I

(Atti adottati skont it-Trattati tal-KE/Euratom li l-pubblikazzjoni tagħhom hija obbligatorja)

DIRETTIVI

DIRETTIVA TAL-KUMMISSJONI 2008/126/KE

tad-19 ta' Diċembru 2008

li temenda d-Direttiva 2006/87/KE tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li tistabbilixxi r-rekwiżiti teknici għall-bastimenti tal-passaġġi fuq l-ilma interni

IL-KUMMISSJONI TAL-KOMUNITAJIET EWROPEJ,

Wara li kkunsidrat it-Trattat li jistabbilixxi l-Komunità Ewropea,

Wara li kkunsidrat id-Direttiva 2006/87/KE 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 tħassar id-Direttiva tal-Kunsill 82/714/KEE [1], u b'mod partikolari l-Artikolu 20, il-paragrafu 1 tagħha,

Billi:

(1) Struzzjonijiet amministrattivi vinkolanti ġew adottati skont l-Artikolu 22 tal-Konvenzjoni Riveduta għan-Navigazzjoni fir-Renu. Jeħtieġ għalhekk li d-Direttiva 2006/87/KE tiġi emendata f'dan is-sens.

(2) Għandu jiġi żgurat li ċ-ċertifikat tal-bastimenti Komunitarju u ċ-ċertifikat tal-bastimenti pprovduti f'konformità mar-Regolament għall-Ispezzjonijiet tal-Bastimenti tar-Renu jinħarġu fuq il-bażi ta' rekwiżiti tekniċi li jiggarantixxu livell ekwivalenti ta' sikurezza.

(3) Sabiex jevitaw it-tfixkil għall-kompetizzjoni u kif ukoll livelli differenti ta' sikurezza, l-emendi għad-Direttiva 2006/87/KE għandhom jiġu implimentati malajr kemm jista' jkun.

(4) Il-miżuri previsti f'din id-Direttiva huma konformi mal-opinjoni tal-Kumitat stabbilit skont l-Artikolu 7 tad-Direttiva tal-Kunsill 91/672/KEE tas-16 ta' Diċembru 1991 dwar ir-rikonoxximent reċiproku taċ-ċertifikati nazzjonali ta' kaptani ta' bastimenti għat-trasport ta' merkanzija u passiġġieri fuq passaġġi fuq l-ilma [2],

ADOTTAT DIN ID-DIRETTIVA:

Artikolu 1

L-Appendiċi II għall-Anness II għad-Direttiva 2006/87/KE għandu jiġi emendat kif stabbilit fl-Anness għal din id-Direttiva.

Artikolu 2

L-Istati Membri li għandhom passaġġi fuq l-ilma interni kif imsemmi fl-Artikolu 1(1) tad-Direttiva 2006/87/KE għandhom iġibu fis-seħħ il-liġijiet, ir-regolamenti u d-dispożizzjonijiet amministrattivi meħtieġa biex ikunu konformi ma' din id-Direttiva fis-seħħ mit-30 ta' Diċembru 2008. Huma għandhom jikkomunikaw lill-Kummissjoni minnufih it-test ta' dawn id-dispożizzjonijiet.

Meta l-Istati Membri jadottaw dawn id-dispożizzjonijiet, dawn tal-aħħar għandhom jinkludu referenza għal din id-Direttiva jew ikunu akkumpanjati minn tali referenza fl-okkażjoni tal-pubblikazzjoni uffiċjali tagħhom. L-Istati Membri għandhom jiddeterminaw huma kif għandha issir din ir-referenza.

Artikolu 3

Din id-Direttiva għandha tidħol fis-seħħ fil-jum meta tiġi ppubblikata f'*Il-Ġurnal Uffiċjali tal-Unjoni Ewropea*.

[1] ĠU L 389, 30.12.2006, p. 1

[2] ĠU L 373, 31.12.1991, p. 29.

Artikolu 4

Din id-Direttiva hija indirizzata lill-Istati Membri li għandhom passaġġi fuq l-ilma interni kif imsemmi fl-Artikolu 1(1) tad-Direttiva 2006/87/KE.

Magħmul fi Brussell, 19 ta' Diċembru 2008.

Għall-Kummissjoni
Antonio TAJANI
Viċi President

ANNESS

L-Appendiċi II għall-Anness II għad-Direttiva 2006/87/KE għandu jiġi ssostitwit b'li ġej:

"Appendiċi II

Struzzjonijiet amministrattivi

Nru 1: Rekwiżiti għal kapaċità għat-teħid ta' azzjoni evażiva u mal-kapaċità għad-dawrien.

Nru 2: Rekwiżiti għal veloċità ('il quddiem) preskritta, il-kapaċità għall-waqfien u l-kapaċità għall-moviment lura (bir-rivers) tal-bastiment.

Nru 3: Rekwiżiti għal sistemi ta' gganċjar u ta' tagħmir għall-igganċjar għal inġenji tal-baħar li huma tajbin biex jimbuttaw jew jiġi mbuttati f'muntaġġ riġidu.

Nru 4: Jitħalla vojt

Nru 5: Tkejjil tal-ħoss

Nru 6: Jitħalla vojt

Nru 7: Ankri speċjali ta' massa mnaqqsa

Nru 8: Is-saħħa ta' twieqi żgħar li ma jagħmlux ilma fil-ġenb ta' bastiment

Nru 9: Rekwiżiti għal sistemi ta' bexxiexi tal-ilma awtomatiċi li jaħdmu bl-arja kkumpressata

Nru 10: Jitħalla vojt

Nru 11: Mili taċ-Ċertifikat Komunitarju

Nru 12: Tankijiet tal-karburant fuq tagħmir li jżomm f'wiċċ l-ilma

Nru 13: Ħxuna minima tal-buq tal-braken

Nru 14: Jitħalla vojt

Nru 15: Manuvrar tar-rotta tal-bastiment bil-qawwa tiegħu proprja

Nru 16: Jitħalla vojt

Nru 17: Sistema xierqa ta' twissija għal kontra n-nar

Nru 18: Xhieda tal-kapaċità għaż-żamma f'wiċċ l-ilma, l-inklinazzjoni lonġitudinali, u l-istabbiltà ta' partijiet separati ta' bastiment

Nru 19: Jitħalla vojt

Nru 20: Tagħmir għall-bastimenti li jrid titħaddem skont l-istandards S1 u S2

Nru 21: Rekwiżiti għal sorsi ta' dawl installati fil-baxx

Nru 22: Rekwiżiti speċifiċi għal sikurezza għall-persuni nieqsa mill-mobbiltà

Nru 23: Jitħalla vojt

Nru 24: Tagħmir xieraq ta' twissija kontra l-gass

Nru 25: Kejbils tal-elettriku

Nota:

F'konformità tal-Artikoli 5(7) tad-Direttiva, għal suġġetti koperti mill-Anness IV, kull Stat Membru jista' jippermetti rekwiżiti inqas riġidi għall-valuri rispettivi indikati fl-istruzzjonijiet amministrattivi li ġejjin għal inġenji tal-baħar li joperaw b'mod esklussiv fil-passaġġi fuq l-ilma taż-Żona 3 u ż-Żona 4 fit-territorju tiegħu.

F'konformità mal-Artikolu 5(1) u (3) tad-Direttiva, għal suġġetti koperti mill-Anness III, kull Stat Membru jista' jadotta rekwiżiti aktar riġidi għall-valuri rispettivi indikati fl-istruzzjonijiet amministrattivi li ġejjin għal inġenji tal-baħar li joperaw fil-passaġġi fuq l-ilma taż-Żona 1 u ż-Żona 2 fit-territorju tiegħu.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 1

Rekwiżiti marbuta mal-kapaċità għat-teħid ta' azzjoni evażiva u mal-kapaċità għad-dawrien

(L-Artikoli 5.09 u 5.10 flimkien mal-Artikoli 5.02(1), 5.03(1), 5.04 u 16.06 tal-Anness II)

1. Kundizzjonijiet ġenerali u kundizzjonijiet estremi marbuta mal-ittestjar tal-azzjoni evażiva

1.1 Skont l-Artikolu 5.09, il-bastimenti u l-konvojs għandhom ikunu jistgħu jieħdu azzjoni evażiva kmieni u x-xhieda tal-kapaċità għal tali azzjoni għandha tkun il-munuvri ta' azzjoni evażiva fiż-żona tal-ittestjar f'konformità mal-Artikolu 5.03. Il-provi għal dan għandhom ikunu munuvri simulati ta' azzjoni evażiva għan-naħa tax-xellug (port) u n-naħa tal-lemin (starboard) tal-bastiment b'valuri preskritti li permezz tagħhom għandha tiġi stabbilita konformità ma' ċertu limitu ta' ħin għal veloċitajiet speċifiċi ta' dawrien b'reazzjoni għal bdil fir-rotta u mbagħad l-ikkontrollar tat-tmun.

Matul l-ittestjar, għandu jkun hemm konformità mar-rekwiżiti tat-Taqsima 2 permezz taż-żamma ta' spazju ħieles għall-prim ta' mill-inqas 20 % tal-pixka, imma mhux anqas minn 0.50 m.

2. Proċedura tal-ittestjar tal-azzjoni evażiva u l-irreġistrar tad-dejta

(Id-dijagramma fl-Anness 1)

2.1 Il-manuvri tal-azzjoni evażiva għandhom jitwettqu kif ġej:

Bil-bastiment jew il-konvoj ibaħħru b'veloċità kostanti ta' V_0 = 13 km fis-siegħa f'relazzjoni mal-ilma, fil-bidu tal-manuvra (ħin għal t_0= 0 s, veloċità tad-dawrien r = 0°/min, angolu tat-tmun δ_0 = 0°, veloċità tal-magna miżmuma kostanti), l-azzjoni evażiva għax-xellug jew għal-lemin tal-bastiment għandha tinbeda bit-tidwir tat-tmun. It-tmun għandu jiġi ssettjat f'angolu δ_a fil-każ ta' tagħmir ta' tmun attiv, fil-bidu tal-manuvra, skont l-indikazzjonijiet mogħtija fil-punt 2.3. L-angolu tat-tmun δ (pereżempju, 20° għal-lemin) għandu jinżamm sakemm jintlaħaq il-valur r_1 tal-veloċità tad-dawrien imsemmi fil-punt 2.2 għad-dimensjonijiet korrispondenti tal-bastiment jew il-konvoj. Meta tintlaħaq il-veloċità tad-dawrien r_1, il-ħin t_1 għandu jiġi rreġistrat u t-tmun jiġi ssettjat fl-istess angolu fuq in-naħa opposta (pereżempju, 20° għax-xellug) biex b'hekk jitwaqqaf id-dawrien u jibda dawrien fid-direzzjoni opposta, jiġifieri, biex il-veloċità tad-dawrien titnaqqas għal r_2 = 0 u mbagħad titħalla terġa' titla' għall-valur mogħti fil-punt 2.2. Meta tintlaħaq il-veloċità r_2 = 0, għandu jiġi rreġistrat il-ħin t_2. Meta tintlaħaq il-veloċità ta' dawrien r_3 mogħtija fil-punt 2.2, it-tmun għandu jiġi ssettjat fid-direzzjoni opposta fl-istess angolu δ, biex b'hekk jitwaqqaf il-moviment tad-dawrien. Il-ħin t_3 għandu jiġi rreġistrat. Meta tintlaħaq il-veloċità tad-dawrien r_4 = 0, għandu jiġi rreġistrat il-ħin t_4 u l-bastiment jew il-konvoj għandhom jiddawru lura għar-rotta oriġinali tagħhom.

2.2 Għandha tiġi stabbilita konformità mal-valuri tal-limiti li ġejjin biex tintlaħaq veloċità ta' dawrien ta' r_4 skont id-dimensjonijiet tal-bastimenti jew il-konvojs u l-fond tal-ilma h:

	Dimensjonijiet tal-bastimenti jew konvojs L × B	Veloċità ta' dawrien meħtieġa $r_1 = r_3$ (°/min)		Valuri tal-limitu għall-ħin t_4 (s) f'baħar baxx u baħar fond		
		δ = 20°	δ = 45°	1,2 ≤ h/T ≤ 1,4	1,4 < h/T < 2	h/T > 2
1	Bastimenti bil-mutur kollha; konvojs wieħed wieħed f'filliera ≤ 110 × 11,45	20°/min	28°/min	150 s	110 s	110 s
2	Konvojs wieħed wieħed f'filliera sa 193 × 11,45 jew konvojs wieħed ma' ġenb l-ieħor sa 110 × 22,90	12°/min	18°/min	180 s	130 s	110 s
3	Konvojs wieħed ma' ġenb l-ieħor ≤ 193 × 22,90	8°/min	12°/min	180 s	130 s	110 s
4	Konvojs wieħed ma' ġenb l-ieħor sa 270 × 22,90 jew konvojs tlieta ma' ġenb xulxin sa 193 × 34,35	6°/min	8°/min	(*))	(*))	(*))

(*) skont id-deċiżjoni tal-espert nawtiku

Il-ħinijiet t_1, t_2, t_3 u t_4 li huma meħtieġa biex jintlaħqu l-veloċitajiet ta' dawrien r_1, r_2, r_3 u r_4 għandhom jiġu rreġistrati fir-rapport dwar it-tkejjil fl-Anness 2. Il-valuri t_4 ma għandhomx jaqbżu l-limiti mogħtija fit-tabella.

2.3 Għandhom jitwettqu mill-inqas erba' manuvri ta' azzjoni evażiva, li huma:

— waħda għal-lemin tal-bastiment bit-tmun fl-angolu $\delta = 20°$

— waħda għax-xellug tal-bastiment bit-tmun fl-angolu $\delta = 20°$

— waħda għal-lemin tal-bastiment bit-tmun fl-angolu $\delta = 45°$

— waħda għax-xellug tal-bastiment bit-tmun fl-angolu $\delta = 45°$

Jekk ikun meħtieġ (pereżempju fil-każ ta' inċertezza dwar il-valuri mkejla jew ta' manuvri li ma jkunux sodisfaċenti), il-manuvri ta' azzjoni ta' evazjoni għandom jerġgħu jsiru. Għandu jkun hemm konformità mal-veloċitajiet tad-dawrien mogħtija fil-punt 2.2 u l-limiti tal-ħin. Għal tagħmir ta' tmun attiv jew għal tipi speċjali ta' tmun għandhom jingħażlu pożizzjoni δ_a tar-rota tat-tmun jew angolu tat-tmun δ_a ħlief għal $\delta = 20°$ u $\delta = 45°$, f'konformità mal-valutazzjoni tal-espert, skont it-tip ta' sistema tat-tmun.

2.4 Sabiex tiġi ddeterminata l-veloċità tad-dawrien, għandu jkun hemm abbord indikatur tar-rota tad-dawrien skont l-Anness IX tad-direttiva.

2.5 F'konformità mal-Artikolu 5.04, il-kundizzjoni tat-tagħbija waqt il-manuvra tal-azzjoni tal-evażjoni għandha tkun bejn 70 % u 100 % tal-piż massimu. Jekk l-ittestjar jitwettaq b'tagħbija eħfef, l-approvazzjoni għal navigazzjoni mal-kurrent u kontra l-kurrent għadha tkun ristretta għal dak il-limitu ta' tagħbija.

Il-proċedura għall-manuvri ta' azzjoni evażiva u t-termini użati jidhru fid-dijagramma fl-Anness 1.

3. **Kapaċità għad-dawrien**

Il-kapaċità għad-dawrien ta' bastimenti u konvojs li t-tul tagħhom (L) ma jaqbiżx is-86 m u l-wisa' (B) ma jaqbiżx it-22,90 m għandha titqies suffiċjenti skont l-Artikolu 5.10, flimkien mal-Artikolu 5.02(1) meta, waqt manuvra ta' dawrien kontra l-kurrent b'veloċità inizjali f'relazzjoni mal-ilma ta' 13-il km fis-siegħa, tintlaħaq konformità mal-valuri tal-limitu għall-waqfien tal-bastiment iħares favur il-kurrent stabbiliti fl-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2. Għandu jkun hemm konformità wkoll mal-kundizzjonijiet tal-ispazju ħieles għall-prim skont it-Taqsima 1.1.

4. **Rekwiżiti oħra**

4.1 Minkejja l-punti 1 sa 3, għandhom jiġu ssodisfati dawn ir-rekwiżiti li ġejjin:

(a) Għal sistemi ta' tmun ikkontrollati manwalment, tidwira waħda tar-rota għandha tikkorrispondi għal angolu tat-tmun ta' mill-inqas 3°;

(b) Għal sistemi ta' tmun li jaħdmu bil-magna, meta t-tmun ikun mgħaddas kompletament, għandu jkun possibbli li tinkiseb veloċità angolari medja ta' 4°/s fuq il-medda sħiħa tal-firxa tad-dawrien tat-tmun.

Meta l-bastiment ikun qed ibaħħar bl-akbar veloċità possibbli, dan ir-rekwiżit għandu wkoll jiġi vverifikat għaċ-ċaqliq tat-tmun fuq medda ta' firxa minn 35° għax-xellug sa 35° għal-lemin. Barra minn hekk, għandu jiġi vverifikat jekk it-tmun iżommx il-pożizzjoni ta' angolu massimu fil-każ ta' propulsjoni massima. Għal sistemi ta' tmun attiv jew għal tipi speċjali ta' tmun, din id-dispożizzjoni tapplika *mutatis mutandis*.

4.2 Jekk ikun hemm bżonn ta' kwalunkwe tagħmir addizzjonali msemmi fl-Artikolu 5.05 sabiex jintlaħqu l-kapaċitajiet ta' manuvrar meħtieġa, għandu jkun hemm konformità mar-rekwiżiti tal-kapitolu 6, u għandhom jiddaħħlu dawn il-partikolaritajiet li ġejjin taħt il-punt 52 taċ-Ċertifikat Komunitarju:

'Huwa meħtieġ li tmien fuq il-ġnub (*)/sistemi ta' tmun fil-pruwa msemmija taħt il-punt 34 ikunu konformi mar-rekwiżiti ta' manuvrabbiltà fil-kapitolu 5.

(*) Ħassar kif hemm bżonn.'

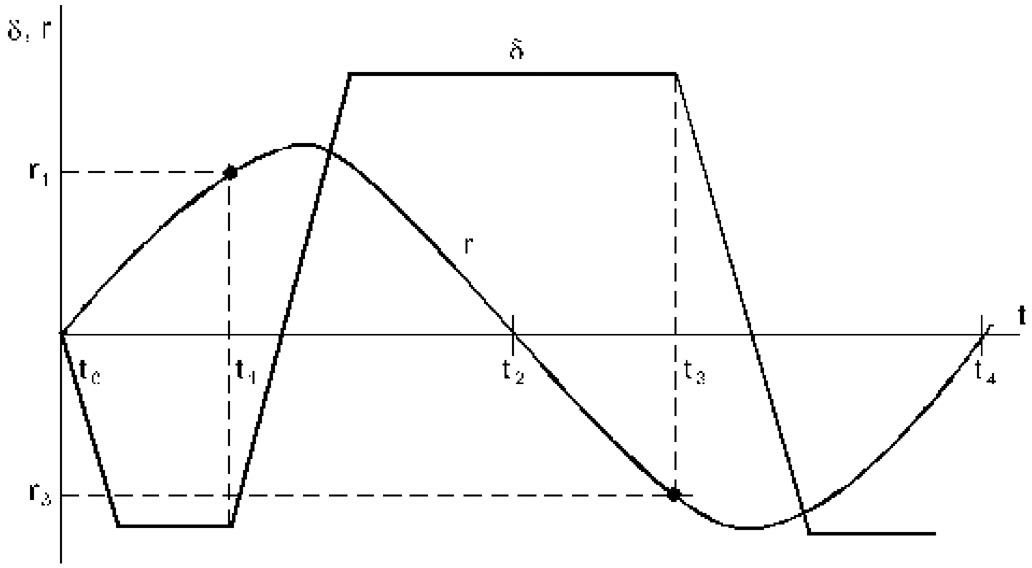
5. **Reġistrar ta' dejta u rrappurtar**

It-tkejjil, ir-rappurtar u r-reġistrar tad-dejta għandhom jitwettqu skont il-proċedura stabbilita fl-Anness 2.

ANNESS 1

għall-Istruzzjoni amministrattiva Nru 1

Dijagramma tal-manuvra ta' azzjoni evażiva



t_o = Bidu tal-manuvra tal-azzjoni evażiva

t_1 = Ħin biex tintlaħaq il-veloċità tad-dawrien r_1

t_2 = Ħin biex tintlaħaq il-veloċità tad-dawrien $r_2 = 0$

t_3 = Ħin biex tintlaħaq il-veloċità tad-dawrien r_3

t_4. = Ħin biex tintlaħaq il-veloċità tad-dawrien $r_4 = 0$ (fi tmiem il-manuvra tal-azzjoni tal-evażjoni)

δ = Angolu tat-tmun [°]

r = Veloċità tad-dawrien [°/min]

ANNESS 2

għall-Istruzzjoni amministrattiva Nru 1

Rapport dwar il-manuvra tal-azzjoni evażiva u l-kapaċità għad-dawrien

Entità li wettqet l-ispezzjoni: ……………………………………………………

Data: ……………………………………………………

Isem: ……………………………………………………

Isem l-inġenju: ……………………………………………………

Sid: ……………………………………………………

Tip ta' inġenju: …………………… Żona tal-ittestjar: ……………………

jew konvoj: …………………… Livell tal-ilma rilevanti [m]: ……………………

L × B [m × m]: …………………… Fond tal-ilma f [m]: ……………………

T_{test} [m]: …………………… h/T: ……………………

Veloċità tal-kurrent [m/s]:

Tagħbija: …………………… % tal-massimu ……………………

(waqt l-ittestjar) [t]: …………………… piż massimu: ……………………

Indikatur tar-rata ta' dawrien

Tip: ……………………………………………………

Tip tal-istruttura tat-tmun: struttura normali/struttura speċjali (*)

Sistema ta' tmun attiva: iva/le (*)

Riżultati tal-manuvra tal-azzjoni evażiva:

Ħin t_1 sa t_4 meħtieġ għall-azzjoni evażiva	Angolu tat-tmun δ jew $δ_a$ (*) fejn tibda l-azzjoni evażiva u b'veloċità ta' dawrien $r_1 = r_3$ ta' konformità				Kummenti
	δ = 20° LEMIN (*) $δ_a$ = …… LEMIN (*)	δ = 20° XELLUG (*) $δ_a$ = …. XELLUG (*)	δ = 45° LEMIN (*) $δ_a$ = …. LEMIN (*)	δ = 45° XELLUG (*) $δ_a$ = …. XELLUG (*)	
	$r_1 = r_3$ = … °/min		$r_1 = r_3$ = … °/min		
t_1[s]					
t_2[s]					
t_3[s]					
t_4[s]					
Valur tal-limitu t_4 skont 2.2	Valur tal-limitu t_4 = … [s]				

Kapaċità għad-dawrien (*)

Pożizzjoni ġeografika fil-bidu tal-manuvra tad-dawrien …………………… km

Pożizzjoni ġeografika fi tmiem il-manuvra tad-dawrien …………………… km

(*) Ħassar kif hemm bżonn.

Apparat tat-tmun

Tip ta' operazzjoni: manwali/bil-mutur (*)

Angolu tat-tmun għal kull tidwira tar-rota (*): ………………………………………………………………………… °

Veloċità angolari tat-tmun fuq il-medda tal-firxa sħiħa (*): ……………………………………………………………… °/s

Veloċità angolari tat-tmun fuq medda ta' firxa 35° Xellug għal 35° Lemin (*): ………………………………………….. °/s

---

(*) Ħassar kif hemm bżonn.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 2

Rekwiżiti għall-veloċità (’il quddiem) preskritta, il-kapaċità għall-waqfien u l-kapaċità għall-moviment lura (astern) tal-bastiment

(L-Artikoli 5.06, 5.07 u 5.08 flimkien mal-Artikoli 5.02(1), 5.03(1), 5.04 u 16.06 tal-Anness II)

1. **Il-veloċità (’il quddiem) preskritta massima skont l-Artikolu 5.06**

Il-veloċità f’relazzjoni mal-ilma hi sodisfaċenti skont l-Artikolu 5.06(1) meta tilħaq mill-inqas 13-il km fis-siegħa. Matul l-ittestjar, għandhom jiġu ssodisfati l-kundizzjonijiet li ġejjin bl-istess mod kif għandu jsir fl-ittestjar tal-waqfien:

(a) għandu jkun hemm konformità mal-ispazju ħieles għall-prim stabbilit fil-punt 2.1,

(b) għandhom isiru t-tkejjil, id-dokumentazzjoni, ir-reġistrar u l-valutazzjoni tad-dejta tat-testijiet.

2. **il-kapaċità għall-waqfien u l-kapaċità għall-moviment lura (bir-rivers) tal-bastiment preskritti skont l-Artikoli 5.07 u 5.08**

2.1 Il-bastimenti u l-konvojs jitqiesu li huma kapaċi jieqfu kmieni waqt li jkunu jbaħħru mal-kurrent skont l-Artikolu 5.07(1) meta jkun hemm prova ta’ dan waqt ittestjar ta’ waqfien f’relazzjoni mal-art tħares favur il-kurrent b’veloċità inizjali f’relazzjoni mal-ilma ta’ 13 il-km s-siegħa, bi spazju ħieles għall-prim ekwivalenti għal mill-inqas 20 % tal-pixka imma mhux inqas minn 0,50 m.

(a) Meta l-ilma jkun qed jofrogħ (veloċità tal-kurrent: 1,5 m/s), id-dimostrazzjoni tal-waqfien f’relazzjoni mal-ilma għandha ssir fuq medda ta’ distanza massima mkejla f’relazzjoni mal-art ta’:

550 m għal bastimenti u konvojs ta’:

— tul L > 110 m jew

— wisa’ B > 11,45 m

jew

480 m għal bastimenti u konvojs ta’

— tul L ≤ 110 m u

— wisa’ B ≤ 11,45 m.

