix u ta' umidifikazzjoni ta' l-arja*

Il-kampjun għandu jixxarrab b'tali mod li l-azzjoni tkun l-istess bħal dik ta' xita u nida naturali. Il-kampjun ta' l-apparat ta' tbexxix għandu jkun mibni b'tali mod li matul it-tbexxix l-uċuh esterni kollha tal-kampjuni huma mxarrba. Hu għandu jkun ikkontrollat b'tali mod li ċ-ċiklu tal-perjodu ta' tbexxix/perjodu xott preskritt fis-sezzjoni 6.10.3 ikun irrispettat. L-arja fil-kamra ta' l-ittejtjar għandha tkun umidifikata sabiex iżżomm l-umdità relattiva preskritta fis-sezzjoni 6.10.3. L-ilma użat għat-tbexxix u għall-umidifikazzjoni ta' l-arja għandu jkun ilma distillat jew ilma totalment desalinizzat (konduttività < 5 µS/cm).

It-tankijiet, il-pajpijiet u r-raxxaxa għal ilma distillat jew totalment desalinizzat għandhom ikunu magħmula minn materjal li jirreżisti l-korrużjoni. L-umdità relattiva ta' l-arja fil-kamra ta' l-ittejtjar hi mkejla bl-użu ta' igrometru protett kontra t-tbexxix u r-radżazzjoni diretta u aġġustata bl-użu ta' l-igrometru.

Meta jintuża ilma totalment desalinizzat jew ilma f'ċirkwitu magħluq jeżisti r-riskju (bħal fit-test tal-vernici) tal-formazzjoni ta' depożitu fuq il-wiċċ tal-kampjuni jew ta' kedd fuq il-wiċċ mis-sustanzi f'sospensjoni.

6.6. *Apparat ta' ventilazzjoni*

It-temperatura tal-panew iswed preskritt fis-sezzjoni 6.10.2 tinzamm fil-kamra ta' l-ittejtjar permezz taċ-ċirkolazzjoni fuq il-kampjuni ta' arja nadifa, iffiltrata, umidifikata u jekk mehtieg, b'temperatura kkontrollata. Il-fluss u l-velocità ta' l-arja għandhom ikunu selezzjonati sabiex jiżguraw li l-uċuh esterni kollha tal-muntaturi tal-kampjuni fis-sistemi jkollhom temperatura uniformi.

6.7. *Kampjuni tal-muntatura*

Kwalunkwe muntatura f'azzar li ma jissaddadx li tippermetti lill-kampjuni biex ikunu mmuntati kif stabbilit fis-sezzjoni 6.10.1 tista' tintuża.

6.8. *Termometru tal-panew iswed*

Sabiex titkejjel it-temperatura tal-panew iswed matul il-perjodu xott taċ-ċiklu, jintuża termometru tal-panew iswed. Dan it-termometru jikkonsisti f'panew ta' l-azzar li ma jissaddadx termikament insulat mill-muntatura tiegħu, l-istess qies bħall-kampjuni tal-muntaturi u bi h'xuna ta'  $0,9 \pm 0,1$  mm. Iż-żewġ naħat tal-panew huma koperti minn vernici iswed ileqq li hu reżistenti hafna għat-temp u għandu qawwa ta' riflessjoni massima ta' 5 % b'wave-lengths ta' aktar minn 780 nm. It-temperatura tal-panew titkejjel bl-użu ta' termometru bimetalliku li s-sensur tiegħu jitqiegħed f'nofs il-panew b'kuntatt termiku tajjeb.

Ma jaqbilx li t-termometru jithalla fl-apparat matul it-test imsemmi fis-sezzjoni 6.10. Hu biżżejjed li dan jiddaħhal fl-apparat ta' l-ittejtjar kull 250 siegħa, għal 30 madwar minuta, u li t-temperatura tal-panew iswed tittiehed matul il-perjodu xott.

6.9. *Apparat li jkejjel l-irradżazzjoni*

Irradżazzjoni (unità ta' kejl:  $W \cdot s \cdot m^{-2}$ ) hu l-prodott ta' l-intensità ta' l-irradżazzjoni (unità:  $W \cdot m^{-2}$ ) u t-tul ta' l-irradżazzjoni (unità: s) L-irradżazzjoni ta' l-uċuh tal-kampjun fl-apparat tat-test titkejjel b'apparat adekwat li jkejjel l-irradżazzjoni, adattat għall-funzjoni ta' radżazzjoni tas-sistema li tikkonsisti fis-sors ta' radżazzjoni u l-filtru. L-apparat li jkejjel l-irradżazzjoni għandu jkun gradwat jew kalibrat sabiex radżazzjoni infra-red 'il fuq minn 830 nm ma titqiesx.

Il-kapaċità ta' l-apparat li jkejjel l-irradżazzjoni bażikament tiddependi fuq jekk is-sensur tiegħu ikunx reżistenti sew għat-temp u għaž-żmien u jkollux sensitività spettrali adegwata għar-radżazzjoni naturali.

L-apparat li jkejjel l-irradżazzjoni jista' jinkludi l-partijiet li ġejjin, per eżempju:

- (a) ċellula foto-elettrika tas-silikon bhala sensur tar-radżazzjoni;
- (b) filtru ottiku mqiegħed quddiem iċ-ċellula foto-elettrika; u
- (c) koulometru li jkejjel ir-rizultat (unità: C=A.s) ta' l-intensità tal-kurrent prodott f'ċellula foto-elettrika fi proporzjoni ma' l-intensità tar-radżazzjoni (unità: A) u t-tul tar-radżazzjoni (unità: s)

Il-grad ta' l-apparat li jkejjel l-irradżazzjoni għandu jkun kalibrat. L-ikkalibrar għandu jkun iċċekkjat wara li jkun ilu jintuża għal sena u jkun korrett jekk mehtieg.

L-intensità ta' l-irradjazzjoni fuq il-wiċċ tal-kampjuni tiddependi fuq id-distanza mis-sors ta' radjazzjoni. Għaldaqstant l-uċuh tal-kampjuni għandhom, sa fejn hu possibbli, jkollhom l-istess distanza mis-sors bħas-sensur ta' l-apparat li jkejje l-irradjazzjoni. Jekk dan ma jkunx possibbli, ir-riżultat ta' l-irradjazzjoni fuq l-apparat li jkejje għandu jkun immultiplikat b'fattur ta' korrezzjoni.

#### 6.10. *Twettiq*

- 6.10.1. Il-kampjuni jitqiegħdu f'muntaturi sabiex l-ilma ma jkunx jista' jingabar fuq il-wiċċ ta' wara. Il-kampjuni ta' muntatura għandhom jikkawżaw biss l-inqas ammont ta' stress mekkaniku possibbli. Sabiex jiġi żgurat li l-irradjazzjoni u t-tbexx huma mqassma indaqs kemm jista' jkun, il-kampjuni jiddawru matul it-test b'rata ta' minn waħda sa hames rotazzjonijiet għal kull minuta madwar is-sistema tal-filtru tas-sors u l-apparat ta' t-tbexx. Normalment, naha waħda tal-kampjun tkun espota għall-kondizzjonijiet tat-temp. Skond id-dispożizzjonijiet applikabbli tal-pubblikazzjoni IEC, jew kif miftiehem mod ieħor, l-uċuh ta' quddiem u ta' wara ta' kampjun wiehed ukoll jistgħu jkunu espoti. F'dan il-każ, kull wiċċ ikun espot għall-istess radjazzjoni u l-istess tbexx.

L-espożizzjoni ta' l-uċuh ta' quddiem u ta' wara ta' kampjun partikolari għall-istess radjazzjoni u tbexx tista' tkun prodotta mir-rotazzjoni perijodika tal-kampjun. Dan jista' jsir biss awtomatikament bl-użu ta' strumenti rotanti jekk il-muntatura tkun f'forma ta' qafas miftuh.

- 6.10.2. It-temperatura tal-panew iswed fil-punt fejn il-kampjuni jitqiegħdu matul il-perjodu xott tkun issettjata u rregolata skond il-pubblikazzjonijiet IEC applikabbli għat-tagħmir in kwistjoni. Sakemm ma jkunx miftiehem b'mod ieħor, it-temperatura medja tal-panew iswed għandha tinzamm għal + 45°C. It-temperatura medja tal-panew iswed tfisser il-medja aritmetika tat-temperatura tal-panew iswed milhuqa fi tmien il-perjodu xott. Matul il-perjodu xott, differenza lokali ta' ±5°C, u ±3°C f'każijiet qrib il-limitu, hi permissibbli.

Sabiex tinzamm it-temperatura mehtieġa tal-panew iswed u, meta mehtieġ, jiġi żgurat li tasal radjazzjoni ta' intensità indaqs fuq l-uċuh ta' quddiem u ta' wara tal-kampjun (ara Sezzjoni 6.10.1), il-kampjuni jistgħu jiddawru awtomatikament f'180° wara kull revoluzzjoni. F'dan il-każ, it-termometru tal-panew iswed u l-apparat li jkejje l-irradjazzjoni għandhom ikunu inkluzi fil-moviment ta' rotazzjoni.

- 6.10.3. Kampjuni installati f'muntaturi u s-sensur ta' l-apparat li jkejje l-irradjazzjoni msemmija fis-sezzjoni 6.9 huma espoti bl-istess mod għar-radjazzjoni u mibxuxa skond iċ-ċiklu definit hawn taht, li jiġi ripetut suċċessivament:

Tbexx: 3 minuti

Perjodu xott: 17-il minuta

L-umdità relattiva ta' l-arja għandha tkun bejn 60 u 80 % matul il-perjodu xott.

#### 6.11. *Tul u proċedura tat-test*

It-test isegwi l-proċedura B fil-pubblikazzjoni IEC 68, Parti 2-9. It-tul tat-test hu ta' 720 siegħa, biċ-ċiklu ta' tbexx definit fis-sezzjoni 6.10.3.

Hu rrakkomandat li t-test tar-reżistenza għat-temp għandu jsir b'kampjun wiehed li jkun dejjem l-istess (fil-każ ta' test li mhux distruttiv li jqis il-modifika tal-proprietajiet, bħat-test tar-reżistenza għat-temp, per eżempju) jew b'diversi kampjuni (fil-każ ta' test li mhux distruttiv, bħal dak dwar ir-reżistenza għax-xokkijiet, per eżempju) fi gradi differenti ta' irradjazzjoni, li għandhom jiġu deċiżi. Għaldaqstant jista' jkun determinat l-iżvilupp tal-modifika tal-proprietajiet ta' biċċa tagħmir matul it-test tat-temp.

#### 6.12. *Valutazzjoni*

Wara li l-espożizzjoni għat-temp ikrah tkun intemmet, il-kampjun jinżamm fid-dlam għal mill-anqas 24 siegħa f'temperatura ta' l-arja ta' +23°C, b'punt li fih tiffirma n-nida ta' +12°C, umdità relattiva ta' l-arja ta' 50 %, veloċità taċ-ċirkolazzjoni ta' l-arja ta' 1m/s u pressjoni atmosferika ta' 860 sa 1 060 hPa. (Id-differenza permissibbli tista' tkun ta' ±2°C għat-temperatura ta' l-arja u ta' ±6 % għall-umdità relattiva.)

Dawn il-kampjuni u daww użati għat-tqabbil imsemmija fis-Sezzjonijiet 6.2. u 6.3 jkunu eżaminati sabiex jiġu ddeterminati l-proprietajiet skond ir-rekwiziti indikati fl-Artikoli 2.01(1) u (2) u fl-Artikolu 3.01 (12).

### 7. **Ilma mielaħ u test tar-reżistenza għat-temp**

(test għaċ-ċpar fuq il-baħar)

## 7.1. Skop u applikazzjoni

Dan it-test għandu jiddetermina l-azzjoni ta' l-ilma mielah u atmosfera mielha matul it-thaddim, matul it-trasport u l-ħażna, skond l-Artikolu 3.01.

Hu jista' jkun ristrett għall-kampjun jew għall-kampjuni tal-materjali użati.

L-ispeċifikazzjonijiet li ġejjin huma bbażati fuq pubblikazzjoni IEC 68, Parti 2-52. Informazzjoni addizzjonali tista' tinsab fil-pubblikazzjoni.

## 7.2. Twettiq

## (1) Apparat ta' l-ittestjar

It-test jitwettagħ f'kamra tat-testijiet bl-użu ta' atomizzatur u tahlita ta' melh li tissodisfa l-kondizzjonijiet li ġejjin:

- Il-materjali tal-kamra tat-testijiet u ta' l-atomizzatur m'għandhomx jinfluwenzaw l-azzjoni korrosiva ta' l-irxiex bil-melh.
  - Għandu jinfirx irxiex fin, omoġeneu, imxarrab u ohxon fil-kamra tat-testijiet; it-tifrix m'għandux ikun effettwat minn milqut minn bellighat żgħar jew mill-preżenza tal-kampjun. Il-ġett m'għandux imiss il-kampjun b'mod dirett. Qtar li jifforma fuq ġewwa tal-kamra m'għandux ikun jista' jaqa' fuq il-kampjun.
  - Il-kamra tat-testijiet għandha tkun ventilata b'mod adegwat u l-ftuh tal-ventilazzjoni jkun protett kontra bidliet f'daqqa tal-moviment ta' l-arja, sabiex jipprevjeni l-formazzjoni ta' kurrent ta' l-arja qawwi fil-kamra.
  - It-tahlita ta' melh użata għandha tikkonsisti f' $5 \pm 1$  partijiet ta' klorur tas-sodjum pur- b'massimu ta' 0.1 % ta' sodjum jodur u 0.3 % ta' impuritajiet, fi stat xott- għal  $95 \pm 1$  partijiet ta' ilma distillat jew totalment desalinizzat, tal-massa. Il-pH tagħha għandha tkun bejn 6.5 u 7.2 f'temperatura ta'  $+20 \pm 2^\circ\text{C}$  u jinżamm f'dawn il-limiti matul it-thaddim. Ladarba t-tahlita tkun traxxet, ma tistax terġa' tintuża.
  - L-arja kompressata użata għat-traxxix għandha tkun hielsa mill-impuritajiet bħal żejt jew trab u għandu jkollha livell ta' umdità ta' mill-anqas 85 % sabiex tevita li ż-żennuna tinstadd.
  - L-irxiex imxerred fil-kamra għandu jkollu densità tali biex, f'reċipjent nadif b'wiċċ miftuħ orizzontali ta' 80 cm<sup>2</sup>, imqiegħed fi kwalunkwe post fil-kamra, il-precipitazzjoni medja l-irxiex matul il-hin kollu tkun bejn 1.0 ml u 2.0 ml kull siegħa. Sabiex tiġi monitorata d-densità ta' l-irxiex, mill-anqas żewġ reċipjenti għandhom jitqiegħdu fil-kamra b'tali mod li ma jkunux miksija mill-kampjun u biex ma jaqgħux qtar ta' kondensazzjoni fuqhom. Sabiex il-kwantità tat-tahlita m'raxxa tiġi kalibrata, it-traxxix għandu jidm għal mill-anqas tmien siegħat.
- Il-perjodu ta' l-umdità bejn il-fażijiet tat-traxxix jgħaddi f'kamra b'arja kondizzjonata li fiha l-arja tista' tinżamm f'temperatura ta'  $+40 \pm 2^\circ\text{C}$  u f'umdità relattiva ta'  $93 \pm 3\%$ .

