II

(Muud kui seadusandlikud aktid)

MÄÄRUSED

KOMISJONI DELEGEERITUD MÄÄRUS (EL) 2020/411,

19. november 2019,

millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/45/EÜ reisilaevade ohutuseeskirjade ja -nõuete kohta seoses kohaliku rannasõiduga tegelevate reisilaevade ohutusnõuetega

(EMPs kohaldatav tekst)

EUROOPA KOMISJON,

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 6. mai 2009. aasta direktiivi 2009/45/EÜ reisilaevade ohutuseeskirjade ja -nõuete kohta, ([1]) eriti selle artiklit 10 lõiget 2,

ning arvestades järgmist:

(1) Direktiivi 2009/45/EÜ artikli 2 punktis a osutatud rahvusvahelisi konventsioone on muudetud. Tehniliste elementide üksikasjalikul läbivaatamisel ilmnes ka see, et mõned rahvusvaheliste konventsioonide varasemad muudatused on välja jäetud.

(2) Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiviga (EL) 2017/2108 ([2]) muudeti mõiste „samaväärne materjal“ määratlust nii, et direktiivi 2009/45/EÜ kohaldamisala hõlmaks alumiiniumlaevu. Ühtlustatud rakendamise tagamiseks on vaja direktiivi 2009/45/EÜ lisadesse lisada mitu tehnilist selgitust alumiiniumlaevade kohta.

(3) Lisaks jäeti direktiiviga (EL) 2017/2108 direktiivi 2009/45/EÜ kohaldamisalast välja alla 24 meetri pikkused reisilaevad. Seepärast tuleks nende laevade tehnilised nõuded direktiivi 2009/45/EÜ I lisast välja jätta.

(4) Kogemused on näidanud mitmeid puuduvate või valede viidetega seotud ebaselgusi ja ebajärjekindlust tehniliste nõuete vallas.

(5) Õigusloome kvaliteedi ja tulemuslikkuse programmi (REFIT) raames leiti, et direktiivi 2009/45/EÜ I lisa aegunud vorming tähendas seda, et kohaliku rannasõiduga tegelevate reisilaevade ohutusnõuete võrdlemine kehtivate rahvusvaheliste nõuetega on muutunud äärmiselt keeruliseks. REFITi raames teostatud toimivuskontroll hõlmas soovitust kõnealust lisa lihtsustada, et parandada selle loetavust.

([1]) ELT L 163, 25.6.2009, lk 1.

([2]) Euroopa Parlamendi ja nõukogu 15. novembri 2017. aasta direktiiv (EL) 2017/2108, millega muudetakse direktiivi 2009/45/EÜ reisilaevade ohutuseeskirjade ja -nõuete kohta (ELT L 315, 30.11.2017, lk 40).

(6) Kõnealuse lihtsustamise ja loetavuse parandamise huvides, ajakohastades seejuures ka mõningaid tehnilisi nõudeid, peetakse asjakohaseks jaotada direktiivi 2009/45/EÜ I lisa kaheks jaoks, millest üht kohaldatakse laevade suhtes, mille kiil pandi maha või mis olid samalaadses ehitusjärgus enne 19. septembrit 2021, ning teist laevade suhtes, mille kiil pandi maha või mis olid samalaadses ehitusjärgus 19. septembril 2021 või pärast seda. I lisa 1. jaos on esitatud kõige asjakohasemad ajakohastused seoses alla 24 meetri pikkuste reisilaevade sätete kohaldamisalast väljajätmisega, müra eest kaitset käsitlevate sätetega, hädaabipukseerimise toimingutega ning nõuetega madala leekpunktiga kütuseid kasutavate laevade suhtes.

(7) Direktiivi 2009/45/EÜ rakendamisel saadud kogemused on näidanud, et rahvusvaheliste standardite iga ajakohastuse ülevõtmiseks liikmesriikide õigusesse võib kuluda kuni 30 kuud. Seepärast soovitati REFITi raames teostatud toimivuskontrolli käigus uurida, kas praegust ajakohastusmenetlust oleks võimalik kiirendada, et vähendada liikmesriikide jaoks ülevõtmiskulusid. Muude kõnealuse valdkonna direktiivide rakendamisel saadud kogemus on näidanud, et määruse abil tehniliste nõuete ajakohastamine vähendab Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni (IMO) muudetud nõuetega kohanemise aega ja kõrvaldab kulud, mis liikmesriikidel tekiksid seoses ülevõtmisega. Seepärast tuleks direktiivi 2009/45/EÜ I, II ja III lisas sätestatud tehnilised ohutusnõuded ja vastavate sertifikaatide vormid sätestada määrusega.

