

ANEXA 1 - AMPLASAREA ȘI CARACTERISTICILE TEHNICE ALE LUMINILOR ȘI SEMNELOR

1. Definiție

Expresia "înălțimea deasupra punții" înseamnă înălțime deasupra punții continue celei mai de sus. Această înălțime trebuie măsurată perpendicular, din punctul de sub amplasamentul luminii.

2. Amplasarea și distanța dintre lumini în plan vertical

a) La bordul navelor cu propulsie mecanică a căror lungime este de 20 metri sau mai mare, luminile de catarg trebuie să fie așezate după cum urmează:

- 1) lumina de catarg prova sau după caz lumina unică, trebuie să fie la o înălțime de cel puțin 6 metri deasupra punții iar dacă lățimea navei este mai mare de 6 metri, la o înălțime deasupra punții cel puțin egală cu această lățime, fără a fi totuși necesar ca această înălțime să fie mai mare de 12 metri;

- 2) când există două lumini de catarg, lumina de pupa trebuie să se afle pe verticala luminii din prova și cu 4,5 metri mai sus decât aceasta.

b) Distanța pe verticală dintre luminile de catarg ale navelor cu propulsie mecanică, trebuie să fie astfel încât în condiții normale de asietă lumina de pupa să poată fi totdeauna văzută distinct deasupra luminii din prova, de la o distanță de 1000 metri din prova navei, privind de la nivelul mării.

c) Lumina de catarg a unei nave cu propulsie mecanică cu o lungime de 12 metri sau mai mare, dar mai mică de 20 metri, trebuie să se afle la o înălțime de cel puțin 2,5 metri deasupra punții.

d) O navă cu propulsie mecanică cu o lungime mai mică de 12 metri, poate avea lumina cea mai de sus la o înălțime mai mică de 2,5 metri deasupra punții. Totuși, atunci când are o lumină de catarg în afară de luminile din borduri și lumina de pupa, această lumină de catarg trebuie să se afle la cel puțin 1 metru deasupra luminilor din borduri.

ANNEX 1 - POSITIONING AND TECHNICAL DETAILS OF LIGHTS AND SHAPES

1. Definitions

The term "height above the hull" means height above the uppermost continuous deck. This height shall be measured from the position vertically beneath the location of the light .

2. Vertical position and spacing of lights

a) On a power-driven vessel of 20 metres or more in length the masthead lights shall be placed as follows:

- 1) the forward masthead light, or if only one masthead light is carried, then that light, at a height above the hull of not less than 6 metres, and, if the breadth of the vessel exceeds 6 metres, then at a height above the hull not less than such breadth, so however than the light need not be placed at a greater height above the hull than 12 metres;
- 2) when two masthead lights are carried the after one shall be at least 4.5 metres vertically higher than the forward one.

b) The vertical separation of masthead lights of power-driven vessels shall be such that in all normal conditions of trim the after light will be seen over and separate from the forward light at a distance of 1000 metres from the stem when viewed from sea-level.

c) The masthead light of a power-driven vessel of 12 metres but less than 20 metres in length shall be placed at a height above the gunwale of not less than 2.5 metres.

d) A power-driven vessel of less than 12 metres in length may carry the uppermost light at a height of less than 2.5 metres above the gunwale. When however a masthead light is carried in addition to sidelights and a sternlight or the all-round light is prescribed in Rule 23 (c) (1) is carried in addition to the sidelights, then such masthead light or all-round light shall be carried at least 1 metre higher than the sidelights.

e) One of the two or three masthead lights

e) Una dintre cele două sau trei lumini de catarg prevăzute pentru o navă cu propulsie mecanică care remorchează sau împinge o altă navă trebuie să se găsească în același loc sau cu lumina de catarg prova, sau cu lumina catargului pupa, cu condiția ca în cazul în care se află amplasată pe catargul pupa, să fie cu cel puțin 4,5 metri mai sus în plan vertical, decât lumina de la mărul catargului pupa.

f)

- 1) lumina sau luminile de la mărul catargului, prescrise în regula 23(a) trebuie astfel amplasată încât să se afle deasupra și distinct de toate celelalte lumini și obstacole, exceptând situația descrisă în subparagraful (2).
- 2) când nu este posibilă amplasarea luminilor vizibile pe întreg orizontul, prescrise prin regula 27(b)(1) sau de regula 28 , sub luminile de al mărul catargului, ele pot fi amplasate deasupra luminii (luminilor) de al mărul catargului pupa sau într-un plan vertical între lumina (luminile) de la mărul catargului prova și lumina(luminile) de la mărul catargului pupa, cu condiția ca, în cel ce-al doilea caz, să se respecte cerința din secțiunea 3(c) a prezentei anexe.

g) Luminile din borduri ale unei nave cu propulsie mecanică trebuie să se găsească la o înălțime deasupra punții care să nu depășească trei sferturi din înălțimea luminii de catarg prova. Ele nu trebuie așezate prea jos pentru a nu se confunda cu luminile de pe punte.

h) Luminile din borduri atunci când sunt reunite într-un felinar combinat și se află la o navă cu propulsie mecanică cu lungime mai mică de 20 metri, trebuie să se afle la cel puțin 1 metru sub lumina de catarg.

i) Atunci când regulile prevăd două sau trei lumini verticale, acestea trebuie distanțate în felul următor:

- 1) la bordul unei nave cu lungime de 20 metri sau mai mare, aceste lumini trebuie să fie distanțate la cel puțin doi metri una de alta iar

prescribed for a power-driven vessel when engaged in towing or pushing another vessel shall be placed in the same position as either the forward masthead light or the after masthead light; provided that, if carried on the aftermast, the lowest after masthead light shall be at least 4.5 metres vertically higher than the forward masthead light.