Il-manuvra tal-waqfien tiġi fi tmiemha meta tkun twettqet waqfa f’relazzjoni mal-art.

(b) Meta l-ilma jkun qiegħed (veloċità tal-kurrent ta’ inqas minn 0,2 m/s), id-dimostrazzjoni tal-waqfien f’relazzjoni mal-ilma għandha ssir fuq medda ta’ distanza massima mkejla f’relazzjoni mal-art ta’:

350 m għal bastimenti u konvojs ta’:

— tul L > 110 m jew

— wisa’ B > 11,45 m

jew

305 m għal bastiment u konvojs ta’:

— tul L ≤ 110 m u

— wisa’ B ≤ 11,45 m.

F’ilma rpużat għandu jitwettaq ittestjar ukoll biex jiġi ppruvat li tista’ tintlaħaq veloċità ta’ mhux anqas minn 6,5 km fis-siegħa f’moviment bir-rivers.

Il-tkejjil, id-dokumentazzjoni u r-reġistrar tad-dejta tal-ittestjar imsemmija f’(a) jew (b) għandhom isiru skont il-proċedura stabbilita fl-Appendiċi 1.

Waqt il-perjodu kollu tal-ittestjar, il-bastiment jew il-konvoj għandu jkollhom manuvrabbiltà xierqa.

2.2 F’konformità mal-Artikolu 5.04, waqt l-ittestjar, il-bastimenti għandhom jitgħabbew kemm jista’ jkun qrib is-70 % sal-100 % tal-piż massimu tagħhom. Din il-kundizzjoni ta’ tagħbija għandha tiġi vvalutata skont l-Appendiċi 2. Meta, waqt l-ittestjar, it-tagħbija tal-bastiment jew il-konvoj tkun inqas minn 70 %, l-ispjazzament massimu awtorizzat waqt tbaħħir mal-kurrent għandu jiġi stabbilit skont it-tagħbija attwali, sakemm ikun hemm konformità mal-valuri tal-limitu msemmija fil-punt 2.1.

2.3 Jekk il-valuri attwali tal-veloċità inizjali u l-veloċità tal-kurrent waqt il-ħin tal-ittestjar ma jissodisfawx il-kundizzjonijiet stabbiliti fil-punt 2.1, ir-riżultati miksuba għandhom jiġu vvalutati skont il-proċedura deskritta fl-Appendiċi 2.

Id-devjazzjoni awtorizzata tal-veloċità inizjali ta’ 13-il km fis-siegħa ma għandhiex tkun aktar minn + 1 km fis-siegħa u l-veloċità tal-kurrent f’ilma jofrogħ għandha tkun bejn 1,3 u 2,2 m/s, inkella t-testijiet ikollhom jerġgħu jsiru.

2.4 L-ispjazzament massimu awtorizzat jew it-tagħbija massima rispettiva jew is-sezzjoni trażversali massima taħt l-ilma għal bastimenti u konvojs li jkunu jbaħħru mal-kurrent għandhom jiġu ddeterminati fuq il-bażi tal-ittestjar u d-dejta titniżżel fiċ-Ċertifikat Komunitarju.

Appendiċi 1

għall-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2

TKEJJIL, DOKUMENTAZZJONI U REĠISTRAZZJONI TA' DEJTA MIĠBURA WAQT L-ITTESTJAR TAL-MANUVRA TAL-WAQFIEN

1. **Manuvra tal-waqfien**

Il-bastimenti u l-konvojs imsemmija fil-Kapitolu 5 għandhom iwettqu testijiet f'ilma jofrogħ jew f'ilma rpużat, f'żona tal-ittestjar, biex jiġi ppruvat li għandhom il-kapaċità li jieqfu huma u jbaħħru mal-kurrent bis-saħħa tal-propulsjoni tagħhom biss mingħajr ma jużaw l-ankri. Bħala prinċipju, il-manuvra tal-waqfien għandha titwettaq skont kif jidher fl-illustrazzjoni 1. Il-manuvra tibda meta, waqt li l-bastiment ikun qed ibaħħar b'veloċità kostanti kemm jista' jkun qrib it-13-il km fis-siegħa f'relazzjoni mal-ilma, il-magni jintefgħu rivers minn "il quddiem' għal 'lura' (il-punt **A** tal-ordni 'waqfien') u tiġi fi tmiemha meta l-bastiment ikun f'pożizzjoni stazzjonarja f'relazzjoni mal-art (il-punt **E**: v = 0 f'relazzjoni mal-art jew il-punt **D**: = punt **E**: v = 0 f'relazzjoni mal-ilma u f'relazzjoni mal-art jekk il-manuvra tal-waqfien titwettaq f'ilma rpużat).

Meta l-manuvri tal-waqfien jitwettqu f'ilma jofrogħ, il-pożizzjoni u l-mument tal-waqfien f'relazzjoni mal-ilma għandhom jiġu rreġistrati wkoll (il-bastiment ibaħħar bil-veloċità tal-kurrent; il-punt **D**: v = 0 f'relazzjoni mal-ilma).

Id-dejta mkejla għandha tidħol f'rapport kif muri fid-dijagramma tat-tabella 1. Qabel ma titwettaq il-manuvra tal-waqfien, id-dejta li ma tinbidilx għandha tiddaħħal fin-naħa ta' fuq tal-formola.

Għandha tiġi ddeterminata l-veloċità medja tal-kurrent (v_{STR}) fiż-żona navigabbli, jekk disponibbli, fuq il-bażi tal-qari ta' indikatur stabbilit tal-livell tal-ilma jew permezz tat-tkejjil tal-moviment ta' oġġett f'wiċċ l-ilma u r-riżultat għandu jiddaħħal fir-rapport.

Bħala prinċipju, l-użu ta' mijters għall-kejl tal-kurrent huwa awtorizzat biex tiġi ddeterminata l-veloċità tal-bastiment f'relazzjoni mal-ilma waqt il-manuvra tal-waqfien, jekk ikun possibbli li l-moviment u d-dejta meħtieġa jiġu rreġistrati skont il-proċedura mfissra aktar 'il fuq.

2. **Dokumentazzjoni tad-dejta mkejla u r-reġistrazzjoni tagħha fir-rapport (tabella 1)**

Għall-manuvra tal-waqfien, qabel xejn għandha tiġi ddeterminata l-veloċità inizjali f'relazzjoni mal-ilma. Dan jista' jsir permezz tal-kejl tal-ħin li jittieħed fi vjaġġ bejn żewġ markaturi fuq l-art. F'ilma jofrogħ, għandha titqies il-veloċità medja tal-kurrent.

Il-manuvra tal-waqfien jibda bl-ordni 'waqfien' **A**, li tingħata hekk kif jinqabeż markatur fuq l-art. Il-qbiż tal-markatur fuq l-art għandu jiġi rreġistrat perpendikularment għall-assi tal-bastiment u r-riżultat għandu jiddaħħal fir-rapport. Il-qbiż tal-markaturi fuq l-art l-oħra kollha matul il-manuvra tal-waqfien għandhom jiġu rreġistrati bl-istess mod u kull markatur (pereżempju, l-arblu li jimmarka kilometru) u l-ħin meta jinqabeż għandhom jiġu nnutati fir-rapport.

Jekk ikun possibbli, il-valuri mkejla għandhom jiġu rreġistrati f'intervalli ta' 50 m. Fejn possibbli, f'kull każ għandha tittieħed nota tal-ħin meta jintlaħqu l-punti **B** u **C** u kif ukoll il-punti **D** u **E** u għandha tiġi stmata l-pożizzjoni rispettiva. Id-dejta dwar il-veloċità tal-magna ma għandhiex għalfejn tiġi rreġistrata fir-rapport, imma għandha tiġi nnutata biex ikun jista' jsir kontroll aktar preċiż tal-veloċità inizjali.

3. **Deskrizzjoni tal-manuvra tal-waqfien**

Il-manuvra tal-waqfien skont l-illustrazzjoni 1 għandha tiġi ppreżentata fil-forma ta' dijagramma. Qabel xejn, id-dijagramma tat-traversa tal-ħin għandha tiġi pplottjata permezz tal-użu tat-tkejjil li jkun iddaħħal fir-rapport dwar it-testijiet, u għandhom jiġu indikati l-punti **A** sa **E**. B'hekk ikun possibbli li tiġi ddeterminata l-veloċità medja bejn żewġ punti ta' tkejjil u li tiġi pplottjata d-dijagramma veloċità/ħin.

Dan isir kif ġej (ara illustrazzjoni 1):

Meta jiġi ddeterminat l-kwozjent tad-differenza tal-pożizzjoni fuq id-differenza fil-ħin $\Delta s/\Delta t$, tkun tista' tiġi kkalkulata l-veloċità medja tal-bastiment għal dan il-perjodu.

Pereżempju:

Matul l-intervall bejn 0 sek. u 10 sek., tiġi koperta distanza minn 0 m sa 50 m.

$\Delta s/\Delta t$ = 50 m/10 s = 5,0 m/s = 18,0 km fis-siegħa.

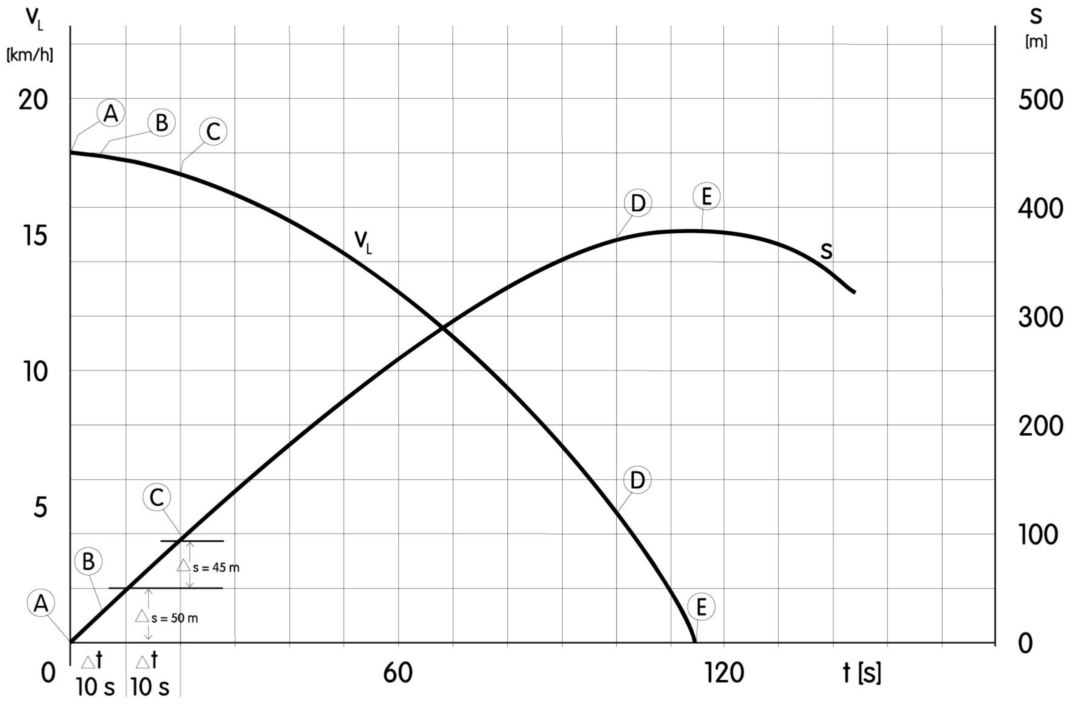
Dan il-valur jiddaħħal bħala l-veloċità medja fil-pożizzjoni-abscissa ta' 5 sek. Matul it-tieni interval, minn 10 sek. sa 20 sek., tiġi koperta distanza ta' 45 m.

$\Delta s/\Delta t$ = 45 m/10 s = 4,5 m/s = 16,2 km fis-siegħa.

Meta jkun wasal sal-markatur **D**, il-bastiment ikun f'pożizzjoni wieqfa f'relazzjoni mal-ilma, jiġifieri, il-veloċità tal-kurrent tkun bejn wieħed u ieħor 5 km fis-siegħa.

Illustrazzjoni 1:

Manuvra tal-waqfien



Tifsira tas-simboli li jidhru fl-illustrazzjonji 1

A ordni 'waqfien'

B tifi tal-iskrun

C skrun bir-rivers

D v = 0 f'relazzjoni mal-ilma

E v = 0 f'relazzjoni tal-art

v veloċità tal-bastiment

v_L v f'relazzjoni mal-art

s distanza koperta f'relazzjoni mal-art

t ħin imkejjel

Tabella 1:

Rapport dwar il-manuvra tal-waqfien

Entità li qed tagħmel l-Ispezzjoni:	…….	Tip ta' bastiment jew konvoj:	…….	Żona tal-ittestjar:		…………………
		L × B [m]:	…….	Qari tal-indikatur tal-livell tal-ilma	[m]:	………
Data:	…….	T meta sar l-ittestjar [m]:	…….	Fond tal-ilma	[m]:	………
Isem:	…….	Tagħbija meta sar l-ittestjar [t]:	…….	Pendil	[m/km]:	………
Implimentazzjoni tal-prova Nru:	…….	% tal-piż massimu	…….	V_{STR}	[km/s]:	………
		Is-saħħa tal-magni tal-propulsjoni P_B [kW]	…….		[m/s]:	………
		Is-sistema tal-propulsjoni skont l-Anness 2, it-tabella 2:	…….	Spjazzament massimu	[m^3]:	………

Pożizzjoni [xmara-km]	Ħin [sek.]	Δs [m]	Δt [sek.]	v_{IL} [km/s]	Veloċità tal-magna n [min^{-1}]	Osservazzjonijiet

Appendiċi 2

għall-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2

VALUTAZZJONI TAR-RIŻULTATI TAL-MANUVRA TAL-WAQFIEN

1. Fuq il-bażi tal-valuri rreġistrati, għandha tiġi vverifikata l-konformità mal-valuri tal-limitu skont l-Appendiċi 1. Jekk il-kundizzjonijiet għall-manuvra tal-waqfien jiddevjaw sostanzjalment mill-kundizzjonijiet standard, jew jekk ikunu jeżistu dubji dwar il-konformità mal-valuri tal-limitu, ir-riżultati għandhom jiġu vvalutati. Għal dan il-għan, tista' tiġi applikata l-proċedura li ġejja għall-ikkalkular tal-manuvri tal-waqfien.

2. Jiġu ddeterminati distanzi ta' waqfien teoretiċi skont il-kundizzjonijiet standard ($S_{reference}$) tal-punt 2.1 tal-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2 u skont il-kundizzjonijiet tal-manuvra tal-waqfien (S_{actual}) u jitqabblu mad-distanza ta' waqfien imkejla ($S_{measured}$). Id-distanza ta' waqfien korretta tal-manuvra tal-waqfien skont il-kundizzjonijiet standard ($S_{standard}$) hi kkalkulata kif ġej:

   Formula 2.1.:

   $$S_{STANDARD} = S_{MEASURED} \cdot \frac{S_{REFERENCE}}{S_{ACTUAL}} \leq$$ il-Valur tal-limitu skont il-punt 2.1(a) jew (b) tal-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2.

   Meta l-manuvra tal-waqfien tkun twettqet b'tagħbija ta' 70-100 % tal-piż massimu skont il-punt 2.2 tal-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2, sabiex jiġi kkalkulat $S_{standard}$ l-ispjazzament ($D_{reference} = D_{actual}$) li jikkorrispondi mat-tagħbija fil-ħin meta jkunu saru t-testijiet għandu jintuża għad-determinazzjoni ta' $S_{reference}$ u S_{actual}.

   Meta, fid-determinazzjoni ta' $s_{standard}$ skont il-formula 2.1, il-valur tal-limitu kkonċernat jinqabeż jew ma jitlaħaqx, il-valur ta' $S_{reference}$ għandu jitnaqqas jew jiżdied bil-varjazzjoni ta' $D_{reference}$ biex tintlaħaq konformità mal-valur tal-limitu ($s_{standard}$ = il-valur tal-limitu kkonċernat). L-ispjazzament massimu awtorizzat f'navigazzjoni mal-kurrent għandu jiġi stabbilit f'dan is-sens.

3. Skont il-valuri tal-limitu mogħtija fil-punt 2.1 (a) u (b) tal-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2, għandhom jiġu kkalkulati biss (ara l-illustrazzjoni 1) id-distanzi tal-waqfien imkejla f'

   — Fażi I ("il quddiem b'veloċità' maqluba għal 'lura b'veloċità'): S_I

   u

   — Fażi II (Tmiem il-moviment bir-rivers sakemm il-bastiment jiġi f'pożizzjoni wieqfa f'relazzjoni mal-ilma) S_{II}

   Id-distanza totali ta' waqfien hi għalhekk:

   Formula 3.1

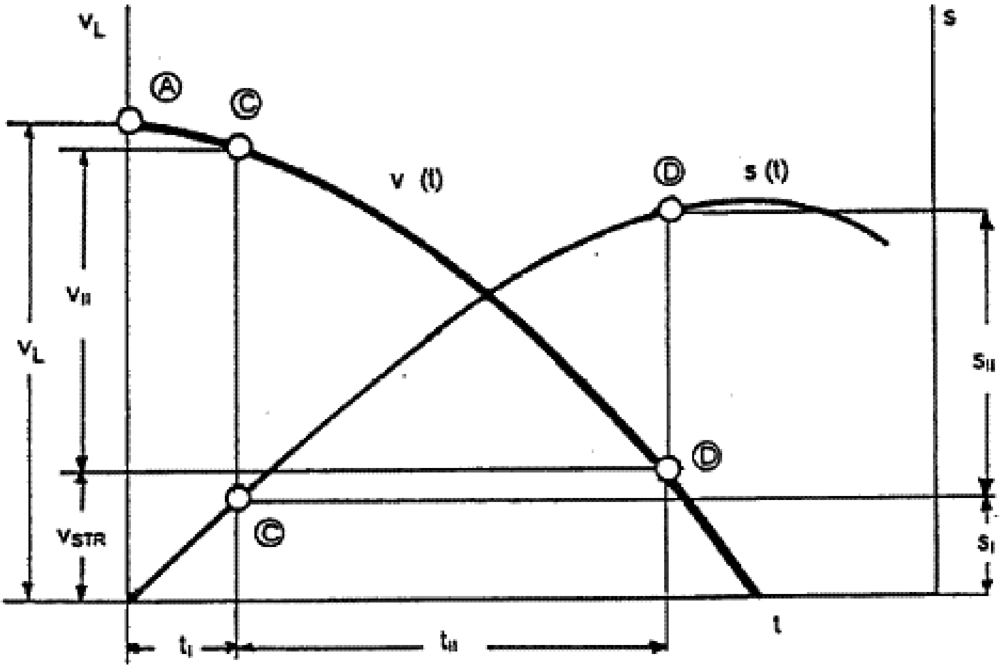
   $$S_{total} = S_I + S_{II}$$

4. Id-distanzi partikolari ta' waqfien għandhom jiġu kkalkulati kif ġej:

KALKOLU TAL-MANUVRA TA' WAQFIEN

Illustrazzjoni 2:

Dijagramma



Formuli għall-Ikkalkular:		Bil-koeffiċjent li ġejjin
4.1	$S_I = k_1 \cdot v_L \cdot t_1 \qquad t_I \leq 20\ s$	— k_1 skont it-tabella 1
4.2	$S_{II} = k_2 \cdot v_{II}^2 \cdot \frac{D \cdot g}{k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII} - R_G} \cdot \left(k_4 + \frac{V_{STR}}{V_{II}}\right)$	— k_2, k_3, k_4 skont it-tabella 1
4.3	$R_{TmII} = \left(R_T/v^2\right) \cdot \left(k_7 \cdot k_6 \cdot \left(v_L - v_{STR}\right)\right)^2$	— k_6, k_7 skont it-tabella 1
		— R_T/v^2 skont it-tabella 3
4.4	$R_G = i \cdot D \cdot \rho \cdot g \cdot 10^{-6}$	
4.5	$V_{II} = k_6 \cdot \left(V_L - V_{STR}\right)$	— k_6 skont it-tabella 1
4.6	$F_{POR} = f \cdot P_B$	— f skont it-tabella 2
4.7	$t_{II} = \frac{S_{II}}{v_{II} \cdot \left(k_4 + \frac{v_{STR}}{v_{II}}\right)}$	— k_4 skont it-tabella 1

Fil-formuli 4.1 sa 4.7:

v_L	Veloċità f'relazzjoni mal-art fil-bidu tal-moviment bir-rivers	(m/s)
t_I	Ħin bir-rivers	(s)
v_{II}	Veloċità f'relazzjoni mal-ilma fi tmiem il-moviment bir-rivers	(m/s)
D	Spjazzament	(m^3)
F_{POR}	Ġibda tal-bolard waqt il-moviment bir-rivers	(kN)

P_B	Saħħa tal-magna tal-propulsjoni	(kW)
R_{TmII}	Reżistenza medja waqt il-fażi II, li trid tiġi ddeterminata bl-użu tad-dijagramma għad-determinazzjoni ta’ R_T/v^2	(kN)
R_G	Reżistenza tal-pendil	(kN)
i	Pendil f'm/km (jekk dan ta’ jkunx magħruf għandu jtqies li hu 0,16)	(m/km)
v_{STR}	Veloċità medja tal-kurrent	(m/s)
g	Aċċellerazzjoni dovuta għall-gravità (9,81)	(m/s^2)
ρ	Densità tal-ilma, ilma ħelu ρ = 1 000	(kg/m^3)
T	Pixka massima (tal-bastiment jew il-konvoj)	(m)
h	Fond tal-ilma	(m)
B	Wisa’	(m)
L	Tul	(m)

Il-koefficjent tal-formuli 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 u 4.7 jistgħu jittieħdu mit-tabelli li jidhru hawn taħt.

Tabella 1

fatturi k għal:

a) Bastimenti bil-mutur u konvojs ta’ filliera waħda

b) Konvojs wieħed ma’ ġenb l-ieħor

c) Konvojs tlieta ma’ ġenb xulxin

	a)	b)	c)	Unitajiet
k_1	0,95	0,95	0,95	—
k_2	0,115	0,120	0,125	$\frac{kg \cdot s^2}{m^4}$
k_3	1,20	1,15	1,10	—
k_4	0,48	0,48	0,48	—
k_6	0,90	0,85	0,80	—
k_7	0,58	0,55	0,52	—

Tabella 2

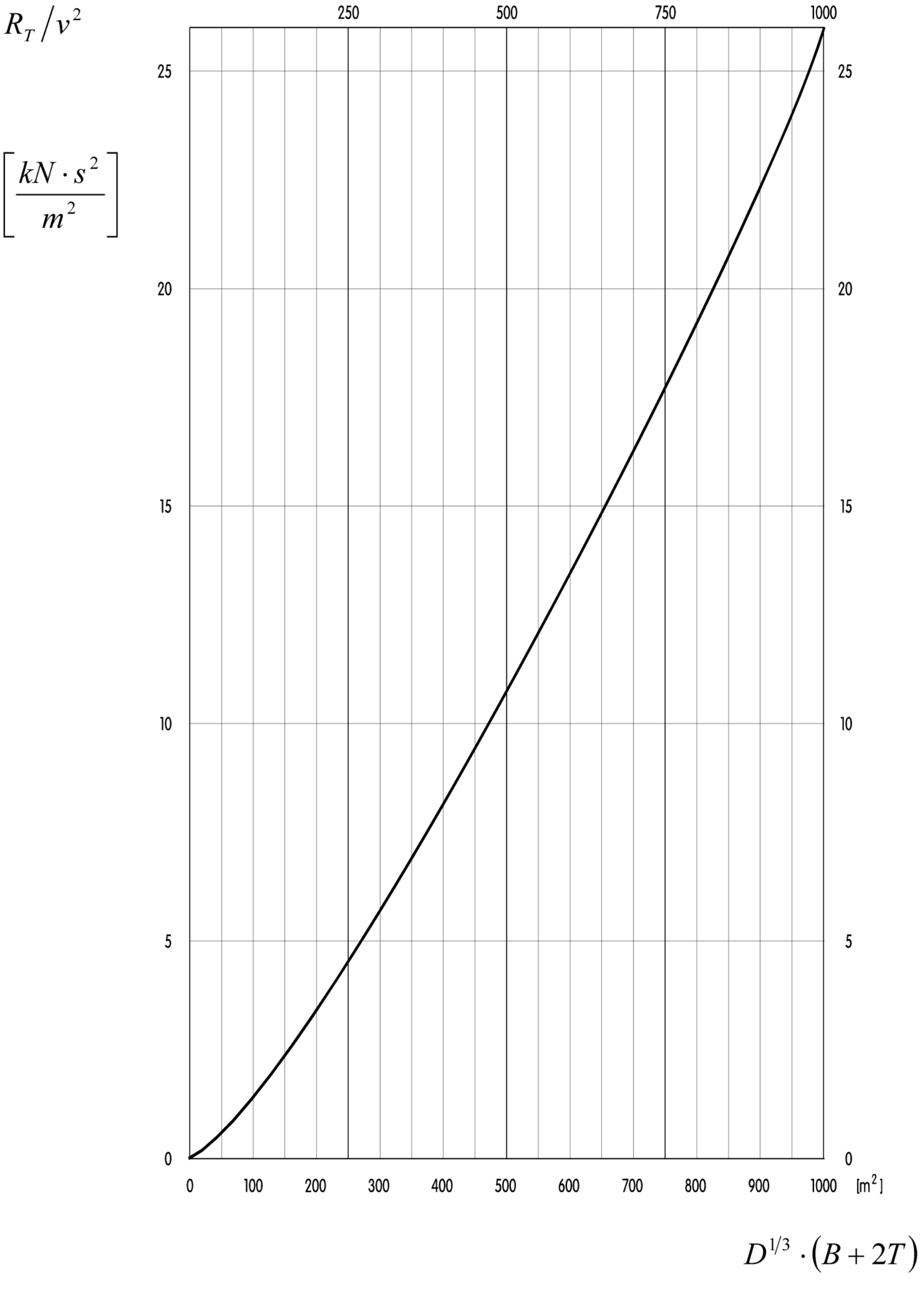
Koeffiċjent f għall-proporzjon bejn il-ġibda tal-bolard waqt il-moviment bir-rivers u s-saħħa tal-magni ta’ propulsjoni

Sistema ta’ propulsjoni	f	Unitajiet
Żennuniet ta’ propulsjoni moderni bix-xfar ta’ wara ttundjati	0,118	kN/kW
Żennuniet ta’ propulsjoni qodma bix-xfar ta’ wara ppuntati	0,112	kN/kW
Skrejjen bla żennuna ta’ propulsjoni	0,096	kN/kW
Skrejjen tat-tmun biż-żennuniet ta’ propulsjoni (ġeneralment bix-xfar ta’ wara ppuntati)	0,157	kN/kW
Skrejjen tat-tmun bla żennuniet ta’ propulsjoni	0,113	kN/kW

Tabella 3

Dijagramma dwar l-ikkalkular tar-reżistenza

Biex jiġi ddeterminat il-valur ta' R_T/v^2 f'relazzjoni ma' $D^{1/3}$ [B + 2T]:



Anness għall-Appendiċi 2

għall-Istruzzjoni amministrattiva Nru 2

Eżempji tal-applikazzjoni tal-appendiċi 2

(Valutazzjoni tar-riżultati tal-manuvra tal-waqfien)

EŻEMPJU I

1. **Dejta tal-bastimenti u l-konvoj**

Formazzjoni: bastiment ordinarju bil-mutur ma' barkun iggançjat ma' ġenbu

	L [m]	B [m]	T_{max} [m]	Dwt (*) max [t]	D_{max} [m^3]	P_B [kW]
Bastiment bil-mutur	110	11,4	3,5	2 900	3 731	1 500
Barkun	76,5	11,4	3,7	2 600	2 743	—
Konvoj	110	22,8	3,7	5 500	6 474	1 500

Sistema ta' propulsjoni tal-bastiment bil-mutur: żennuniet ta' propulsjoni moderni bit-trufijiet ta' wara ttundjati
(*) *Dwt* = il-piż massimu.