## (2) Ispezzjoni preliminari

Il-kampjun hu spezzjonat viżwalment biex jiġi verifikat li jinsab f'kondizzjoni impekkabbli, u b'mod partikolari li hu mmuntat korrettament u li l-iżbokkijiet kollha jagħlqu kif suppost. Uċuħ esterni maħmuġa b'xaħam, żejt jew tajn huma mnaddfa. Il-partijiet ta' kontroll u ta' moviment huma manipulat i u ċċekkjati għal thaddim kif suppost. Iċ-ċaqliq tal-partijiet li jagħlqu, li jgħattu u li jiċċaqqalqu maħsuba biex jiġu separati jew imċaqqalqa matul it-thaddim jew il-manutenzjoni għandhom ikunu spezzjonati għaċ-ċaqliq u sostitwiti korrettament.

Il-kampjun jithaddem skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur bil-vultaġġ irratat tan-network abbord, b'tolleranza ta'  $\pm 3\%$ .

Wara li l-hin meħtieġ biex jinkiseb thaddim normali ikun għadda, il-funzjonijiet ikunu ttestjati u d-data ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord u biex tiġi valutata l-azzjoni ta' l-atmosfera bl-irxiex mielah tkun rikordjata u nnotata. Imbagħad il-kampjun ikun skonnettjat biex ikun espost għat-traxxix.

## (3) Fażi ta' traxxix

Il-kampjun jitqiegħed fil-kamra bl-irxiex mielah u jkun espost għall-irxiex mielah għal sagħtejn f'temperatura ta'  $+15^\circ\text{C}$  sa  $+35^\circ\text{C}$ .

## (4) Perjodu ta' umdità

Il-kampjun jitqiegħed f'kamra bl-arja kondizzjonata sabiex l-anqas ammont possibbli ta' tahlita ta' melh iqattar minnu. Hu jinżamm fil-kamra bl-arja kondizzjonata għal sebat ijiem, f'temperatura ta' l-arja ta'  $+40 \pm 2^\circ\text{C}$  u umdità relattiva ta'  $93 \pm 3\%$ . Hu m'għandux jiġi f'kontatt ma xi kampjun iehor jew oġġett tal-metall. Diversi kampjuni jistgħu jkunu rrangati b'tali mod li tiġi evitata l-influenza reċiproka.

## (5) Ripetizzjoni taċ-ċiklu tat-testijiet

Iċ-ċiklu tat-testijiet, inklużi l-fażijiet (3) u (4), hu rripetut għal tliet darbiet.

## (6) Trattament sussegwenti

Wara r-raba ċiklu ta' testijiet, il-kampjun jinħareġ mill-kamra bl-arja kondizzjonata u jkun immedjatement mahsul għal hames minuti taht l-ilma tal-vit u mlahlah f'ilma distillat jew desalinizzat. Qtar li jehel mal-kampjun jitneħhew b'gett ta' arja jew imfarfra.

Il-kampjun ikun espost għall-arja atmosferika normali għal mill-anqas tliet sigħat, u f'kull każ għal tul ta' hin biżżejjed biex kull umdità viżibbli tkun lahqet evaporat, qabel ma jkun suġġett għall-ispezzjoni finali. Il-kampjun ikun imnixxef għal siegħa b'temperatura ta'  $+55 \pm 2^\circ\text{C}$  wara t-tlahliħ.

## (7) Konklużjonijiet ta' l-ispezzjoni

L-apparenza esterna tal-kampjun hi spezzjonata viżwalment. In-natura u l-livell tad-deterjorazzjoni mill-istat inizzjali huma rikordjati fir-rapport tat-test, b'ritratti ta' sostenn jekk meħtieġ.

Il-kampjun jithaddem skond l-istruzzjonijiet tal-manifattur bil-vultaġġ irratat tan-network abbord, b'tolleranza ta'  $\pm 3\%$ .

Wara li l-hin meħtieġ biex jinkiseb thaddim normali jkun għadda, il-funzjonijiet ikunu ttestjati u d-data ta' thaddim li jkollha importanza għall-użu abbord u biex tiġi valutata l-azzjoni ta' l-atmosfera bl-irxiex mielah tkun rikordjata u nnotata.

Il-partijiet ta' kontroll u ta' moviment huma manipolati u ċċekkjati għal thaddim kif suppost. Il-mobilità tal-partijiet li jagħlqu, li jgħattu u li jiċċaqalqu mahsuba biex jiġu separati jew imċaqalqa matul it-thaddim jew il-manutenzjoni hi ċċekkjata.

7.3. *Riżultati li għandhom jinkisbu*

Il-kampjun m'għandux juri xi bidla li tista':

- tfixkel l-użu u t-thaddim tiegħu;
- tipprevjeni sa kwalunkwe limitu konsiderevoli l-istakkar ta' partijiet li jagħlqu u li jgħattu, jew il-moviment tal-partijiet li jiċċaqalqu sakemm dan ikun meħtieġ għall-użu jew il-manutenzjoni;
- iddghajef is-sistema li tipprevjeni d-dħul ta' ilma fil-kamra;
- tkun mistennija li maż-żmien toħloq problemi ta' funzjonament.

Id-data ta' thaddim rikordjata fil-fażijiet (3) u (7) għandha tibqa' fil-limiti tat-tolleranzi stabbiliti f'dawn il-kondizzjonijiet ta' ttestjar u approvazzjoni.

## PARTI III:

**HTIĠIET MINIMI U KONDIZZJONIJET GĦALL-ITTESTJAR GĦAT-TAGĦMIR TAR-RADAR UŻAT GĦAN-NAVIGAZZJONI F'BASTIMENTI TA' PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI**

## WERREJ

- Kapitolu 1: Ġenerali
- Artikolu 1.01 Kamp ta' applikazzjoni
- Artikolu 1.02 Skop tat-tagħmir tar-radar
- Artikolu 1.03 Test ta' approvazzjoni
- Artikolu 1.04 Applikazzjoni għat-test ta' approvazzjoni
- Artikolu 1.05 Approvazzjoni skond it-tip
- Artikolu 1.06 Immarkar tat-tagħmir u numru ta' approvazzjoni
- Artikolu 1.07 Dikjarazzjoni tal-manifattur
- Artikolu 1.08 Modifiki għal tagħmir approvat

- Kapitolu 2: Htiġiet minimi ġenerali għat-tagħmir tar-radar
- Artikolu 2.01 Kostruzzjoni, disinn
- Artikolu 2.02 Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika
- Artikolu 2.03 Thaddim
- Artikolu 2.04 Struzzjonijiet tat-thaddim
- Artikolu 2.05 Installazzjoni u testijiet ta' thaddim
- Kapitolu 3: Htiġiet minimi għat-tagħmir tar-radar
- Artikolu 3.01 Kemm it-tagħmir tar-radar ikun lest għat-thaddim
- Artikolu 3.02 Risoluzzjoni
- Artikolu 3.03 Grad tad-distanza
- Artikolu 3.04 Markatur tad-distanza varjabbli
- Artikolu 3.05 Is-sinjali li juri l-pruva fil-boxxa
- Artikolu 3.06 Rappreżentazzjoni mbieghda miċ-ċentru ta' l-istampa
- Artikolu 3.07 Gonjometru
- Artikolu 3.08 Faċilitajiet tal-gonjometru
- Artikolu 3.09 Faċilitajiet biex jitnaqqsu l-eki mhux mixtieqa mill-baħar u x-xita
- Artikolu 3.10 Tnaqqis ta' interferenza minn tagħmir tar-radar ieħor
- Artikolu 3.11 Kompatibilità mas-sinjali tar-radar
- Artikolu 3.12 Kontroll tal-gwadan
- Artikolu 3.13 Aġġustar tal-frekwenzi
- Artikolu 3.14 Linji u informazzjoni ta' orjentazzjoni nawtika fuq l-iskrin
- Artikolu 3.15 Sensittività tas-sistema
- Artikolu 3.16 Traċċa ta' l-objettiv
- Artikolu 3.17 Indikaturi sekondarji
- Kapitolu 4 Htiġiet minimi tekniċi għat-tagħmir tar-radar
- Artikolu 4.01 Thaddim
- Artikolu 4.02 Stampa fuq l-iskrin
- Artikolu 4.03 Karatteristiċi ta' l-istampa tar-radar
- Artikolu 4.04 Kulur ta' l-istampa fuq l-iskrin
- Artikolu 4.05 Aġġornament u persistenza ta' l-istampa
- Artikolu 4.06 Linearità ta' l-istampa
- Artikolu 4.07 Preċiżjoni tal-kejl tad-distanza u azimut
- Artikolu 4.08 Karatteristiċi ta' l-antenni u ta' l-ispektrum ta' emissjoni
- Kapitolu 5 Kondizzjonijiet ta' l-ittestjar u metodi tat-testijiet għat-tagħmir tar-radar
- Artikolu 5.01 Sigurtà, kapaċità ta' tagħbija u tixrid ta' interferenza
- Artikolu 5.02 Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika
- Artikolu 5.03 Proċedura tat-test
- Artikolu 5.04 Qisien ta' l-antenna
- Appendiċi 1 Riżoluzzjoni angolari f'distanza sa 1200m, inklużi.
- Appendiċi 2 Kamp ta' ttestjar għad-determinazzjoni tar-riżoluzzjoni tat-tagħmir tar-radar

## KAPITOLU 1

## ĠENERALI

## Artikolu 1.01

**Kamp ta' applikazzjoni**

Dawn id-dispożizzjonijiet jistabbilixxu r-rekwiżiti tekniċi u ta' thaddim minimi għat-tagħmir tar-radar użat għan-navigazzjoni ta' bastimenti ta' passaġġi fuq l-ilma interni kif ukoll il-kondizzjonijiet għall-ittestjar tal-konformità ma' dawn ir-rekwiżiti minimi. Tagħmir ECDIS intern li jista' jintuza b'mod ta' navigazzjoni jgħodd bhala tagħmir ta' radar ta' navigazzjoni fis-sens ta' dawn id-dispożizzjonijiet.

## Artikolu 1.02

**Skop tat-tagħmir tar-radar**

It-tagħmir tar-radar għandu jiffaċilita n-navigazzjoni tal-bastiment billi joffri stampa intelligibbli tar-radar tal-pożizzjoni tiegħu fir-rigward ta' baġi, xtut u strutturi tan-navigazzjoni, kif ukoll li jippermetti r-rikonoxximent f'waqtu u ta' min iser-rah fuqu ta' bastimenti oħra u ostakoli li jkunu jinsabu f'wiċċ l-ilma.

## Artikolu 1.03

**Test ta' approvazzjoni**

Tagħmir tar-radar m'għandux ikun installat abbord bastimenti sakemm ikun stabbilit permezz ta' test skond it-tip li t-tagħmir jissodisfa r-rekwiżiti minimi stabbiliti f'dawn id-dispożizzjonijiet.

## Artikolu 1.04

**Applikazzjoni għat-test ta' approvazzjoni**

1. Applikazzjonijiet għal test skond it-tip tat-tagħmir tar-radar għandhom ikunu sottomessi lil awtorità ta' l-ittestjar kompetenti f'wieħed mill-Istati Membri.

Il-Kumitat previst għandu jkun infurmat bl-awtoritajiet ta' l-ittestjar kompetenti.

2. Id-dokumenti li ġejjin għandhom jakkumpanjaw kull applikazzjoni:

- a. żewġ kopji ta' deskrizzjoni teknika dettaljata;
- b. żewġ settijiet kompluti ta' dokumenti ta' istallazzjoni u servizz;
- ċ. żewġ kopji ta' manwal ta' thaddim dettaljat; u
- d. żewġ kopji ta' manwal ta' thaddim fil-qosor.

3. Permezz ta' testijiet, l-applikant għandu jstabbilixxi jew jitlob li jiġi stabbilit li t-tagħmir tar-radar jissodisfa r-rekwiżiti minimi ta' dawn id-dispożizzjonijiet.

Ir-riżultati tat-test u r-rapporti tal-qisien dwar il-pattern orizzontali u vertikali ta' l-antenna għandhom ikunu mehmuża ma' l-applikazzjoni.

Dawn id-dokumenti u l-informazzjoni miskuba matul il-fażi ta' ttestjar għandhom jinżammu mill-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti.

4. Għal għanijiet ta' ttestjar ta' l-approvazzjoni, "applikant" ifisser kwalunkwe persuna fiżika jew ġuridika li taht isimha, it-trademark tagħha jew xi forma oħra ta' identifikazzjoni tagħha, it-tagħmir sottomess għall-ittestjar hu manifatturat jew kummerċjalizzat.

## Artikolu 1.05

**Approvazzjoni skond it-tip**

1. Jekk it-tagħmir jgħaddi mit-test skond it-tip, l-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti għandha tohroġ ċertifikat ta' konformità.