f)

- 1) The masthead light or lights prescribed in Rule 23(a) shall be so placed as to be above and clear of all other lights and obstructions except as described in subparagraph (2).
- 2) When it is impracticable to carry the all-round lights prescribed by Rule 27(b)(1) or Rule 28 below the masthead lights, they may be carried above the after masthead light(s) or vertically in between the forward masthead light(s) and after masthead light(s), provided that in the latter case the requirement of section 3(c) of this Annex shall be complied with.

g) The sidelights of a power-driven vessel shall be placed at a height above the hull not greater than three quarters of that of the forward masthead light. They shall not be so low as to be interfered with by deck lights.

h) The sidelights, if in a combined lantern and carried on a power-driven vessel of less than 20 metres in length, shall be placed not less than 1 metre below the masthead light.

i) When the Rules prescribe two or three lights to be carried in a vertical line, they shall be spaced as follows :

- 1) on a vessel of 20 metres in length or more such lights shall be spaced not less than 2 metres apart, and the lowest of these lights shall, except where a towing light is required, be placed at a height of not less than 4 metres above the hull;

lumina inferioară nu trebuie să fie la o înălțime mai mică de 4 metri față de punte, în afară de cazul când nava trebuie să poarte lumina de remorcaj.

- 2) la bordul unei nave cu o lungime mai mică de 20 metri, aceste lumini trebuie să fie distanțate cu cel puțin una de alta iar lumina inferioară nu trebuie să se afle la o înălțime mai mică de 2 metri de punte, afară de cazul când nava trebuie să poarte o lumină de remorcaj.

- 3) atunci când există trei lumini, ele trebuie așezate la intervale egale.

j) Lumina cea mai de jos din cele două lumini vizibile pe întreg orizontul prevăzute pentru o navă angajată în operațiuni de pescuit, trebuie să se afle deasupra luminilor din borduri la o înălțime cel puțin egală cu dublul distanței dintre cele două lumini verticale.

k) Când se expun două lumini de ancoră, lumina de ancoră prova prescrisă de regula 30(a)(1) nu trebuie să se găsească la mai puțin de 4,5 metri deasupra celeilalte. La bordul unei nave cu o lungime mai mare de 50 metri, lumina de ancoră din prova nu trebuie să fie la mai puțin de 6 metri deasupra punții.

3. Amplasarea și distanța dintre lumini în plan orizontal.

a) Când pentru o navă cu propulsie mecanică sunt prescrise două lumini de catarg, distanța orizontală care le separă trebuie să fie cel puțin egală cu jumătatea lungimii navei fără ca totuși să depășească 100 metri. Lumina de catarg prova nu trebuie așezată, față de prova navei, la o distanță mai mare de un sfert din lungimea navei.

b) La bordul unei nave cu o lungime de 20 metri, sau mai mare, luminile din borduri nu trebuie să se afle în fața luminilor de la catargul din prova. Ele trebuie să se afle în bordurile navei sau în apropierea acestora.

c) Când luminile prescrise în regula 27(b)(1) sau regula 28, sunt amplasate într-un plan vertical între lumina (luminile) de la mărușul catargului prova și lumina (luminile) de la mărușul catargului pupa, aceste lumini

- 2) on a vessel of less than 20 metres in length such lights shall be spaced not less than 1 metre apart and the lowest of these lights shall, except where a towing light is required, be placed at a height of not less than 2 metres above the gunwale;

- 3) when three lights are carried they shall be equally spaced.

j) The lower of the two all-round lights prescribed for a vessel when engaged in fishing shall be at a height above the sidelights not less than twice the distance between the two vertical lights.

k) The forward anchor light prescribed in Rule 30(a)(i), when two are carried, shall not be less than 4.5 metres above the after one. On a vessel of 50 metres or more in length this forward anchor light shall be placed at a height of not less than 6 metres above the hull.

3. Horizontal position and spacing of lights

a) When two masthead lights are prescribed for a power-driven vessel, the horizontal distance between them shall not be less than one half of the length of the vessel but need not be more than 100 metres. The forward light shall be placed not more than one quarter of the length of the vessel from the stem.

b) On a power-driven vessel of 20 metres or more in length the sidelights shall not be placed in front of the forward masthead lights. They shall be placed at or near the side of the vessel.

c) When the lights prescribed in Rule 27(b)(1) or Rule 28 are placed vertically between the forward masthead light(s) and the after masthead light(s) these all-round lights shall be placed at a horizontal distance of not less than 2 metres from the fore and aft centreline of the vessel in the athwartship direction.

d) When only one masthead light is prescribed for a power-driven vessel, this light shall be exhibited forward of amidships; except that a vessel of less than 20 metres in length need not exhibit this light forward of

vizibile pe întreg orizontul, trebuie amplasate pe o distanță în plan orizontal de minimum 2 metri de al axa longitudinală a navei, în direcția transversală.

d) În cazul în care pentru navele cu propulsie mecanică este prevăzută doar o lumină de catarg aceasta va fi amplasată în partea din prova a cuplului maestru al navei; excepție fac navele cu o lungime mai mică de 20 metri care pot să nu poarte această lumină în poziția indicată, dar au obligativitatea să o poarte cât mai înspre prova posibil.