2. **Il-valuri mkejla matul il-manuvra tal-waqfien**

Veloċità tal-kurrent:	$v_{STR_{actual}}$	= 1,4 m/s	≈	5,1 km/s
Veloċità tal-bastiment: (f'relazzjoni mal-ilma)	$V_{S_{actual}}$	= 3,5 m/s	≈	12,5 km/s
Veloċità tal-bastiment: (f'relazzjoni mal-art):	$V_{L_{actual}}$	= 4,9 m/s	≈	17,6 km/s
Ħin bir-rivers (imkejjel) (punti **A** sa **C**):	t_I	= 16 s		
Distanza ta' waqfien f'relazzjoni mal-ilma: (punti **A** sa **D**):	$S_{measured}$	= 340 m		
Kundizzjoni tat-tagħbija (possibbilment stmata):	D_{actual}	= 5 179 m^3	≈	0,8 D_{max}
Pixka attwali tal-konvoj:	T_{actual}	= 2,96 m	≈	0,8 T_{max}

3. **Valur tal-limitu skont il-punt 2.1 (a) jew (b) li jrid jitqabbel ma' $S_{standard}$**

Billi B > 11,45 m u billi l-konvoj jinsab f'ilma jofrogħ, li ġej hu applikabbli għal dan il-konvoj skont 2.1 (a):

$S_{standard}$ < 550 m

4. **Determinazzjoni tad-distanza korretta ta' waqfien imqabbla ma' kundizzjonijiet standard**

— **Valur imkejjel** skont l-Appendiċi1 (ara l-punt 2)

$s_{measured}$ = 340 m

— **irid jiġi kkalkulat:**

s_{actual} bħala s-somma ta'

$s_{I_{actual}}$ (skont il-formula 4.1 tal-Appendiċi 2 b' $v_{L_{actual}}$)

u

$s_{II_{actual}}$ (skont il-formuli 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 u 4.6 tal-Appendiċi 2 bil-veloċitajiet attwali $v_{II_{actual}}$, $v_{STR_{actual}}$, D_{actual})

$s_{reference}$ bhala s-somma ta'

$s_{I_{reference}}$ (skont il-formula 4.1 tal-Appendiċi 2 b' $v_{L_{reference}}$)

u

$s_{II_{reference}}$ (skont il-formuli 4.2 sa 4.6 tal-Appendiċi 2 b'veloċitajiet ta' referenza skont 2.1 tal-Istruzzjoni amministrattiva u jekk il-kundizzjoni tat-tagħbija tkun aktar minn 70 % tat-tagħbija massima (≈ 80 %): $D_{reference} = D_{actual}$ u $T_{reference} = T_{actual}$)

— Trid tiġi ċċekkjata:

$$S_{standard} = S_{measured} \cdot \frac{S_{reference}}{S_{actual}} \leq 550\ m$$

4.1 Koefficjent għall-ikkalkular meħuda mill-Appendiċi 2

Tabella 1

għal $s_{I_{actual}}$ u $s_{I_{reference}}$	k_1	=	0,95
għal $s_{II_{actual}}$ u $s_{II_{reference}}$	k_2	=	0,12
	k_3	=	1,15
	k_4	=	0,48
	k_6	=	0,85
	k_7	=	0,55

Tabella 2 (għal żennuniet ta' propulsjoni moderni bit-trufijiet ta' wara ttundjati)

$f = 0{,}118$

4.2 Kalkolu ta' S_{actual}

(a) $s_{I_{actual}}$ bil-valuri mkejla waqt il-manuvra tal-waqfien (il-formula 4.1)

$$S_{I_{actual}} = k_1 \cdot v_{L_{actual}} \cdot t_{I_{actual}}$$

$$S_{I_{actual}} = 0{,}95 \cdot 4{,}9 \cdot 16 = 74{,}5\ m$$

(b) Il-formula għal $s_{II_{actual}}$

$$S_{II_{actual}} = k \cdot v^2_{II_{actual}} \cdot \frac{D_{actual} \cdot g}{k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII_{actual}} - R_G} \cdot \left(k_4 + \frac{V_{STR_{actual}}}{V_{II_{actual}}}\right)$$

(c) Il-kalkolu ta' $R_{TmII_{actual}}$ skont it-tabella 3 u l-formula 4.3 tal-Appendiċi 2

$$D_{actual}^{1/3} = 5\ 179^{1/3} + 17{,}3\ [m]$$

$$D_{actual}^{1/3} \cdot (B + 2 \cdot T_{actual}) = 17{,}3 \cdot (22{,}8 + 5{,}92) = 496{,}8\ [m^2]$$

Skont it-tabella 3 $\frac{R_T}{v^2} = 10{,}8 \left[\frac{kN \cdot s^2}{m^2}\right]$

$$v_{L_{actual}} - v_{STR_{actual}} = 4{,}9 - 1{,}4 = 3{,}5\ m/s$$

$$R_{TmII_{actual}} = \frac{R_T}{v_2} \cdot \left(k_7 \cdot k_6 \cdot \left(v_{L_{actual}} - v_{STR_{actual}}\right)\right)^2 = 10{,}8 \cdot (0{,}55 \cdot 0{,}85 \cdot 3{,}5)^2 = \underline{28{,}8}\ [kN]$$

(d) Kalkolu tar-reżistenza tal-pendil R_G skont il-formula 4.4

$$R_G = 10^{-6} \cdot (0{,}16 \cdot D_{actual} \cdot \rho \cdot g) = 10^{-6} \cdot (0{,}16 \cdot 5\ 179 \cdot 1\ 000 \cdot 9{,}81) = \underline{8{,}13}\ [kN]$$

(e) Kalkolu ta' $v_{II_{actual}}$ skont il-formula 4.5

$$v_{II_{actual}} = k_6\left(v_{L_{actual}} - v_{STR_{actual}}\right) = 0{,}85 \cdot 3{,}5 = 2{,}97\ [m/s]$$

$$v^2_{II_{actual}} = 8{,}85\ [m/s]^2$$

(f) Kalkolu ta' F_{POR} skont il-formula 4.6 u t-tabella 2

$$F_{POR} = 0{,}118 \cdot 1\ 500 = \underline{177}\ [kN]$$

(g) Kalkolu ta' $s_{II_{actual}}$ bl-użu tal-formula (b) u r-riżultati ta' (c), (d), (e) u (f)

$$s_{II_{actual}} = \frac{0{,}12 \cdot 8{,}85 \cdot 9{,}81 \cdot \left(0{,}48 + \frac{1{,}4}{2{,}97}\right)}{1{,}15 \cdot 177 + 28{,}8 - 8{,}13} \cdot 5\ 179$$

$$s_{II_{actual}} = \underline{228{,}9\ m}$$

(h) Kalkolu tad-distanza totali skont il-formula 3.1

$$s_{actual} = 74{,}51 + 228{,}9 = \underline{303{,}4\ m}$$

Nota: It-terminu (R_{tmII} — R_G), li huwa funzjoni ta' D, b'valur attwali ta' 20,67 kN huwa ovvjament relattivament żgħir meta mqabbel ma' $k_3 \cdot F_{POR}$ b'valur attwali ta' 203,55 kN, għalhekk għal raġunijiet ta' simplifikazzjoni, s_{II} jista' jitqies bħala proporzjonali għal D, i.e. s_{II} = Constant · D.

4.3 Kalkolu ta' $s_{reference}$

Valuri inizjali

$v_{STR_{reference}} = 1{,}5\ m/s = 5{,}4\ km/h$ $D_{reference} = D_{actual} = 5\ 179\ m^3$

$v_{S_{reference}} = 3{,}6\ m/s = 13\ km/h$ $T_{reference} = T_{actual} = 2{,}96\ m$

$v_{L_{reference}} = 5{,}1\ m/s = 18{,}4\ km/h$

(a) $$S_{I_{reference}} = k_1 \cdot v_{L_{reference}} \cdot t_I$$

$$S_{I_{reference}} = 0{,}95 \cdot 5{,}1 \cdot 16 = \underline{77{,}50\ m}$$

(b) $$S_{II_{reference}} = k_2 \cdot v^2_{II_{reference}} \cdot \frac{D_{reference} \cdot g}{k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII_{reference}} - R_G} \cdot \left(k_4 + \frac{v_{STR_{reference}}}{v_{II_{reference}}}\right)$$

c) kalkolu ta' $R_{TmII_{reference}}$

$$\frac{R_T}{v^2} = 10{,}8\left[\frac{kN \cdot s^2}{m^2}\right]$$ bħal fil-punt 4.2, billi *B*, *D* u *T* ma tbiddlux.

$$v_{L_{reference}} - v_{STR_{reference}} = 3{,}6\ [m/s]$$

$$R_{TmII_{reference}} = \frac{R_T}{v^2} \cdot \left(k_7 \cdot k_6 \cdot \left(v_{L_{reference}} - v_{STR_{reference}}\right)\right)^2 = 10{,}8 \cdot (0{,}55 \cdot 0{,}85 \cdot 3{,}6)^2 = \underline{30{,}99}\ [kN]$$

(d) Reżistenza dovuta għall-pendil R_G bħal fil-punt 4.2

(e) Kalkolu ta' $v_{II_{reference}}$

$$v_{II_{reference}} = k_6 \cdot \left(v_{L_{reference}} - v_{STR_{reference}}\right) = 0{,}85 \cdot 3{,}6 = 3{,}06\ [m/s],\ v^2_{II_{reference}} = 9{,}36\ [m/s]^2$$

(f) F_{POR} bħal fil-punt 4.2.

(g) Kalkolu ta' $s_{II_{reference}}$ bl-użu tal-formula (b) u r-riżultati minn (c) sa (f)

$$s_{II_{reference}} = \frac{0{,}12 \cdot 9{,}36 \cdot 9{,}81 \cdot \left(0{,}48 + \dfrac{1{,}5}{3{,}06}\right)}{1{,}15 \cdot 177 + 30{,}99 - 8{,}13} \cdot 5\ 179$$

$$= \underbrace{0{,}0472}_{\text{Constant}_{\text{reference}}} \cdot 5\ 179 = \underline{244{,}5\ m}$$

(h) Kalkolu tad-distanza totali

$$s_{reference} = s_{I_{reference}} + s_{II_{reference}} = 77{,}5 + 244{,}5 = \underline{322\ m}$$

4.4 Ivverifikar tal-konformità ma' distanza ta' waqfien permissibbli skont il-kundizzjonijiet standard $s_{standard}$

skont il-formula 2.1 tal-Appendiċi 2

$$s_{standard} = s_{measured} \cdot \frac{s_{reference}}{s_{actual}} = 340 \cdot \frac{322}{303{,}4} = \underline{360{,}8\ m < 550\ m}$$

Konklużjoni:

Il-valur tal-limitu awtorizzat hu ferm 'il bogħod milli jinkiseb, i.e.:

— l-ammissjoni għal navigazzjoni mal-kurrent hi possibbli mingħajr problemi għall-kundizzjoni ta' tagħbija attwali $(0{,}8 \cdot D_{\underline{max}})$,

— hija possibbli kundizzjoni ta' tagħbija ikbar u tista' tiġi kkalkulata skont il-punt 5 ta' hawn taħt.

5. Żieda possibbli ta' D_{actual} f'navigazzjoni mal-kurrent

$$\left(s_{standard}\right)_{Limit} = s_{measured} \cdot \frac{\left(s_{reference}\right)_{Limit}}{s_{actual}} = 550\ m$$

$$\left(s_{reference}\right)_{Limit} = 550 \cdot \frac{s_{actual}}{s_{measured}} = 550 \cdot \frac{303{,}4}{340} = 490{,}8\ m$$

B' $s_{II_{reference}}$ = $\text{Constant}_{reference} \cdot D$ skont in-nota taħt il-punt 4.2

$$\left(s_{reference}\right)_{Limit} = \left(s_{I_{reference}} + s_{II_{reference}}\right)_{Limit} = s_{I_{reference}} + 0{,}0472 \cdot \left(D_{reference}\right)_{Limit}$$

Għalhekk

$$\left(D_{reference}\right)_{Limit} = \frac{\left(s_{reference}\right)_{Limit} - s_{I_{reference}}}{0{,}0472} = \frac{490{,}8 - 77{,}5}{0{,}0472} = \underline{8\ 756\ m^3}$$

Minn dan isegwi li:

Billi $(D_{reference})_{Limit} > D_{max}$ (8 756 > 6 474) din il-formazzjoni (ara l-punt 1) tista' tiġi awtorizzata f'navigazzjoni mal-kurrent b'tagħbija sħiħa.

EŻEMPJU II

1. **Dejta tal-bastimenti u l-konvoj**

Formazzjoni: propulsjoni ta’ bastiment bil-mutur kbir

2 braken wieħed ma’ ġenb l-ieħor fuq quddiem u

barkun wieħed igganċjat b’mod parallel

	T [m]	W [m]	T_{max} [m]	Dwt (*) max [t]	D_{max} [m^3]	P_B [kW]
Bastiment bil-mutur	110	11,4	3,5	2 900	3 731	1 500
Kull barkun	76,5	11,4	3,7	2 600	2 743	—
Konvoj	186,5	22,8	3,7	10 700	11 960	1 500

Sistema ta’ propulsjoni ta’ bastiment bi propulsjoni awtonoma: żennuniet ta’ propulsjoni moderni bi truf fuq wara ttundjati.
(*) *Dwt* = piż massimu.

2. **Valuri mkejla waqt il-manuvra tal-waqfien**

Veloċità tal-kurrent	$v_{STR_{actual}}$	=	1,4 *m/s*	≈	5,1 *km/h*
Veloċità tal-bastiment (f’relazzjoni mal-ilma)	$V_{S_{actual}}$	=	3,5 *m/s*	≈	12,5 *km/h*
Veloċità tal-bastiment (f’relazzjoni max-xatt)	$V_{L_{actual}}$	=	4,9 *m/s*	≈	17,6 *km/h*
Ħin bir-rivers (imkejjel) (mill-punt **A** sa **C**)	t_I	=	16 sec		
Distanza ta’ waqfien f’relazzjoni mal-ilma: (mill-punt **A** sa **D**)	$s_{measured}$	=	580 *m*		
Kundizzjoni tat-tagħbija (possibbilment stmata):	D_{actual}	=	9 568 m^3	≈	0,8 D_{max}
Pixka attwali tal-konvoj:	T_{actual}	=	2,96 m	≈	0,8 T_{max}

3. **Valur tal-limitu skont il-paragrafu 2.1 (a) jew (b) tal-Istruzzjoni Amministrattiva trid jitqabbel ma’ $s_{standard}$**

Billi *B* > 11,45 u l-konvoj qiegħed f’ilma jofrogħ, il-formula li ġejja tapplika għal dan il-konvoj skont il-punt 2.1 (a):

$s_{standard} \leq 550\ m$

4. **Determinazzjoni tad-distanza ta’ waqfien ikkoreġuta mqabbla mal-kundizzjonijiet standard**

— Valur imkejjel:

$s_{measured} = 340\ m$

— kalkoli li jridu jsiru:

s_{actual} bħala s-somma ta’

$s_{I_{actual}}$ (skont il-formula 4.1 tal-Appendiċi 2 b’ $V_{L_{actual}}$)

u

$s_{II_{actual}}$ (skont il-formuli 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 u 4.6 tal-Appendiċi 2 bil-veloċitajiet reali $v_{L_{actual}}$ (ara taħt 2 hawn fuq) u D_{actual})

$s_{reference}$: $sum\ s_{I_{reference}} + s_{II_{reference}}$ (skont il-formuli 4.1 sa 4.6 tal-Appendiċi 2 b’veloċitajiet ta’ referenza u f’konformità mal-Appendiċi 2, għaliex il-kundizzjoni tat-tagħbija > 70 % tal-massimu, fejn $D_{reference} = D_{actual}$ u $T_{reference} = T_{actual}$)

— għandha tiġi vverifikata:

$$s_{standard} = s_{measured} \cdot \frac{s_{reference}}{s_{actual}} \leq 550 \text{ m, inkella}$$

— ikkalkula:

$s^*_{standard} = 550$ *m by reduction of* D_{actual} *to* D^*

4.1 Koefficjent għall-kalkolu skont l-Appendiċi 2

Tabella 1

għal $s_{I_{actual}}$ and $s_{I_{reference}}$	k_1	=	0,95
għal $s_{I_{actual}}$ and $s_{I_{reference}}$	k_2	=	0,12
	k_3	=	1,15
	k_4	=	0,48
	k_5	=	0,85
	k_7	=	0,55

Tabella 2 (għaż-żennuniet ta' propulsjoni moderni bit-truf ta' wara ttundjati)

$f = 0{,}118$

4.2 Il-kalkolu ta' $s_{I_{actual}}$

(a) $s_{I_{actual}}$ bl-użu tal-valuri mkejla waqt il-manuvri tal-waqfien

$$s_{I_{actual}} = k_1 \cdot v_{L_{actual}} \cdot t_{I_{actual}}$$

$$s_{I_{actual}} = 0{,}95 \cdot 4{,}8 \cdot 16 = \underline{73\ m}$$

(b) il-formula għal $s_{II_{actual}}$

$$s_{II_{actual}} = k_2 \cdot v^2_{II_{actual}} \cdot \frac{D_{actual} \cdot g}{k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII_{actual}} - R_G} \cdot \left(k_4 + \frac{v_{STR_{actual}}}{v_{II_{actual}}}\right)$$

(c) Il-kalkolu għal $R_{TmII_{actual}}$ skont it-tabella 3 u l-formula 4.3 tal-Appendiċi 2

$$D_{actual}^{1/3} = 9\ 568^{1/3} = 21{,}2\ [\text{m}]$$

$$D_{actual}^{1/3} \cdot (B + 2 \cdot T_{actual}) = 21{,}2 \cdot (22{,}8 - 5{,}92) = 609\ [\text{m}^2]$$

$$\text{mit-tabella 3 } \frac{R_T}{v^2} = 14{,}0 \left[\frac{kN \cdot s^2}{m^2}\right]$$

$$v_{L_{actual}} - v_{STR_{actual}} = 4{,}8 - 1{,}4 = 3{,}4 \text{ m/s}$$

$$R_{TmII_{actual}} = \frac{R_T}{v^2} \cdot \left(k_7 \cdot k_6 \cdot \left(v_{L_{actual}} - v_{STR_{actual}}\right)\right)^2 = 14{,}0 \cdot (0{,}55 \cdot 0{,}85 \cdot 3{,}4)^2 = \underline{35{,}4}\ [\text{kN}]$$

(d) Il-kalkolu tar-reżistenza minħabba l-pendil R_G skont il-formula 4.4 tal-Appendiċi 2.

$$R_G = 10^{-6} \cdot (0{,}16 \cdot \text{D}_{\text{actual}} \cdot \rho \cdot \text{g}) = 10^{-6} \cdot (0{,}16 \cdot 9\ 568 \cdot 1\ 000 \cdot 9{,}81) = \underline{15{,}02}\ [\text{kN}]$$

(e) Il-kalkolu ta' $v_{II_{actual}}$ skont il-formula 4.5 tal-Appendiċi 2

$$v_{II_{actual}} = k_6 \cdot \left(v_{L_{actual}} \cdot v_{STR_{actual}}\right) = 2{,}89\ [m/s]$$

$$v^2_{II_{actual}} = 8{,}35\ [m/s]^2$$

(f) Il-kalkolu ta' F_{POR} skont il-formula 4.6 u t-tabella 2

$$F_{POR} = 0{,}118 \cdot 1\ 500 = 177\ [kN]$$

(g) Il-kalkolu ta' $s_{II_{actual}}$ bl-użu tal-formula (b) u r-riżultat ta' (c), (d), (e) u (f)

$$S_{II_{actual}} = \frac{0{,}12 \cdot 8{,}35 \cdot 9{,}81\left(0{,}48 + \frac{1{,}4}{2{,}89}\right)}{1{,}15 \cdot 177 + 35{,}4 - 15{,}02} \cdot 9\ 568$$

$$S_{II_{actual}} = \underline{402\ m}$$

(h) Il-kalkolu tad-distanza totali skont il-formula 3.1

$$s_{actual} = 73 + 402 = \underline{475\ m}$$

4.3 Il-kalkolu ta' $s_{reference}$

Il-valuri inizjali:

$V_{STR_{reference}} = 1{,}5\ m/s \approx 5{,}4\ km/h$ $D_{reference} = D_{actual} = 9\ 568\ m^3$

$V_{S_{reference}} = 3{,}6\ m/s \approx 13\ km/h$ $T_{reference} T_{actual} = 2{,}96\ m$

$V_{L_{reference}} = 5{,}1\ m/s \approx 18{,}4\ km/h$

(a) $S_{I_{reference}} = k_1 \cdot v_{L_{reference}} \cdot t_1$

$$S_{I_{reference}} = 0{,}95 \cdot 5{,}1 \cdot 16 = \underline{77{,}50\ m}$$

(b) $$S_{II_{reference}} = k_2 \cdot v^2_{II_{reference}} \cdot \frac{D_{reference} \cdot g}{k_3 \cdot F_{POR} + R_{TmII_{reference}} - R_G} \cdot \left(k_4 + \frac{v_{STR_{reference}}}{v_{II_{reference}}}\right)$$

(c) Il-kalkolu ta' $R_{TmII_{reference}}$

$$\frac{R_T}{v^2} = 14{,}0 \left[\frac{kN \cdot s^2}{m^2}\right]$$ bħal taħt il-punt 4.2 billi B, D u T ma nbidlux

$$v_{L_{reference}} - v_{STR_{reference}} = 3{,}6\ [m/s]$$

$$R_{TmII_{reference}} = 14{,}0 \cdot (0{,}55 \cdot 0{,}85 \cdot 3{,}6)^2 = \underline{39{,}6}\ [kN]$$

(d) Ir-reżistenza minħabba l-pendil R_G bħal taħt il-punt 4.2

(e) Il-kalkolu ta' $v_{II_{reference}}$

$$v_{II_{reference}} = 0{,}85 \cdot 3{,}6 = \underline{3{,}06}\ [m/s],\ v^2_{II_{reference}} = 9{,}36\ [m/s]^2$$

(f) F_{POR} bħal taħt il-punt 4.2

(g) Il-kalkoku ta' $S_{II_{reference}}$ bl-użu tal-formula (b) u r-riżultat ta' (c) sa (f)

$$S_{II_{reference}} = \frac{0{,}12 \cdot 9{,}36 \cdot 9{,}81 \cdot \left(0{,}48 + \frac{1{,}5}{3{,}06}\right)}{1{,}15 \cdot 177 + 39{,}6 - 15{,}02} \cdot 9\ 568$$

$$S_{II_{reference}} = \underbrace{0{,}04684}_{Constant_{reference}} \cdot 9\ 568 = \underline{448\ m}$$

(h) Il-kalkolu tad-distanza totali

$$S_{reference} = S_{I_{reference}} + S_{II_{reference}} = 77{,}5 + 448 = \underline{525{,}5\ m}$$

4.4 Il-verifikazzjoni tal-konformità mad-distanza ta' waqfien permissibbli skont il-kundizzjonijiet standard $S_{standard}$

skont il-formula 2.1 tal-Appendiċi 2

$$S_{standard} = S_{measured} \cdot \frac{S_{reference}}{S_{actual}} = 580 \cdot \frac{525{,}5}{475} = \underline{641\ m > 550\ m}$$

Konklużjoni: Evidentement, il-valur tal-limitu nqabeż; l-ammissjoni għal navigazzjoni mal-kurrent hi possibbli biss b'restrizzjoni fuq it-tagħbija. Din it-tagħbija ristretta tista' tiġi ddetermina f'konformità man-Nru 5 hawn taħt.