Jekk it-tagħmir ma jissodisfax ir-rekwiżiti minimi, l-applikant għandu jkun mgħarraf bil-miktub dwar ir-raġunijiet tar-rifjut.

L-approvazzjoni għandha tingħata mill-awtorità kompetenti.

L-awtorità kompetenti għandha tinforma lill-Kumitat dwar it-tagħmir li hi tkun approvat.

2. Kull awtorità ta' l-ittestjar għandha tkun intitolata biex fi kwalunkwe hin tagħżel tagħmir mis-serje ta' produzzjoni għall-ispezzjoni.

Jekk din l-ispezzjoni tikxef xi difetti fit-tagħmir, l-approvazzjoni skond it-tip tista' tkun irtirata.

L-approvazzjoni skond it-tip għandha tkun irtirata mill-awtorità li tkun harġitha.

3. L-approvazzjoni skond it-tip għandha tkun valida għal perjodu ta' 10 snin u għandha tkun imġedda fuq talba.

## Artikolu 1.06

**Immarkar tat-tagħmir u numru ta' approvazzjoni**

1. Kull komponent tat-tagħmir għandu jkun immarkat b'mod li ma jithassarx bl-isem tal-manifattur, it-titlu tal-kummerċ tat-tagħmir, it-tip ta' tagħmir u n-numru tas-serje.
2. In-numru ta' approvazzjoni mogħti mill-awtorità kompetenti għandu jitwajjal b'mod li ma jithassarx fuq il-parti tal-wiri b'tali mod li jibqa' jidher biċ-ċar wara li t-tagħmir ikun gie installat.

Kompożizzjoni ta' numru ta' approvazzjoni:

e-NN-NNN

(e = Unjoni Ewropea

NN = kodiċi għall-pajjiż ta' approvazzjoni, fejn

1 = Ġermanja	18 = Danimarka
2 = Franza	20 = Polonja
3 = Italja	21 = Portugall
4 = Olanda	23 = Greċja
5 = Żvezja	24 = Irlanda
6 = Belġju	26 = Slovenja
7 = Ungerija	27 = Slovakkja
8 = Repubblika Ċeka	29 = Estonja
9 = Spanja	32 = Latvja
11 = Renju Unit	36 = Litwanja
12 = Awstrija	49 = Ċipru
13 = Il-Lussemburgu	50 = Malta
17 = Finlandja	

NNN = numru bi tliet figuri, li għandu jkun determinat mill-awtorità kompetenti.)

3. In-numru ta' approvazzjoni għandu jintuża biss flimkien ma' l-approvazzjoni relatata.

L-applikant għandu jkun responsabbli milli jipproduċi u jwajjal in-numru ta' approvazzjoni.

4. L-awtorità kompetenti għandha tinforma immedjatament lill-Kumitat dwar in-numru ta' approvazzjoni mogħti.

## Artikolu 1.07

**Dikjarazzjoni tal-manifattur**

Kull unità ta' tagħmir għandha tkun akkumpanjata minn dikjarazzjoni tal-manifattur li tgħid li hi tissodisfa r-rekwiżiti minimi prevalenti u li hi identika f'kull rispett għat-tagħmir sottomess għat-testijiet.

## Artikolu 1.08

**Modifiki għal tagħmir approvat**

1. L-approvazzjoni skond it-tip għandha tiġi rritrata bħala riżultat ta' kwalunkwe modifika magħmula lit-tagħmir li jkun diġà ġie approvat. Meta xi modifiki jkunu ppjanati, id-dettalji għandhom jintbagħatu bil-miktub lill-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti.
2. L-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti għandha tiddeċiedi jekk l-approvazzjoni tkunx għada tapplika jew jekk hemmx bżonn ta' ispezzjoni jew ta' test skond it-tip ġdid.

Jekk tingħata approvazzjoni ġdida, għandu jingħata numru ta' approvazzjoni ġdid.

## KAPITOLU 2

**HTIĠIET ĠENERALI MINIMI GĦAT-TAGĦMIR TAR-RADAR**

## Artikolu 2.01

**Kostruzzjoni, disinn**

1. It-tagħmir tar-radar għandu jkun adatt għat-thaddim abbord bastimenti ta' passaġġi fuq l-ilma interni.
2. Il-kostruzzjoni u d-disinn tat-tagħmir għandhom ikunu konformi mat-teknoloġija l-aktar avvanzata, kemm mekkanikament kif ukoll elettronikament.
3. Fin-nuqqas ta' kwalunkwe dispożizzjoni speċifika fl-Anness II għal din id-Direttiva jew f'dawn id-dispożizzjonijiet, ir-rekwiżiti u l-metodi tat-testijiet fil-pubblikazzjoni IEC 945 "Marine Navigational Equipment General Requirements" għandhom japplikaw għall-provvista ta' l-enerġija, għas-sigurtà, għall-interferenza reċiproka ta' tagħmir abbord, għad-distanza ta' protezzjoni tal-boxxla, għar-reżistenza għall-influenzi klimatiċi, għas-saħħa mekkanika, għall-influenzi ambjentali, għall-emissjoni tal-hsejjes li jinstemgħu u għall-immarkar tat-tagħmir.

Barra minn hekk, ir-rekwiżiti tar-Regolamenti tar-Radju ITU għandhom japplikaw. It-tagħmir għandu jissodisfa r-rekwiżiti kollha ta' dawn id-dispożizzjonijiet f'temperaturi ta' l-atmosfera bejn 0°C u 40°C.

## Artikolu 2.02

**Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika**

1. Fil-firxa ta' frekwenza ta' 30 sa 2 000 MHz, il-qawwa tal-kamp ta' l-emissjonijiet artifiċjali m'għandhiex teċċedi 500  $\mu\text{V/m}$ .

Fil-firxa ta' frekwenza ta' 156 sa 165 MHz, 450 sa 470 MHz u 1,53 sa 1,544 GHz il-qawwa tal-kamp m'għandhiex teċċedi l-valur ta' 15  $\mu\text{V/m}$ . Dawn il-qawwiet tal-kamp għandhom japplikaw b'distanza ta' tliet metri mit-tagħmir li jkun qiegħed jiġi ttestjat.

2. It-tagħmir għandu jissodisfa r-rekwiżiti minimi b'qawwiet tal-kamp elettromanjetiku sa 15 V/m fil-vicinanza immedjata tat-tagħmir li jkun qiegħed jiġi ttestjat fil-kamp ta' frekwenza ta' 30 sa 2 000 MHz.

## Artikolu 2.03

**Thaddim**

1. It-tagħmir m'għandux ikollu aktar apparati ta' kontroll milli meħtieġa biex hu jahdem b'mod korrett.

Id-disinn, il-marki u l-manipulazzjoni ta' l-apparati ta' kontroll għandhom ikunu tali biex jippermettu thaddim sempliċi, mhux ambigwu u veloci. L-arranġament tagħhom għandu jkun tali biex kemm jista' jkun jipprevjeni żbalji ta' thaddim.

Apparati ta' kontroll mhux meħtieġa għat-thaddim normali m'għandhox ikunu direttament aċċessibbli.

2. L-apparati ta' kontroll u l-indikaturi kollha għandu jkollhom simboli u/jew marki bl-Ingliż. Is-simboli għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tar-Rakkomandazzjoni IMO Nru A.278 (VII) "Symbols for controls on marine navigational radar equipment" jew ir-rekwiżiti li jinsabu fil-pubblikazzjoni IEC Nru 417; iċ-ċifri u l-ittri kollha għandu jkollhom għoli ta' mill-anqas 4 mm.

Jekk jista' jintwera li, għal raġunijiet tekniċi, ċifri u ittri ta' għoli ta' 4 mm mhumiex possibbli u jekk għal finijiet ta' thaddim numri u ittri iżgħar huma aċċettabbli, għandu jkun permess tnaqqis għal 3 mm.

3. It-tagħmir għandu jkun imfassal b'tali mod li żbalji tat-thaddim ma jkunux jistgħu jgħolqu l-hsara.
4. Xi funzjonijiet li jmorru lil hinn mil-rekwiżiti minimi, bħal facilitajiet għall-konnessjoni ma' tagħmir ieħor, għandhom ikunu pprovduti b'tali mod li t-tagħmir jissodisfa r-rekwiżiti minimi taht il-kondizzjonijiet kollha.

#### Artikolu 2.04

##### Struzzjonijiet tat-thaddim

1. Manwal ta' thaddim dettaljat għandu jingħata ma' kull unità. Hu għandu jkun disponibbli bl-Olandiż, bl-Ingliż, bil-Franċiż u bil-Ġermaniż u għandu jinkludi mill-anqas l-informazzjoni li ġejja:

- (a) attivazzjoni u thaddim;
- (b) manutenzjoni u l-isservizzjar;
- (ċ) struzzjonijiet ġenerali dwar is-sigurtà (perikoli għas-sahha, eż. l-influenza ta' *pacemakers*, eċċ. mir-radjazzjoni elettromanjetika);
- (d) struzzjonijiet għal installazzjoni teknika korretta.

2. Manwal ta' thaddim fil-qosor f'forma reżistenti għandu jiġi fornut ma' kull unità.

Hu għandu jkun disponibbli bl-Olandiż, bl-Ingliż, bil-Franċiż u bil-Ġermaniż.

#### Artikolu 2.05

##### Installazzjoni u testijiet ta' thaddim

L-installazzjoni, is-sostituzzjoni u t-testijiet ta' thaddim għandhom ikunu konformi mal-Parti V.

### KAPITOLU 3

#### HTIĠIET MINIMI GĦAT-TAGĦMIR TAR-RADAR

##### Artikolu 3.01

##### Kemm it-tagħmir tar-radar ikun lest għat-thaddim

1. Minn meta jinxtgħel, it-tagħmir tar-radar għandu jaħdem kompletament fi żmien erba' minuti. Wara dan il-perjodu, għandu jkun possibbli li t-trasmissjoni tiġi interrotta u attivata istantaneament.
2. Persuna wahda għandha tkun kapaċi thaddem it-tagħmir tar-radar u tara l-iskrin fl-istess hin.

Jekk il-panew tal-kontroll ikun unità separata, hu għandu jinkludi l-apparati tal-kontroll kollha użati direttament għan-navigazzjoni bir-radar.

Apparati ta' kontroll mill-bogħod mingħajr wajers mhumiex permessi.

3. L-iskrin għandu jkun jista' jinqara anke meta jkun hemm dawl pjuttost qawwi. Fejn mehtieg, għajjnuna viziva xierqa għandha tkun disponibbli u għandha tkun tista' titwahhal u titneħha faċilment.

Għajjnuna viziva għandha tintuza wkoll minn persuni li jilbsu n-nuċċali.

*Artikolu 3.02***Riżoluzzjoni**

## 1. Riżoluzzjoni angolari

Ir-riżoluzzjoni angolari hi relatata mal-grad u d-distanza. Ir-riżoluzzjoni minima mitluba għal distanzi iqsar, sa 1 200 m inklużi, hi murija fl-Appendiċi 1.

B'riżoluzzjoni minima wiehed jifhem id-distanza azimutali minima bejn żewġ rifletturi standard (ara l-Artikolu 5.03(2)) li fiha, fuq l-istampa tar-radar, jidhru separati b'mod ċar.

## 2. Distanza u riżoluzzjoni ta' distanza minimi

Fid-distanzi kollha bejn 15 u 1 200 m fil-grad tad-distanzi sa 1 200m inklużi, rifletturi standard jitqiegħdu 15-il metru mbiegħdin bejniethom fuq l-istess livell għandhom jidhru separati b'mod ċar fuq l-iskrin tar-radar.

## 3. Apparati ta' thaddim li johlqu tnaqqis fir-riżoluzzjoni m'għandhomx ikunu jistgħu jintużaw f'medda ta' 2 000 m.

*Artikolu 3.03***Grad tad-distanza**

## 1. It-tagħmir tar-radar għandu jigu provdut bil-grad tad-distanza u ċ-ċirki li jintużaw f'sekwenza:

Grad tad-distanza 1	500m ċirku wiehed kull 100m
Grad tad-distanza 2	800 m ċirku wiehed kull 200 m
Grad tad-distanza 3	1 200 m ċirku wiehed kull 200 m
Grad tad-distanza 4	1 600 m ċirku wiehed kull 400 m
Grad tad-distanza 5	2 000 m ċirku wiehed kull 400 m

## 2. Gradi tad-distanza oħra li jintużaw f'sekwenza għandhom ikunu permessi.

## 3. Il-grad tad-distanza maġżul, id-distanza bejn iċ-ċirki tal-grad u d-distanza ta' l-indikatur tal-grad li jinbidel għandhom ikunu indikati f'metri jew kilometri.

## 4. Il-wisa' ta' ċirki tal-grad u l-indikatur tal-grad li jinbidel m'għandhomx, f'dawl normali, jeċċedu 2 mm.

## 5. Rappreżentazzjoni u tkabbir tas-subsetturi m'għandhomx ikunu permessi.

*Artikolu 3.04***Markatur tad-distanza varjabbli**

## 1. It-tagħmir tar-radar għandu jkollu markatur tad-distanza varjabbli.

## 2. Fi żmien tmien sekondi, il-markatur tad-distanza għandu jkun jista' jigi ssettjat għal kwalunkwe distanza.

## 3. Id-distanza li fiha l-markatur tad-distanza varjabbli jkun issettjat m'għandhiex tinbidel anke wara li jibda' jintuża markatur ieħor tad-distanzi.

## 4. Id-distanza għandha tintwera b'numru ta' tlieta jew erba' figuri.

L-eżattezza għal distanzi sa 2 000 m għandha tkun sa 10 metri. Ir-raġġ tal-markatur tad-distanza għandu jikkorrispondi għall-iskrin diġitali.