4. Detalii referitoare la amplasarea luminilor de direcție pentru navele de pescuit, drăgi și navele care execută lucrări sub apă

a) Lumina care indică direcția instalației de pescuit desfășurată de o navă care pescuiește, prevăzută de regula 26(c)(2), trebuie să se afle la o distanță pe orizontală de cel puțin 2 metri și cel mult 6 metri față de cele două lumini roșie și albă, vizibile pe întreg orizontul. Această lumină trebuie să se afle la o înălțime care să nu fie nici mai mare decât aceea a luminii albe vizibile pe întreg orizontul și prevăzută de regula 26(c)(1) și nici mai mică decât înălțimea luminilor din borduri.

b) Distanța orizontală între luminile și semnele care indică la bordul unei nave care draghează sau execută lucrări sub apă, partea obturată și/sau partea pe unde se poate trece fără pericol așa cum este prescrisă la regula 27(d)(1) și (2), precum și luminile și semnele prevăzute la regula 27(b)(1) și(2), trebuie să fie cât mai mare posibil și, în orice caz, de cel puțin 2 metri. Cea mai înaltă din aceste lumini și semne, nu trebuie în nici un caz să fie așezată mai sus decât lumina inferioară sau semnul inferior care face parte din seria de trei lumini sau semne prescrise de regula 27 (b) subpunctele (1) și (2).

5. Ecranele luminilor din borduri

Luminile din borduri pentru navele de 20 metri în lungime sau mai mult, trebuie să fie prevăzute în partea dinspre navă cu ecrane vopsite cu o culoare negru mat și fie conforme prescripțiilor secțiunii 9 din

amidships but shall exhibit it as far forward as is practicable.

4. Details of locations of directions-indicating lights for fishing vessels, dredgers and vessels engaged in underwater operations

a) The light indicating the direction of the outlying gear from a vessel engaged in fishing as prescribed in Rule 26(c)(2) shall be placed at a horizontal distance of not less than 2 metres and not more than 6 metres away from the two all-round red and white light. This light shall be placed not higher than the all-round white light prescribed in Rule 26(c)(1) and not lower than the sidelights.

b) The lights and shapes on a vessel engaged in dredging or underwater operations to indicate the obstructed side and/or the side on which it is safe to pass, as prescribed in Rule 27(d)(1) and (2), shall be placed at a maximum practical horizontal distance, but in no case less than 2 metres, from the lights or shapes prescribed in Rule 27(b)(1) and (2). In no case shall the upper of these lights or shapes be at a greater height than the lower of the three lights or shapes prescribed in Rule 27(b)(1) and (2).

5. Screens of sidelights

The sidelights of vessels of 20 metres or more in length shall be fitted with inboard screens painted matt black, and meeting the requirements of section 9 of this Annex. On vessels of less than 20 metres in length the sidelights, if necessary to meet the requirements of section 9 of this Annex, shall be fitted with inboard matt black screens. With a combined lantern, using a single vertical filament and a very narrow division between the green and red sections, external screens need not be fitted.

prezenta anexă. La navele cu o lungime sub 20 metri, luminile din borduri trebuie prevăzute cu ecrane interioare, dacă este necesar să se conformeze cerințelor secțiunii 9 din prezenta anexă trebuie vopsite cu o culoare negru mat. În cazul unui felinar combinat, utilizându-se un singur filament vertical și o secțiune foarte îngustă între sectoarele verde și roșu, nu este necesar să se prevadă ecrane exterioare.

6. Semne

a) Semnele trebuie să fie negre și să aibă următoarele dimensiuni:

- 1) bulă trebuie să aibă un diametru de cel puțin 0,6 m;
- 2) un con trebuie să aibă un diametru al bazei de cel puțin 0,6m și o înălțime egală cu diametrul său;
- 3) un semn cilindric trebuie să aibă un diametru de cel puțin 0,6 m și o înălțime egală cu dublul diametrului său;
- 4) un bicon este alcătuit din două conuri ca acele definite la aliniatul (2) de mai sus, având o bază comună.

b) Distanța verticală dintre semne trebuie să fie de cel puțin 1,5 m.

c) La bordul unei nave cu o lungime mai mică de 20 m, semnele pot avea dimensiuni mai mici, dar proporționale cu dimensiunile navei iar distanța care le separă poate fi și ea redusă corespunzător.

7. Culoarea luminilor

Cromatică tuturor luminilor de navigație trebuie să fie conformă cu următoarele norme, care se situează în limitele indicate de diagrama cromatică a Comisiei Internaționale de luminat (CIE).

Limitele de acoperire ale unei lumini de diferite culori, sunt date de coordonatele vârfurilor unghiurilor, care sunt următoarele :

- 1) Alb

x 0,525 0,525 0,452 0,310 0,310 0,443

6. Shapes

(a) Shapes shall be black and of the following sizes :

- 1) a ball shall have a diameter of not less than 0.6 metre;
- 2) a cone shall have a base diameter of not less than 0.6 metre and a height equal to its diameter;
- 3) a cylinder shall have a diameter of at least 0.6 metre and a height of twice its diameter;
- 4) a diamond shape shall consist of two cones as defined in (2) above having a common base.

(b) The vertical distance between shapes shall be at least 1.5 metres.

(c) In a vessel of less than 20 metres in length shapes of lesser dimensions but commensurate with the size of the vessel may be used and the distance apart may be correspondingly reduced.

7. Colour specifications of lights

The chromaticity of all navigation lights shall conform to the following standards, which lie within the boundaries of the area of the diagram specified for each colour by the International Commission on Illumination (CIE).