5. **D* permissibbli f'navigazzjoni mal-kurrent skont il-formula 2.1 tal-Appendiċi 2**

$$S_{standard} = S_{measured} \cdot \frac{S^{*}_{reference}}{S_{actual}} = 550\ m$$

Għalhekk:

$$S^{*}_{reference} = 550 \cdot \frac{S_{actual}}{S_{measured}} = S_{I_{reference}} + S^{*}_{II_{reference}}$$

$$S^{*}_{II_{reference}} = Constant_{reference} \cdot D^{*} = 0{,}04684 \cdot D^{*}$$

$$D^{*} = \frac{550 \cdot \frac{475}{580} - 77{,}5}{0{,}04684} = 7\ 950\ [m^{3}]$$

Konsegwenza: Billi f'navigazzjoni mal-kurrent l-ispjazzament permissibbli D^{*} hu biss 7 950 m^3, il-piż massimu permissibbli (perm. Dwt) f'din il-formazzjoni hu, bejn wieħed u ieħor:

$$\frac{perm.Dwt.}{max.Dwt.} = \frac{D^{*}}{D_{max}} = \frac{7\ 950}{11\ 960} = 0{,}66$$

Piż massimu permissibbli (ara l-punt 1)

$$0{,}66 \cdot 10\ 700 = 7\ 112\ t$$

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 3

Rekwiżiti għal sistemi ta' gganċjar u apparat ta'gganċjar għal inġenji tal-baħar addattati biex isuqu jew jinsaqu f'muntaġġ riġidu

(Artikoli 16.01, 16.02, 16.06, 16.07 tal-Anness II)

Flimkien mar-rekwiżiti tal-Kapitolu 16 tal-Anness II, għandhom jiġu ssodisfati d-dispożizzjonijiet rilevanti tar-regolamenti tal-awtorità tan-navigazzjoni fl-Istati Membri.

1. Rekwiżiti ġenerali

1.1 Kull sistema ta' gganċjar għandha tiggarantixxi l-igganċjar riġidu tal-inġenji kollha f'konvoj, jiġifieri taħt kundizzjonijiet operattivi previsti l-apparat tal-igganċjar ma jippermettix moviment lonġitudinali jew tranżversali bejn il-bastimenti, sabiex il-muntaġġ ikun jista' jitqies bħala 'unità nawtika'.

1.2 Is-sistema ta' gganċjar u l-komponenti tagħha għandhom ikunu jistgħu jintużaw faċilment u bla periklu, biex l-inġenji jkunu jistgħu jiġu gganċjati malajr u mingħajr periklu għall-persunal.

1.3 Il-forzi ġġenerati mill-kundizzjonijiet operattivi previsti għandhom jiġu assorbiti u trażmessi bla periklu għal ġewwa l-istruttura tal-bastiment permezz tas-sistema ta' gganċjar u l-komponenti tagħha.

1.4 Għandu jkun disponibbli għadd suffiċjenti ta' punti għall-igganċjar.

2. Forzi ta' gganċjar u tkejjil tad-daqsijiet tal-apparat tal-igganċjar

Id-daqs tal-apparat tal-igganċjar tal-konvojs u l-formazzjonijiet tal-bastimenti li jridu jiġu awtorizzati għandhom jitkejlu sabiex jiġu ggarantiti livelli suffiċjenti ta' sikurezza. Din il-kundizzjoni titqies li tkun ġiet issodisfata jekk il-forzi tal-igganċjar iddeterminati skont il-punti 2.1, 2.2 u 2.3 jiġu kkunsidrati bħala r-reżistenza għat-tensjoni tal-kejbils għall-fini tat-tkejjil tad-daqs tal-komponenti tal-igganċjar.

2.1 Il-punti għall-igganċjar bejn barkun li jimbotta u braken imbuttati (jew, flok braken, kwalunkwe inġenji oħra):

$$F_{SB} = 270 \cdot P_B \cdot \frac{L_S}{B_s} \cdot 10^{-3}\ [kN]$$

2.2 Il-punti għall-igganċjar bejn bastiment bil-mutur li jimbotta u inġenju mbuttat:

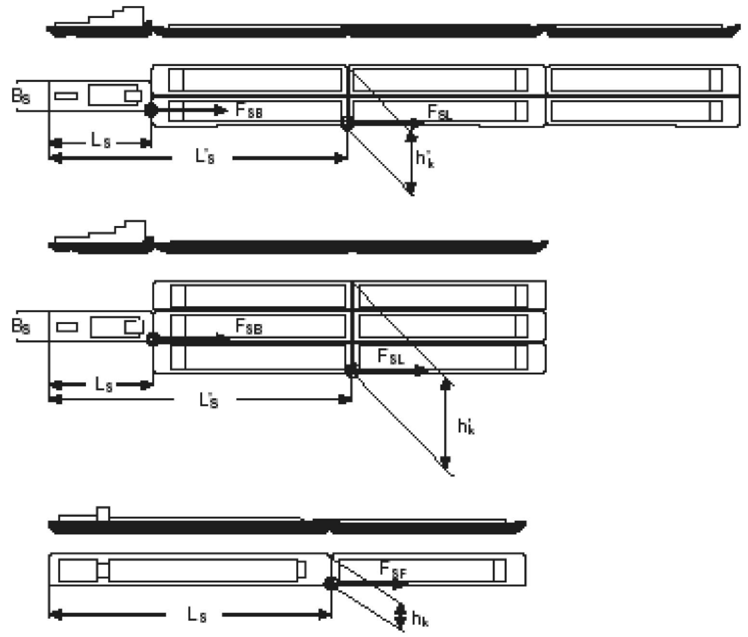
$$F_{SF} = 80 \cdot P_B \cdot \frac{L_S}{h_K} \cdot 10^{-3}\ [kN]$$

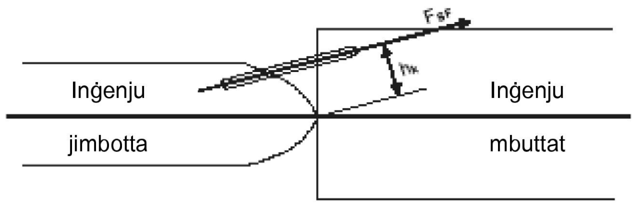
2.3 Il-punti għall-igganċjar bejn inġenji mbuttati:

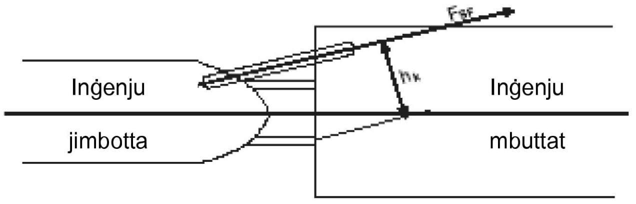
$$F_{SL} = 80 \cdot P_B \cdot \frac{L'_S}{h'_K} \cdot 10^{-3}\ [kN]$$

Valur ta' 1 200 kN huwa meqjus bħala suffiċjenti għall-forza massima ta' gganċjar għal inġenju li jimbotta fil-punt ta' gganċjar bejn l-ewwel inġenju mbuttat u l-inġenju gganċjat quddiemu, ukoll jekk il-formula fil-punt 2.3 tipproduċi valur ogħla.

Għall-punti ta' gganċjar tal-konnessjonijiet lonġitudinali l-oħra kollha bejn l-inġenji mbuttati, it-tkejjil tad-daqsijiet tal-apparat ta' gganċjar għandu jkun ibbażat fuq il-forza ta' gganċjar iddeterminata skont il-formula fil-punt 2.3.







Fejn:

F_{SB}, F_{SF}, F_{SL} [kN]	Il-forza tal-igganċjar tal-konnessjoni lonġitudinali;
P_B [kW]	Il-qawwa installata tal-magna ta' propulsjoni;
L_S [m]	Id-distanza mill-poppa tal-inġenju li jimbotta sal-punt tal-igganċjar;
L'_S [m]	Id-distanza mill-poppa tal-inġenju li jimbotta sal-punt tal-igganċjar bejn l-ewwel inġenju mbuttat u l-inġenju gganċjat quddiemu;
h_K, h'_K [m]	Id-driegħ tal-lieva rispettiva tal-konnessjoni lonġitudinali;
B_S [m]	Il-wisa' tal-inġenju li jimbotta;
270 u 80 $\left[\frac{kN}{kW}\right]$	Valuri stabbiliti empirikament għall-konverżjoni tal-qawwa installata fi propulsjoni filwaqt li jiġu żgurati livelli xierqa ta' sikurezza.

2.4.1 Għall-igganċjar lonġitudinali ta' inġenju individwali għandhom jintużaw mill-inqas żewġ punti ta' gganċjar. Id-daqs ta' kull punt tal-igganċjar għandu jitkejjel għall-forza tal-igganċjar iddeterminata skont il-punti 2.1, 2.2 jew 2.3. Jekk jintużaw komponenti ta' gganċjar riġidi, jista' jiġi awtorizzat punt ta' gganċjar uniku jekk dan il-punt jiżgura konnessjoni tal-inġenju sikura.

Ir-reżistenza għat-tensjoni tal-kejbils għandha tingħażel skont l-għadd previst ta' tidwiriet. Ma għandux ikun hemm aktar minn tliet tidwiriet fil-punt tal-igganċjar. Il-kejbils għandhom jingħażlu skont l-użu li għalihom ikunu maħsuba.

2.4.2 Fil-każ ta' inġenji li jimbuttaw b'barkun imbuttat uniku, tista' tintuża l-formula fil-punt 2.2 biex tiġi ddeterminata l-forza tal-igganċjar jekk dawn l-inġenji tal-imbuttar ikunu ġew awtorizzati biex jimbuttaw diversi braken bħal dawn.

2.4.3 Għandu jkun hemm disponibbli għadd suffiċjenti ta' bolardi jew apparat ekwivalenti li jkunu kapaċi jassorbu l-forzi ta' gganċjar li jinqalgħu.

3. **Rekwiżiti speċjali għal igganċjar artikolat**

Igganċjar artikolat għandu jitfassal sabiex jiġi żgurat ukoll igganċjar riġidu bejn l-inġenji. Waqt it-testijiet tan-navigazzjoni għandha tiġi vverifikata b'konvoj riġidu l-konformità mar-rekwiżiti tal-Kapitolu 5 skont l-Artikolu 16.06.

L-unità tat-tħaddim tal-igganċjar artikolat għandha tippermetti riżultat sodisfaċenti mill-pożizzjoni artikolata. Ir-rekwiżiti tal-Artikoli 6.02 sa 6.04 għandhom jiġu applikati *mutatis mutandis*, u għaldaqstant, meta tintuża unità tat-tħaddim li topera bl-enerġija, għandu jkun hemm disponibbli it-tieni unità tat-tħaddim u sors ta' enerġija indipendenti biex jintużaw f'każ ta' ħsara.

Għandu jkun hemm il-possibbiltà li l-igganċjar artikolat jiġi operat u ssorveljat (almenu l-moviment artikolat tiegħu) minn ġewwa t-tmuniera u r-rekwiżiti tal-Artikoli 7.03 u 7.05 għandhom jiġu applikati *mutatis mutandis*.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 4

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 5

Tkejjil tal-ħoss

(Artikolu 3.04(7), Artikolu 7.01(2), Artikolu 7.03(6), Artikolu 7.09(3), Artikolu 8.10, Artikolu 11.09(3), Artikolu 12.02(5), Artikolu 17.02(3)(b), u Artikolu 17.03(1) tal-Anness II)

1. Ġenerali

Sabiex jiġu vvalutati l-livelli massimi tal-pressjoni tal-ħoss mogħtija fl-Anness II, għandhom jiġu stabbiliti valuri mkejla, proċeduri ta' tkejjil u kundizzjonijiet għar-reġistrazzjoni kwantitattiva u riproduċibbli tal-livelli tal-pressjoni tal-ħoss skont il-punti 2 u 3.

2. Strumenti tat-tkejjil

L-istrumenti tat-tkejjil għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-klassi 1 skont l-EN 60651:1994.

Qabel u wara kull sett ta' tkejjil, kalibratur tal-klassi 1 skont l-EN 60942:1998 għandu jitqiegħed fuq il-mikrofonu sabiex tiġi kkalibrata s-sistema ta' tkejjil. Il-konformità tal-kalibratur mar-rekwiżiti tal-EN 60942:1998 għandha tiġi vverifikata darba fis-sena. Il-konformità tat-tagħmir tat-tkejjil mar-rekwiżiti tal-EN 60651:1994 għandha tiġi vverifikata kull sentejn.

3. Tkejjil tal-ħoss

3.1 *Abbord l-inġenju*

It-tkejjil għandu jitwettaq f'konformità mal-ISO 2923:2003 it-Taqsimiet 5 sa 8 u jitkejlu biss il-livelli differenzjati-A tal-pressjoni tal-ħoss.

3.2 *Ħoss tad-dħul tal-arja fil-magni li joħroġ mill-inġenju*

L-emissjonijiet tal-ħoss mill-inġenju fil-passaġġi fuq l-ilma interni u fil-portijiet għandhom jiġu ddeterminati permezz ta' tkejjil skont l-EN ISO 22922:2000, it-Taqsimiet 7 sa 11. Il-bibien u t-twieqi tal-kmamar tal-magni għandhom jinżammu magħluqa waqt it-tkejjil.

4. Dokumentazzjoni

It-tkejjil għandu jiġi rreġistrat skont ir-'Rapport tal-Tkejjil tal-Ħoss' (l-Anness).

Rapport tal-Tkejjil tal-Ħoss

— abbord l-inġenju skont l-ISO 2923:2003

— ħoss tad-dħul tal-arja fil-magni li joħroġ mill-inġenju skont l-EN ISO 2922:2000 (*)

A **Dejta dwar l-inġenju**

1. Tip ta' inġenju u ismu:

Numru Uniku ta' Identifikazzjoni għall-Bastimenti Ewropej:

2. Sid:

(*) Ħassar fejn meħtieġ.

3. Sistema ta' propulsjoni ewlenija:

3.1 Magni prinċipali:

Għadd	Manifattur	Tip	Sena ta' manifattura	Qawwa (kW)	Veloċità tal-magna (min^{-1})	Two-stroke/four-stroke	Turbo-kompressjoni iva/le
1							
2							

3.2 Trażmissjoni

Manifattur: .... Tip: .... Tnaqqis tal-ger: 1: ....

3.3 Skrejjen

Għadd: .... Numru ta' pali: .... Dijametru: .... mm Żennuna: iva/le (*)

3.4 Sistema tat-tmun

Tip:

4. Sistemi awżiljari:

Għadd	Propulsjoni ta'	Manifattur	Tip	Sena ta' manifattura	Qawwa (kW)	Veloċità tal-magna (min^{-1})
1						
2						
3						
4						
5						

5. Miżuri implimentati għat-tnaqqis tal-ħoss:

6. Kummenti:

B **Strumenti ta' tkejjil użati**

1. Miter għall-kejl tal-livell tal-pressjoni tal-ħoss:

Manifattur: .... Tip: .... L-aħħar kontroll: ....

2. Analizzatur tal-frekwenza Ottava/it-Tielet ottava

Manifattur: .... Tip: .... L-aħħar kontroll: ....

3. Kalibratur

Manifattur: .... Tip: .... L-aħħar kontroll: ....

4. Aċċessorji:

5. Kummenti:

(*) Ħassar fejn meħtieġ.

C **Kundizzjonijiet tat-tkejjil — l-inġenju**

1. Formazzjoni waqt it-tkejjil:

2. Tagħbija/spjazzament: .... t/m³ (*) (madwar .... % tal-valur massimu)

3. Veloċità tal-magna prinċipali: .... min⁻¹ (madwar .... % tal-valur massimu)

4. Sistemi awżiljari fis-servizz Nru:

5. Kummenti:

D **Kundizzjonijiet tat-tkejjil — il-madwar**

1. Erja tat-tkejjil: .... kontra l-kurrent/mal-kurrent (*)

2. Fond tal-ilma: .... m (Livell tal-ilma relevanti .... = ... m)

3. Temp: .... Temperatura: .... °Ċ; Is-saħħa tar-riħ: .... BF

4. Interferenza esterna tal-ħoss: iva/le (*), jekk iva, speċifika: ....

5. Kummenti:

E **Reġistrazzjoni tat-tkejjil**

1. It-tkejjil sar minn:

2. Data:

3. Kummenti:

4. Firma:

F.1 **Riżultati tat-tkejjil**

Qisien tal-ħoss abbord l-inġenju:

Għadd	Punt tat-tkejjil	Bibien		Twieqi		Valur imkejjel f'dB(A)	Kummenti
		miftuħin	magħluqin	miftuħin	magħluqin		

F.2 **Riżultati tat-tkejjil**

Kejl tal-ħsejjes tad-dħul tal-arja fil-magni li joħorġu mill-inġenju:

Għadd	Punt tat-tkejjil	Valuri mkejla f'dB(A)	Kummenti

(*) Ħassar fejn meħtieġ.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 6

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 7

Ankri speċjali b'massa mnaqqsa

(Artikolu 10.01(5) tal-Anness II)

PARTI 1

Ankri speċjali awtorizzati

Ippreżentati fit-tabella li ġejja huma l-ankri speċjali b'massa mnaqqsa li huma awtorizzati mill-awtoritajiet kompetenti f'konformità mal-Artikolu 10.01(5).

Nru tal-ankra	Mass mnaqqsa awtorizzata (%)	Awtorità kompetenti
1. HA-DU	30 %	Il-Ġermanja
2. D'Hone Spezial	30 %	Il-Ġermanja
3. Pool 1 (hollow)	35 %	Il-Ġermanja
4. Pool 2 (solid)	40 %	Il-Ġermanja
5. De Biesbosch-Danforth	50 %	Il-Ġermanja
6. Vicinay-Danforth	50 %	Franza
7. Vicinay AC 14	25 %	Franza
8. Vicinay Type 1	45 %	Franza
9. Vicinay Type 2	45 %	Franza
10. Vicinay Type 3	40 %	Franza
11. Stockes	35 %	Franza
12. D'Hone-Danforth	50 %	Il-Ġermanja
13. Ankra Schmitt High Holding	40 %	L-Olanda

PARTI 2

Awtorizzazzjoni u proċedura ta' ttestjar ta' ankri speċjali b'massa mnaqqsa

(Tnaqqis fil-valuri tal-massa tal-ankri ddeterminat skont l-Artikolu 10.01 (1)-(4) tal-Anness II)

1. **Kapitolu 1 — Proċedura ta' awtorizzazzjoni**

1.1 Ankri speċjali b'massa mnaqqsa skont l-Artikolu 10.01(5) tal-Anness II għandhom jiġu awtorizzati mill-awtoritajiet kompetenti. L-awtorità kompetenti tiddetermina t-tnaqqis awtorizzat tal-massa tal-ankra għall-ankri speċjali f'konformità mal-proċedura mfissra aktar 'l isfel.

1.2 Awtorizzazzjoni bħala ankra speċjali hi possibbli biss jekk it-tnaqqis fil-massa tal-ankra stabbilit ikun mill-inqas 15 %.

1.3 L-applikazzjonijiet għall-awtorizzazzjoni ta' ankra speċjali skont il-punt 1.1 għandhom jiġu sottomessi lill-awtorità kompetenti ta' Stat Membru. Għandhom jintbagħtu għaxar kopji tad-dokumenti li ġejjin ma' kull applikazzjoni:

a) Speċifikazzjoni tal-qisien u l-massa tal-ankra speċjali li jipprovdu d-dimensjonijiet prinċipali u d-deżinjazzjoni tat-tip ta' kull daqs ta' ankra disponibbli;

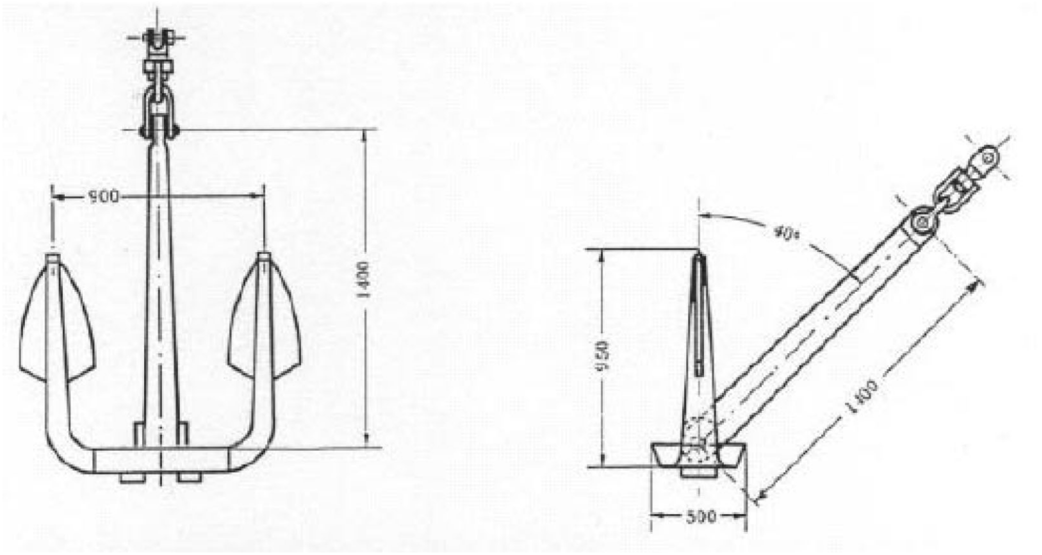
b) Id-dijagramma tar-reżistenza għall-qtugħ fir-rigward tal-ankra ta' referenza A (skont il-punt 2.2) u l-ankra speċjali B li trid tiġi awtorizzata, li tkun tħejjiet u ġiet ivverifikata minn istituzzjoni appuntata mill-awtorità kompetenti.

1.4 L-awtorità kompetenti tavża lill-Kummissjoni dwar kwalunkwe applikazzjoni għal tnaqqis fil-massa tal-ankri li tikkunsidra li tawtorizza wara l-ittestjar. Konsegwentement, l-awtorità kompetenti tavża lill-Kummissjoni dwar kwalunkwe ankra speċjali awtorizzata u tipprovdi d-deżinjazzjoni tat-tip tagħha u t-tnaqqis fil-massa tal-ankra awtorizzat. L-awtorità kompetenti ma toħroġx awtorizzazzjoni lill-applikant qabel 3 xhur wara li tkun avżat lill-Kummissjoni sakemm din tal-aħħar ma ssib l-ebda oġġezzjoni.

2. Kapitolu 2 — Proċedura tal-prova

2.1 Id-dijagrammi tal-reżistenza għall-qtugħ skont il-punt 1.3. għandhom juru din ir-reżistenza bħala funzjoni ta' veloċità għall-ankra ta' referenza A u l-ankra speċjali B li trid tiġi awtorizzata fuq il-bażi tat-testijiet skont il-punti 2.2 sa 2.5 ta' hawn taħt. L-Anness I juri prova waħda possibbli ta' reżistenza għall-qtugħ.

2.2 L-ankra ta' referenza A użata fit-testijiet għandha tkun ankra konvenzjonali ta' bla ċipp li tintewa li tikkorrispondi għall-iskeċċ u d-dettalji li jidhru hawn taħt, b'massa ta' mill-inqas 400 kg.



Tolleranza ta' ± 5 % tapplika għall-qisien u l-massa mogħtija. Madankollu, l-erja tal-wiċċ ta' kull patta tal-ankra trid tkun mill-inqas 0,15 m^2.

2.3 Il-massa tal-ankra speċjali B użata fit-testijiet ma għandhiex tiddevja b'iktar minn 10 % mill-massa tal-ankra ta' referenza A. Jekk it-tolleranzi jkunu akbar, il-forzi għandhom jerġgħu jiġu kkalkulati mill-ġdid proporzjonali għall-massa.

2.4 Id-dijagrammi tar-reżistenza għall-qtugħ għandhom jipprovdu rappreżentazzjoni lineari tal-veloċità (v) fil-medda ta' bejn iż-0 u l-5 km/s (veloċità fuq l-art). Għal dan il-għan, għandhom isiru tliet testijiet f'direzzjoni kontra l-kurrent li jitnewbu bejn l-ankra ta' referenza A u l-ankra speċjali B fuq kull waħda minn żewġ meded tax-xmara ddeterminati minn awtorità kompetenti, medda waħda b'qiegħ ta' żrar aħrax u l-medda l-oħra b'qiegħ ta' ramel fin. Fuq ix-xmara Renu medda ta' bejn 401 u 402 km tista' sservi bħala medda ta' referenza għat-testijiet taż-żrar aħrax u medda ta' bejn 480 u 481 km għat-testijiet tar-ramel fin..

2.5 Għal kull prova, l-ankra li tkun qed tiġi ttestjata għandha tinġibed minn kejbil tal-wajer tal-azzar li t-tul tiegħu bejn il-ponot ta' konnessjoni fuq l-ankra u fuq l-inġenju tal-irmonk jew tagħmir ieħor tal-irmonk ikun 10 darbiet l-għoli tal-punt ta' konnessjoni fuq l-inġenju 'l fuq mill-post fejn tintefa' l-ankra.