## Artikolu 3.05

**Is-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla**

1. Sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla għandu jestendi mill-pożizzjoni fuq l-iskrin tar-radar li jikkorrispondi għall-pożizzjoni ta' l-antenna sax-xifer ta' l-iskrin tar-radar.
2. Il-wisa' tas-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla fit-tarf ta' l-iskrin m'għandux ikun aktar minn 0,5°.
3. L-unità tar-radar għandha jkollha apparat ta' aġġustament biex jikkoreġi kwalunkwe żball angolari azimutali fil-muntagġ ta' l-antenna.
4. Wara korrezzjoni ta' l-iżball angolari u l-attivazzjoni ta' l-unità tar-radar, id-devjazzjoni tas-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla mil-linja tal-karina m'għandhiex teċċedi 0,5°.

## Artikolu 3.06

**Rappreżentazzjoni mbiegħda miċ-ċentru ta' l-istampa**

1. Biex tippermetti perspettiva minn quddiem aktar miftuħa, ir-rappreżentazzjoni mbiegħda miċ-ċentru ta' l-istampa għandha tkun possibbli fuq il-grad ta' distanza kollha speċifikati fl-Artikolu 3.03(1).

Ir-rappreżentazzjoni mbiegħda miċ-ċentru ta' l-istampa għandha tirriżulta esklussivament mill-perspettiva minn quddiem u għandha tkun aġġustabbli għal mill-anqas 0.25 u mhux aktar minn 0.33 tad-dijametru effettiv ta' l-iskrin.

2. Fil-grad b'perspettiva minn quddiem aktar miftuħa, iċ-ċirki tad-distanza għandhom ikunu estiżi u l-markatur tad-distanza varjabbli għandhu jkun aġġustabbli u jibqa' jinqara sal-massimu tal-grad irrapreżentat.
3. Estensjoni fissa fl-istampa tar-radar ta' quddiem skond l-ewwel paragrafu hu permessa dejjem jekk, għall-parti ċentrali ta' l-istampa, id-dijametru effettiv ma jkunx inqas minn dak speċifikat fl-Artikolu 4.03(1), u li l-gonjometru jkun iddisinjat b'tali mod li jista' jsir tkejjil skond l-Artikolu 3.08.

Fdak il-każ il-faċilità ta' rappreżentazzjoni mbiegħda miċ-ċentru ta' l-istampa msemija fil-paragrafu 1 m'għandhiex tkun meħtieġa.

## Artikolu 3.07

**Gonjometru**

1. It-tagħmir tar-radar għandu jkollu gonjometru fit-tarf ta' l-iskrin.
2. Il-gonjometru għandu jkun maqsum f'mill-anqas 72 parti, fejn kull waħda tirrapreżenta 5 gradi. Il-marki ta' gradwazzjoni li jirrapreżentaw 10 gradi għandhom ikunu itwal biċ-ċar minn dawk li jirrapreżentaw 5 gradi.

Il-marka 000 fuq il-gonjometru għandha tkun posizzjonata fin-nofs tax-xifer ta' fuq ta' l-iskrin.

3. Il-gonjometru għandu jkun immarkat b'numri ta' tliet ċifri minn 000 sa 360 gradi f'dawran lemini. In-numri għandhom ikunu f'figuri Gharab kull 10 jew kull 30 grad.

Il-figura 000 tista' tkun sostitwita minn viżibbli b'mod li tidher biċ-ċar.

## Artikolu 3.08

**Faċilitajiet tal-gonjometru**

1. Għandhom ikunu permessi faċilitajiet biex jitkejjlu l-oġġettivi.
2. Jekk tali faċilitajiet ikunu pprovduti, huma għandhom ikunu kapaċi jiehdu kejl ta' kwalunkwe oġġettiv f'madwar 5 sekondi, bi żball massimu ta' ± grad.

3. Jekk tintuża linja elettronika ta' kejl, hi għandha:
  - (a) tingharaf biċ-ċar mis-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla;
  - (b) tintwera kważi kontinwament;
  - (ċ) tkun liberament bi 360 grad lejn ix-xellug u lejn il-lemin;
  - (d) ma tkunx aktar minn 0,5 gradi wiesa' fit-tarf ta' l-iskin;
  - (e) tkun mill-orijini sal-gonjometru;
  - (f) u jkollha indikazzjoni decimali fi gradi ta' tliet figuri jew erba'.
4. Jekk tintuża linja mekkanika ta' kejl, hi għandha:
  - (a) tkun iddur liberament bi 360 grad lejn ix-xellug u lejn il-lemin;
  - (b) tkun testendi mill-orijini mmarkata sal-gonjometru;
  - (ċ) ma ggorx marki oħrajn; u
  - (d) tkun iddisinjata b'tali mod li l-indikazzjonijiet ta' l-eku ma jkunux mgħottija għalxejn.

#### Artikolu 3.09

#### **Facilitajiet biex jitnaqqsu l-eki mhux mixtieqa mill-baħar u x-xita**

1. It-tagħmir tar-radar għandu jkollu facilitajiet b'apparati ta' kontroll manwali biex inaqqas l-eki mhux mixtieqa mill-baħar u x-xita.
2. L-apparat biex jitnaqqas l-eki mill-baħar (*Sensitivity Time Control*- Kontroll bil-hin tas-sensittività) għandu, fl-issettjar massimu tiegħu, ikun effettiv sa distanza ta' madwar 1 200 m.
3. It-tagħmir tar-radar m'għandux ikollu facilitajiet b'apparati ta' kontroll awtomatiċi biex inaqqas l-eki mhux mixtieqa mill-baħar u x-xita.

#### Artikolu 3.10

#### **Tnaqqis ta' interferenza minn tagħmir tar-radar iehor**

1. Għandu jkun hemm faċilità li tiġi swiċċjata għat-tnaqqis ta' l-interferenza maħluqa minn tagħmir tar-radar iehor.
2. It-thaddim ta' din il-faċilità m'għandux johnoq ir-rappreżentazzjoni ta' objettivi utli.

#### Artikolu 3.11

#### **Kompatibilità mas-sinjali tar-radar**

Sinjali mis-sinjali tar-radar skond ir-riżoluzzjoni IMO A.423 (XI) għandhom jintwerew b'mod ċar meta t-tagħmir li johnoq l-eki mhux mixtieqa tax-xita (*fast time constant*- Ċirkwit b'kostanti qasira ta' hin- FTC) ikun mitfi.

#### Artikolu 3.12

#### **Kontroll tal-gwadan**

Il-kamp tal-kontroll tal-gwadan għandu jkun tali li, bl-issettjar ta' soppresjoni ta' l-eki mhux mixtieqa tal-baħar minima, il-moviment tal-wiċċ ta' l-ilma jkun jidher b'mod ċar u li eki tar-radar qawwija b'żona ta' eku ekwivalenti għal 10 000 m<sup>2</sup> ikunu jistgħu jinqatgħu barra fi kwalunkwe distanza.

#### Artikolu 3.13

#### **Aġġustar tal-frekwenzi**

L-iskrin għandu jkollu indikatur ta' sintonizzazzjoni. L-iskala ta' sintonizzazzjoni għandha tkun twila mill-anqas 30 mm. L-indikatur għandu jiffunzjona fil-gradi ta' distanza kollha, anke minghajr eki tar-radar. L-indikatur għandu jiffunzjona taj-jeb ukoll meta ż-zieda jew is-soppresjoni ta' l-eki ta' prossimità tkun attivata.

Apparat ta' kontroll manwali biex jikkoreġi s-sintonizzazzjoni għandu jkun disponibbli.

## Artikolu 3.14

**Linji u informazzjoni ta' orjentazzjoni nawtika fuq l-iskrin**

1. Is-sinjali li juri l-pruwa fil-boxxla, il-linji ta' kejl u ċ-ċirki tad-distanza biss jistgħu jidhru fuq l-iskrin tar-radar.
2. Minbarra l-istampa tar-radar u minbarra l-informazzjoni dwar it-thaddim tat-tagħmir tar-radar, informazzjoni nawtika bħal din inniżżla hawn taht biss tista' tidher:
  - (a) ir-rata tad-dawran;
  - (b) il-veloċità tal-bastiment;
  - (ċ) il-pożizzjoni tat-tmun;
  - (d) il-fond ta' l-ilma;
  - (e) ir-rotta tal-boxxla.
3. L-informazzjoni kollha fuq l-iskrin minbarra l-istampa tar-radar għandha tidher kważi statistikament u r-rata ta' aġġornament għandha tissodisfa r-rekwiżiti ta' thaddim.
4. Ir-rekwiżiti li jirrigwardaw ir-rappreżentazzjoni u l-eżattezza ta' l-informazzjoni nawtika għandhom ikunu l-istess bħal dawk applikabbli għat-tagħmir prinċipali.

## Artikolu 3.15

**Sensittività tas-sistema**

Is-sensittività tas-sistema għandha tkun tali li riflettur standard f'distanza ta' 1 200 m jidher ċar fuq l-istampa tar-radar fuq kull rotazzjoni ta' l-antenna. Fil-każ ta' riflettur ta' 1 m<sup>2</sup> fl-istess distanza, il-kwozjent tan-numru tar-rotazzjonijiet ta' l-antenna bl-eku tar-radar matul perjodu speċifiku u n-numru totali ta' rotazzjonijiet ta' l-antenna matul l-istess perjodu bbażat fuq 100 rotazzjonijiet (rata *blip-scan*) m'għandux ikun anqas minn 0,8.

## Artikolu 3.16

**Traċċa ta' l-objettiv**

Pożizzjonijiet preċedenti ta' objettivi għandhom jintwerew permezz ta' traċċa.

Ir-rappreżentazzjoni tat-traċċa ta' l-objettiv għandha tkun kważi kontinwa u l-qawwa tad-dawl għandu jkun anqas minn dak ta' l-objettiv korrispondenti; it-traċċa ta' l-objettiv u l-istampa tar-radar għandu jkollhom l-istess kulur. Il-persistenza tat-traċċa għandha tkun tista' tinbidel skond ir-rekwiżiti tat-thaddim, iżda m'għandhiex tkun itwal minn żewġ rotazzjonijiet ta' l-antenna.

It-traċċa ta' l-objettiv m'għandhiex tinterferixxi ma' l-istampa tar-radar.

## Artikolu 3.17

**Indikaturi sekondarji**

L-indikaturi sekondarji għandhom ikunu konformi mar-rekwiżiti applikabbli għat-tagħmir tar-radar ta' navigazzjoni.

## KAPITOLU 4

**HTIĠIET MINIMI TEKNIĊI GHAT-TAGHMIR TAR-RADAR**

## Artikolu 4.01

**Thaddim**

1. L-apparati ta' kontroll kollha għandhom ikunu rranġati b'tali mod li matul it-thaddim tagħhom l-ebda informazzjoni ma tiġi mogħtija u n-navigazzjoni bir-radar tibqa' kompletament possibbli.
2. L-apparati tal-kontroll li jistgħu jintużaw biex jintefa' xi tagħmir, jew li jekk attivati, jistgħu johlqu xi hsara, għandhom ikunu protetti kontra thaddim accidentali.

3. L-apparati kollha ta' kontroll u l-indikaturi għandu jkollhom dawl li ma jgħammix adegwat għall-kondizzjonijiet kollha ta' dawl u li jkun regolabbli sa żero permezz ta' apparat ta' kontroll indipendenti.
4. Il-funzjonijiet li ġejjin għandu jkollhom l-apparati ta' kontroll tagħhom b'aċċess dirett:
  - (a) *Stand-by/mixgħul*;
  - (b) Distanza
  - (ċ) Sintonizzazzjoni;
  - (d) Gwadan;
  - (e) Apparat biex jitnaqqsu l-eki mhux mixtieqa mill-baħar (STC);
  - (f) Apparat biex jitnaqqsu l-eki mhux mixtieqa mix-xita (FTC);
  - (g) Markatur tad-distanza varjabbli (VRM);
  - (h) *Cursor* jew linja elettronika ta' kejl (EBL) (jekk disponibbli);
  - (i) Tneħhija ta' l-indikatur tar-rotta tal-vapur (SHM).

Jekk il-funzjonijiet ta' huma kontrollati b'pumi, l-arranġament konċentriku ta' l-apparati tal-kontroll għandu jkun proj-bit.
5. Mill-anqas l-apparati ta' kontroll għall-gwadan, għall-apparat biex jitnaqqsu l-eki mhux mixtieqa mill-baħar u għall-apparat biex jitnaqqsu l-eki mhux mixtieqa mix-xita għandhom ikunu kontrollati permezz ta' pumi b'effett proporzjonali għall-angolu ta' rotazzjoni.
6. Bdil fl-apparat tal-kontroll għandu jkun tali biex il-movimenti lejn il-lemin u 'l fuq ikollhom effett pożittiv fuq kemm għandu jkun hemm bdil u l-movimenti lejn ix-xellug u l-isfel ikollhom effett negattiv.
7. Jekk jintużaw buttuni, dawn għandhom jinstabu u jingħafsu malli jintmessu. Meta dawn ma jibqgħux magħfusa, dan għandu jkun perċettibbli biċ-ċar.
8. Il-qawwa tad-dawl ta' l-elementi varjabbli li ġejjin għandha tkun tista' tiġi regolata, separatament bejniethom, minn żero sal-valur mehtiegħ għal skopijiet ta' thaddim:
  - (a) stampa tar-radar;
  - (b) ċirki tad-distanza fissi;
  - (ċ) ċirki tad-distanza varjabbli;
  - (d) gonjometru;
  - (e) linja ta' kejl;
  - (f) informazzjoni nawtika kif speċifikat fl-**Artikolu** 3.14(2).
9. Jekk id-differenza fil-qawwa tad-dawl ta' xi valuri esposti hi biss żgħira u ċ-ċirku tad-distanza fiss, iċ-ċirku tad-distanza varjabbli u l-linja ta' kejl jistgħu jintfexx indipendentement wiehed mill-iehor, jista' jkun hemm erba' kontrolli tad-dawl, wiehed għal kull wiehed mill-gruppi ta' valuri li ġejjin:
  - (a) stampa tar-radar u sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla;
  - (b) ċirki tad-distanza fissi;
  - (ċ) ċirki tad-distanza varjabbli;
  - d) linja ta' kejl u gonjometru u infromazzjoni nawtika kif speċifikat fl-**Artikolu** 3.14(2).
10. Id-dawl tas-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla għandu jkun jista' jinbidel u m'għandux ikun reduċibbli sa żero.
11. Biex jintefa' s-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla, għandu jkun hemm apparat ta' kontroll li jiġi ssettjat mill-ġdid b'mod awtomatiku.
12. Minn żero, l-istrument ta' kontra l-eki mhux mixtieqa għandhom ikunu jistgħu jiġu aġġustati kontinwament.