The boundaries of the area for each colour are given by indicating the corner co-ordinates, which are as follows:

- 1) White

x	0.525	0.525	0.452	0.310	0.310	0.443
y	0.382	0.440	0.440	0.348	0.283	0.382

- 2) Green

x	0.028	0.009	0.300	0.203
y	0.385	0.723	0.511	0.356

- 3) Red

x	0.680	0.660	0.735	0.721
y	0.320	0.320	0.265	0.259

- 4) Yellow

x	0.612	0.618	0.575	0.575
---	-------	-------	-------	-------

y 0,382 0,440 0,440 0,348 0,283 0,382

▪ 2) Verde

x 0,028 0,009 0,300 0,203

y 0,385 0,723 0,511 0,356

▪ 3) Roșu

x 0,680 0,660 0,735 0,721

y 0,320 0,320 0,265 0,259

▪ 4) Galben

x 0,612 0,618 0,575 0,575

y 0,382 0,382 0,425 0,406

8. Intensitatea luminilor

a) Intensitatea luminoasă minimă a luminilor trebuie să fie calculată cu ajutorul formulei :

$$I = 3,43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K^{-D}$$

unde

I = Intensitatea luminoasă în candelas în condițiile de serviciu;

T = Prag de iluminare 2×10^{-7} lux;

D = Distanța de vizibilitate (bătaie luminoasă) a luminii în mile marine;

K = Coeficient de transmisie atmosferică

Pentru luminile prescrise, K este egal cu 0,8 ceea ce corespunde unei vizibilități meteorologice de circa 13 mile marine.

b) Tabelul de mai jos dă câteva valori obținute cu ajutorul acestei formule:

Distanța de vizibilitate (bătaia luminoasă), exprimată în mile marine	Intensitatea luminii exprimată în candelas pentru K=0.8
D	I
1	0.9
2	4.3
3	12
4	27
5	52
6	94

Notă: Intensitatea luminoasă maximă a luminilor de navigație va trebui să fie limitată astfel încât să se evite suprapunerile. Aceasta nu se va realiza printr-un control variabil al intensității luminoase.

y 0.382 0.382 0.425 0.406

8. Intensity of lights

a) The minimum luminous intensity of lights shall be calculated by using the formula:

$$I = 3.43 \times 10^6 \times T \times D^2 \times K^{-D}$$

where

I is luminous intensity in candelas under service conditions;

T is threshold factor 2×10^{-7} lux,

D is range of visibility (luminous range) of the light in nautical miles,

K is atmospheric transmissivity.

For prescribed lights the value of K shall be 0.8, corresponding to a meteorological visibility of approximately 13 nautical miles.

b) A selection of figures derived from the formula is given in the following table:

Range of visibility (luminous range) of light in nautical miles	Luminous intensity of light in candelas for K = 0.8
D	I
1	0.9
2	4.3
3	12
4	27
5	52
6	94

Note : The maximum luminous intensity of navigation lights should be limited to avoid undue glare. This shall not be achieved by a variable control of the luminous intensity.

9. Sectoare orizontale de vizibilitate

a)

- 1) Luminile din borduri odată instalate pe navă, trebuie să aibă înspre înainte, intensitățile minime cerute. Intensitățile trebuie să scadă până la 50% a deveni practic nule între 1 grad și 3° în afara sectoarelor prescrise;
- 2) Pentru luminile de la pupa și luminile de catarg și la limita sectorului de vizibilitate aflată la 22°₅ înapoia traversului pentru luminile din borduri, intensitățile minime ce se cer trebuie să fie menținute pe arcul de orizont până la 5° în limitele prescrise de Regula 21. Începând de la 5° în interiorul sectoarelor prescrise, intensitatea poate să scadă cu 50% până la limitele sectoarelor prescrise, după care va continua să scadă continuu până la a deveni practic nulă, la 5 grade cel mult în afara sectoarelor prescrise.

b)

- 1) Cu excepția luminilor de ancoră prescrise de Regula 30, care nu este necesar să fie amplasate prea sus față de punte, luminile vizibile pe tot orizontul trebuie așezate astfel încât să nu fie mascate de catarge, arborete, gabier sau orice alte suprastructuri pe sectoare unghiulare mai mari de 6°.
- 2) Dacă nu este posibil a se respecta cerința paragrafului b) (1) al acestei secțiuni prin instalarea doar a unei lumini vizibile pe tot orizontul, două lumini vizibile pe tot orizontul vor fi în mod corespunzător poziționate astfel încât ele să apară de la distanța maximă ca o lumină.

10. Sectoarele verticale de vizibilitate

a) Sectoarele verticale de vizibilitate ale luminilor electrice din dotare cu excepția luminilor instalate la bordul navelor cu vele, trebuie să fie astfel încât să asigure:

- 1) cel puțin intensitatea minimă necesară de la 5° deasupra planului orizontal la 5° dedesubtul

9. Horizontal sectors

a)

- 1) In the forward direction, sidelights as fitted on the vessel shall show the minimum required intensities. The intensity shall decrease to reach practical cut-off between 1° and 3° outside the prescribed sectors.
- 2) For sternlights and masthead lights at 22°₅ abaft the beam for sidelights, the minimum required intensities shall be maintained over the arc of the horizon up to 5° within the limits of the sectors prescribed in Rule 21. From 5° within the prescribed sectors the intensity may decrease by 50% up to the prescribed limits; it shall decrease steadily to reach practical cut-off at not more than 5° outside the prescribed sectors.

b)

- 1) All-round lights shall be so located as not to be obscured by masts, topmasts or structures within angular sectors of more than 6°, except anchor lights prescribed in Rule 30, which need not be placed at an impracticable height above the hull;
- 2) If it is impracticable to comply with paragraph (b)(1) of this section by exhibiting only one all-round light, two all-round lights shall be used suitably positioned or screened so that they appear, as far as practicable, as one light at a distance of one mile.