2.6 il-perċentwal tat-tnaqqis fil-massa tal-ankra huwa kkalkulat permezz tal-formula li ġejja:

$$r = 75 \cdot \left(1 - 0{,}5\frac{PB}{PA}\left(\frac{FA}{FB} + \frac{AA}{AB}\right)\right)[\%]$$

Fejn

r il-perċentwal tat-tnaqqis fil-massa tal-ankra speċjali B f'relazzjoni mal-ankra ta' referenza A;

PA il-massa tal-ankra ta' referenza A;

PB il-massa tal-ankra speċjali B;

FA il-forza tal-qabda mal-qiegħ tal-ankra ta' referenza A b'v = 0,5 km/s;

FB il-forza tal-qabda mal-qiegħ tal-ankra speċjali B b'v = 0,5 km/s;

AA l-erja tal-wiċċ fid-dijagramma tar-reżistenza għall-qtugħ iddefinita minn:

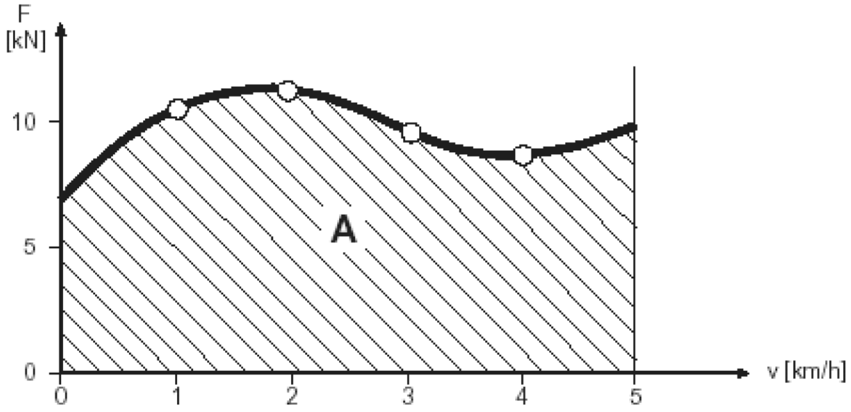
— il-linja parallela għall-assi-y meta v = 0

— il-linja parallela għall-assi-y meta v = 5 km/s

— il-linja parallela għall-assi b'reżistenza għall-qtugħ F = 0

— il-kurva tar-reżistenza għall-qtugħ għall-ankra ta' referenza A;

Dijagramma mudell ta' rezistenza għall-qtugħ



(Determinazzjoni tal-erjas tal-uċuħ AA u AB)

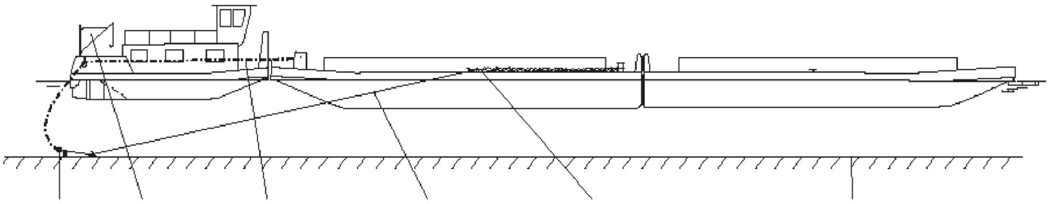
AB l-istess definizzjoni ta' AA ħlief li tintuża l-kurva tar-reżistenza għall-qtugħ għall-ankra speċjali B.

2.7 Il-perċentwal aċċettabbli huwa l-medja ta' sitt valuri ta' r ikkalkulati skont il-punt 2.6.

Anness I għar-regolamenti dwar l-ispezzjoni u l-awtorizzazzjoni ta’ ankri speċjali

Eżempju ta’ metodu ta’ ttestjar ta’ ankra b’konvoj b’żewġ biċċiet f’filliera waħda mbuttata

Inġenju jimbotta — It-tieni barkun — L-ewwel barkun



Ankra	Krejn	Gerlin	Gumna tar-rmonk	Dinamometru tar-reżistenza għat-tensjoni	Post fejn intefgħet l-ankra
500 kg	750 kg	12 mm Ø	24 mm Ø	20 t	ramel/żrar

Veloċità tar-rmonk: 0 → 5 km/h

Angolu tal-inklinazzjoni tal-gumna ≤ 1:10

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 8

Saħħa tat-twieqi bl-għatu fil-ġenb tal-bastiment li ma jagħmlux ilma

(Artikolu 15.02(16) tal-Anness II)

1. Ġenerali

Skont l-Artikolu 15.02(16) tal-Anness II, jista' jkun hemm twieqi żgħar taħt il-linja tal-marġni ta' inġenju tal-baħar jekk dawn ma jkunux jagħmlux ilma, ma jkunux jistgħu jinfetħu, ikollhom saħħa biżżejjed u jkunu konformi mal-Artikolu 15.06(14).

2. Kostruzzjoni tat-twieqi li ma jagħmlux ilma

Ir-rekwiżiti tal-Artikolu 15.02(16) tal-Anness II jitqies li jkunu ġew issodisfati jekk il-kostruzzjoni tat-twieqi li ma jagħmlux ilma jikkonformaw mad-dispożizzjonijiet li ġejjin.

2.1 Għandu jintuża ħġieġ li fuqu jkunu saru provi ta' stress minn qabel li jikkonforma mal-ISO 614, pubblikazzjoni 04/94.

2.2 Twieqi tondi għandhom ikunu konformi mal-ISO 1751, pubblikazzjoni 04/94, Serje B: twieqi li jifilħu għal strapazz medju Tip: tieqa ma tinfetaħx

2.3 Twieqi angolari għandhom ikunu konformi mal-ISO 3903, pubblikazzjoni 04/94, Serje E: twieqi li jifilħu għall-istrapazz Tip: tieqa ma tinfetaħx

2.4 Twieqi ta' standard ISO jistgħu jiġu ssostitwiti bi twieqi li l-kostruzzjoni tagħhom hija mill-inqas ekwivalenti għar-rekwiżiti tal-punti 2.1 sa 2.3.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 9

Rekwiżiti għall-bexxiexi tal-ilma awtomatiċi li jaħdmu bl-arja kkumpressata

(Artikolu 10.03a(1) tal-Anness II)

Bexxiexi tal-ilma awtomatiċi adegwati li jaħdmu bl-arja kkumpressata skont l-Artikolu 10.03a(1) għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

1. Il-bexxiexa tal-ilma awtomatika li taħdem bl-arja kkumpressata għandha tkun disponibbli l-ħin kollu biex tkun ta' servizz meta jkun hemm persuni abbord. Ma għandha tkun meħtieġa ebda azzjoni addizzjonali mill-membi tal-ekwipaġġ biex tiskatta l-operazzjoni.

2. Is-sistema għandha tinżamm fil-livell ta' pressa meħtieġ fuq bażi permanenti. Il-pajpijiet għandhom jinżammu l-ħin kollu mimlija bl-ilma saż-żennuni tal-bexx. Is-sistema għandu jkollha provvista tal-ilma taħdem kontinwament. Ma għandhomx jithallew jidħlu fis-sistema impuritajiet li jistgħu jkunu ta' ħsara għall-operazzjoni. Strumenti ta' viżwalizzazzjoni u sistemi ta' ttestjar xierqa (pereżempju, arloġġi għall-kejl tal-pressjoni, indikaturi tal-livell tal-ilma f'tank tal-pressa, pajpijiet għall-ittestjar tal-pompi) għandhom jiġu installati biex is-sistema tkun tista' tiġi ssorveljata u ċċekkjata.

3. Il-pompa għall-provvista tal-ilma liż-żennuni għandha tiġi attivata awtomatikament permezz ta' tnaqqis fil-pressa tas-sistema. Il-pompa għandha tiġi mdaqqsa biex tkun tiflaħ tipprovdi kontinwament provvista tal-ilma suffiċjenti bil-pressa meħtieġa meta ż-żennuni tal-bexx kollha li jkun hemm bżonn biex tiġi koperta l-erja tal-akbar kamra li trid tiġi protetta jkunu attivati simultanjament. Il-pompa għandha tissupplixxi biss lill-bexxiexa tal-ilma awtomatika li taħdem bl-arja kkumpressata. F'każ li tinqala' l-ħsara fil-pompa, għandu jkun hemm il-possibbiltà li ż-żennuni tal-bexx jiġu pprovduti bi provvista tal-ilma suffiċjenti minn pompa oħra abbord.

4. Is-sistema għandha tkun maqsuma f'taqsimiet, u kull taqsima ma għandux ikollha aktar minn 50 żennuna tal-bexx.

5. L-għadd u t-tqassim taż-żennuni tal-bexx għandhom jiżguraw distribuzzjoni effettiva tal-ilma fil-kmamar li jridu jiġu protetti.

6. Iż-żennuni tal-bexx għandhom jiskattaw b'temperatura ta' bejn it-68 °C u d-79 °C.

7. L-installazzjoni tal-komponenti tal-bexxiexi tal-ilma awtomatiċi li jaħdmu bl-arja kkumpressata fil-kmamar li jridu jiġu protetti għandha tiġi limitata għall-minimu meħtieġ. L-ebda wieħed minn dawn il-komponenti tas-sistema ma għandu jiġi installat fil-kmamar tal-magni prinċipali.

8. Indikaturi viżwali u akustiċi għandhom jiġu pprovduti f'post jew postijiet xierqa, u mill-inqas wieħed minnhom għandu jitħaddem fuq bażi permanenti u juri l-attivazzjoni tal-komponenti tal-bexxiexi tal-ilma awtomatiċi li jaħdmu bl-arja kkumpressata għal kull taqsima.

9. Il-provvista tal-enerġija tal-installazzjoni tal-bexxiexi tal-ilma awtomatiċi li jaħdmu bl-arja kkumpressata għandha tit-wassal minn żewġ sorsi ta' enerġija indipendenti li ma għandhomx jiġu installati fl-istess post. Kull sors ta' enerġija għandu jkollu l-kapaċità li jissupplixxi lis-sistema kollha kemm hi mingħajr l-ebda għajnuna.

10. Pjan tal-installazzjoni tal-bexxiexi tal-ilma awtomatiċi li jaħdmu bl-arja kkumpressata għandu jiġi ppreżentat lill-entità ta' spezzjoni għall-eżaminazzjoni qabel l-installazzjoni tas-sistema. Dan il-pjan għandu jindika t-tipi u d-dejta dwar il-prestazzjoni tal-magni u t-tagħmir użat. Installazzjoni ttestjata u ċċertifikata minn impriża approvata tal-klassifikazzjoni li almenu tkun konformi mal-preskrizzjonijiet ta' hawn fuq tista' tiġi awtorizzata mingħajr ittestjar ulterjuri.

11. Il-preżenza ta' bexxiexa tal-ilma awtomatika li taħdem bl-arja kkumpressata għandha tiddaħħal fiċ-Ċertifikat Komunitarju taħt l-intestatura 43.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 10

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 11

Mili taċ-Ċertifikat Komunitarju

1. ĠENERALI

1.1 **Formoli**

Għall-mili taċ-Ċertifikat Komunitarju għandhom jintużaw biss il-formoli awtorizzati mill-awtorità kompetenti. Il-formoli għandhom jimtlew fuq naħa waħda biss.

Meta jinħareġ Ċertifikat Komunitarju ġdid, dan għandu jinkludi l-paġni kollha minn 1 sa 13, ukoll jekk ma jkun hemm l-ebda notazzjonijiet f'xi paġni.

1.2 **Metodu ta' notazzjoni**

In-notazzjonijiet f'ċertifikat Komunitarju għandhom jinkitbu b'tajprajter jew ipproċessati b'kompjuter. Notazzjonijiet miktuba bl-idejn jistgħu jsiru biss f'każi eċċezzjonali. Il-notazzjonijiet għandhom ikunu indelibbli. L-ilwien tal-karattri għandhom ikunu biss iswed jew blu. It-tħassir għandu jsir bl-aħmar.

2. NOTAZZJONIJIET

2.1 **Tħassir ta' alternattivi**

Meta n-notazzjonijiet ikunu mmarkati b' (*)), dawk li ma japplikawx għandhom jitħassru.

2.2 **Intestaturi mingħajr notazzjoni**

Jekk, għal kwalunkwe intestatura minn 1 sa 48, mhi meħtieġa jew mhi possibbli l-ebda notazzjoni, għandu jitħażżeż sing ma' tul il-wisa' tas-sezzjoni kollha.

2.3 **L-aħħar paġna taċ-Ċertifikat Komunitarju**

Jekk ma jkunx hemm ħtieġa ta' paġni addizzjonali wara l-paġna 13 (ara l-punt 3.2.3), għandu jitħassar il-kliem 'jissokta f'paġna (*)' f'qiegħ il-paġna 13.

2.4 **Tibdiliet**

2.4.1 *L-ewwel tibdila miktuba bl-idejn fuq paġna*

Paġna jista' jsirilha tibdil darba biss, madankollu t-tibdil jista' jsir f'kull ħin. Għandu jitħażżeż sing aħmar fuq id-dettalji kollha li jridu jinbidlu. Għandu jitħażżeż sing aħmar taħt alternattiva li tkun ġiet imħassra qabel (ara l-punt 2.1) jew intestatura li qabel kienet mingħajr notazzjoni (ara l-punt 2.3). Id-dettalji l-ġodda ma għandhomx jiddaħħlu fis-sezzjoni emendata, imma fl-istess paġna taħt it-titlu 'Tibdiliet'. Il-linja 'Din il-paġna ġiet issostitwita' għandha titħassar.

2.4.2 *Tibdiliet ulterjuri miktubin bl-idejn fuq paġna*

Għal tibdiliet ulterjuri, il-paġna għandha tiġi ssostitwita u t-tibdil meħtieġ u kif ukoll kwalunkwe tibdil ieħor li jkun sar qabel, għandu jiddaħħal direttament taħt l-intestaturi xierqa. Taħt l-intestatura 'Tibdiliet' għandha titħassar il-linja 'Tibdiliet fl-intestatura/i'.

Il-paġna l-qadima għandha tinżamm mill-entità ta' spezzjoni li oriġinarjament kienet ħarġet iċ-Ċertifikat Komunitarju.

(*) Ħassar kif hemm bżonn.

2.4.3 *Tibdiliet permezz ta' pproċessar tad-dejta elettroniku*

Fil-każ ta' tibdiliet permezz ta' pproċessar tad-dejta elettroniku, il-paġna għandha tiġi ssostitwita u t-tibdil meħtieġ u kif ukoll kwalunkwe tibdil li jkun sar qabel għandu jiddaħħal direttament taħt l-intestaturi xierqa. Taħt l-intestatura 'Tibdiliet', il-linja 'tibdil fl-intestatura/i' għandha titħassar.

Il-paġna l-qadima għandha tinżamm mill-entità ta' spezzjoni li oriġinarjament kienet ħarġet iċ-Ċertifikat Komunitarju.

2.5 **Korrezzjonijiet permezz ta' twaħħil**

Mhux awtorizzat li jsir twaħħil ta' korrezzjonijiet fuq in-notazzjonijiet oriġinali jew twaħħil ta' dettalji ulterjuri miż-juda ma' intestatura.

3. SOSTITUZZJONI U ŻIEDA TA' PAĠNI

3.1 **Sostituzzjoni ta' paġni**

L-ewwel paġna taċ-Ċertifikat Komunitarju qatt ma għandha tiġi ssostitwita. Għas-sostituzzjoni ta' paġni oħra għandhom japplikaw il-proċeduri mfissra fil-punti 2.4.2 jew fil-punt 2.4.3.

3.2 **Żieda ta' paġni**

Jekk ma jkunx hemm spazju biżżejjed għal notazzjonijiet ulterjuri f'paġni 10, 12 jew 13 taċ-Ċertifikat Komunitarju, jistgħu jiżdiedu paġni addizzjonali.

3.2.1 *Estensjoni/Konferma ta' validità*

Jekk ikun hemm il-ħtieġa ta' estensjoni ulterjuri meta ċ-ċertifikat ikun diġà ġie estiż sitt darbiet, il-kliem 'Jissokta f'paġna 10a' għandu jiżdied f'qiegħ il-paġna 10, u paġna 10 oħra għandha tiġi mmarkata bħala paġna 10a u din tid-daħħal wara l-paġna 10. Imbagħad, in-notazzjoni rispettiva ssir taħt l-intestatura 49 fin-naħa ta' fuq ta' paġna 10a. F'qiegħ il-paġna 10a, għandha tintgħamel in-notazzjoni 'Jissokta f'paġna 11'.

3.2.2 *Estensjoni taċ-ċertifikat ta' installazzjoni ta' gass illikwifat*

Għandha tapplika proċedura simili għall-punt 3.2.1, b'paġna 12a imdaħħla wara l-paġna 12.

3.2.3 *Anness għaċ-Ċertifikat Komunitarju*

F'qiegħ il-paġna 13, il-kliem 'Tmiem iċ-Ċertifikat Komunitarju' għandu jitħassar bl-aħmar, taħt il-kliem imħassar 'Jis-sokta f'paġna (*)' għandu jitħażżeż sing aħmar u wara din il-paġna tiddaħħal il-paġna numru 13a. Din it-tibdila għandu jkollha timbru uffiċjali. Paġna 13 oħra għandha tiġi mmarkata bħala paġna 13a u tiddaħħal wara l-paġna 13. Id-dispożizzjonijiet tal-punti 2.2 u 2.3 japplikaw għall-paġna 13a *mutatis mutandis*.

Għandha tiġi applikata l-istess proċedura għal kwalunkwe anness ulterjuri (paġni 13b, 13c, eċċ.).

4. SPJEGAZZJONI TA' INTESTATURI INDIVIDWALI

Intestaturi awtospjegattivi mhumiex imsemmija hawn taħt.

2. Jekk applikabbli, daħħal it-termini skont l-Artikolu 1.01. Għandhom jiddaħħlu tipi oħra ta' bastimenti bid-desinjazzjoni komunement aċċettata tagħhom.

15. Din it-taqsima għandha timtela biss għal inġenji tal-baħar li fir-rigward tagħgom mill-inqas waħda mill-karatteristiċi 1.1 jew 1.2 jew 1.3 fl-intestatura 14 mhijiex imħassra, inkella t-tabella kollha għandha titħassar.

15.1 Fil-kolonna 'numru tal-formazzjonijiet' tat-tabella, għandu jiddaħħal (jew għandhom jiddaħħlu) in-numru/i ta' formazzjonijiet illustrati. Il-linji mingħajr notazzjoni għandhom jitħassru.

Jistgħu jiġu llustrati aktar formazzjonijiet taħt 'Formazzjonijiet oħra' u għandhom jingħataw id-desinjazzjonijiet 18, 19, 20, eċċ.

(*) Ħassar kif hemm bżonn.

Jekk ma jkunx jidher ċar mill-karatteristika 'kapaċi jimbotta' fiċ-ċertifikat tal-bastimenti preċedenti liema formazzjonijiet huma awtorizzati, in-notazzjoni miċ-ċertifikat tal-bastimenti preċedenti tista' tiġi ttrasferita għall-intestatura 52. Għandu jidhol il-kliem 'Ara l-Intestatura 52' fil-linja 1 tat-tabella 'Formazzjonijiet awtorizzati'.

15.2 Igganċjar

Għandhom jiddaħħlu biss id-dettalji tal-igganċjar bejn l-inġenju li jimbotta u s-sezzjoni mbuttata tal-konvoj.

17-20. Dettalji skont iċ-ċertifikat tat-tunnellaġġ intestaturi 17-19 sa żewġ punti deċimali u intestatura 20 mingħajr punti deċimali. It-tul u l-wisa' globali jipprovdu l-qisien massimi tal-inġenju inklużi l-partijiet iffissati li jipproġettaw 'il barra. It-Tul T u l-Wisa' (W) jipprovdu l-qisien massimi tal-buq (ara wkoll l-Artikolu 1.01 Definizzjonijiet).

21. It-tunnellaġġ gross għall-bastimenti tal-ġarr tal-merkanzija f't skont iċ-ċertifikat ta' tunnellaġġ għall-pixka massima skont l-intestatura 19.

L-ispjazzament għall-inġenji l-oħra kollha f'm^3. Jekk ma jkunx disponibbli ċ-ċertifikat ta' tunnellaġġ, ikkalkula l-ispjazzament mill-multiplikazzjoni tal-koefficjent ġenerali bit-tul L_{WL}, il-wisa' B_{WL} u l-pixka medja b'immersjoni massima.

23. Għadd ta' gabini disponibbli għall-passiġġieri (inklużi sodod li jingħalqu u attrezzaturi simili).

24. Għandhom jiġu kkunsidrati biss paratiji trażversali li jestendu minn naħa waħda tal-bastiment san-naħa l-oħra.

26. Jekk applikabbli, għandhom jintużaw it-termini li ġejjin:

- koperturi tal-bokkaporti mħaddma bl-idejn;
- koperturi tal-bokkaporti jirrumblaw imħaddma bl-idejn;
- koperturi tal-bokkaporti jislajdjaw imħaddma bl-idejn;
- koperturi tal-bokkaporti jislajdjaw imħaddma mekkanikament;
- koperturi tal-bokkaporti mħaddma mekkanikament.

Tipi oħra ta' koperturi ta' bokkaporti għandhom jiddaħħlu bid-desinjazzjoni komunement aċċettata tagħhom.

Stivi bla koperturi tal-bokkaporti għandhom jiġu elenkati, pereżempju, taħt l-intestatura 52.

28. Ċifra bla punt deċimali

30, 31 u 33. Kull binja għall-vinċ għandha tingħadd bħala vinċ wieħed, indipendentement mill-għadd ta' ankri jew kejbils tal-irmonk li jkollha mqabbda magħha.

34. Taħt 'Installazzjonijiet oħra' għandhom jiddaħħlu sistemi li ma jużawx xfafar tat-tmun (pereżempju, sistemi ta' skrejjen tat-tmun, skrejjen ċiklojdali, tagħmir li jimbotta l-pruwa).

Daħħal ukoll kwalunkwe magna awżiljari elettrika għal attwazzjoni manwali.

Fil-każ ta' sistemi ta' tagħmir li jimbotta l-pruwa, it-terminu 'telekkontrollat' jirreferi biss għat-telekontrolli operati mill-pożizzjoni tat-tmun fit-tmuniera.

35. Għandhom jiddaħħlu biss il-valuri teoretiċi skont l-Artikolu 8.08 (2) u (3), l-Artikolu 15.01 (1)(c) u l-Artikolu 15.08 (5), u biss fejn għandhom x'jaqsmu inġenji li l-primi tagħhom inbnew wara l-31.12.1984.

36. Jista' jkun hemm bżonn ta' illustrazzjoni biex dan jiġi kkjarifikat.

37. Għandhom jiddaħħlu biss il-valuri teoretiċi mingħajr tnaqqis skont l-Artikolu 10.01(1)-(4).

38. Għandhom jiddaħħlu biss it-tulijiet minimi skont l-Artikolu 10.01(10) u r-reżistenza minima għat-tensjoni skont l-Artikolu 10.01(11).

39 u 40. Għandhom jiddaħħlu biss it-tulijiet minimi u l-valuri minimi tar-reżistenza għat-tensjoni kkalkulati mill-ġdid skont l-Artikolu 10.02(2).

42. L-entità ta' spezzjoni tista' żżid xi elementi mal-lista ta' tagħmir meħtieġ. Dawn l-elementi għandhom jiġu ġġustifikati bħala essenzjali għas-sikurezza ta' bastiment fir-rigward tat-tip ta' bastiment rispettiv jew iż-żona ta' operazzjoni tiegħu. Iż-żidiet għandhom jiddaħħlu taħt l-intestatura 52.

Il-kolonna tax-xellug, ringieli 3 u 4: għall-bastimenti tal-passiġġieri, l-ewwel element elenkat għandu jitneħħa u taħt it-tieni element elenkat għandu jiddaħħal it-tul tal-passarella kif stabbilit mill-entità ta' spezzjoni. Għall-bastimenti l-oħra kollha, it-tieni element elenkat għandu jitneħħa għal kollox rispettivament, jekk l-entità ta' spezzjoni tkun stabbiliet tul iqsar minn dak previst bl-Artikolu 10.02 (2)(d), jitneħħa biss l-ewwel nofs u jiddaħħal it-tul tal-passarella.

Il-kolonna tax-xellug, ringiela 6: hawn għandu jiddaħħal in-numru tal-first aid kits preskritti skont l-Artikolu 10.02 (2)(f) u l-artikolu 15.08 (9).

Il-kolonna tax-xellug, ringiela 10: hawn għandu jiddaħħal in-numru ta' reċipjenti reżistenti għan-nar preskritti skont l-Artikolu 10.02 (1)(d) sa (f).

43. Apparat tat-tifi tan-nar li jista' jinġarr meħtieġ minn regolamenti ta' sikurezza oħra, pereżempju, ir-regolament għall-ġarr ta' Sustanzi Perikolużi fuq ir-Rinu (ADNR) mhux inkluż hawnhekk.

44. Ringiela 3: f'Ċertifikati Komunitarji li għandhom jiġu estiżi qabel l-1.1.2010, jew l-1.1.2025 fejn ikun applikabbli l-Kapitlu 24a, l-element 'skont EN 395: 1998 jew 396: 1998' għandu jitneħħa f'każ li abbord ma jkunx hemm ġkieket tas-salvataġġ skont dan l-istandard.

Ringiela 4: meta Ċertifikati Komunitarji jiġu estiżi wara l-1.1.2015, jew l-1.1.2030 fejn ikun applikabbli l-Kapitlu 24a, jew jekk jitqiegħed dingi ġdid abbord, l-element 'b'sett ta' mqadef, b'ħabel wieħed tal-irmiġġ u b'bejler' għandu jitneħħa. L-element 'skont EN 1914: 1997' għandu jitneħħa f'każ li abbord ma jkunx hemm dingi skont dan l-istandard.