*Artikolu 4.02***Stampa fuq l-iskrin**

1. "Stampa tar-radar" tfisser ir-rappreżentazzjoni fuq skala ta' eki tar-radar tal-madwar u ċ-ċaqliq tagħhom relattiv mal-bastimenti fuq l-iskrin tal-parti tal-wiri b'riżultat ta' rotazzjoni waħda ta' l-antenna fejn il-linja tal-karina u s-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla jikkoinċidu l-hin kollu.
2. "Unità tal-wiri" tfisser dik il-parti tat-tagħmir li fiha l-iskrin.
3. "Skrin" tfisser il-parti b'riflessjoni baxxa ta' l-unità tal-wiri li fiha tintwera jew l-istampa tar-radar waħidha, jew l-istampa tar-radar flimkien ma' informazzjoni nawtika addizzjonali.
4. "Dijametru effettiv ta' l-istampa tar-radar" tfisser id-dijametru ta' l-ikbar stampa tar-radar kompletament ċirkolari li tista' tintwera fil-gonjometru.
5. "Rappreżentazzjoni raster scan" tfisser ir-rappreżentazzjoni kważi statika ta' l-istampa tar-radar b'riżultat ta' rotazzjoni kompluta ta' l-antenna, f'forma ta' stampa televiżiva.

*Artikolu 4.03***Karatteristiċi ta' l-istampa tar-radar**

1. Id-dijametru effettiv ta' l-istampa tar-radar m'għandux ikun anqas minn 270 mm.
2. Id-dijametru taċ-ċirku tad-distanza ta' barra fil-grad ta' distanza speċifikati fl-**Artikolu 3.03** għandu jkun mill-anqas 90 % tad-dijametru effettiv ta' l-istampa tar-radar.
3. Għall-grad ta' distanza kollha, il-pożizzjoni ta' l-antenna għandha tkun viżibbli fl-istampa tar-radar.

*Artikolu 4.04***Kulur ta' l-istampa fuq l-iskrin**

Il-kulur ta' l-istampa fuq l-iskrin għandu jintagħzel fuq il-baži ta' fatturi fiżjoloġiċi. Jekk diversi kuluri jistgħu jkunu riprodotti fuq l-iskrin, l-istampa attwali tar-radar għandha tkun monokromatika. Ir-riproduzzjoni ta' kuluri differenti m'għandhiex tirriżulta f'kuluri mħalltin, permezz ta' sovrappożizzjoni, fl-ebda parti ta' l-iskrin.

*Artikolu 4.05***Aġġornament u persistenza ta' l-istampa**

1. L-istampa tar-radar murija mill-unità tal-wiri għandha tkun sostitwita minn stampa tar-radar aġġornata f'2,5 sekondi.
2. Kull eku fuq l-iskrin għandu jipperisti mill-anqas sakemm issir rotazzjoni ta' l-antenna waħda, iżda mhux aktar mill-hin meħtieġ għal żewġ rotazzjonijiet ta' l-antenna.

Il-persistenza ta' l-istampa tar-radar tista' tinkiseb permezz ta' żewġ metodi: jew permezz ta' wiri kontinwu jew permezz ta' aġġornament perjodiku ta' l-istampa. Dan l-aġġornament perjodiku ta' l-istampa għandu jsir b'mhux anqas minn 50Hz.

3. Id-differenza fil-qawwa tad-dawl bejn il-kitba ta' eku u l-persistenza tagħha matul rotazzjoni waħda għandha tkun żgħira kemm jista' jkun.

*Artikolu 4.06***Linearità ta' l-istampa**

1. L-iżball tal-linearità ta' l-istampa tar-radar m'għandux jeċċedi 5 %.
2. Fid-distanza kollha sa 2 000 m, linja tax-xatt dritt fiss f'distanza ta' 30 m mill-antenna tar-radar għandha tidher bhala struttura ta' eku mingħajr distorsjonijiet li jidhru.

## Artikolu 4.07

**Preciżjoni tal-kejl tad-distanza u ażimut**

1. Id-determinazzjoni tad-distanza lejn objettiv permezz ta' ċirki tad-distanza varjabbli jew fissi għandha tkun preċiża għal  $\pm 10$  m jew  $\pm 1,5$  %, skond liema hu l-ikbar.
2. Il-valur angolari tal-kejl ta' oġġett m'għandux ikun differenti b'aktar minn grad mill-valur reali.

## Artikolu 4.08

**Karatteristiċi ta' l-antenni u ta' l-ispektrum ta' emissjoni**

1. Is-sistema ta' thaddim ta' l-antenna u l-antenna għandhom ikunu tali li jippermettu thaddim korrett f'velocità tar-riħ sa 100 km fis-siegha.
2. Is-sistema ta' thaddim ta' l-antenna għandu jkollha swiċċ ta' sigurtà li permezz tiegħu t-trasmittitur u l-apparat li jdawwar l-antenna jkunu jistgħu jintfew.
3. L-iskema tar-radjazzjoni orizzontali ta' l-antenna, imkejla f'direzzjoni waħda, għandha tirrispetta r-rekwiżiti li ġejjin:
  - (a) -3 dB, wisa' tal-lobu prinċipali: massimu ta' 1.2 grad;
  - (b) -20 dB, wisa' tal-lobu prinċipali: massimu ta' 3,0 grad;
  - (c) tnaqqis ta'  $\pm 10$  gradi tal-lobu sekondarju madwar il-lobu prinċipali: mill-anqas -25 dB;
  - (d) tnaqqis ta' barra minn  $\pm 10$  gradi tal-lobu sekondarju madwar il-lobu prinċipali: mill-anqas -32 dB.
4. L-iskema tar-radjazzjoni vertikali ta' l-antenna, imkejla f'direzzjoni waħda, għandha tissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:
  - (a) -3 dB, wisa' tal-lobu prinċipali: massimu ta' 30 grad;
  - (b) il-massimu tal-lobu prinċipali għandu jkun fil-linja orizzontali;
  - (c) tnaqqis tal-lobu sekondarju: mill-anqas -25 dB.
5. L-enerġija irradijata ta' frekwenza għolja għandha tkun polarizzata b'mod orizzontali.
6. Il-frekwenza ta' thaddim tat-tagħmir għandha tkun f'kamp aktar minn 9 GHz li jingħata lit-tagħmir tan-navigazzjoni bir-radar mir-Regolamenti tar-Radju ITU applikabbli.
7. L-ispektrum tal-frekwenza ta' l-enerġija ta' frekwenza għolja irradijata mill-antenna għandu jkun konformi mar-Regolamenti tar-Radju ITU.

## KAPITOLU 5

**HTIĠIET TAT-TESTIJET U METODI TAT-TESTIJET GĦAT-TAGĦMIR TAR-RADAR**

## Artikolu 5.01

**Sigurtà, kapacià ta' tagħbija u diffużjoni ta' interferenza**

Provvista ta' l-enerġija, sigurtà, interferenza reċiproka ta' tagħmir li jinsab abbord il-bastiment, distanza ta' sigurtà tal-boxxla, reżistenza għal influwenzi klimatiċi, robustezza mekkanika, impatt ambjentali u emissjoni tal-hoss li jinstema' għandhom ikunu ttestjati skond il-pubblikazzjoni IEC 945 "Htiġiet Ġenerali għat-Tagħmir tan-Navigazzjoni bil-Baħar".

## Artikolu 5.02

**Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika**

1. Emissjonijiet artifiċjali għandhom ikunu mkejla skond il-pubblikazzjoni IEC 945 "Interferenza tat-Tagħmir tan-Navigazzjoni bil-Baħar" fil-kamp tal-frekwenza ta' 30 sa 2 000 MHz.
 

Ir-rekwiżiti ta' l-Artikolu 2.02 (1) għandhom ikunu sodisfatti.
2. Ir-rekwiżiti ta' kompatibilità elettromanjetika ta' l-Artikolu 2.02 (2) għandhom ikunu sodisfatti.

## Artikolu 5.03

## Proċedura tat-test

1. Il-kamp tat-testijiet muri fl-Appendiċi 2 għall-ittejtjar tat-tagħmir tar-radar għandu jiġi rranġat fuq wiċċ ta' l-ilma kalm twil mill-anqas 1,5 km u wiesa' 0,3 km, jew fuq art li għandha proprjetajiet ta' riflessjoni ekwivalenti.
2. Riflettur standard għandu jkun riflettur tar-radar li, b'*wavelength* ta' 3.2 ċm, jkollu *cross-section* tar-radar ekwivalenti ta' 10m<sup>2</sup>

Il-*cross-section* tar-radar ekwivalenti ( $\sigma$ ) ta' riflettur tar-radar bi tliet linji b'uċuh triangolari għall-frekwenza ta' 9GHz (3.2 ċm) għandu jkun ikkalkolat skond il-formula li ġejja:

$$\sigma = \frac{4 \cdot \pi \cdot a^4}{3 \cdot 0,032^2}$$

a = it-tul tat-tarf f' m

Għal riflettur standard b'uċuh triangolari, it-tul tal-ġenb hu a = 0,222 m.

Id-dimensjonijiet tar-rifletturi użati għall-ittejtjar tal-kamp u d-diskriminazzjoni ta' *wavelength* ta' 3,2 ċm għandhom ikunu użati meta t-tagħmir tar-radar li jkun qiegħed jiġi ttejtjat jkollu *wavelength* mhux ta' 3,2 ċm.

3. Rifletturi standard għandhom jitqiegħdu f'distanzi ta' 15 m, 30 m, 45 m, 60 m, 85 m, 300 m, 800 m, 1 170 m, 1 185 m u 1 200 m mill-pożizzjoni ta' l-antenna.

Minbarra r-riflettur standard f'85m, rifletturi standard għandhom jitqiegħdu f'distanza ta' 5 m fuq iż-żewġ naħat, f'angoli ta' 90 grad mal-linja ta' kejl.

Minbarra r-riflettur standard f'300 m, riflettur bi *cross-section* tar-radar ekwivalenti ta' 300 m<sup>2</sup> għandu jitqiegħed f'distanza ta' 18 m, f'angoli ta' 90 grad mal-linja ta' kejl.

Rifletturi ohra bi *cross-section* tar-radar ekwivalenti ta' 1 m<sup>2</sup> u 1 000 m<sup>2</sup> għandhom jitqiegħdu f'angolu azimutali ta' mill-anqas 15 -il grad wieħed ma' l-iehor, bl-istess distanza ta' 300 m mill-antenna.

Minbarra r-riflettur standard f'1 200 m, rifletturi standard u rifletturi bi *cross-section* tar-radar ekwivalenti ta' 1m<sup>2</sup> għandu jitqiegħed f'distanza ta' 30 m fuq iż-żewġ naħat, f'angoli ta' 90 grad mal-linja ta' kejl.

4. It-tagħmir tar-radar għandu jkun irregolat biex jikseb l-aħjar kwalità ta' l-istampa. Il-gwadan jista' jkun irregolat b'tali mod li, fiż-zona immedjatament lil hinn mill-kamp ta' thaddim ta' l-apparat ta' kontroll ta' l-eki mhux mixtieqa, il-hoss ma jkunx jista' jibqa' jidher.

L-apparat ta' kontroll għas-soppressjoni ta' l-eki mhux mixtieqa mill-baħar (STC) għandu jkun issettjat fuq il-minimi, fil-waqt li l-apparat ta' kontroll għas-soppressjoni l-eki mhux mixtieqa mix-xita (FTC) għandu jkun mitfi.

L-apparati ta' kontroll kollha li jinfluwenza il-kwalità ta' l-istampa m'għandhomx jinbidlu għat-tul kollu tat-test b'għoli speċifiku ta' l-antenna u jkunu mwahhla bil-mod adegwat.

5. L-antenna għandha tkun issettjata fi kwalunkwe għoli mixtieq bejn 5 u 10 m 'il fuq mill-wiċċ ta' l-ilma jew ta' l-art. Ir-rifletturi għandhom jitqiegħdu f'dan l-għoli 'l fuq mill-wiċċ ta' l-ilma jew ta' l-art sabiex ir-rizultat effettiv tar-radar jikkorrispondi għall-valur speċifikat fil-paragrafu 2.

6. Ir-rifletturi kollha mqiegħda f'kamp magħżul għandhom, fid-distanzi kollha sa 1 200 m inklużi, jidheru fuq l-iskrin fl-istess hin b'ħala objettivi separati b'mod ċar, tkun xi tkun il-pożizzjoni azimutali tal-kamp tat-testijiet b'relazzjoni mas-sinjali li juri l-pruwa fil-boxxla.

Sinjali mis-sinjali tar-radar kif deskritti fl-Artikolu 3.11 għandhom jintwerew b'mod ċar.

Ir-rekwiziti kollha speċifikati f'dawn id-dispożizzjonijiet għandhom ikunu sodisfatti f'għoli ta' l-antenna bejn 5 u 10 m, fejn l-aġġustament essenżjali ta' l-apparati tal-kontrolli biss huma awtorizzati.

## Artikolu 5.04

**Qisien ta' l-antenna**

Il-karatteristiċi ta' l-antenna għandhom ikunu mkejla skond il-pubblikazzjoni IEC 936 "Radar Abbord".