10. Vertical sectors

a) The vertical sectors of electric lights as fitted, with the exception of lights on sailing vessels underway shall ensure that:

- 1) at least the required minimum intensity is maintained at all angles from 5° above to 5°

acestui plan;

- 2) cel puțin 60% din intensitatea minimă cerută, de la 7°_5 deasupra planului orizontal până la 7°_5 grade dedesubtul acestui plan.

b) În cazul navelor cu vele, sectoarele verticale de vizibilitate ale luminilor electrice din dotare trebuie fie astfel încât să asigure:

- 1) cel puțin intensitatea minimă cerută de la 5° deasupra planului orizontal la 5° sub acest plan;
- 2) cel puțin 50% din intensitatea minimă cerută de la 25° deasupra planului orizontal la 25° sub acest plan.

c) Pentru alte lumini decât cele electrice, aceste prevederi trebuie să fie respectate cât se poate mai exact.

11. Intensitatea luminilor neelectrice

Luminile neelectrice trebuie să aibă pe cât posibil intensitățile minime specificate în tabelul dat în secțiunea 8 a acestei Anexe.

12. Lumini de manevră

Cu toate dispozițiile de la secțiunea 2(f) din această Anexă, lumina de manevră descrisă la Regula 34(b) trebuie să se afle în același plan longitudinal cu lumina sau luminile de catarg și atunci când aceasta este posibil, la o distanță de cel puțin 2 metri deasupra luminii de catarg prova cu condiția să fie așezată la o distanță verticală de cel puțin 2 metri deasupra sa, sub lumina de catarg pupa. Dacă nu există decât o singură lumină de catarg, lumina de manevră dacă există, trebuie să fie instalată în locul cel mai vizibil, la o distanță verticală de cel puțin 2 metri de lumină de catarg.

13. Nave de viteză mare

Luminile de catarg ale navelor cu viteză mare cu un raport lungime/lățime mai mic de 3 pot fi plasate la o înălțime raportată la lățimea navei mai mică decât înălțimea prescrisă în paragraful 2(a)(1) al acestei

below the horizontal;

- 2) at least 60% of the required minimum intensity is maintained from 7°_5 above to 7°_5 below the horizontal.

b) In the case of sailing vessels underway the vertical sectors of electric lights as fitted shall ensure that:

- 1) at least the required minimum intensity is maintained at all angles from 5° below the horizontal;
- 2) at least 50 of the required minimum intensity is maintained from 25° above to 25° below the horizontal.

c) In the case of lights other than electric these specifications shall be met as closely as possible.

11. Intensity of non-electric lights

Non-electric lights shall so far as practicable comply with the minimum intensities, as specified in the table given in section 8 of this Annex.

12. Manoeuvring lights

Notwithstanding the provisions of paragraph 2(f) of this Annex the manoeuvring light described in Rule 34(b) shall be placed in the same fore and aft vertical plane as the masthead light or lights and, where practicable, at a minimum height of 2 metres vertically above the forward masthead light, provided that it shall be carried not less than 2 metres vertically above or below the after masthead light. On a vessel where only one masthead light is carried the manoeuvring light, if fitted, shall be carried where it can best be seen, not less than 2 metres vertically apart from the masthead light.

13. High-speed craft

The masthead light of a high-speed craft with a length-to-breadth ratio of less than 3.0 may be placed at a height related to the breadth of the craft lower than that prescribed in paragraph 2(a)(1) of this Annex,

anexe, cu condiția ca unghiul de bază al triunghiului isoscel format de luminile din borduri și luminile de catarg când se vizualizează dinspre prova să nu fie mai mic de 27°.

14. Aprobare

Construcția felinarelor și a semnelor, precum și instalarea felinarelor la bord trebuie să fie socotite satisfăcătoare de către autoritatea competentă a statului, sub a cărui pavilion se află nava.

ANEXA II SEMNELE SUPLIMENTARE PENTRU NAVELE DE PESCUIT CARE PESCUIESC ÎN APROPIERE UNELE DE ALTELE

1. Generalități

Luminile menționate în prezenta anexă, dacă sunt purtate ca aplicare a dispozițiilor din Regula 26 (d), trebuie să fie așezate în locul cel mai vizibil, la cel puțin 0,9 metri unele față de altele, și mai jos decât luminile prescrise de regula 26(b)(1) și (c)(1). Ele trebuie să fie vizibile pe întreg orizontul la distanța de cel puțin o milă, însă această distanță trebuie să fie inferioară distanței de vizibilitate a luminilor prescrise de prezentele reguli pentru navele de pescuit.

2. Semnele pentru nave traul

a) Navele cu o lungime mai mare de 20 de metri angajate în operațiuni de traulare sau operațiuni de pescuit cu orice aparat imers trebuie să poarte:

- 1) Când lansează plasele: două lumini albe suprapuse;
- 2) când virează plasele: o lumină albă așezată pe verticală, deasupra unei lumini roșii;
- 3) când plasele sunt agățate de un obstacol: două lumini roșii suprapuse.

b) Orice navă cu o lungime de 20 de metri sau mai mare angajată în operațiuni de traulare în pereche trebuie să poarte:

- 1) În timpul nopții, un proiector îndepărtat către înainte și în direcția celeilalte nave cu care formează echipa de traulat în doi;
- 2) Când lansează sau ridică plasele sau atunci când plasele sunt reținute de un obstacol luminile

provided that the base angle of the isosceles triangles formed by the sidelights and masthead light, when seen in end elevation, is not less than 27°.