46. Bħala regola ġenerali, operazzjoni kontinwa ma għandhiex tiddaħħal jekk ikun hemm nuqqas ta' gabini jew jekk ikun hemm livelli ta' ħoss eċċessivi.

50. L-espert għandu jiffirma biss jekk il-paġna 11 ikun mimli hu innifsu.

52. Hawn jistgħu jingħataw kwalunkwe restrizzjonijiet, eżenzjonijiet u spjegazzjonijiet addizzjonali, jew ħwejjeġ simili, li japplikaw għal notazzjonijiet individwali.

5. DISPOŻIZZJONIJIET TRANŻITORJI

5.1 Ċertifikati Komunitarji eżistenti

Ħlief għall-Artikolu 2.09(2), ma għandhom jingħataw ebda estensjonijiet għal Ċertifikati Komunitarji eżistenti.

5.2 Sostituzzjoni wara spezzjoni perjodika

Għandu jinħareġ Ċertifikat Komunitarju wara spezzjoni perjodika ta' bastiment li għad m'għandux Ċertifikat Komunitarju konformi mal-mudell fl-Anness V, il-Parti 1. Għandhom japplikaw l-Artikolu 2.09(4) u l-Artikolu 2.17.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 12

Tankijiet tal-karburant fuq tagħmir li jżomm f'wiċċ l-ilma

(Artikolu 8.05(1) u Artikolu 17.02(1)(d) tal-Anness II)

Skont l-Artikolu 8.05(1), it-tankijiet tal-karburant għandhom jiffurmaw parti integrali mill-buq jew għandhom ikunu mqabbdin sodi miegħu.

It-tankijiet tal-karburant għall-magni ta' apparat tax-xogol fuq tagħmir li jżomm f'wiċċ l-ilma ma għandhomx għalfejn jiffurmaw parti integrali mill-buq jew ikunu mqabbdin sodi miegħu. Jistgħu jintużaw tankijiet mobbli, sakemm dawn ikunu konformi mal-kundizzjonijiet li ġejjin:

1. Dawn it-tankijiet ma għandhomx ikunu jesgħu aktar minn 1 000 litru.

2. It-tankijiet għandhom ikunu jistgħu jitqabbdu fis-sod biżżejjed u għandhom ikunu jistgħu jiġu ertjati.

3. It-tankijiet għandhom ikunu magħmulin mill-azzar b'qafas li l-ħxuna tiegħu tkun waħda suffiċjenti u għandhom jiġu installati f'tilar għat-taqtir. Dan it-tilar għandu jitfassal b'mod li l-karburant li jnixxi mit-tankijiet ma jitħalliex jikkontamina l-passaġġi fuq l-ilma. It-tilar għat-taqtir jista' ma jintużax jekk jintużaw tankijiet b'qafas doppju bi protezzjoni kontra t-taqtir jew li jkollhom sistema ta' allarm kontra ċ-ċarċir u li jistgħu jimtlew biss permezz ta' valvola tat-twassil awtomatika. Id-dispożizzjonijiet tal-punt 3 għandhom jitqiesu ssodisfati jekk il-bini tat-tank ikun iċċertifikat u approvat skont ir-regolamenti ta' Stat Membru.

Għandha tiddaħħal notazzjoni xierqa fiċ-Ċertifikat Komunitarju.

STUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 13

Ħxuna minima tal-buq tal-braken

(Artikolu 3.02(1) tal-Anness II)

Waqt l-ispezzjonijiet perjodiċi skont l-Artikolu 2.09 tal-braken li huma rmunkati b'mod esklussiv, l-entità ta' spezzjoni tista' tippermetti devjazzjonijiet minuri mill-Artikolu 3.02(1)(b) fejn għandha x'taqsam il-ħxuna minima tal-kisi tal-qafas tal-buq. Id-devjazzjoni ma għandhiex tkun aktar minn 10 %, u l-ħxuna minima tal-buq mhux inqas minn 3 mm.

Id-devjazzjonijiet għandhom jiddaħħlu fiċ-Ċertifikat Komunitarju.

Taħt l-intestatura 14 taċ-Ċertifikat Komunitarju, għandha tapplika biss il-karatteristika Nru 6.2, 'Irmunkat bħala inġenju min-għajr ebda qawwa motiva proprja tiegħu'.

Il-karatteristiċi Nru 1 sa 5.3 u 6.1 għandhom jitħassru.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 14

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 15

Manuvrar tar-rotta tal-bastiment bil-qawwa tiegħu proprja

(Artikolu 10.03b(2)(a), Artikolu 15.07(1), Artikolu 22a.05(1)(a) tal-Anness II)

1. **Rekwiżiti minimi għall-manuvrar tar-rotta tal-bastiment**

Il-manuvrar tar-rotta tal-bastiment bil-qawwa tiegħu proprja skont l-Artikoli 10.03b(2)(a), 15.07(1) u 22a.05(1)(a) jitqies li hu suffiċjenti jekk — meta jintuża tagħmir li jimbotta l-pruwa — il-bastiment jew il-formazzjoni mbuttata mill-bastiment itellgħu veloċità ta' 6.5 km/s f'relazzjoni mal-ilma u tista' tiġi indotta rata ta' dawrien 20°/min li tinżamm waqt tbaħħir b'veloċità ta' 6.5 km/s f'relazzjoni mal-ilma.

2. **Testijiet tan-navigazzjoni**

Meta jiġu vverifikati r-rekwiżiti minimi għandu jiġi żgurat li jkun hemm konformità mal-Artikoli 5.03 u 5.04.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 16

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 17

Sistema xierqa ta' twissija għal kontra n-nar

(Artikolu 10.03b(3), Artikolu 15.11(17), Artikolu 22b.11 (1) tal-Anness II)

Sistemi ta' twissija għal kontra n-nar jitqiesu xierqa jekk ikunu jissodisfaw il-kundizzjonijiet li ġejjin:

0. KOMPONENTI

0.1 Sistemi ta' twissija għal kontra n-nar jinkludu

a) sistema ta' skoperta ta' nar,

b) sistema ta' indikaturi ta' nar,

c) pannell tal-kontrolli

kif ukoll provvista esterna ta' enerġija.

0.2 Is-sistema ta' skoperta ta' nar tista' tkun maqsuma f'żona ta' nar waħda jew f'diversi żoni.

0.3 Is-sistema ta' indikaturi ta' nar jista' jkollha tagħmir indikattiv wieħed jew aktar.

0.4 Il-pannell tal-kontrolli huwa l-unità ta' kontroll ċentrali tas-sistema tat-twissija kontra n-nar. Il-pannell għandu jinkludi wkoll partijiet tas-sistema ta' indikaturi tan-nar (jiġifieri, tagħmir indikattiv).

0.5 Żona ta' skoperta ta' nar jista' jkollha skopritur tan-nar wieħed jew aktar.

0.6 L-iskoprituri tan-nar jistgħu jkunu

a) skoprituri tas-sħana,

b) skoprituri tad-duħħan,

c) skoprituri tal-jone,

d) skoprituri tal-fjammi,

e) kombinazzjoni ta' skoprituri (skoprituri tan-nar li jikkombinaw tejn jew aktar mill-iskoprituri elenkati f'a) sa d)).

Skoprituri li jirreaġixxu għal fatturi oħra li jindikaw il-bidu ta' nar jistgħu jiġu approvati mill-entità ta' spezzjoni sakemm dawn l-iskoprituri ma jkunux inqas sensittivi mill-iskoprituri msemmija taħt a) sa e).

0.7 L-iskoprituri tan-nar jistgħu jiġu installati

a) bi jew

b) mingħajr

identifikazzjoni individwali.

1. REKWIŻITI TAL-KOSTRUZZJONI

1.1 **Ġenerali**

1.1.1 Sistemi ta' twissija kontra n-nar obbligatorji għandhom ikunu jitħallew jaħdmu l-ħin kollu.

1.1.2 L-iskoprituri tan-nar meħtieġa skont il-punt 2.2 għandhom ikunu awtomatiċi. Jistgħu jiġu installati skoprituri tan-nar addizzjonali li jkunu jaħdmu bl-idejn.

1.1.3 Is-sistema u l-komponenti tagħha għandhom ikunu kapaċi jifilħu għal flattwazzjonijiet u tlugħ f'daqqa fil-vultaġġ, bidliet fit-temperatura ambjentali vibrazzjonijiet, umdità, xokkijiet, impatti u therrija bħal ma wieħed jistenna li jiġru ta' spiss fuq bastiment.

1.2 **Provvista ta' enerġija**

1.2.1 Is-sorsi tal-enerġija u ċ-ċirkuwiti elettriċi meħtieġa għat-tħaddim tas-sistema ta' twissija kontra n-nar għandu jkollhom l-awtokontroll tagħhom. Kwalunkwe ħsara li tinqala' għandha tattiva signal ta' allarm viżwali u akustiku fuq il-pannell tal-kontrolli, li jkun jista' jingħażel minn sinjal ta' twissija kontra n-nar.

1.2.2 Mill-inqas għandu jkun hemm żewġ sorsi ta' enerġija għall-parti elettrika tas-sistema ta' twissija kontra n-nar; wieħed minn dawn is-sorsi għandu jkun sistema ta' enerġija għall-emerġenza (jiġifieri, sors ta' enerġija ta' emerġenza u swiċċbord ta' emerġenza). Għandu jkun hemm żewġ sorsi ta' kurrent separati esklussivament għal dan il-għan. Dawn ikunu jwasslu għal swiċċ awtomatiku fi jew qrib tal-pannell ta' kontrolli tas-sistema ta' twissija kontra n-nar. Abbord bastimenti ta' vjaġġ ta' ġurnata li t-tul tagħhom iwassal sa 25 m L_{WL} u abbord bastimenti bil-mutur, provvista separata ta' enerġija ta' emerġenza hija biżżejjed.

1.3 **Sistema ta' skoperta ta' nar**

1.3.1 L-iskoprituri tan-nar għandhom ikun ggruppati f'żoni ta' skoperta tan-nar.

1.3.2 Is-sistemi ta' skopertura ta' nar ma għandhom jintużaw għal ebda skop ieħor. B'deroga, l-għeluq tal-bibien skont l-Artikolu 15.11(8) u funzjonijiet simili jistgħu jiġu attivati u indikati fuq il-pannell ta' kontrolli.

1.3.3 Is-sistemi ta' skoperta ta' nar għandhon jitfasslu b'mod li l-ewwel allarm ta' nar indikat ma jfixkilx l-allarmi tan-nar skattati minn skoprituri oħra.

1.4 **Żoni ta' skoperta tan-nar**

1.4.1 Meta l-iskoprituri tan-nar ma jkunux jistgħu jiġi teleidentifikati individwalment, żona ta' skoperta ta' nar ma għandhiex tissorvelja aktar minn gverta waħda. Dan ma japplikax għal żona ta' skoperta ta' nar li tissorvelja tromba taraġ magħluqa minn kullimkien.

Sabiex jiġi evitat id-dewmien fl-iskoperta tal-oriġini tan-nar, l-għadd ta' spazji magħluqa inklużi f'kull waħda miż-żoni ta' skoperta ta'nar għandu jkun limitat. Ma għandux ikun hemm aktar minn ħamsin spazju magħluq f'żona ta' skopertura ta' nar waħda.

Meta sistema ta' skoperta ta' nar tkun mgħammra b'awtoidentifikazzjoni ta' skoprituri tan-nar individwali, iż-żoni ta' skopertura ta' nar jistgħu jissorveljaw diversi gvieret u kwalunkwe għadd ta' spazji magħluqa.

1.4.2 Abbord bastimenti tal-passiġġieri li mhumiex mgħammra b'sistema ta' skopertura ta' nar b'awtoidentifikazzjoni ta' skoprituri tan-nar individwali, żona ta' skoperta ta' nar ma għandhiex tinkludi aktar mill-erja kkostitwita skont l-Artikolu 15.11(10). L-attivazzjoni ta' skopritur tan-nar f'gabina individwali f'din iż-żona ta' skopertura ta' nar għandha tiskatta sinjal viżwali u akustiku fil-passaġġ barra dik il-gabina.

1.4.3 Il-kċejjen, il-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-bojlers għandhom jikkostitwixxu żoni ta' skoperta ta' nar separati.

1.5 **Skopritur tan-nar**

1.5.1 Għandhom jintużaw biss bħala skoprituri tan-nar skoprituri tas-sħana, tad-duħħan u tal-jone. Tipi oħra jistgħu jintużaw biss bħala skoprituri addizzjonali.

1.5.2 L-iskopritur tan-nar għandhom ikunu konformi għat-tip omologat.

1.5.3 L-iskopritur tan-nar awtomatiċi kollha għandhom jitfasslu b'mod li jkunu jistgħu jiġu ttestjati biex jiġi żgurat li jkunu qed jaħdmu sewwa u li f'każ ta' ħsara jkunu jistgħu jissewwew mingħajr ma jkun hemm ħtieġa ta' bdil ta' komponenti.

1.5.4 L-iskopritur tad-duħħan għandhom jiġu ssettjati biex jirreaġixxu għal tnaqqis ta' aktar minn 2 % sa 12,5 % fil-viżibbiltà kull metru minħabba d-duħħan. L-iskopritur tad-duħħan installati fil-kċejjen, il-kmamar tal-magni u l-kmamar tal-bojlers għandhom jirreaġixxu fl-ambitu tal-limiti ta' sensittività li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-entità ta' spezzjoni, skont liema limiti għandhom jiġu evitati skopritur li huma jew sensittivi wisq jew li mhumiex sensittivi biżżejjed.

1.5.5 L-iskoprituri tas-sħana għandhom jiġu ssettjati biex b’rati ta’ żieda fit-temperatura ta’ anqas minn 1 °C/min jirreaġixxu f’temperaturi ta’ bejn 54 °C u 78 °C.

B’rati ogħla ta’ żieda fit-temperatura, l-iskopritur tas-sħana għandu jirreaġixxi fl-ambitu tal-limiti ta’ temperatura fejn is-sensittività nieqsa jew is-sensittività żejda tal-iskopritur tas-sħana huma evitati.

1.5.6 Bi ftehim mal-entità ta’ spezzjoni, it-temperatura operattiva permissibbli tal-iskoprituri tan-nar tista’ tiżdied għal 30 °C ogħla mit-temperatura massima fil-parti ta’ fuq tal-kmamar tal-magni u l-bojlers.

1.5.7 Is-sensittività tal-iskoprituri tal-fjammi għandha tkun biżżejjed biex jiġu skoperti l-fjammi kontra sfond mixgħul. L-iskoprituri tal-fjammi għandhom ikunu mgħammra wkoll b’sistema għall-identifikazzjoni ta’ allarmi foloz.

1.6 **Sistemi ta’ skoperta ta’ nar u l-pannell ta’ kontrolli**

1.6.1 L-attivazzjoni ta’ skopritur tan-nar għandha tiskatta sinjal ta’ allarm tan-nar viżwali u akustiku fuq il-pannell tal-kontrolli u t-tagħmir indikattiv.

1.6.2 Il-pannell tal-kontrolli u t-tagħmir indikattiv għandhom ikunu f’post il huwa mgħasses il-ħin kollu mill-ekwipaġġ jew mill-perunal ta’ abbord. Għandu jkun hemm indikatur fil-pożizzjoni tat-tmun.

1.6.3 It-tagħmir indikattiv għandu jindika mill-inqas iż-żona ta’ skoperta ta’ nar li fiha jkun ġie attivat skopritur tan-nar.

1.6.4 Fuq jew ħdejn kull tagħmir indikattiv għandu jkun hemm informazzjoni ċara dwar iż-żoni ssorveljati u dwar fejn ikunu jinsabu ż-żoni ta’ skoperta ta’ nar.

2. REKWIŻITI TAL-INSTALLAZZJONI

2.1 L-iskoprituri tan-nar għandhom jiġu installati b’mod li jiġi żgurat l-aħjar tħaddim possibbli tas-sistema. Postijiet qrib il-puntali tal-gvieret u x-xaftijiet tal-vantilazzjoni jew f’posijiet oħra fejn il-kurrenti tal-arja jista’ jkollhom effett negattiv fuq l-operat tas-sistema u postijiet fejn teżisti probabbiltà għolja ta’ impatti u ħsarat mekkaniċi għandhom jiġu evitati.

2.2 Ġeneralment, l-iskoprituri tan-nar installati mas-saqaf għandhom ikunu mill-inqas 0,5 metri ’l bogħod mill-paratiji. Id-distanza massima bejn l-iskoprituri tan-nar u l-paratiji għandha tkun konformi mat-tabella li ġejja:

Tip ta’ skopritur tan-nar	Erja massima ta’ wiċċ l-art għal kull skopritur tan-nar	Distanza massima bejn l-iskoprituri tan-nar	Distanza massima bejn l-iskoprituri tan-nar u l-paratiji
Sħana	37 m^2	9 m	4,5 m
Duħħan	74 m^2	11 m	5,5 m

L-entità ta’ spezzjoni tista’ tistipula jew tapprova distanzi oħra fuq il-bażi ta’ testijiet li jipprovdu xhieda tal-karatteristiċi tal-iskoprituri.

2.3 Il-mogħdija tal-kejbils elettriċi għas-sistema ta’ twissija għal kontra n-nar minn gewwa l-kmamar tal-magni u l-bojlers jew minn żoni oħra b’riskju għoli ta’ qbid mhijiex awtorizzata sakemm dan ma jkunx meħtieġ għal skoperta ta’ nar f’dawk iż-żoni jew għall-konnessjoni ma’ provvista tal-enerġija korrispondenti.

3. ITTESTJAR

3.1 Is-sistemi ta’ twissija għal kontra n-nar għandhom jiġu ttestjati minn espert

a) wara li jiġu installati;

b) regolarment, imma mill-inqas darba kull sentejn.

Fil-każ tal-kmamar tal-magni u l-bojlers dawn it-testijiet għandhom jitwettqu taħt kundizzjonijiet operattivi differenti u taħt sensiela ta’ kundizzjonijiet ta’ ventilazzjoni.

3.2 Ċertifikat tal-ittestjar għandu jiġi ffirmat mill-espert u għandha tiġi inkluża d-data ta’ meta tkun saret il-prova.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 18

Xhieda tal-kapaċità għaż-żamma f'wiċċ l-ilma, l-inklinazzjoni lonġitudinali, u l-istabbiltà ta' partijiet separati ta' bastiment

(Artikolu.05(2), flimkien mal-Artikolu 22.02 u l-Artikolu 22.03 tal-Anness II)

1. Meta tiġi stabbilita xhieda tal-kapaċità għaż-żamma f'wiċċ l-ilma, l-inklinazzjoni lonġitudinali, u l-istabbiltà tal-partijiet ta' bastiment li ġew separati skont l-Artikolu 22a.05(2)(a), għandu jiġi preżunt li kull waħda miż-żewġ partijiet kienet maħtuta parzjalment jew għal kollox minn qabel jew li l-kontejners li jestendu lil hinn mill-muxillara tal-isportelli kienu mħarsa miż-żliq b'mod xieraq.

2. Għal kull waħda miż-żewġ partijiet għandhom għalhekk jiġu ssodisfati r-rekwiżiti li ġejjin meta jsir kalkolu tal-istabbiltà skont l-Artikolu 22.3 (Kundizzjonijiet tal-limiti u metodu ta' kkalkular għal konferma ta' stabbiltà għat-trasport ta' kontejners żgurati):

   — l-għoli metaċentriku MG ma għandux ikun inqas minn 0,50 m,

   — għandu jkun hemm distanza ta' sikurezza residwa ta' 100 mm,

   — il-veloċità li trid tiġi kkunsidrata għandha tkun 7 km/h,

   — il-pressjoni tar-riħ għandha titqies li hi 0,01 t/m^2.

3. Ma għandux ikun hemm konformità mal-angolu tal-mejl (≤ 5°) min-naħa tal-partijiet tal-bastiment separati skont l-Artikolu 22a.05(2) minħabba li dan l-angolu — li jirriżulta mill-koeffiċjent tal-frizzjoni — kien speċifikat għall-kontejners mhux żgurati.

   L-angolu tal-mejl li jirriżulta mill-uċuħ ħielsa okkupati mill-ilma għandu jitqies skont il-formula mogħtija fl-Artikolu 22.02(1)(e).

4. Ir-rekwiżiti stabbiliti fil-punti 2 u 3 wkoll għandhom jitqiesu li jkunu ġew issodisfati jekk, għal kull waħda miż-żewġ partijiet, ir-rekwiżiti tal-istabbiltà stipulati fit-Taqsima 9.1.0.95.2 tal-Ordinanza dwar it-trasportazzjoni ta' oġġetti perikolużi fuq ir-Rinu (ADNR) ikunu ssodisfati.

5. Konferma tal-istabbiltà tal-partijiet separati tal-bastiment tista' tinkiseb fuq il-bażi li jkun preżunt li t-tagħbija tkun imqassma b'mod ibbilanċjat, billi distribuzzjoni bbilanċjata tat-tagħbija — sakemm dan mhux il-każ diġà — tista' ssir qabel is-separazzjoni, jew inkella l-bastiment jista' jinħatt sostanzjalment.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 19

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 20

Tagħmir għall-bastimenti li jrid jitħaddem skont l-istandards S1 u S2

(Artikolu 23.09 tal-Anness II)

1. INTRODUZZJONI ĠENERALI

Skont l-Artikolu 23.09(1) tal-Anness II, bastimenti maħsuba biex joperaw skont l-istandards S1 u S2 għandhom ikunu konformi mad-dispożizzjonijiet ta' dan l-Artikolu. Skont l-Artikolu 23.09(1) l-entità ta' spezzjoni għandha tikkonferma fiċ-Ċertifikat Komunitarju li l-bastiment jikkonforma ma' dawn id-dispożizzjonijiet.

Dawn id-dispożizzjonijiet huma rekwiżiti supplimentari għat-tagħmir li japplikaw b'żieda mar-rekwiżiti li magħhom għandu jikkonforma l-bastiment biex ikun jista' jinħariġlu ċ-Ċertifikat Komunitarju. Id-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 23.09 li jistgħu jiġu interpretati f'diversi modi se jiġu ċċarati f'din l-Istruzzjoni amministrattiva. Għaldaqstant, id-dispożizzjonijiet tal-Artikolu 23.09(1) tal-Anness ii għandhom jiġu interpretati kif ġej:

2. ARTIKOLU 23.09

2.1 **(1.1)(a) — Arranġament tas-sistema ta' propulsjoni**

Jekk bastiment ikun mgħammar b'magna prinċipali direttament riversibbli, is-sistema ta' arja kkumpressata meħtieġa biex tirriversja d-direzzjoni tal-imbuttar għandha:

a) tinżamm bil-pressa fuq bażi permanenti permezz ta' kumpressur li jaġġusta ruħu awtomatikament; jew

b) meta jiskatta allarm fit-tmuniera, is-sistema jiżdidilha l-livell ta' pressa permezz ta' magna awżiljari li tista' titqabbad mill-pożizzjoni tat-tmun. Jekk il-magna awżiljari jkollha t-tank tal-karburant tagħha, għandu jkun hemm — skont l-Artikolu 8.05.(13) — tagħmir ta' twissija fit-tmuniera biex jindika jekk il-livell ta' mili jkunx biżżejjed biex jiġi żgurat operat ulterjuri mingħajr periklu.

2.2 **(1.1)(b) –Livelli tas-sentina fil-kamra prinċipali tal-magni**

Jekk sistema ta' tmunar mill-pruwa tkun meħtieġa għal konformità mar-rekwiżiti ta' manuvrar skont il-Kapitolu 5, il-kamra li jkun fiha s-sistema ta' tmunar mill-pruwa għandha titqies li hija kamra prinċipali tal-magni.

2.3 **(1.1)(c) — Provvista tal-karburant awtomatika**

2.3.1 Jekk is-sistema ta' propulsjoni jkollha tank ta' provvista tal-karburant għall-ġurnata,

a) l-ammont ta' karburant li jkollha fiha għandu jkun biżżejjed biex ikun żgurat perjodu ta' operazzjoni tas-sistema ta' propulsjoni għal 24 siegħa jekk jiġi preżunt konsum ta' 0,25 liru kull kW fis-siegħa,

b) il-pompa tal-provvista tal-karburant għall-mili mill-ġdid tat-tank ta' provvista għall-ġurnata għandha titħaddem kontinwament, jew

c) il-pompa tal-provvista tal-karburant għandu jkollha

— swiċċ li bih tinxtegħel il-pompa tal-provvista tal-karburant awtomatikament meta l-kontenut fit-tank ta' provvista tal-karburant għall-ġurnata jinżel sa ċertu livell baxx u

— swiċċ li awtomatikament jitfi l-pompa tal-provvista tal-karburant meta t-tank tal-provvista tal-karburant għall-ġurnata jkun mimli.

2.3.2 It-tank tal-provvista tal-karburant għall-ġurnata għandu jkun mgħammar b'tagħmir ta' allarm għal-livell li jissodisfa r-rekwiżiti tal-Artikolu 8.05(13).

2.4 **(1.1)(d) — Mhi meħtieġa l-ebda forza għas-sistema tat-tmun**

Is-sistemi tat-tmun li jitħaddmu idrawlikament jissodisfaw lil dan ir-rekwiżit. Is-sistemi tat-tmun li jitħaddmu bl-idejn ma għandhomx bżonn forza akbar minn 160 N biex jitħaddmu.

2.5 **(1.1)(e) — Sinjali viżwali u akustiċi meħtieġa waqt it-tbaħħir**

Sinjali viżwali ma jinkludux ċilindri, blalen, koni jew koni doppji li huma meħtieġa skont ir-regolamenti tal-awtorità tan-navigazzjoni tal-Istati Membri.