## Appendiċi 1

**Riżoluzzjoni angolari f'distanzi sa 1 200 m, inklużi.**

## Appendiċi 2

**Kamp ta' ttestjar għad-determinazzjoni tar-riżoluzzjoni tat-tagħmir tar-radar**

## PARTI IV

**HTIĠIET MINIMI U KONDIZZJONIJIET GĦALL-ITTESTJAR GĦAL INDIKATURI TAR-RATA TAD-DAWRAN UŻATI F'BASTIMENTI TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI**

## WERREJ

Kapitolu 1:	Ġenerali
Artikolu 1.01	Kamp ta' applikazzjoni
Artikolu 1.02	Għan ta' l-indikatur tar-rata tad-dawran
Artikolu 1.03	Test ta' approvazzjoni
Artikolu 1.04	Applikazzjoni għall-ittestjar ta' approvazzjoni
Artikolu 1.05	Approvazzjoni skond it-tip
Artikolu 1.06	Immarkar tat-tagħmir u n-numru ta' approvazzjoni
Artikolu 1.07	Dikjarazzjoni tal-manifattur
Artikolu 1.08	Modifiki għal tagħmir approvat
Kapitolu 2:	Htiġiet minimi ġenerali għall-indikaturi tar-rata tad-dawran
Artikolu 2.01	Kostruzzjoni, disinn
Artikolu 2.02	Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika
Artikolu 2.03	Thaddim
Artikolu 2.04	Istruzzjonijiet tat-thaddim
Artikolu 2.05	Installazzjoni u testijiet ta' thaddim
Kapitolu 3:	Htiġiet minimi ta' thaddim għall-indikaturi tar-rata tad-dawran
Artikolu 3.01	Kemm l-indikatur tar-rata tad-dawran ikun lest għat-thaddim
Artikolu 3.02	Indikazzjoni tar-rata tad-dawran
Artikolu 3.03	Firxa ta' qisien
Artikolu 3.04	Preciżjoni tar-rata tad-dawran indikata
Artikolu 3.05	Sensittività
Artikolu 3.06	Monitoraġġ tat-thaddim
Artikolu 3.07	Nuqqas ta' sensittività għaċ-ċaqliq normali l-ieħor tal-bastiment
Artikolu 3.08	Nuqqas ta' sensittività għall-kampijiet manjetici
Artikolu 3.09	Indikaturi sekondarji
Kapitolu 4:	Htiġiet minimi tekniċi għall-indikaturi tar-rata tad-dawran
Artikolu 4.01	Thaddim
Artikolu 4.02	Tagħmir li jtaffi ( <i>damping devices</i> )
Artikolu 4.03	Konnessjoni ta' tagħmir addizzjonali
Kapitolu 5:	Kondizzjonijiet tat-test u proċeduri għall-indikaturi tar-rata tad-dawran
Artikolu 5.01	Sigurtà, kapaċità ta' tagħbija u tixrid ta' interferenza
Artikolu 5.02	Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika
Artikolu 5.03	Proċedura tat-test
Appendiċi:	Tolleranzi massimi għall-iżbalji ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran

## KAPITOLU 1

## ĠENERALI

## Artikolu 1.01

**Kamp ta' applikazzjoni**

Dawn id-dispożizzjonijiet jistabbilixxu l-htiegiet minimi tekniċi u ta' thaddim għall-indikaturi tar-rata tad-dawran użati f'bastimenti ta' passagġi fuq l-ilma interni kif ukoll ir-rekwiżiti għall-ittestjar tal-konformità ma' dawn ir-rekwiżiti minimi.

## Artikolu 1.02

**Għan ta' l-indikatur tar-rata tad-dawran**

L-indikatur tar-rata tad-dawran hu maħsub biex jiffaċilita n-navigazzjoni bir-radar, u biex ikejjel u jindika r-rata tad-dawran tal-bastiment għal fuq in-naħa tal-port u n-naħa tal-bastiment.

## Artikolu 1.03

**Test ta' approvazzjoni**

L-indikaturi tar-rata tad-dawran ma jistgħux jkunu installati abbord sakemm ma jkunx għe stabbilit, permezz ta' test skond it-tip, li huma jirrispettaw ir-rekwiżiti minimi stabbiliti f'dawn id-dispożizzjonijiet.

## Artikolu 1.04

**Applikazzjoni għall-ittestjar ta' approvazzjoni**

1. Applikazzjonijiet għat-test skond it-tip ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran għandhom ikunu sottomessi lil awtorità kompetenti ta' l-ittestjar f'wieħed mill-Istati Membri.

Il-Kumitat għandu jkun infurmat dwar l-awtoritajiet kompetenti ta' l-ittestjar.

2. Id-dokumenti li għejjin għandhom jakkumpanjaw kull applikazzjoni:

- (a) żewġ kopji ta' deskrizzjoni teknika dettaljata;
- (b) żewġ settijiet kompluti ta' dokumenti ta' muntaġġ u ta' servizz;
- (ċ) żewġ kopji ta' manwal ta' thaddim.

3. Permezz ta' testijiet, l-applikant għandu jstabbilixxi jew jitlob li jiġi stabbilit li t-tagħmir tar-radar jissodisfa r-rekwiżiti minimi ta' dawn id-dispożizzjonijiet.

Ir-riżultati tat-test u r-rapporti tal-qisien għandhom ikunu mehmuża ma' l-applikazzjoni.

Dawn id-dokumenti u l-informazzjoni miskuba matul il-fażi ta' ttestjar għandhom jinżammu mill-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti.

4. Għal għanijiet ta' ttestjar ta' l-approvazzjoni, "applikant" tfisser kwalunkwe persuna fiżika jew ġuridika li taht ismha, *trademark* jew xi forma oħra ta' identifikazzjoni, it-tagħmir sottomess għall-ittestjar hu manifatturat jew kummerċjalizat.

## Artikolu 1.05

**Approvazzjoni skond it-tip**

1. Jekk it-tagħmir jgħaddi mit-test skond it-tip, l-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti għandha tohroġ ċertifikat ta' konformità.

Jekk it-tagħmir ma jissodisfax ir-rekwiżiti minimi, l-applikant għandu jkun notifikat bil-miktub dwar ir-raġunijiet tar-rifjut.

L-approvazzjoni għandha tingħata mill-awtorità kompetenti.

L-awtorità kompetenti għandha tinforma lill-Kumitat dwar it-tagħmir li hi tkun approvat.

2. Kull awtorità ta' l-ittestjar għandha tkun intitolata biex f'kull hin tagħzel tagħmir mis-serje ta' produzzjoni għall-ispezzjoni.

Jekk din l-ispezzjoni tikkax xi difetti fit-tagħmir, l-approvazzjoni skond it-tip tista' tkun irtirata.

L-approvazzjoni skond it-tip għandha tkun irtirata mill-awtorità li tkun harġitha.

3. L-approvazzjoni skond it-tip għandha tkun valida għal perjodu ta' 10 snin u għandha tkun imġedda fuq talba.

#### Artikolu 1.06

#### Immarkar tat-tagħmir u numru ta' approvazzjoni

1. Kull komponent tat-tagħmir għandu jkun immarkat b'mod li ma jithassarx bl-isem tal-manifattur, it-titlu tal-kummerċ tat-tagħmir, it-tip ta' tagħmir u n-numru tas-serje.
2. In-numru ta' approvazzjoni mahruġ mill-awtorità kompetenti għandu jitwajhal b'mod li ma jithassarx fuq l-unità tal-kontroll b'tali mod li jibqa' jidher b'mod ċar wara li t-tagħmir ikun ġie installat.

Kompożizzjoni tan-numru ta' approvazzjoni:

e-NN-NNN

(e = Unjoni Ewropea

NN = kodiċi għall-pajjiż ta' approvazzjoni, fejn

1 = Il-Ġermanja	18 = Id- Danimarka
2 = Franza	20 = Il-Polonja
3 = L-Italja	21 = Il-Portugall
4 = L-Olanda	23 = Il-Greċja
5 = L-Isvezja	24 = L-Irlanda
6 = Il-Belġju	26 = Is-Slovenja
7 = L-Ungerija	27 = Is-Slovakkja
8 = Ir-Repubblika Ċeka	29 = L-Estonja
9 = Spanja	32 = Il-Latvja
11 = Ir-Renju Unit	36 = Il-Litwanja
12 = L-Awstrija	49 = Ċipru
13 = Il-Lussemburgu	50 = Malta
17 = Il-Finlandja	

NNN = numru bi tliet figuri, li għandu jkun determinat mill-awtorità kompetenti.)

3. In-numru ta' approvazzjoni għandu jintuza biss flimkien ma' l-approvazzjoni relatata.

L-applikant għandu jkun responsabbli milli jipproduċi u jwajhal in-numru ta' approvazzjoni.

4. L-awtorità kompetenti għandha tinforma immedjatament lill-Kumitat dwar in-numru ta' approvazzjoni assenjat.

#### Artikolu 1.07

#### Dikjarazzjoni tal-manifattur

Kull unità ta' tagħmir għandha tkun akkumpanjata minn dikjarazzjoni tal-manifattur li tgħid li hi tissodisfa r-reqwiziti minimi prevalenti u li hi identika f'kull rеспett għat-tagħmir sottomess għall-ittestjar.

## Artikolu 1.08

**Modifiki għal tagħmir approvat**

1. L-approvazzjoni skond it-tip għandha tiġi rtirata bhala riżultat ta' kwalunkwe modifika magħmula għat-tagħmir li jkun diġà gie approvat.

Meta xi modifiki jkunu ppjanati, id-dettalji għandhom jintbagħatu bil-miktub lill-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti.

2. L-awtorità ta' l-ittestjar kompetenti għandha tiddeċiedi jekk l-approvazzjoni tkunx għada tapplika jew jekk hemmx bżonn ta' ispezzjoni jew test skond it-tip ġdid. Jekk tingħata approvazzjoni ġdida, għandu jingħata numru ta' approvazzjoni ġdid.

## KAPITOLU 2

**HTIĠIET MINIMI ĠENERALI GĦALL-INDIKATURI TAR-RATA TAD-DAWRAN**

## Artikolu 2.01

**Kostruzzjoni, disinn**

1. L-indikaturi tar-rata tad-dawran għandhom ikunu adatti għat-thaddim abbord bastimenti ta' passagġi fuq l-ilma interni.
2. Il-kostruzzjoni u d-disinn tat-tagħmir għandhom ikunu konformi mat-teknoloġija l-aktar avvanzata, kemm mekkanika kif ukoll elettrika.
3. Fin-nuqqas ta' kwalunkwe dispożizzjoni speċifika fl-Anness II għal din id-Direttiva jew f'dawn id-dispożizzjonijiet, ir-rekwiżiti u l-metodi tat-testijiet fil-pubblikazzjoni IEC 945 "Marine Navigational Equipment General Requirements" għandhom japplikaw għall-provvista ta' l-enerġija, għas-sigurtà, għall-interferenza reciproka ta' tagħmir abbord, għad-distanza ta' protezzjoni tal-boxxla, għar-reżistenza għall-influwenzi klimatiċi, għas-sahha mekkanika, għall-influwenzi ambjentali, għall-emissjoni tal-hsejjes li jinstemghu u għall-immarrar tat-tagħmir.

Barra minn hekk, it-tagħmir għandu jissodisfa r-rekwiżiti kollha ta' dawn id-dispożizzjonijiet f'temperaturi ta' l-atmosfera bejn 0°C u 40°C.

## Artikolu 2.02

**Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika**

1. *Emissjonijiet artifiċjali*

Fil-firxa ta' frekwenza ta' 30 sa 2 000 MHz, il-qawwa tal-kamp ta' l-emissjonijiet artifiċjali m'għandhiex teċċedi 500  $\mu\text{V/m}$ .

Fil-firxa ta' frekwenza ta' 156 sa 165 MHz, 450 sa 470 MHz u 1,53 sa 1,544 GHz il-qawwa tal-kamp m'għandhiex teċċedi l-valur ta' 15  $\mu\text{V/m}$ . Dawn il-qawwiet tal-kamp għandhom japplikaw b'distanza ta' tliet metri mit-tagħmir li jkun qiegħed jiġi ttestjat.

2. *Kompatibilità elettromanjetika*

It-tagħmir għandu jissodisfa r-rekwiżiti minimi b'enerġija tal-kamp elettromanjetiku sa 15 V/m fil-vicinanza immedjata tat-tagħmir li jkun qiegħed jiġi ttestjat fil-kamp ta' frekwenza ta' 30 sa 2 000 MHz.

## Artikolu 2.03

**Thaddim**

1. It-tagħmir m'għandux ikollu aktar apparati ta' kontroll milli mehtieġa biex hu jaħdem b'mod korrett.

Id-disinn, il-marki u l-manipulazzjoni ta' l-apparati ta' kontroll għandhom ikunu tali biex jippermettu thaddim sempliċi, mhux ambigwu u veloci. L-arrangamenti tagħhom għandu jkun tali biex kemm jista' jkun jipprevjeni żbalji ta' thaddim.

Apparati ta' kontroll mhux necessarji għat-thaddim normali m'għandhomx ikunu immedjatament aċċessibbli.

2. L-apparati ta' kontroll u l-indikaturi kollha għandu jkollhom simboli u/jew marki bl-Ingliż. Is-simboli għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li jinsabu fil-pubblikazzjoni IEC Nru 417.

Iċ-ċifri u l-ittri kollha għandhom ikunu għolja ta' l-inqas 4 mm. Jekk jista' jintwera li, għal raġunijiet tekniċi, ċifri u ittri ta' għoli ta' 4 mm mhumiex possibbli u jekk għal għanijiet ta' thaddim ċifri u ittri iżgħar huma aċċettabbli, għandu jkun permess tnaqqis għal 3 mm.

3. It-tagħmir għandu jkun imfassal b'tali mod li żbalji tat-thaddim ma jkunux jistgħu joħolqu ħsara.
4. Xi funzjonijiet li jmorru lil hinn mill-rekwiżiti minimi, bħal faċilitajiet għall-konnessjoni ma' tagħmir ieħor, għandhom ikunu pprovduti b'tali mod li t-tagħmir jissodisfa r-rekwiżiti minimi taht il-kundizzjonijiet kollha.

Artikolu 2.04

**Struzzjonijiet tat-thaddim**

Manwal ta' thaddim dettaljat għandu jiġi fornut ma' kull unità. Hu għandu jkun disponibbli bl-Olandiż, bl-Ingliż, bil-Franċiż u bil-Ġermaniż u għandu jinkludi mill-anqas l-informazzjoni li ġejja:

- (a) l-attivazzjoni u t-thaddim;
- (b) il-manutenzjoni u l-isservizzjar;
- (ċ) l-istruzzjonijiet ta' sigurtà generali.