14. Approval

The construction of lights and shapes and the installation of lights on board the vessel shall be to the satisfaction of the appropriate authority of the State whose flag the vessel is entitled to fly.

ANNEX II : ADDITIONAL SIGNAL FOR FISHING VESSELS

1. General

The lights mentioned herein shall, if exhibited in pursuance of Rule 26(d), be placed where they can best be seen. They shall be at least 0.9 metre apart but at a lower level than lights prescribed in Rule 26(b)(1) and (c)(1). The lights shall be visible all round the horizon at a distance of at least 1 mile but at a lesser distance than the lights prescribed by these Rules for fishing vessels.

2. Signals for trawlers

a) Vessels of 20 metres or more in length when engaged in trawling, whether using demersal or pelagic gear, shall exhibit:

- 1) when shooting their nets : two white lights in a vertical line;
- 2) when hauling their nets: one light over one red light in a vertical line;
- 3) when the net has come fast upon an obstruction: two red lights in a vertical line.

b) Each vessel of 20 metres or more in length engaged in pair trawling shall exhibit:

- 1) By night, searchlight directed forward and in the direction of the other vessel of the pair;
- 2) when shooting or hauling their nets or when the nets have come fast upon an obstruction, the

prescrise de paragraful 2 (a) de mai sus.

c) Navele cu o lungime mai mică de 20 de metri angajate în operațiuni de traulare, pescuire cu aparate imersate sau traulând în pereche pot purta luminile prescrise în paragraful (a) sau (b) de mai sus sau cât mai în conformitate cu acestea.

3. Semnele pentru nave care pescuiesc cu plase pungă

Navele ce pescuiesc cu plasa pungă (seinere), în momentul pescuitului, pot purta două lumini galbene suprapuse. Acestea trebuie să se aprindă alternativ la fiecare secundă, cu durate egale de lumină și de ocultație. Ele nu pot fi purtate decât atunci când nava este stânjănită de către uneltele sale de pescuit.

ANEXA III

CARACTERISTICILE TEHNICE ALE ECHIPAMENTELOR DE SEMNALIZARE SONORĂ

1. Fluiere

a) Frecvența și bătaia sonoră

Frecvența fundamentală a semnalului trebuie să fie cuprinsă între 70 și 700 Hz.

Bătaia sonoră a semnalului unui fluier este determinată de frecvențe, care pot cuprinde frecvența fundamentală, una sau mai multe frecvențe mai înalte, situate între 180 și 700 Hz (+1%) și furnizând nivelele de presiune acustică specificate în paragraful 1 (c) de mai jos.

b) Limitele frecvențelor fundamentale

Pentru ca să se poată garanta o mare varietate în caracteristicile fluierelor, frecvența fundamentală a unui fluier trebuie să fie cuprinse între limitele următoare:

- 1) Între 70 și 200 Hz la bordul unei nave cu lungimea de 200 de metri sau mai mare;
- 2) între 130 și 350 Hz la bordul unei nave cu lungimea de 75 de metri sau mai mare, dar mai mică de 200 metri;

lights prescribed in 2(a) above.

c) A vessel of less than 20 metres in length engaged in trawling, whether using demersal or pelagic gear or engaged in pair trawling, may exhibit the lights prescribed in paragraphs (a) or (b) of this section, as appropriate.

3. Signals for purse seiners

Vessels engaged in fishing with purse seine gear may exhibit two yellow lights in a vertical line. These lights shall flash alternately every second and with equal light and occultation duration. These lights may be exhibit only when the vessel is hampered by its fishing gear.

ANNX III

TECHNOCALS DETAILS OF SOUND APPLIANCES

1. Whistles

a) Frequencies and range of audibility

The fundamental frequency of the signal shall lie within the range 70 – 700 Hz.

The range of audibility of the signal from a whistle shall be determined by those frequencies, which may include the fundamental and/or one or more higher frequencies, which lie within the range 180 – 700 Hz (\pm 1 per cent) and which provide the sound pressure levels specified in paragraph 1(c) below.

b) Limits of fundamental frequencies

To ensure a wide variety of whistle characteristics, the fundamental frequencies of a whistle shall be between the following limits:

- 1) 70 – 200 Hz, for a vessel 200 metres or more in length;
- 2) 130 – 350 Hz, for a vessel 75 metres but less than 200 metres in length;
- 3) 250 – 700 Hz, for a vessel less than 75 metres in length.

- 3) între 250 și 700 Hz la bordul unei nave cu lungimea mai mică de 75 metri.

c) Intensitatea semnalului și bătaia sonoră

Un fluier instalat la bordul unei nave trebuie să asigure în direcția intensității sale maximele, la o distanță de 1 metru și cel puțin în banda de o treime de octava situată în gama frecvențelor 180 până la 700 Hz ($\pm 1\%$), la un nivel de presiune acustică cel puțin egal cu valoarea corespunzătoare din tabelul următor:

Lungimea navei în metri	Nivel de presiune acustică la 1m în decibeli, raportat la 2×10^{-5} N/m ² treime de octavă	Bătaia sonoră în mile marine
200 și mai mult	143	2
75 și peste, dar mai puțin de 200	138	1.5
20 și peste, dar mai puțin de 75	130	1
Mai puțin de 20	120	0.5

Bătaia sonoră a fost indicată în acest tabel cu titlu de informare. Ea corespunde aproximativ cu distanța la care un fluier poate fi auzit pe axul sau înainte cu o probabilitate de 90% în aer calm, la bordul unei nave unde nivelul zgomotului de fond la posturile de ascultare este mediu (adică 68 dB. în banda octavei centrale pe frecvența 250 Hz și la 63 dB. în banda octavei centrale de 500 Hz).