2.6 **(1.1)(f) — Komunikazzjoni diretta u komunikazzjoni mal-kamra tal-magni**

2.6.1 Komunikazzjoni diretta titqies li tkun żgurata jekk

a) ikun possibbli kuntatt viżwali dirett bejn it-tmuniera u l-pożizzjoni ta' kontroll għall-vinċijiet u l-bolardi fis-sezzjoni ta' quddiem jew il-poppa tal-bastiment u, barra dan, id-distanza mit-tmuniera għal dawn il-pożizzjonijiet ta' kontroll ma tkunx aktar minn 35 m u

b) l-akkomodazzjoni tkun direttament aċċessibbli mit-tmuniera.

2.6.2 Il-komunikazzjoni mal-kamra tal-magni għandha titqies li tkun żgurata jekk is-sinjal imsemmi fl-Artikolu 7.09(3), it-tieni sentenza, jista' jkun operat indipendentement mis-swiċċ imsemmi fl-Artikolu 7.09(2).

2.7 **(1.1)(i) — Krankijiet u mezzi operattivi għal dawrien simili**

Dawn jinkludu:

a) vinċijiet tal-ankra mħaddma bl-idejn (il-forza massima meħtieġa għandha titqies li hija dik ta' meta l-ankri jkunu mdendla mingħajr xkiel);

b) krankijiet għall-irfigħ tal-isportelli;

c) krankijiet fuq il-vinċijiet tal-arblu u taċ-ċumnija.

Dawn ma jinkludux:

a) vinċijiet għall-gerlin tal-irmunkar u għall-igganċjar;

b) krankijiet fuq il-krejnijiet, sakemm dawn ma jkunux intiżi għad-dgħajjes tal-bastiment.

2.8 **(1.1)(m) — Arranġament ergonomiku**

Id-dispożizzjonijiet jitqiesu bħala ssodisfati jekk

a) it-tmuniera tkun ikkurdata skont l-Istandard Ewropew EN 1864: 2008; jew

b) it-tmuniera tkun imfassla għal navigazzjoni bir-radar minn persuna waħda,

c) it-tmuniera tkun tissodisfa r-rekwiżiti li ġejjin:

aa) L-unitajiet ta' kontroll u l-istrumenti tas-sorveljar ikunu jinsabu fil-firxa ta' viżibbiltà anterjuri u fl-ambitu ta' kurva ta' mhux aktar minn 180° (90° għal-lemin, tħares fid-direzzjoni tal-pruwa u 90° għax-xellug, tħares fid-direzzjoni tal-pruwa), inklużi l-art u s-saqaf. Huma għandhom ikunu jistgħu jinqraw faċilment u jidhru mill-pożizzjoni normali tat-tmunier.

bb) L-unitajiet ta' kontroll prinċipali bħalma huma r-rota tat-tmun jew il-lieva tat-tmun, il-kontrolli tal-magni, il-kontrolli tar-radju, u l-kontrolli tas-sinjali akustiċi u s-sinjali ta' twissija u manuvrar meħtieġa skont ir-regolamenti tal-awtorità tan-navigazzjoni nazzjonali jew internazzjonali, skont xi jkun xieraq, għandhom jiġu kkurdati b'tali mod li d-distanza bejn il-kontrolli fuq in-naħa tal-lemin tal-bastiment u dawk fuq in-naħa tax-xellug ma tkunx aktar minn 3 m. It-tmunier għandu jkun jista' jħaddem il-magni mingħajr ma jerħi minn idejh il-kontrolli tas-sistema tat-tmun filwaqt li jkun jista' jibqa' jħaddem il-kontrolli l-oħra bħalma huma s-sistema tar-radju, il-kontrolli tas-sinjali akustiċi u s-sinjali ta' twissija u manuvrar meħtieġa skont ir-regolamenti tal-awtorità tan-navigazzjoni nazzjonali jew internazzjonali, skont xi jkun xieraq.

cc) Is-sinjali ta' twissija u manuvrar meħtieġa skont ir-regolamenti tal-awtorità tan-navigazzjoni nazzjonali jew internazzjonali, skont xi jkun xieraq, jitħaddmu elettronikament, pnewmatikament, idrawlikament jew mekkanikament. B'deroga, dawn is-sinjali jistgħu jitħaddmu permezz ta' wajer ta' tensjoni biss jekk b'dan il-mod tkun possibbli operazzjoni mingħajr periklu mill-pożizzjoni tat-tmun.

3. ARTIKOLU 23.09

3.1 **(1.2)(a) — Bastiment bil-mutur li jopera separatament**

Il-bastimenti bil-mutur li, skont iċ-Ċertifikat Komunitarju, huma addattati wkoll għall-imbuttar imma li

a) ma għandhomx vinċijiet tal-iggančjar li jaħdmu idrawlikament jew bl-elettriku jew

b) il-vinċijiet tal-iggančjar tagħhom li jaħdmu idrawlikament jew bl-elettrika ma jissodisfawx ir-rekwiżiti tal-punt 3.3 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva

għandhom jingħataw l-istandard S2 bħala bastimenti bil-mutur li joperaw separatament.

In-notazzjoni 'L-istandard S2 ma japplikax għall-bastiment bil-mutur meta jkun qed jimbotta' għandha tiddaħħal taħt l-intestatura 47 taċ-Ċertifikat Komunitarju.

3.2 **(1.2)(c) –Konvojs imbuttati**

Il-bastimenti bil-mutur li, skont iċ-Ċertifikat Komunitarju, huma addattati għall-imbuttar u huma mgħammra b'vinċijiet tal-iggančjar li jaħdmu idrawlikament jew bl-elettriku li jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-punt 3.3 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva imma li ma għandhomx tagħmir li jimbotta l-pruwa proprju tagħhom għandhom jingħataw l-istandard S2 bħala bastimenti bil-mutur li kapaċi jimbuttaw konvoy. In-notazzjoni 'L-istandard S2 ma japplikax għall-bastiment bil-mutur meta jopera separatament' għandha tiddaħħal taħt l-intestatura 47 taċ-Ċertifikat Komunitarju.

3.3 **(1.2)(c), l-ewwel sentenza, u (1.2)(d), l-ewwel sentenza — Vinċijiet speċjali jew tagħmir ekwivalenti għall-ittensjonar tal-kejbils (tagħmir tal-iggančjar)**

It-tagħmir tal-iggančjar meħtieġ huwa t-tagħmir minimu speċifikat skont l-Artikolu 16.01(2) li, f'konformità mal-punti 2.1 u 2.2 tal-Istruzzjoni amministrattiva Nru 3 (konnessjonijiet lonġitudinali), iservu biex jassorbu l-forzi tal-iggančjar u li jissodisfaw ir-rekwiżiti li ġejjin:

a) It-tagħmir għandu jipprovdi l-forza ta' ttensjonar meħtieġa għall-iggančjar b'mezzi mekkaniċi biss.

b) Il-kontrolli għat-tagħmir għandhom jitpoġġew fuq it-tagħmir innifsu. B'deroga, it-telekmad huwa awtorizzat sakemm

— il-persuna li tħaddem it-tagħmir tkun tista' tara mingħajr xkiel u b'mod dirett it-tagħmir mill-pożizzjoni tal-kontroll;

— ikun hemm tagħmir fil-pożizzjoni ta' kontroll biex jimpedixxi operazzjoni mhux intenzjonata;

— it-tagħmir ikollu mezz biex jintefa f'każ ta' emerġenza.

c) it-tagħmir ikollu mezz ta' bbrejkjar li jirreaġixxi immedjatament jekk il-kontrolli jiġu rrilaxxati jew jekk il-forza motiva ma taħdimx.

d) Għandu jkun possibbli għall-kejbil tal-iggančjar li jintelaq manwalment jekk il-forza motiva ma taħdimx.

3.4 **(1.2)(c), it-tieni sentenza, u (1.2)(d), it-tieni sentenza — Tħaddim tat-tagħmir li jimbotta l-pruwa**

Il-kontroll tat-tħaddim tat-tagħmir li jimbotta l-pruwa għandu jiġi installat permanentement fit-tmuniera. Għandu jkun hemm konformità mar-rekwiżiti tal-Artikolu 7.04(8). L-ikkejbiljar elettriku biex jitħaddem it-tagħmir li jimbotta l-pruwa għandu jiġi installat permanentement sas-sezzjoni ta' quddiem tal-bastiment bil-mutur li jimbotta jew tal-inġenju li jimbotta.

3.5 **(1.2)(e) — Manuvrabbiltà ekwivalenti**

Għandha tiġi żgurata manuvrabbiltà ekwivalenti permezz ta' sistema ta' propulsjoni li tkun tikkonsisti minn

a) apparat ta' trażmissjoni ta' forza minn propulsjoni b'ħafna skrejjen u mill-inqas żewġ sistemi ta' propulsjoni indipendenti bi produzzjoni ta' forza simili;

b) mill-inqas skrun ċiklojdali wieħed;

c) mill-inqas skrun tat-tmun wieħed; jew

d) mill-inqas sistema waħda ta' propulsjoni bil-ġettijiet tal-ilma fi 360°.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 21

Rekwiżiti għal sorsi ta' dawl installati fil-baxx

(Artikolu 15.06(7); Artikolu 22b.10(d) tal-Anness II)

1. **Ġenerali**

1.1 Skont id-dispożizzjonijiet imsemmija aktar 'il fuq, il-bastimenti tal-passiġġieri u l-bastimenti ta' veloċità għolja għandu jkollhom sistemi xierqa biex jiġu identifikati b'mod ċar ir-rotot ta' salvataġġ u l-ħruġ ta' emerġenza meta d-dawl ta' emerġenza normali jkun anqas effettiv minħabba d-duħħan. Dawn is-sistemi għandhom jieħdu l-forma ta' sorsi ta' dawl installati fil-baxx (LLL). Din l-Istruzzjoni amministrattiva tkopri l-approvazzjoni, l-installazzjoni u l-manutenzjoni ta' dawn is-sistemi.

1.2 Barra mid-dawl ta' emerġenza meħtieġ mill-Artikolu 15.10(3), ir-rotot ta' salvataġġ, inklużi t-trombi tat-taraġ, il-ħruġ u l-ħruġ ta' emerġenza, għandhom ikunu mmarkati minn sorsi ta' dawl installati fil-baxx (LLL) mat-tul kollu tar-rotta ta' salvataġġ, partikolarment fil-kantunieri u l-intersezzjonijiet.

1.3 Is-sistema LLL għandha tibqa' tixgħel għal mill-inqas 30 minuta wara li tkun ġiet attivata.

1.4 Il-prodotti LLL ma għandhomx ikunu la radjuattivi u anqas tossiċi.

1.5 L-istruzzjonijiet għas-sistema LLL għandhom jitwaħħlu fejn jidhru, flimkien ma' pjan ta' sikurezza skont l-Artikolu 15.13 (2) inkluż f'kull gabina.

2. **Definizzjonijiet**

2.1 Sorsi ta' dawl imwaħħla fil-baxx (LLL) — Dwal li jinxtegħlu b'enerġija elettrika jew indikaturi fotoluminixxenti mwaħħla mat-tul kollu tar-rotot ta' salvataġġ sabiex jiġi żgurat li r-rotot kollha jkunu jistgħu jiġu identifikati faċilment.

2.2 Sistema fotoluminixxenti (PL) — Sistema LLL li tuża materjal PL. Il-materjal fotoluminixxenti fih sustanza kimika (pereżempju, sulfid taż-żingu) li kapaċi taħżen l-enerġija meta esposta għal dawl viżibbli. Il-materjal PL jitfa' dawl li jsir viżibbli hekk kif is-sors tad-dawl ambjentali jkun inqas effettiv. Mingħajr is-sors ta' dawl biex jenerġizzah mill-ġdid, il-materjal PL jixħet l-enerġija li jkun ħażen għal tul ta' perjodu ta' ħin b'luminanza dejjem tonqos.

2.3 Sistema ta' dwal li tinxtegħel b'enerġija elettrika (EP) — Sistema LLL li teħtieġ enerġija elettrika biex taħdem, bħal sistemi li jużaw bozoz inkandexxenti, dajowds li jarmu d-dawl, strippi jew lampi elettroluminixxenti, lampi elettrofluworexxenti, eċċ.

3. **Passaġġi u trombi tat-taraġ**

3.1 Fil-passaġġi kollha, l-LLL għandhom ikunu kontinwi, ħlief fejn ikun hemm interruzzjoni minn kurituri jew bibien tal-gabini, sabiex jipprovdu delinjazzjoni viżibbli t-tul kollu tar-rotta ta' salvataġġ. Sistemi LLL li huma konformi ma' standard internazzjonali li għandhom delinjazzjoni viżibbli mingħajr ma tkun kontinwa għandhom ukoll ikunu aċċettabbli. L-LLL għandhom jiġu installati mill-inqas fuq naħa waħda tal-kuritur, jew mal-ħajt mhux aktar 0.3 m mill-art, jew mal-art mhux aktar minn 0.15 m 'l bogħod mill-ħajt. F'kurituri wiesgħa aktar minn żewġ metri, l-LLL għandhom jiġu installati fuq kull naħa.

3.2 F'kurituri li ma jwasslu mkien, l-LLL għandu jkollhom vleġeġ imwaħħla f'intervalli ta' mhux aktar minn 1 m, jew indikaturi ekwivalenti li juru d-direzzjoni jippuntaw lejn ir-rotta ta' salvataġġ.

3.3 Fil-trombi tat-taraġ kollha, l-LLL għandhom jiġu installati almenu fuq naħa waħda mhux aktar minn 0.3 m 'l fuq mit-taraġ, biex b'hekk ikun jista' jiġi identifikat faċilment fejn tkun qiegħda kull tarħa minn kwalunkwe persuna fuq jew taħt targa partikolari. Is-sorsi ta' dawl installati fil-baxx għandhom jiġu installati fuq kull naħa jekk il-wisa' tat-tromba tat-taraġ tkun żewġ metri jew aktar. In-naħa ta' fuq u n-naħa ta' isfel ta' kull indana taraġ għandhom jiġu identifikati biex jintwera li mhemmx aktar taraġ 'il fuq u 'l isfel.

4. **Bibieb**

4.1 Is-sorsi ta' dawl installati fil-baxx għandhom iwasslu sal-pum tal-bieb tal-ħruġ. Biex tiġi evitata l-konfużjoni, l-ebda bibien oħra ma għandhom jiġu mmarkati b'mod simili.

4.2 Meta fid-diviżorji jitwaħħlu bibien li jisslajdjaw skont l-Art. 15.11(2) u fil-paratiji skont l-Art. 15.02(5), id-direzzjoni tal-ftuħ għandha tiġi indikata.

5. **Sinjali u mmarkar**

5.1 Is-sinjali kollha fir-rotot ta' sikurezza għandhom ikunu ta' materjali fotoluminixxenti jew ikunu mixgħula b'dawl elettriku. Id-daqsijiet ta' dawn is-sinjali u tal-immarkar għandhom ikunu a proporzjon mal-bqija tas-sistema LLL.

5.2 Is-sorsi ta' dawl installati fil-baxx għas-sinjali ta' ħruġ għandhom jiġu pprovduti f'kull bieb ta' ħruġ. Is-sinjali għandhom jitwaħħlu fiż-żona preskritta fuq in-naħa tal-bibien ta' ħruġ fejn ikun qiegħed il-pum.

5.3 Is-sinjali kollha għandhom jikkuntrastaw fil-lewn mal-isfond (tal-ħajt jew tal-art) li fuqu jkunu ġew installati.

5.4 Għal-LLL għandhom jintużaw simboli standardizzati (pereżempju dawk deskritti fid-Deċiżjoni IMO, id-Deċiżjoni A.760(18)).

6. **Sistemi fotoluminixxenti**

6.1 l-istrippi PL ma għandhomx ikunu wiesgħa inqas minn 0.075 m. Jistgħu, madankolu, jintużaw strippi idjeq jekk il-luminanza tagħhom tiżdied b'mod proporzjonali biex dan jikkumpensa għall-wisa' tagħhom.

6.2 Il-materjali fotoluminixxenti għandhom jipprovdu mill-inqas 15 mcd/m_2 imkejla 10 minuti wara li jkunu tneħħew is-sorsi kollha ta' luminazzjoni esterna. Is-sistema għandha mbagħad tkompli tipprovdi valuri ta' luminixxenza ogħla minn 2 mcd/m_2 għal 20 minuta.

6.3 Kwalunkwe materjali tas-sistema PL għandhom jiġu pprovduti b'mhux inqas mil-livell minimu ta' dawl ambjentali meħtieġ biex jiċċarġja l-materjal PL biex jiġu ssodisfati r-rekwiżiti ta' luminanza li ssemmew aktar 'il fuq.

7. **Sistemi enerġizzati elettrikament**

7.1 Is-sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandhom jitqabbdu mas-swiċċbord ta' emerġenza skont kif stipulat fl-Art. 15.10(4) sabiex ikunu jistgħu jirċievu enerġija mis-sors ewlieni tal-enerġija elettrika taħt ċirkustanzi normali u wkoll mis-sors ta' emerġenza tal-enerġija elettrika meta din tal-aħħar tkun qed topera. Għall-fini tad-dimenzjonar tal-kapaċità tas-sors ta' emerġenza tal-enerġija elettrika, is-sistemi EP għandhom jiġu inklużi fil-lista ta' prodotti ta' emerġenza li jikkunsmaw l-enerġija.

7.2 Is-sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandhom jaqbdu awtomatikament jew għandhom ikunu kapaċi li jiġu attivati permezz ta' operazzjoni unika mill-pożizzjoni tat-tmun.

7.3 Meta jiġu installati sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandhom jiġu applikati l-istandards ta' luminanza li ġejjin:

1. il-partijiet attivi tas-sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandu jkollhom luminanza minima ta' 10 cd/m_2;

2. is-sorsi ta' punti ta' lampi inkandexxenti żgħar għandhom jipprovdu mhux inqas minn 150 mcd ta' intensità sferika medja fi spazjar ta' mhux aktar minn 0.1 m bejn il-lampi;

3. is-sorsi ta' punti ta' sistemi ta' dajowds li jarmu d-dawl għandu jkollhom punt kulminanti minimu ta' intensità ta' 35 mcd. L-angolu ta' konu ta' nofs intensità għandu jkun addattat għad-direzzjonijiet probabbli tal-ittraċċjar tal-approċċ u l-vista. L-ispazjar bejn il-lampi ma għandux ikun aktar minn 0,3 m, u

4. fil-każ tas-sistemi elettroluminixxenti, dawn għandhom jiffunzjonaw għal 30 minuta mill-mument meta tfalli l-provvista tal-enerġija ewlenija li magħha kien meħtieġ li titqabbad skont it-Taqsima 7.1.

7.4 Is-sistemi EP kollha għandhom jiġu kkurdati b'tali mod li meta dawl uniku, strippa dawl, jew batterja ma jaħdmux, ma jikkawżawx ineffikaċja fejn għandu x'jaqsam l-immarkar.

7.5 Is-sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-Artikolu 9.20 għall-ittestjar tal-vibrazzjoni u s-sħana. B'deroga mill-Artikolu 9.20 (2)(c), il-prova tas-sħana tista' titwettaq f'temperatura ambjentali ta' referenza ta' 40°Ċ.

7.6 Is-sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandhom jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-kompatibbiltà elettromanjetika stabbiliti fl-Art. 9.21.

7.7 Is-sistemi li jinxtegħlu b'enerġija elettrika għandhom jipprovdu tip ta' protezzjoni minima ta' IP 55 f'konformità ma' IEC 60529:1992.

8. **Testijiet**

Is-sistemi LLL għandu jkollhom il-luminanza tagħhom ittestjata minn espert mill-inqas darba kull ħames snin. Ċertifikat tal-ittestjar għandu jiġi ffirmat mill-espert u fih għandha tidher id-data ta' meta jkun sar l-ittestjar. Jekk il-luminanza għal qari partikolari ma tissodisfax ir-rekwiżiti ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva, il-qari għandu jitwettaq mill-inqas f'għaxar postijiet bi spazji ugwali wieħed minn ieħor. Jekk aktar minn 30 % tal-qari ma jissodisfawx ir-rekwiżiti ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva, l-LLL għandhom jinbidlu. Jekk bejn 20 % u 30 % tal-qari ma jissodisfawx ir-rekwiżiti ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva, l-LLL għandhom jerġgħu jiġu ċċekkjat fi żmien sena.

ISTRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 22

Ħtiġijiet speċifiċi ta' sikurezza għall-persuni nieqsa mill-mobbiltà

(Artikolu 1.01(104), Artikolu 15.01(4), Artikoli 15.06(3) sa (5), (9), (10), (13) u (17), Artikolu 15.08(3), Artikolu 15.10(3), Artikoli 15.13(1) sa (4) tal-Anness II)

1. Introduzzjoni

Il-ħtiġiet ta' sikurezza ta' persuni nieqsa mill-mobbiltà huma akbar minn dawk ta' passiġġieri oħra. Dawn il-ħtiġiet li qed jiġu mfissra kif ġej huma kkunsidrati fir-rekwiżiti tal-Kapitolu 15.

Dawn ir-rekwiżiti huma maħsuba biex jiżguraw li l-persuni neqsin mill-mobbiltà jkunu jistgħu jissoġġornaw u jiċċaqalqu abbord bastiment mingħajr perikli. Barra minn hekk, f'emerġenza, dawn il-persuni għandhom igawdu l-istess livell ta' sikurezza bħal dak li jgawdu l-passiġġieri l-oħra.

Mhux meħtieġ li ż-żoni kollha tal-passiġġieri jkunu jissodisfaw ir-rekwiżiti ta' sikurezza speċifiċi għall-persuni nieqsa mill-mobbiltà. Għaldaqstant dawn ir-rekwiżiti japplikaw biss għal ċerti żoni. Madankollu, il-persuni kkonċernati jridu jingħataw l-opportunità li jiġu infurmati dwar iż-żoni addattati speċjalment għalihom għar-raġuni ta' sikurezza biex dawn ikunu jistgħu jorganizzaw is-soġġorn tagħhom abbord f'dan is-sens. Hija r-responsabbiltà ta' sid il-bastiment li jagħmel dawn iż-żoni korrispondenti disponibbli, joħroġ informazzjoni dwar l-eżistenza tagħhom u jikkomunika din l-informazzjoni lill-persuni nieqsa mill-mobbiltà.

Id-dispożizzjonijiet dwar persuni nieqsa mill-mobbiltà jagħmlu referenza għal:

— Id-Direttiva 2003/24/KE tal-14 ta' April 2003 tal-Parlament Ewropew u tal-Kunsill li temenda d-Direttiva tal-Kunsill 98/18/KE dwar ir-regoli u l-istandards ta' sikurezza għall-bastimenti tal-passiġġieri, u

— Il-gwida għall-addattament tal-bastimenti tal-passiġġieri li jbaħħru fil-passaġġi fuq l-ilma interni għall-persuni b'diżabbiltà skont ir-Riżoluzzjoni Nru 25 tal-Kummissjoni Ekonomika għall-Ewropa tan-Nazzjonjijiet Uniti.

Id-definizzjoni tat-terminu 'persuni nieqsa mill-mobbiltà' użata fl-Anness II hija, fil-parti l-kbira, identika għal dik tad-direttiva u l-akbar għadd tar-rekwiżiti tekniċi huwa bbażat fuq il-gwida. Għaldaqstant, f'każi ta' dubju jistgħu jintgħamlu referenzi għat-tnejn meta jkunu qed jittieħdu d-deċiżjonijiet. Ġeneralment, ir-rekwiżiti tad-direttiva u l-gwida jmorru lil hinn minn dawk tal-Anness II.

Ir-rekwiżiti tal-Anness II ma jikkonċernawx il-gabini u installazzjonijiet simili. Dawn huma soġġetti għal dispożizzjonijiet nazzjonali.

2. Artikolu 1.01(104) — Terminu 'Persuni nieqsa mill-mobbiltà'

'Persuni nieqsa mill-mobbiltà' tfisser kull persuna li, bħala riżultat ta' diżabbiltà fiżika, ma tistax tiċċaqlaq jew tiddistingwi l-madwar tagħha bl-istess mod kif jistgħu jagħmlu l-passiġġieri l-oħra. Din id-definizzjoni tinkludi persuni li huma nieqsa mid-dawl jew mis-smigħ jew persuni li jkunu qed jakkumpanjaw lil tfal fil-baggis jew iġorru lit-tfal f'idejhom. Madankollu, għall-finijiet ta' dawn id-dispożizzjonijiet, persuni nieqsa mill-mobbiltà ma jinkludux persuni b'diżabbiltà psikika.

3. Artikolu 15.01(4) — Dispożizzjonijiet ġenerali: Żoni pprovduti għall-użu minn persuni nieqsa mill-mobbiltà

Iż-żoni pprovduti għall-użu minn persuni nieqsa mill-mobbiltà jvarjaw minn, fl-iżjed każ sempliċi, żona ta' dħul sa postijiet mnejn tkun se ssir evakwazzjoni f'każ ta' emerġenza. Dawn iż-żoni jinkludu:

— postijiet fejn jinħażen tagħmir ta' salvataġġ jew mnejn jinħareġ dan it-tagħmir f'każ ta' emerġenza,

— postijiet fejn dawn il-persuni joqogħdu bilqiegħda,

— tojlit addattat kif xieraq (Nru 10 ta' dawn il-linji gwida) u

— kurituri li jikkonnettjaw post ma' iehor.

L-għadd ta' postijiet fejn dawn il-persuni joqogħdu bilqiegħda għandu jikkorrispondi, għal-inqas bejn wieħed u ieħor, mal-għadd ta' persuni nieqsa mill-mobbiltà li — fuq medda twila ta' żmien — frekwentement ħafna jkunu jinsabu abbord simultanjament. Dan l-għad għandu jiġi ddeterminat minn sid il-bastiment fuq il-bażi tal-esperjenza tiegħu, minħabba li dan ma jaqax fil-limitu tal-għarfien tal-awtorità kompetenti.