Artikolu 2.05

**Installazzjoni u testijiet ta' thaddim**

1. L-installazzjoni, is-sostituzzjoni u t-testijiet ta' thaddim għandhom ikun konformi mal-Parti V.
2. Id-direzzjoni ta' l-installazzjoni fir-rigward tal-linja tal-karina għandha tkun indikata fuq l-unità tas-sensur ta' l-indikator tar-rata tad-dawran. Għandhom jingħataw istruzzjonijiet ta' installazzjoni sabiex tiġi żgurata l-anqas sensitività possibbli għal movimenti oħra tal-bastiment.

KAPITOLU 3

**HTIĠIET TA' THADDIM MINIMI GHALL-INDIKATORI TAR-RATA TAD-DAWRAN**

Artikolu 3.01

**Kemm l-indikator tar-rata tad-dawran ikun lest għat-thaddim**

1. Minn meta jinxtegħel, l-indikator tar-rata tad-dawran għandu jaħdem kompletament fi żmien erba' minuti u għandu jaħdem fil-qafas tat-tolleranzi tal-precizjoni meħtieġa.
2. Sinjal ta' twissija għandu jindika li l-indikator hu mixgħul. L-osservazzjoni u t-thaddim ta' l-indikator tar-rata ta' dawran għandhom ikunu jistgħu jsiru fl-istess hin.
3. Apparati ta' kontroll mill-bogħod mingħajr wajers m'għandhomx ikunu permessi.

Artikolu 3.02

**Indikazzjoni tar-rata tad-dawran**

1. Ir-rata tad-dawran għandha tkun indikata fuq skala lineari gradwali li jkollha punt żero li jkun jinsab fin-nofs. Id-direzzjoni u l-livell massimu tar-rata tad-dawran għandhom ikunu jistgħu jinqraw bil-precizjoni meħtieġa. Indikaturi labra u bar-grafs għandhom ikunu permessi.
2. L-iskala ta' l-indikator għandu jkun twil mill-anqas 20 ċm u tista' tkun ċirkolari jew rettilineari.  
Skali ta' għamla rettilineari jistgħu jkunu rranġati b'mod orizzontali biss.
3. Indikaturi esklussivament diġitali m'għandhomx ikunu permessi.

Artikolu 3.03

**Firxa ta' qisien**

Indikaturi tar-rata tad-dawran jistgħu jkunu provduti firxa ta' qisien jew aktar. Il-firxiet ta' qisien li ġejjin huma rakkomandati:

- 30°/minuta
- 60°/minuta
- 90°/minuta
- 180°/minuta
- 300°/minuta.

Artikolu 3.04

**Precizjoni tar-rata tad-dawran indikata**

Ir-rata ta' dawran indikata m'għandhiex tkun differenti b'aktar minn 2 % mill-valur massimu li jista' jitkejjel jew b'aktar minn 10 % mill-valur attwali, skond liema jkun l-ikbar (ara l-Appendiċi).

*Artikolu 3.05***Sensittività**

Il-limitu tat-thaddim għandu jkun anqas minn jew daqs bidla fil-veloċità angolari ekwivalenti għal 1 % tal-valur indikat.

*Artikolu 3.06***Monitoraġġ tat-thaddim**

1. Jekk l-indikatur tar-rata tad-dawran ma jaħdimx fil-firxa ta' preċiżjoni meħtieġa, dan għandu jkun indikat.
2. Jekk jintuża ġiroskopju, kull nuqqas kritiku fir-rata tar-rotazzjoni tal-ġiroskopju għandu jkun senjalat minn indikatur. Nuqqas kritiku fir-rata tar-rotazzjoni tal-ġiroskopju hu wiehed li jbaxxi l-preċiżjoni b'10 %.

*Artikolu 3.07***Nuqqas ta' sensittività għaċ-ċaqliq normali l-iehor tal-bastiment**

1. L-irroljar tal-bastiment sa 10° b'rata ta' dawran sa 4° kull sekond m'għandux jagħti lok għal żbalji ta' tkejjil akbar mit-tolleranzi stipulati.
2. Impatti bħal dawk li jiġru matul l-irmiġġ m'għandhomx iwasslu għal żbalji tal-kejl żejda tat-tolleranzi stipulati.

*Artikolu 3.08***Nuqqas ta' sensittività għall-kampijiet manjetici**

L-indikatur tar-rata tad-dawran m'għandux ikun sensitiv għall-kampijiet manjetici li jidhru tipikament abbord il-bastiment.

*Artikolu 3.09***Indikaturi sekondarji**

L-indikaturi sekondarji għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti applikabbli għall-indikaturi tar-rata tad-dawran.

## KAPITOLU 4

**HTIĠIET MINIMI TEKNIĊI GĦALL-INDIKaturi TAR-RATA TAD-DAWRAN***Artikolu 4.01***Thaddim**

1. L-apparati ta' kontroll kollha għandhom ikunu rranġati b'tali mod li matul it-thaddim tagħhom l-ebda informazzjoni ma tiġi mogħtija u n-navigazzjoni bir-radar tibqa' kompletament possibbli.
2. L-apparati kollha ta' kontroll u l-indikaturi għandu jkollhom dawl li ma jghammix adegwat għall-kondizzjonijiet kollha ta' dawl u li jkun regolabbli sa zero permezz ta' apparat ta' kontroll indipendenti.
3. Aġġustament fl-apparat tal-kontroll għandu jkun tali li l-movimenti lejn il-lemin jew 'il fuq ikollhom effett pożittiv fuq kemm għandu jkun hemm bdil u l-movimenti lejn ix-xellug jew l-isfel ikollhom effett negattiv.
4. Jekk jintużaw buttuni li jingħafsu, dawn għandhom ikunu jistgħu jinstabu u mhaddma b'mess. Meta dawn ma jibqgħux magħfusa, dan għandu jinhass biċ-car.

## Artikolu 4.02

**Tagħmir li jtaffi (damping devices)**

1. Is-sistema tas-sensuri għandha tkun imtaffija għal valuri kritiċi. Il-kostant li jtaffi (63 % tal-valur tal-limitu) m'għandux jeċċedi 0,4 sekondi.
2. L-indikatur għandu jkun imtaffi għal valuri kritiċi.

Kontrolli biex tizzied is-sistema li ttaffi għandhom ikunu permessi.

Il-kostant li jtaffi bl-ebda mod m'għandu jeċċedi l-hames sekondi.

## Artikolu 4.03

**Konnessjoni ta' tagħmir addizzjonali**

1. Jekk l-indikatur tar-rata tad-dawran jista' jkun konness ma' indikaturi sekondarji jew tagħmir simili, l-indikatur tar-rata tad-dawran għandu jibqa' jista' jintuża bhala sinjal elettriku.

Ir-rata tad-dawran għandha tkompli tkun indikata bl-insulazzjoni b'mod galvaniku u l-ekwivalenti għal vultaġġ analogu ta' 20mV/grad  $\pm$  5 % u rezistenza interna massima ta' 100 ohms.

Il-polarità għandha tkun pożittiva meta l-bastiment ikun qiegħed idur għal fuq in-naħa u negattiva meta jkun qiegħed idur lejn il-port.

Il-limitu tat-thaddim m'għandux jeċċedi 0.3°/minuta.

Żball zero m'għandux jeċċedi 1°/minuta b'temperaturi bejn 0°C sa 40°C

Bl-indikatur mixgħul u s-sensur mhux espost għall-effetti tal-moviment, il-vultaġġ artifiċjali fis-sinjal *output* imkejjel b'filtru *pass-band low-pass* ta' 10Hz m'għandux jeċċedi l-10mV.

Is-sinjal tar-rata tad-dawran għandu jasal mingħajr ma jiġi mtaffi b'mod addizzjonali lil hinn mil-limiti msemmija fl-Artikolu 4.02(1).

2. Għandu jiġi pprovdut swiċċ għal allarm estern. Is-swiċċ għandu jkun installat bhala swiċċ li jaqta' l-insulazzjoni galvanika għall-indikatur.

L-allarm estern għandu jinxtegħel permezz ta' għeluq ta' kuntatt:

- (a) jekk l-indikatur tar-rata tad-dawran ikun diskonness; jew
- (b) jekk l-indikatur tar-rata tad-dawran ma jkunx qiegħed jaħdem; jew
- (c) jekk l-apparat ta' kontroll tat-thaddim ikun irreaġixxa bhala rizultat ta' żball eċċessiv (Artikolu 3.06).

## KAPITOLU 5

**KONDIZZJONIJET TAT-TEST U PROĊEDURI GHALL-INDIKATURI TAR-RATA TAD-DAWRAN**

## Artikolu 5.01

**Sigurtà, kapaċità ta' tagħbija u tixrid ta' interferenza**

Provvista ta' l-enerġija, sigurtà, interferenza reċiproka ta' tagħmir li abbord il-bastiment, distanza ta' sigurtà tal-boxxla, rezistenza għal influwenzi klimatiċi, robustezza mekkanika, impatt ambjentali u emissjoni tal-hoss li jinstema' għandhom ikunu ttestjati skond il-pubblikazzjoni IEC 945 "Htiġiet Ġenerali għat-Tagħmir tan-Navigazzjoni bil-Baħar".

## Artikolu 5.02

**Emissjonijiet artifiċjali u kompatibilità elettromanjetika**

1. Emissjonijiet artifiċjali għandhom ikunu mkejpla skond il-pubblikazzjoni IEC 945 "Interferenza tat-Tagħmir tan-Navigazzjoni bil-Baħar" fil-kamp tal-frekwenza ta' 30 sa 2 000 MHz.

Ir-rekwiżiti ta' l-Artikolu 2.02 (1) għandhom ikunu sodisfatti.

2. Ir-rekwiżiti ta' kompatibilità elettromanjetika ta' l-Artikolu 2.02 (2) għandhom ikunu sodisfatti.

*Artikolu 5.03***Proċedura tat-test**

1. L-indikaturi tar-rata tad-dawran għandhom jithaddmu u jkunu ttestjati taht kondinzzjonijiet nominali u estremi ta' thaddim. F'dan ir-rigward, l-influwenza tal-vultaġġ ta' thaddim u t-temperatura ta' l-atmosfera għandhom ikunu ttestjati sal-valur limitu preskritt.

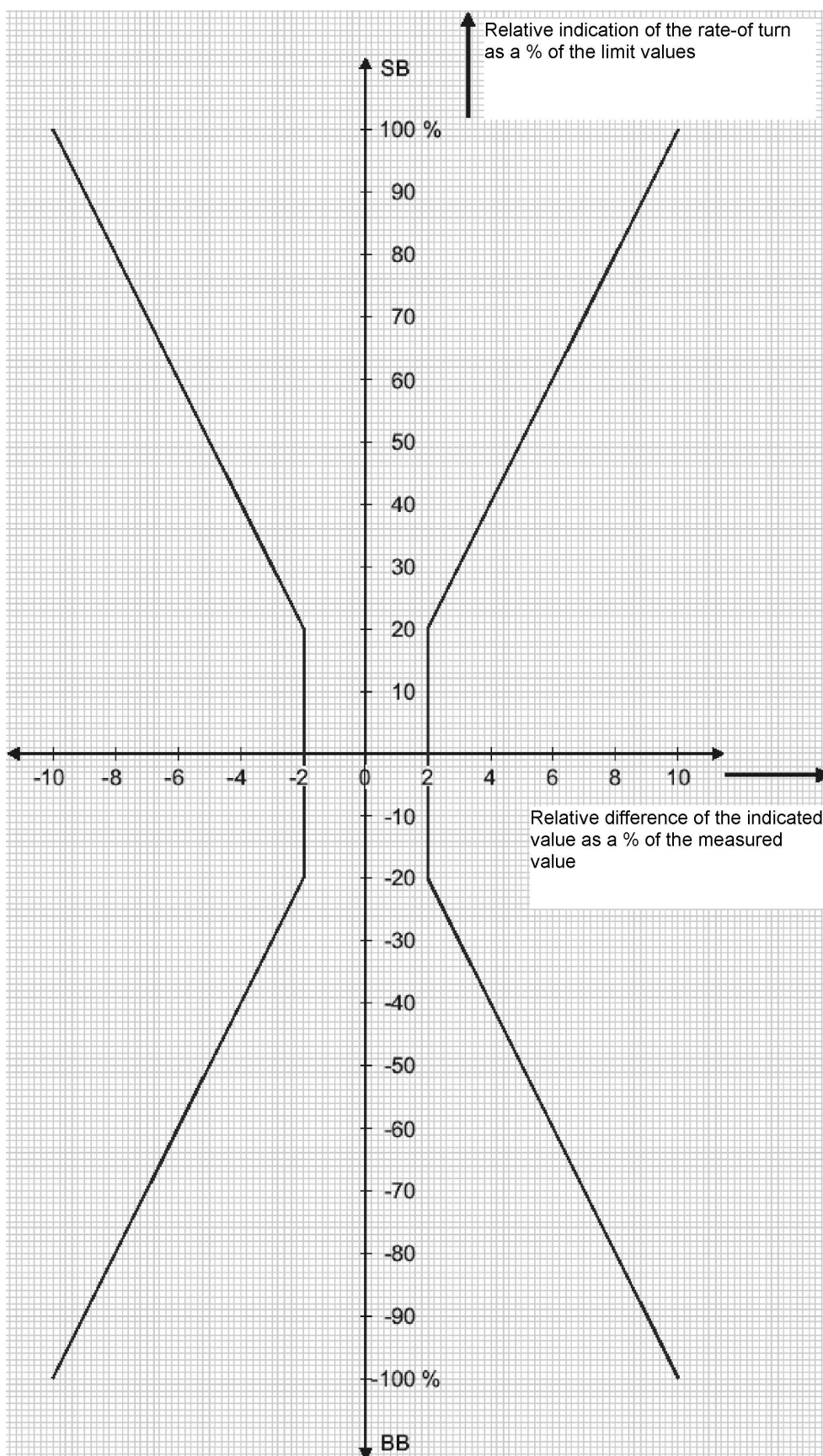
Barra minn hekk, it-trasmittituri tar-radju għandhom jintużaw biex joħolqu kemm jista' jkun kampijiet manjetici fil-viċinanza ta' l-indikaturi.