În practică, distanța la care un fluier poate fi auzit este foarte variabilă și depinde mult de condițiile meteorologice. Valorile arătate pot fi considerate caracteristice, dar în caz de vânt puternic sau când nivelul zgomotului la posturile de ascultare este ridicat, bătaia sonoră poate fi redusă.

d) Caracteristicile direcționale

În toate direcțiile planului orizontal cuprinse într-un sector de plus sau minus 45° în raport cu axa, nivelul de presiune acustică al unui fluier direcțional nu trebuie să fie scăzut mai mult de 4 dB. față de nivelul de presiune acustică pe axă. În orice altă direcție a planului orizontal, nivelul de presiune acustică nu

c) Sound signal intensity and range of audibility

A whistle fitted in a vessel shall provide, in the direction of maximum intensity of the whistle and at a distance of 1 metre from it, a sound pressure level in at least one 1/3rd – octave band within the range of frequencies 180 – 700 Hz ($\pm 1\%$) of not less than the appropriate figure given in the table below:

Length of vessel in metres	1/3 rd -octave band level at 1 metre in dB referred to 2×10^{-5} n/m ²	Audibility range in nautical miles
200 or more	143	2
75 but less than 200	138	1.5
20 but less than 75	130	1
Less than 20	120	0.5

The range of audibility in the table above is for the information and is approximately the range at which a whistle may be heard on its forward axis with 90 % probability in conditions of still air on board a vessel having average background noise level at the listening posts (taken to be 68 dB in the octave band centred on 250 Hz and 63 dB in the octave band centred on 500 Hz).

In practice the range at which a whistle may be heard is extremely variable and depends critically on weather conditions; the values given can be regarded as typical but under conditions of strong wind or high ambient noise level at the listening post the range may be much reduced.

d) Directional properties

The sound pressure level of a directional whistle shall be not more than 4 dB below the prescribed sound pressure level on the axis at any direction in the horizontal plane within $\pm 45^\circ$ of the axis. The sound pressure level at any other direction in the horizontal planer shall be not more than 10 dB below the

trebuie să fie scăzut cu mai mult de 10 dB. față de nivelul presiunii acustice pe axă, astfel încât bătaia în orice direcție să fie egală cu cel puțin jumătate din bătaia pe axă. Nivelul de presiune acustică trebuie să fie măsurat în banda de o treime de octavă care produce bătaia sonoră.

e) Amplasarea fluierelor

Atunci când un fluier direcțional este folosit ca fluier unic la bordul unei nave el trebuie să fie instalat astfel încât să producă intensitatea sa maximă către înaintea navei. Fluierul trebuie să fie așezate cât mai mult posibil la bordul navei pentru a se reduce interceptarea, de către obstacole, a sunetelor emise și pentru a se reduce cât mai mult posibilitățile tulburărilor auzului la membrii echipajului. Nivelul de presiune acustică al semnalului propriu al navei, nu trebuie să depășească 110 dB.(A).

f) Instalarea mai multor fluieri

Dacă la bordul unei nave fluierul sunt instalate la mai mult de 100 de metri unele față de altele, ele trebuie montate astfel încât să nu poată fi acționate simultan.

g) Sistem de fluieri combinate

Dacă din cauza unor obstacole, câmpul acustic al unui fluier sau al unuia dintre fluierul menționate în paragraful (f) de mai sus riscă să prezinte o zonă în care nivelul acustic al semnalului să fie redus simțitor, se recomandă folosirea unui sistem de fluieri combinate instalate astfel încât să se evite această mișcare a nivelului acustic. În sensul acestor reguli, un sistem de fluieri combinate este socotit ca un fluier unic. Fluierul unui asemenea sistem nu trebuie să fie așezate la mai mult de 100 metri unele de altele și trebuie montate astfel încât să poată fi acționate simultan. Frecvențele lor trebuie să difere unele față de altele cu cel puțin 10 Hz.

2. Clopot sau gong

a) Intensitatea semnalului

Un clopot, un gong, sau orice alt dispozitiv având caracteristici acustice asemănătoare, trebuie să

prescribed sound pressure level on the axis, so that the range in any direction will be at least half the range on the forward axis. The sound pressure level shall be measured in that 1/3rd –octave band which determines the audibility range.

e) Positioning of whistles

When a directional whistle is to be used as the only whistle on a vessel, it shall be installed with its maximum intensity directed straight ahead.

A whistle shall be placed as high as practicable on a vessel, in order to reduce interception of the emitted sound by obstructions and also to minimize hearing damage risk to personnel. The sound pressure level of the vessel's own signal at listening posts shall not exceed 110 dB (A) and so far as practicable should not exceed 100 dB (A).

f) Fitting of more than one whistle

If whistles are fitted at a distance apart of more than 100 metres, it shall be so arranged that are not sounded simultaneously.

g) Combined whistle systems

If due to the presence of obstructions the sound field of a single whistle or one of the whistles referred to in paragraph 1(f) above is likely to have a zone of greatly reduced signal level, it is recommended that a combined whistle system be fitted so as to overcome this reduction. The whistles of a combined system shall be located at a distance apart of not more than 100 metres and arranged to be sounded simultaneously. The frequency of any one whistle shall differ from those of the others by at least 10 Hz.