Fil-każ ta' bastimenti bil-gabini, għandha tingħata konsiderazzjoni wkoll għal kurituri li jikkonnettjaw għall-gabini tal-passiġġieri użati minn persuni nieqsa mill-mobbiltà. L-għadd ta' dawn il-gabini għandu jiġi ddeterminat minn sid il-bastiment bl-istess mod kif ikun ġie ddeterminat l-għadd ta' postijiet fejn dawn il-passiġġieri speċifiċi jpoġġu bilqiegħda. Għajr għall-wisa' tal-bibien, l-ebda rekwiżiti mhuma imposti għall-arranġament speċjali tal-gabini. Hija r-responsabbiltà tas-sid biex iwettaq arranġamenti meħtieġa ulterjuri.

Is-sentenza 2 hija identika għall-Artikolu 24.04 (4), f'dak li għandu x'jaqsam mal-kunsiderazzjoni ta' rekwiżiti speċjali ta' sikurezza għall-persuni li huma nieqsa mill-mobbiltà. Għalhekk, dan l-Artikolu għandu jiġi applikat bl-istess mod. Jekk ir-rakkomandazzjonijiet ikunu jeżiġu miżuri alternattivi, dawn ikunu b'mod partikolari ta' natura organizzattiva.

4. **Artikolu 15.06 (3)(g) — Ħruġ mill-kmamar**

Fir-rigward tar-rekwiżiti għall-wisa' tal-kurituri li jikkunnettjaw post ma' ieħor, il-wisa' tal-bibien li minnhom isir il-ħruġ, u l-wisa' tal-fetħiet fil-murata jew il-puġġamani ta' sikurezza maħsuba għall-użu minn persuni nieqsa mill-mobbiltà, jew li s-soltu jintużaw għall-imbarkazzjoni jew l-iżbark ta' persuni nieqsa mill-mobbiltà, għandha tingħata kunsiderazzjoni wkoll tal-baggis u tal-fatt li jista' jkun hemm persuni li jiddependu minn diversi tipi ta' mezzi ta' għajnuna għall-mixi jew minn siġġijiet bir-roti. Fil-każ tal-bibien tal-ħruġ jew il-fetħiet għall-imbarkazzjoni jew l-iżbar għandu jitqies ukoll l-ispazju addizjonali meħtieġ għal persunal li jkun qed jassisti.

5. **Artikolu 15.06(4)(d) — Bibien**

Ir-rekwiżiti għall-arranġament taż-żona ta' madwar il-bibien maħsuba għall-użu minn persuni neqsin mill-mobbiltà għandhom jiżguraw li persuni li jiddependu, pereżempju, minn mezzi ta' għajnuna għall-mixi, ikunu jistgħu jiftħu dawn il-bibien mingħajr periklu.

6. **Artikolu 15.06 (5)(c) — Kurituri li jikkunnettjaw post ma' ieħor**

Ara l-punt 4 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva.

7. **Artikolu 15.06(9) — Trombi tat-taraġ u liftijiet**

Ir-rekwiżiti għall-arranġament fiż-żoni tat-taraġ għandhom, minbarra l-possibbiltà ta' nuqqas ta' mobbiltà, jikkunsidraw ukoll lill-persuni neqsin mid-dawl.

8. **Artikolu 15.06(10)(a u b) — Murata u puġġamani ta' sikurezza**

Ir-rekwiżiti għall-murata u l-puġġamani ta' sikurezza tal-gvieret maħsubin għall-użu minn persuni neqsin mill-mobbiltà għandhom jipprovdu għal aktar għoli minħabba li fil-każ ta' dawn il-persuni, il-probabbiltà li jitilfu l-bilanċ jew ma jkunux jistgħu jżommu biex ma jaqgħux, hija ikbar.

Ara wkoll il-punt 4 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva.

9. **Artikolu 15.06(13) — Żoni traffikużi**

Għal diversi raġunijiet, persuni neqsin mill-mobbiltà jeħtieġu jgħinu lilhom infushom jew iżommu biex ma jaqgħux aktar ta' spiss, u għaldaqstant il-ħitan fiż-żoni traffikużi maħsuba għall-użu minn persuni neqsin mill-mobbiltà għandhom ikunu mgħammra b'puġġamani mwaħħla f'għoli xieraq.

Ara wkoll il-punt 4 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva.

10. **Artikolu 15.06(17) — Tojlits**

Il-persuni neqsin mill-mobbiltà għandhom ukoll ikunu jistgħu jużaw u jiċċaqilqu fit-tojlits mingħajr periklu, u għal din ir-raġuni almenu tojlit wieħed għandu jkun addattat f'dan is-sens.

11. **Artikolu 15.08(3)(a u b) — Sistemi ta' allarm**

Huwa aktar probabbli li persuni neqsin mill-mobbiltà jiġu wiċċ imb'wiċċ ma' sitwazzjonijiet li fihom ikunu dipendenti mill-għajnuna li jagħtihom ħaddiehor. Fil-kmamar li fihom, bħala regola ġenerali, il-membri tal-ekwipaġġ, il-persunal ta' abbord jew il-passiġġieri ma jkunux jistgħu jaraw lil dawn il-persuni, għandha għalhekk tiġi pprovduta l-possibbiltà għall-iskattar ta' allarm. Dan japplika għat-tojlits maħsuba għall-użu minn persuni neqsin mill-mobbiltà.

Persuni neqsin mill-mobbiltà jinkludu persuni neqsin mid-dawl jew mis-smigħ. B'konsegwenza ta' dan, almenu fiż-żoni maħsuba għall-użu minn persuni neqsin mill-mobbiltà, is-sistema ta' allarm tal-passiġġieri għandha tipprovdi allarmi viżwali u smugħija xierqa.

12. **Artikolu 15.10(3)(d) — Dawl suffiċjenti**

Persuni neqsin mill-mobbiltà jinkludu wkoll persuni neqsin mid-dawl. Hu essenzjali għalhekk li fiż-żoni maħsuba għall-użu ta' persuni neqsin mill-mobbiltà jkun hemm dawl suffiċjenti u dawn iż-żoni għandhom jissodisfaw rekwiżiti aktar eżiġenti minn dawk għat-tidwil ta' żoni oħra tal-passiġġieri.

13. **Artikolu 15.13(1) — Rutina ta' sikurezza**

Il-miżuri ta' sikurezza speċjali meħtieġa għall-persuni neqsin mill-mobbiltà li għandhom jiġu kkunsidrati fir-rutina ta' sikurezza għandhom iqisu kemm il-possibbiltà ta' nuqqas ta' mobbiltà kif ukoll nuqqas ta' smigħ u dawl. Għal persuni bħal dawn, b'żieda mal-miżuri fl-eventwalità ta' emerġenzi, għandhom jitqiesu miżuri għal operazzjoni normali.

14. **Artikolu 15.13(2) — Pjan ta' sikurezza**

Għandhom jiġi speċifikati ż-żoni koperti mill-punt 3 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva.

15. **Artikolu 15.13(3)(b) — Il-wiri tar-rutina ta' sikurezza u l-pjan ta' sikurezza f'post fejn jidhru**

Almenu l-kopji tar-rutina u l-pjan ta' sikurezza mwaħħla fejn jidhru fiż-żoni maħsuba għall-użu minn persuni neqsin mill-mobbiltà għandhom ikunu tali li, fejn possibbli, jkunu wkoll jistgħu jinqraw minn persuni nieqsa mid-dawl. Dan jista' jinkiseb, pereżempju, permezz tal-użu xieraq tal-kuntrast u d-daqs tat-tipa.

Barra dan, il-pjani għandhom jitwaħħlu fejn jidhru f'għoli li jkun tajjeb biex l-utenti ta' siġġijiet bir-roti jkunu jistgħu jaqrawhom ukoll.

16. **Artikolu 15.13(4) — Kodiċi tal-kondotta għall-passiġġieri**

Il-punt 15 ta' din l-Istruzzjoni amministrattiva għandu japplika f'dan is-sens.

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 23

(Jitħalla vojt)

STRUZZJONI AMMINISTRATTIVA Nru 24

Tagħmir xieraq ta' twissija kontra l-gass

(Artikolu 15.15(9) tal-Anness II)

1. F'konformità mat-Taqsimiet 24.02(2) u 24.06(5) (f'kull każ dispożizzjoni tranżitorja għat-Taqsima 15.01(2) is-subparagrafu e) sistemi tal-gass tal-pitrolju likwifat (LPG) għal għanijiet domestiċi abbord bastimenti tal-passiġġieri eżistenti jistgħu jitħaddmu biss sal-ewwel tiġdid taċ-Ċertifikat Komunitarju wara l-1 ta' Jannar 2045, sakemm ikun disponibbli tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass skont it-Taqsima 15.15(9). F'konformità mat-Taqsima 15.15(9), sistemi tal-LPG għal għanijiet domestiċi jistgħu, fil-ġejjieni, jiġu installati wkoll abbord bastimenti tal-passiġġieri maħruġa biex joperaw għall-ewwel darba u li t-tul tagħhom ma jaqbiżx il-45 m, jekk dan it-tagħmir ta' twissija jiġi installat fl-istess żmien.

2. F'konformità mat-Taqsimiet 24.02(2) u 24.06(5) (f'kull każ dispożizzjoni tranżitorja għat-Taqsima 15.15(9)) dan it-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass għandu jiġi installat meta jsir l-ewwel tiġdid taċ-Ċertifikat skont it-Taqsima 14.15.

3. It-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass jinkludi sensuri, apparat u pajpijiet u għandu jitqies xieraq jekk almenu jkun jissodisfa r-rekwiżiti preskritti li ġejjin:

3.1 Rekwiżiti li jridu jiġu ssodisfati mis-sistema (sensuri, apparat, pajpijiet):

3.1.1 L-aħħar mument possibbli li fih għandha tingħata t-twissija kontra l-gass hu meta jitlaħaq jew jinqabeż wieħed minn dawn il-valuri li ġejjin:

a) 10 % tal-limitu l-baxx ta' splużjoni (LEL) ta' taħlita ta' propan u arja u

b) 30 ppm CO (monossidu tal-karbonju).

3.1.2 Il-ħin sal-attivazzjoni tal-allarm għas-sistema kollha ma jridx jaqbeż l-20s.

3.1.3 Il-valuri tal-limiti msemmija fin-numri 3.1.1 u 3.1.2 ma jridux ikunu aġġustabbli.

3.1.4 Il-produzzjoni tal-gass għall-ittestjar għandha tiġi ddisinjata b'tali mod li kwalunkwe interruzzjoni jew ostakolar ikunu jistgħu jiġu osservati. Kwalunkwe falsifikazzjoni minħabba d-dħul tal-arja jew tnaqqis fl-ammont ta' gass tal-ittestjar bħala konsegwenza ta' tnixxija għandha tiġi evitata jew osservata u rrappurtata.

3.1.5 L-apparat għandu jitfassal għal temperaturi li jvarjaw fuq firxa ta' – 10 sa 40 °C u umdità tal-arja li tvarja fuq firxa ta' 20-100 %.

3.1.6 It-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass għandu jkun awtokkontrollat. Għandu jkun impossibbli li l-apparat jitefa mingħajr awtorizzazzjoni.

3.1.7 Tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass fornut min-netwerk ta' provvista ta' enerġija ta' fuq abbord għandu jiġi protett mill-impatt ta' qtugħ fil-provvista tad-dawl. Għandu jiġi pprovdut apparat li jaħdem bil-batteriji b'tagħmir ta' twissija li jipprovdi indikazzjoni meta l-vultaġġ tal-batterija jitbaxxa.

3.2 Rekwiżiti li jridu jiġu ssodisfati mill-apparat:

3.2.1 It-tagħmir għandu jkun magħmul minn skrin għall-viżwalizzazzjoni u l-evalwazzjoni.

3.2.2 L-allarm li jindika li l-valuri tal-limiti fin-numru 3.1.1 a) u b) ikunu ntlaħqu jew inqabżu għandu jingħata ottikament u akustikament, it-tnejn fil-kamra ssorveljata u fit-tmuniera jew fi kwalunkwe post ieħor li jkun taħt għassa permanenti. L-allarm għandu jkun viżibbli b'mod ċar u jinstema' tajjeb anke f'kundizzjonijiet operattivi bl-ogħla livell ta' ħsejjes. Għandu jkun jista' jingħażel mingħajr l-iċken diffikultà minn sinjali akustiċi u ottiċi oħra fil-kamra li tkun trid tiġi protetta. L-allarm akustiku wkoll għandu jinsema b'mod ċar bil-bibien li jikkollegaw fl-entraturi u l-kmamar fil-viċin kollha magħluqin. L-allarm akustiku jista' jitwaqqaf wara l-attivazzjoni filwaqt li l-allarm ottiku jista' jiġi kkanċellat biss jekk il-valuri tal-limiti jaqgħu aktar 'l isfel minn dawk mogħtija kif imsemmi fin-numru 3.1.1.

3.2.3 Għandu jkun possibbli li jiġu osservati separatament u assenjati b'mod ċar ir-rapporti li jindikaw li l-valuri tal-limiti fin-numru 3.1.1 a) u b) ikunu ntlaħqu jew inqabżu.

3.2.4 Jekk l-apparat ikollu status speċjali (imqabbad, bil-ħsara, kalibrar, parametrizzazzjoni, manutenzjoni eċċ.), dan għandu jiġi indikat. Il-falliment tas-sistema kollha jew ta' wieħed mill-komponenti għandu jiġi indikat permezz ta' allarm skont in-numru 3.2.2. L-allarm akustiku jista' jitwaqqaf wara l-attivazzjoni filwaqt li l-allarm ottiku jista' jiġi kkanċellat biss jekk jinstab irkaptu għall-ħsara.

3.2.5 Jekk ikun possibbli li jinħarġu rapporti differenti (valuri ta' limiti, status speċjali) għandu jkun possibbli wkoll li dawn jingħażlu minn xulxin separatament u li jiġu assenjati b'mod ċar. Jekk ikun meħtieġ, għandu jintwera sinjal kollettiv li jkun jindika li mhux possibbli li jinħarġu r-rapporti kollha. F'dan il-każ, ir-rapporti għandhom jinħarġu b'ordni ta' prijorità, hekk li fuq quddiem nett jiġi r-rapport bl-ogħla relevanza għas-sikurezza. Il-wiri tar-rapporti li ma jistgħux jinħarġu għandu jkun possibbli b'għafsa ta' buttuna. L-ordni ta' prijorità għandu joħroġ fid-dieher mid-dokumentazzjoni tal-apparat.

3.2.6 L-apparat għandu jkun iddisinjat b'mod li ma tkun possibbli l-ebda interferenza mhux awtorizzata.

3.2.7 Fil-każi kollha fejn jitħaddem apparat ta' skoperta u allarm, l-unità ta' kontroll tal-allarm u t-tagħmir indikattiv għandhom jitħaddmu minn postijiet barra mill-ispazji li fihom ikun hemm il-gass maħżun u tagħmir li jikkonsma l-enerġija.

3.3 Rekwiżiti li jridu jiġu ssodisfati mis-sensuri/tagħmir ta' kampjunatura:

3.3.1 F'kull kamra fejn hemm tagħmir li jikkonsma l-enerġija, għandhom jiġu pprovduti sensuri tal-apparat ta' twissija kontra l-gass li jiġu installati qrib dan it-tagħmir. Is-sensuri/tagħmir ta' kampjunatura għandhom jiġu installati b'tali mod li l-akkumulazzjoni tal-gass tkun tista' tiġi osservata qabel ma jintlaħqu l-valuri tal-limiti mogħtija li jissemmew fin-numru 3.1.1. L-arranġament u l-installazzjoni tas-sensuri għandhom jiġu ddokumentati. L-għażla tal-postijiet għandha jiġi ssostanzjata mill-manifattur jew mid-ditta speċjalizzata li tkun installat it-tagħmir. Il-pajpijiet tat-tagħmir tal-kampjunatura għandhom ikunu tal-iqsar tul possibbli.

3.3.2 L-aċċess għas-sensuri għandu jkun faċli sabiex ikun possibbli li jsiru kalibrazzjonji, manutenzjoni u kontrolli ta' sikurezza fuq bażi regolari.

3.4 Rekwiżiti li jridu jiġu ssodisfati mill-installazzjoni:

3.4.1 It-tagħmir kollu ta' twissija għal kontra l-gass għandu jiġi installat minn ditta speċjalizzata.

3.4.2 Rigward l-installazzjoni, għandhom jiġu kkunsidrati l-aspetti li ġejjin:

a) is-sistemi ta' ventilazzjoni lokali,

b) l-arranġamenti strutturali (id-disinn tal-ħitan, tad-diviżorji eċċ.) li jiffaċilitaw jew jikkumplikaw l-akkumulazzjoni tal-gassijiet u

c) il-prevenzjoni ta' effetti negattivi dovuti għal ħsarat mekkaniċi u ħsara mill-ilma jew is-sħana.

3.4.3 Il-pajpijiet kollha tat-tagħmir tal-kampjunatura għandhom jiġu kkurdati b'tali mod li ma jkunx possibbli li jifforma l-kondensat.

3.4.4 L-installazzjoni għandha titwettaq b'tali mod li ma tkun possibbli l-ebda interferenza mhux awtorizzata.

4. Kalibrar/Spezzjoni tat-tagħmir

4.1 Qabel jitqabbad, it-tagħmir ta' twissija kontra l-gass għandu jiġi kkalibrat skont id-dettalji pprovduti mill-manifattur.

4.2 It-tagħmir ta' twissija kontra l-gass għandu jiġi kkalibrat regolarment u spezzjonat minn espert approvat jew espert imqabbad skont l-esiġenzi tad-dettalji pprovduti mill-manifattur. Għandu jinħareġ ċertifikat ta' spezzjoni li jrid jiġi ffirmat mill-espert approvat jew mill-espert imqabbad skont l-esiġenzi tad-dettalji pprovduti mill-manifattur; fiċ-ċertifikat għandha titniżżel id-data li meta tkun saret l-ispezzjoni.

4.3 Elementi tat-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass li jservu għal żmien limitat għandhom jinbidlu fil-waqt qabel ma tinqabeż l-iskadenza taż-żmien limitata tagħhom.

5. Immarkar

5.1 Fuq l-apparat kollu għandha almenu tidher l-informazzjoni li ġejja li tkun tista' tinqara ċar u li tkun miktuba f'forma li ma titħassarx:

a) l-isem u l-indirizz tal-manifattur,

b) l-immarkar legali,

c) id-desinjazzjoni tas-serje u t-tip,

d) jekk ikun possibbli, in-numru tas-serje,

e) jekk ikun mitlub, kwalunkwe parir indispensabbli għal użu bla periklu; u

f) għal kull sensur, l-indikazzjoni tal-gass ta' kalibrazzjoni.

5.2 L-elementi tat-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass li jservu għal żmien limitat għandhom jiġu mmarkati f'dan is-sens b'mod ċar.

6. Dettalji pprovduti mill-manifattur marbuta mat-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass:

a) struzzjonijiet, illustrazzjonijiet u dijagrammi komprensivi dwar tħaddim xieraq u mingħajr periklu kif ukoll dwar l-installazzjoni, it-tqabbid u l-manutenzjoni tat-tagħmir ta' twissija għal kontra l-gass;

b) stuzzjonijiet operattivi li, mill-inqas, ikunu jinkludu:

aa) il-miżuri li jridu jittieħdu f'każ ta' allarm jew indikazzjoni ta' żball,

bb) il-miżuri ta' sikurezza fil-każ ta' nuqqas ta' disponibbiltà (pereżempju, kalibrazzjoni, spezzjoni, interruzzjoni); u

cc) il-persuni responsabbli għall-installazzjoni u l-manutenzjoni,

c) struzzjonijiet dwar l-ikkalibrar qabel ma jitqabbad l-apparat, u dwar l-ikkalibrar ta' rutina inkluż l-intervalli ta' żmien li jridu jiġu osservati,

d) provvista tal-vultaġġ,

e) tip u tifsira tal-allarm u l-viżwalizzazzjonijiet (pereżempju, l-istatus speċjali),

f) informazzjoni dwar l-osservazzjoni ta' problemi operattivi u dwar it-tiswija tal-ħsarat,

g) tip u ambitu tat-tibdil tal-komponenti li jservu għal żmien limitat; u

h) tip, ambitu u intervall ta' żmien tal-ispezzjonijiet.

STRUZZJONJI AMMINISTRATTIVA Nru 25

Kejbils tal-elettriku

(Artikoli 9.15 u 15.10 (6) tal-Anness II)

Ġenerali (il-bastimenti kollha) — Artikolu 9.15

1. Meta jiġi applikat l-Artikolu 9.15, it-Taqsima 5, għandha tiġi kkunsidrata l-ventilazzjoni mnaqqsa ta' kejbils f'għata protettiva jew kejbils kompletament magħluqin fil-kondjuwit.

2. Fl-Artikolu 9.15, it-Taqsima 9 l-għadd ta' ġonot fil-kejbils għandu jkun żgħir kemm jista' jkun. Il-ġonot jistgħu jintużaw għal skopijiet ta' tiswija jew ta' bdil ma' kejbil ieħor u kif ukoll, f'każi eċċezzjonali, għas-simplifikazzjoni tal-installazzjoni. Ġonot fil-kejbil magħmula skont 3.28 u l-Anness D tal-IEC 60092-352: 2005, jew skont regolamentazzjoni ekwivalenti rikonoxxuta minn wieħed mill-Istati Membri, għandhom jiġu kkunsidrati bħala aċċettabbli.

Bastimenti tal-passiġġieri — Artikolu 15.10 (6)

1. Abbord il-bastimenti tal-passiġġieri, il-kejbils u r-rotot mnejn ikunu għaddejja huma kkunsidrati bħala sodisfaċenti jekk ikunu jissodisfaw il-kundizzjonijiet fi 2 u 3.

2. Fir-rigward ta' kejbils li jipprovdu l-elettriku f'każ ta' emerġenza lil tagħmir elenkat fl-Artikolu 15.10, it-Taqsima 4, il-konformità mal-Artikolu 15.10, it-Taqsima 6 it-tieni paragrafu titlob li:

   a) il-kejbils jiġu mgħoddija b'tali mod li jiġi evitat li jisfaw inutli għas-servizz minħabba tishin tal-paratiji u l-gvieret li jista' jiġi kkawżat minn nar fi spazju biswit;

   b) meta l-kejbils ikunu qed jissupplixxu tagħmir installat f'żoni fejn ir-riskju ta' nar ikun għoli, il-mogħdijiet tal-kejbils f'dawn iż-żoni jridu jevitaw rotot li jgħaddu minn fuq jew qrib in-naħa fuqana ta' magni tad-dijżil u apparat li jaħdem biż-żejt, jew minn qrib uċuħ jaħarqu, pereżempju, sistemi tal-egżost minn magni tad-dijżil. Meta ma tkunx teżisti rotta alternattiva, il-kejbils iridu jitħarsu minn ħsarat dovuti għas-sħanat u n-nirien. Dan il-ħarsien kontra n-nar jista' jkun fil-forma ta' pjanċi jew kondjuwits tal-azzar;

   c) il-kejbils u tagħmir assoċjat magħhom li hu fornut mis-sors ta' enerġija tal-emerġenza għandhom, safejn huwa prattikabbli, jinżammu fl-ambitu taż-żona bla periklu;

   d) is-sistemi tal-kejbils għandhom jiġi organizzati b'mod li nar fi kwalunkwe żona mdawra minn diviżorji tat-Tip A kif muri fl-Artikolu 15.11, it-Taqsma 2 ma joħloqx interferenza f'servizzi li huma essenzjali għas-sikurezza fi kwalunkwe żona oħra bħal din. Dan ir-rekwiżit għandu jiġi ssodisfat jekk kejbils ewlenin u ta' emerġenza ma jkunux għaddejjin mill-istess żona. Jekk jinzertaw għaddejja mill-istess żona, ir-rekwiżit għandu jiġi ssodisfat jekk:

      aa) ikunu mifrudin minn xulxin għal distanza wiesgħa safejn jippermetti l-ispazju; jew

      bb) il-kejbil ta' emerġenza jkun tat-tip reżistenti għan-nar.

3. Għandha tingħata kunsiderazzjoni lill-organizzazzjoni ta' tulijiet ta' kejbils miġbura mazz biex jiġi żgurat li l-karatteristiċi ta' reżistenza għan-nar tal-kejbils ma jiddgħajfux. Dan ir-rekwiżit jiġi ssodisfat jekk il-kejbils ikunu konformi mal-IEC 60332-3:2000. Jekk ma tiġix osservata konformità mal-IEC 60332-3:2000, jew ma' regolamentazzjoni ekwivalenti rikonoxxuta minn wieħed mill-Istati Membri, għandu jiġi kkunsidrat l-użu ta' klampijiet biex irażżnu l-firxa tan-nar ma' tulijiet twal ta' kejbils miġbura mazz ('il fuq minn 6 m vertikali u 14-il m orizzonali), sakemm il-kejbils ma jkunux kompletament magħluqin fil-kondjuwit. L-użu ta' żebgħa, kondjuwit u kejsing li ma jkunux adattati jista' jaffettwa b'mod sinifikanti l-karatteristiċi ta' kontra t-tifrix tan-nar li għandu l-kejbil u għaldaqstant għandu jiġi evitat. L-użu ta' tip speċjali ta' kejbils bħalma huma l-kejbils tal-frekwenza tar-radju jista' jiġi awtorizzat mingħajr konformità mar-rekwiżiti msemmija hawn fuq."