2. Taht ir-rekwiżiti deskritti fil-paragrafu 1, żbalji ta' l-indikatur għandhom jibqgħu fit-tolleranzi indikati fl-Appendiċi.

Ir-rekwiżiti l-oħra kollha għandhom ikunu sodisfatti.

## Appendiċi

Figura 1: Tolleranzi massimi għall-iżbalji ta' indikazzjoni ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran



## PARTI V

**HTIĠIET GĦAL TESTIJIET TA' INSTALLAZZJONI U PRESTAZZJONI GĦAL TAGĦMIR TAR-RADAR U INDIKATORI TAR-RATA TAD-DAWRAN UŻATI F'BASTIMENTI TAL-PASSAĠĠI FUQ L-ILMA INTERNI**

## WERREJ

Artikolu 1	Kamp ta' applikazzjoni
Artikolu 2	Approvazzjoni tat-tagħmir
Artikolu 3	Ditti speċjalizzati approvati
Artikolu 4	Htiġiet għall-impjant ta' l-enerġija abbord
Artikolu 5	Installazzjoni ta' l-antenna tar-radar
Artikolu 6	Installazzjoni ta' l-unità tal-wiri u ta' l-unità tal-kontroll
Artikolu 7	Installazzjoni ta' l-indikatur tar-rata tad-dawran
Artikolu 8	Installazzjoni ta' sensor tal-pożizzjoni
Artikolu 9	Test ta' installazzjoni u ta' prestazzjoni
Artikolu 10	Ċertifikat ta' installazzjoni u ta' prestazzjoni
Appendiċi	Mudell ta' ċertifikat ta' installazzjoni u ta' prestazzjoni tat-tagħmir tar-radar u l-indikaturi tar-rata tad-dawran

*Artikolu 1***Kamp ta' applikazzjoni**

L-objettiv ta' dawn ir-rekwiżiti hu li jiżgura li fl-interess tas-sigurtà u n-navigazzjoni ordnata bir-radar fuq passaġġi ta' l-ilma interni fil-Komunità, tagħmir tan-navigazzjoni bir-radar u indikaturi tar-rata tad-dawran ikunu installati skond l-istandards tekniċi u ergonomiċi ottimali u li l-installazzjoni tkun segwita minn test tal-prestazzjoni. Tagħmir ECDIS intern li jista' jintuża bil-mod tan-navigazzjoni jgħodd bhala tagħmir tan-navigazzjoni bir-radar fis-sens ta' dawn id-dispożizzjonijiet.

*Artikolu 2***Approvazzjoni tat-tagħmir**

Għal navigazzjoni bir-radar fuq passaġġi ta' l-ilma interni fil-Komunità, tagħmir approvat skond id-dispożizzjonijiet applikabbli ma' din id-Direttiva jew tal-Kummissjoni Centrali għan-Navigazzjoni fuq ir-Rhine biss jistgħu jintużaw, u jridu jggorru numru ta' approvazzjoni li jkun awtorizzat għall-installazzjoni.

*Artikolu 3***Ditti speċjalizzati approvati**

1. L-installazzjoni, is-sostituzzjoni, it-tiswija jew il-manutenzjoni tat-tagħmir tar-radar u ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran għandhom jitwettqu biss minn ditti speċjalizzati approvati mill-awtorità kompetenti skond l-Artikolu 1.
2. L-approvazzjoni tista' tingħata mill-awtorità kompetenti għal perjodu limitat u tista' tiġi rtirata mill-awtorità kompetenti fi kwalunkwe hin jekk il-kondizzjonijiet fl-Artikolu 1 ma jibqgħux ikunu sodisfatti.
3. L-awtorità kompetenti għandha tinforma immedjatament lill-Kumitat dwar id-ditti speċjalizzati li hi tkun approvat.

*Artikolu 4***Htiġiet għall-impjant ta' l-enerġija abbord**

Il-wajers kollha ta' provvista ta' enerġija kollha tat-tagħmir tar-radar u ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran għandu jkollhom l-apparat ta' sigurtà separati tagħhom u jekk possibbli jkunu ma jistgħux jithassru.

## Artikolu 5

**Installazzjoni ta' l-antenna tar-radar**

1. L-antenna tar-radar għandha tkun installata l-eqreb possibbli għal-linja tal-pruwa u l-poppa. M'għandux ikun hemm tfixkil fil-vicinanzi ta' l-antenna li johloq eki foloz jew dellijiet mhux mixtieqa; jekk meħtieġ, l-antenna għandha tkun immuntata fuq il-pruwa. Il-muntaġġ u t-twaħħil ta' l-antenna tar-radar fil-pożizzjoni ta' thaddim tagħha għandhom ikunu stabbli biżżejjed biex jippermettu lit-tagħmir tar-radar jaħdem fil-limiti ta' preċizzjoni mitluba.
2. Wara li l-iżball angolari fil-muntaġġ ikun ġie korrett u t-tagħmir ikun inxteghel, id-differenza bejn is-sinjal li juri l-pruwa fil-boxxla u l-linja tal-pruwa u l-poppa m'għandhiex tkun akbar minn grad.

## Artikolu 6

**Installazzjoni ta' l-unità tal-wiri u ta' l-unità tal-kontroll**

1. L-unità tal-wiri u l-unità tal-kontroll għandhom ikunu installati fil-kamra tat-tmunier b'tali mod li l-valutazzjoni ta' l-istampa tar-radar u t-thaddim tat-tagħmir ma jipprezentaw l-ebda diffikultà. L-orjentazzjoni azimutali ta' l-istampa tar-radar għandha tkun skond is-sitwazzjoni normali ta' l-inhawwi. Il-mezzi ta' appoġġ u mensuli li jiċċaqalqu għandhom jinbnew b'tali mod li jistgħu jkunu msakkra f'kull pożizzjoni hielsa minn kwalunkwe vibrazzjoni.
2. Matul in-navigazzjoni bir-radar, dawl artifiċjali m'għandux ikun rifless fid-direzzjoni ta' l-operatur tar-radar.
3. Meta l-unità tal-kontroll ma tkunx parti mill-unità tal-wiri, hi għandha titqiegħed f'post magħluq sa metru 'l bogħod mill-unità tal-wiri. Apparati ta' kontroll mill-bogħod mingħajr wajers m'għandhomx ikunu permessi.
4. Jekk jiġu installati indikaturi sekondarji, huma għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li japplikaw għat-tagħmir tan-navigazzjoni bir-radar.

## Artikolu 7

**Installazzjoni ta' l-indikatur tar-rata tad-dawran**

1. Is-sistema tas-sensuri għandha tkun installata l-aktar imbiegħda possibbli f'nofs il-bastiment, orizzontali u allinjata mal-linja tal-pruwa u l-poppa tal-bastiment. Il-post ta' l-installazzjoni għandu jkun kemm jista' jkun hieles mill-vibrazzjoni u jkun suxxettibbli għall-varjazzjonijiet baxxi ta' temperaturi. Jekk possibbli, l-unità ta' l-indikatur għandha tkun installata fuq l-unità tar-radar.
2. Jekk jiġu installati indikaturi sekondarji, huma għandhom jissodisfaw ir-rekwiziti li japplikaw għall-indikaturi tar-rata tad-dawran.

## Artikolu 8

**Installazzjoni tas-sensur tal-pożizzjoni**

Is-sensur tal-pożizzjoni (eż. antenna DGPS) għandu jkun installat b'tali mod li jiżgura li hu jaħdem bl-akbar grad ta' preċizzjoni possibbli u li ma jkunx milqut hażin minn sovrastrutturi u tagħmir ta' trasmissjoni abbord il-bastiment.

## Artikolu 9

**Test ta' installazzjoni u ta' prestazzjoni**

Qabel ma t-tagħmir jinxteghel għall-ewwel darba wara l-installazzjoni jew wara tiġdid jew estensjonijiet taċ-ċertifikat ta' navigabilità tal-bastiment (hliet skond l-Artikolu 2.09(2) ta' l-Anness II) kif ukoll wara kull modifika tal-bastiment li tista' taffettwa l-kondizzjonijiet ta' thaddim tat-tagħmir, test ta' installazzjoni u ta' prestazzjoni għandu jsir mill-awtorità kompetenti jew mid-ditta awtorizzata skond l-Artikolu 3. Għal dan l-għan, il-kondizzjonijiet li ġejjin għandhom ikunu sodisfatti:

- (a) il-provvista ta' l-enerġija għandu jkollha apparat ta' sigurtà separat;
- (b) il-vultaġġ ta' thaddim għandu jkun sat-tolleranza (Artikolu 2.01 tar-rekwiziti minimi u kondizzjonijiet għall-ittestjar għat-tagħmir tar-radar u l-indikaturi tar-rata tad-dawran użati f'bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni);

- (c) il-wajers u l-installazzjoni għandhom jissodisfaw id-dispożizzjonijiet ta' l-Anness II għal din id-Direttiva, u jekk meħtieġ, ta' l-ADNR;
- (d) in-numru tar-rotazzjonijiet ta' l-antenna għandu jkun mill-anqas 24 kull minuta;
- (e) m'għandu jkun hemm l-ebda ostruzzjoni fil-viċinanza ta' l-antenna li tfixkel in-navigazzjoni;
- (f) l-iswiċċ ta' sigurtà ta' l-antenna għandu jkun jaħdem tajjeb;
- (g) l-arranġament ta' l-unitajiet tal-wiri, ta' l-indikaturi tar-rata tad-dawran u l-unitajiet tal-kontroll għandu jkun ergonomiku u faċli biex jintuża;
- (h) is-sinjali li juri l-pruwa fil-boxxla tat-tagħmir tar-radar m'għandux jiddevja b'aktar minn grad mil-linja tal-pruwa u l-poppa;
- (i) il-preċiżjoni tal-firxa u l-unitajiet ażimutali għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti (kejl b'użu ta' miri magħrufa);
- (j) linearità f'firxiet qosra għandha tkun korretta (imbuttar u tiġbid);
- (k) il-firxa minima irrapreżentata għandha tkun ta' 15-il metru jew anqas;
- (l) iċ-ċentru ta' l-istampa għandu jkun viżibbli u d-dijametru tagħha m'għandux jeċċedi 1 mm;
- (m) Eki foloz maħluqa minn riflessjonijiet u dellijiet mhux mixtieqa fuq is-sinjali li juri l-pruwa fil-boxxla m'għandhomx jidhru jew m'għandhomx ifixklu s-sigurtà tan-navigazzjoni;
- (n) Suppressuri ta' l-eki mhux mixtieqa mill-baħar u mix-xita (Preset STC u FTC) u apparati ta' kontroll relatati għandhom jaħdmu b'mod korrett;
- (o) l-aġġustament tal-gwadan għandu jaħdem kif suppost;
- (p) il-fokus u d-definizzjoni ta' l-istampa għandhom ikunu korretti;
- (q) id-direzzjoni tad-dawran tal-bastiment għandha tkun kif indikata fuq l-indikatur tar-rata tad-dawran u l-pożizzjoni żero tan-navigazzjoni dritta bil-quddiem għandha tkun korretta;
- (r) it-tagħmir tar-radar m'għandux ikun sensitiv għat-trasmissjonijiet mit-tagħmir tar-radju tal-bastiment jew għal interferenzi minn sorsi oħra abbord;
- (s) it-tagħmir tar-radar u/jew l-indikatur tar-rata tad-dawran m'għandhomx jinterferixxu ma' tagħmir ieħor abbord.
- (t) Barra minn hekk, fil-każ ta' tagħmir ECDIS intern:
  - (u) L-iżball posizzjonali statistiku li jaffettwa l-karta m'għandux jeċċedi 2 m;
  - (v) L-iżball ta' l-angolu tal-faży statistiku li jaffettwa l-karta m'għandux jeċċedi l-grad.

#### Artikolu 10

#### **Ċertifikat ta' installazzjoni u ta' prestazzjoni**

Wara li t-test jintemm b'suċċess skond l-Artikolu 8, l-awtorità kompetenti jew id-ditta approvata għandha tohroġ ċertifikat ibbażat fuq il-mudell fl-Appendiċi. Dan iċ-ċertifikat għandu jinżamm abbord b'mod permanenti

Jekk il-kondizzjonijiet tat-test ma jkunux gew sodisfatti, għandha titfassal lista ta' difetti. Kwalunkwe ċertifikat eżistenti għandu jiġi mfassal jew jintbagħat lill-awtorità kompetenti mid-ditta approvata.

Appendici

MUDELL TA' ĊERTIFIKAT TA' INSTALLAZZJONI U TA' PRESTAZZJONI GĦAT-TAGĦMIR TAR-RADAR U L-INDIKATURI TAR-RATA TAD-DAWRAN

Tip/ Isem tal-bastiment: .....

Numru tar-registrazzjoni uffiċjali tal-bastiment: .....

Sid il-bastiment

Isem .....

Indirizz: .....

Telefon: .....

Tagħmir tar-radar ..... Numru .....

Nru ta' l-Ordni	Denominazzjoni	Tip	Nru ta' approvazzjoni	Nru tas-serje

Indikaturi tar-rata tad-dawran ..... Numru .....

Nru ta' l-Ordni	Denominazzjoni	Tip	Nru ta' approvazzjoni	Nru tas-serje

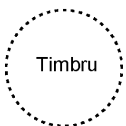
Dan jiċċertifika li t-tagħmir tar-radar u l-indikatur tar-rata tad-dawran tal-bastiment hawn fuq imsemmi jikkonforma mar-rekwiżiti tat-test ta' l-installazzjoni u l-prestazzjoni għat-tagħmir tar-radar u l-indikaturi tar-rata tad-dawran użati fil-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni..

Ditta approvata

Isem: .....

Indirizz: .....

Telefon: .....



Post ..... Data .....

Firma: .....

Autoridad competente

Isem: .....

Indirizz: .....

Telefon: .....