2. Bell or gong

a) Intensity of signal

A bell or gong, or other device having similar sound characteristics shall produce a sound pressure level of not less than 110 dB at a distance of 1 metre

producă un nivel de presiune acustică de cel puțin 110 dB. la un metru de el.

b) Construcție

Clopotele și gongurile trebuie fabricate dintr-un material rezistent la coroziune și concepute astfel încât să redea un sunet clar. Diametrul deschiderii clopotului nu trebuie să fie mai mic de 300 milimetri la navele cu o lungime mai mare de 20 de metri și de minimum 200 milimetri la navele cu o lungime de 12 până la 20 metri. Atunci când este posibil, se recomandă instalarea unei limbi de clopot cu comanda mecanică, astfel încât să asigure o forță de impact constantă, însă trebuie să fie posibilă și acționarea manuală. Masa limbii clopotului nu trebuie să fie mai mică de 3 la sută față de aceea a clopotului.

3. Aprobare

Construirea și funcționarea echipamentului de semnalizare sonoră ca și instalarea sa la bordul navei trebuie apreciate ca satisfăcătoare de către autoritatea competentă a statului sub a cărui pavilion se află nava.

ANEXA IV

SEMNALE DE PERICOL

- 1) Semnalele următoare, folosite sau arătate împreună sau separat, arată un pericol și nevoia de ajutor:
 - a) o lovitură de tun sau alte semnale explozive trase la intervale de circa 1 minut;
 - b) sunet continuu produs de un aparat oarecare pentru semnale de ceață;
 - c) fuzee sau bombe proiectând stele roșii lansate una câte una la intervale scurte;
 - d) semnal emis prin radiografie sau prin oricare alt sistem de semnalizare, compus din grupul ... ---... (S.O.S.) din Codul MORSE;
 - e) semnal radiotelefonice constând din cuvântul MAY DAY;
 - f) semnal de pericol N.C. din Codul Internațional de semnale;
 - g) semnal constând dintr-un pavilion pătrat având deasupra sau dedesupt o bulă sau un obiect asemănător;

from it.

b) Construction

Bells and gongs shall be made of corrosion-resistant material and designed to give a clear tone. The diameter of the mouth of the bell shall not be less than 300 mm for vessels of 20 metres or more in length, and shall be not less than 200 mm for vessels of 12 metres or more, but less than 20 metres in length. Where practicable, a power-driven bell striker is recommended to ensure constant force but manual operation shall be possible. The mass of the striker shall not be less than 3 per cent of the mass of the bell.

3. Approval

The construction of sound signal appliances, their performance and their installation on board the vessel shall be to satisfaction of the appropriate authority of the state whose flag the vessel is entitled to fly.

ANEXA IV

DISTRESS SIGNALS

- 1) The following signals, used or exhibited either together or separately, indicate distress and need of assistance:
 - a) a gun or other explosive signal fired at intervals of about a minute;
 - b) a continuous sounding with any fog-signalling apparatus;
 - c) rockets or shells, throwing red stars fired one at time at short intervals;
 - d) a signal made by radiotelegraphy or by any other signaling method consisting of the group ... _ _ _ ... (S.O.S.) in the Morse Code;
 - e) a signal sent by radiotelephony consisting of the spoken word "Mayday";
 - f) the International Code Signal of distress indicated by N.C.;
 - g) a signal consisting of a square flag having above or below it a ball or anything resembling a ball;

<p>h) flăcări pe nava (din cele ce pot fi produse prin arderea unui butoiuș cu ulei, etc.);</p> <p>i) fuzee cu parașuta sau o lumină de mână care produce o lumină roșie;</p> <p>j) semnal fumigen producând un fum portocaliu;</p> <p>k) mișcări lente și repetate de sus în jos a brațelor întinse lateral;</p> <p>l) semnal de alarmă radiotelegrafică;</p> <p>m) semnal de alarmă radiotelefonică;</p> <p>n) semnale transmise prin radiobalize pentru localizarea sinistrelor;</p> <p>o) semnale aprobate transmise prin sistemele de radiocomunicații inclusiv cele emise de SART-urile mijloacelor de salvare.</p> <p>2) Este interzisă folosirea oricăruia din semnalele de mai sus, în afară de cazul când se indică un pericol sau nevoie de ajutor, cât și folosirea altor semnale ce ar putea fi confundate cu unul din semnalele de mai sus.</p> <p>3) Este necesar să se dea atenție capitolelor corespunzătoare din Codul Internațional de semnale. Manualul de căutare și salvare pentru uzul navelor de comerț și semnalelor următoare:</p> <p>a) o bucată de pânză de culoare portocalie cu un pătrat și un cerc de culoare neagră, sau alt simbol asemănător (pentru reperarea aeriană);</p> <p>b) colorat.</p>	<p>h) flames on the vessel (as from a burning tar barrel, oil barrel, etc.);</p> <p>i) a rocket parachute flare or a hand-flare showing a red light;</p> <p>j) a smoke signal giving off orange- coloured smoke;</p> <p>k) slowly and repeatedly raising and lowering arms outstretched to each side;</p> <p>l) the radiotelegraph alarm signal;</p> <p>m) the radiotelephone alarm signal;</p> <p>n) signals transmitted by emergency positioning-indicating radio beacons;</p> <p>o) approved signals transmitted by radio communication system, including survival craft radar transponders;</p> <p>2) The use exhibition of only the foregoing signals except for the purpose of indicating distress and need of assistance and the use of other signals which may be confused with any of the above signals is prohibited.</p> <p>3) Attention is drawn to the relevant sections of the International Code of Signals, the Merchant Ship Search and Rescue Manual and the following signals:</p> <p>a) a piece of orange coloured canvas with either a black-square and circle or other appropriate symbol (for identification from the air);</p> <p>b) a dye marker.</p>
--	--