(8) Selleks et anda ettevõtjatele piisavalt aega käesoleva määruse lisades esitatud muudetud tehniliste nõuetega kohanemiseks ning selleks, et liikmesriikidel oleks võimalik kehtetuks tunnistada oma siseriiklikud meetmed, millega võetakse üle direktiivi 2009/45/EÜ lisad, ja kohandada oma siseriiklikke sätteid, et tagada kõnealuste muudetud tehniliste nõuete täielik tõhusus, tuleks kohaldamisaega edasi lükata.

(9) Seepärast tuleks direktiivi 2009/45/EÜ vastavalt muuta,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA MÄÄRUSE:

Artikkel 1

Direktiivi 2009/45/EÜ muudetakse järgmiselt:

1) I lisa asendatakse käesoleva määruse I lisaga,

2) II lisa asendatakse käesoleva määruse II lisaga,

3) III lisa asendatakse käesoleva määruse III lisaga.

Artikkel 2

Käesolev määrus jõustub kahekümnendal päeval pärast selle avaldamist *Euroopa Liidu Teatajas*.

Seda kohaldatakse alates 19. septembrist 2021.

Käesolev määrus on tervikuna siduv ja vahetult kohaldatav kõikides liikmesriikides.

Brüssel, 19. november 2019

Komisjoni nimel
president
Jean-Claude JUNCKER

SISUKORD

I LISA 13

1. JAGU 13

Selliste kohaliku rannasõiduga tegelevate uute ja olemasolevate reisilaevade ohutusnõuded, mille kiil pandi maha või mis olid samalaadses ehitusjärgus enne 19. septembrit 2021 13

I PEATÜKK 13

ÜLDSÄTTED 13

II-1 PEATÜKK 14

KONSTRUKTSIOON – VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA PÜSTUVUS, MASINAD NING ELEKTRISEADMED 14

A OSA 14

ÜLDINE 14

1. Reegel II-1/A/1: B osa (R 2) mõisted 14

2. Reegel II-1/A/2: C, D ja E osa (R 3) mõisted 15

A-1 OSA 16

LAEVADE KONSTRUKTSIOON 16

1. Reegel II-1/A-1/1: Asbesti sisaldavate materjalide paigaldamine (R 3–5) 16

2. Reegel II-1/A-1/2: Pardal ja maismaal säilitatavad ehitusjoonised (R 3–7) 16

3. Reegel II-1/A-1/3: Puksiir- ja sildumisseadmed (R 3–8) 16

4. Reegel II-1/A-1/4: Kaitse müra eest (R 3–12) 17

5. Reegel II-1/A-1/5: Hädaabipukseerimise toimingud (R 3–4) 17

B OSA 17

VIGASTAMATA LAEVA PÜSTUVUS, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA VIGASTATUD LAEVA PÜSTUVUS 17

B-1 osa. 17

1. jaanuaril 2009 või hiljem ehitatud laevad – resolutsiooni MSC.216(82) võimalik kohaldamine 17

B-2 osa. 17

Enne 1. jaanuari 2009 ehitatud laevad 17

1. Reegel II-1/B-2/1: Vigastamata laevade püstuvus. Resolutsiooniga MSC.75(69) muudetud resolutsioon A.749(18) 17

2. Reegel II-1/B-2/2: Veekindlateks vaheruumideks jaotumine 18

3. Reegel II-1/B-2/3: Uputatav piirpikkus (R 4) 18

4. Reegel II-1/B-2/4: Vaheruumide lubatud pikkus (R 6) 19

5. Reegel II-1/B-2/5: Täituvustegur (R 5) 19

6. Reegel II-1/B-2/6: Vaheruumideks jaotumise tegur 19

7. Reegel II-1/B-2/7: Laeva vaheruumideks jaotumise erinõuded (R 7) 19

8. Reegel II-1/B-2/8: Vigastatud laeva püstuvus (R 8) 20

8–1 Reegel II-1/B-2/8–1: Vigastatud ro-ro-reisilaevade püstuvus (R 8–1) 24

8–2 Reegel II-1/B-2/8–2: Erinõuded ro-ro-reisilaevadele, mis veavad 400 inimest või rohkem (R 8–2) 24

8–3 Reegel II-1/B-2/8–3: Erinõuded muudele kui ro-ro-reisilaevadele, mis veavad 400 inimest või rohkem 25

9. Reegel II-1/B-2/9: Piikide ja masinaruumi vaheseinad (R 10) 25

10. Reegel II-1/B-2/10: Topeltpõhjad (R 12) 26

11. Reegel II-1/B-2/11: Vaheruumideks jaotumise veeliini määramine, märkimine ja dokumenteerimine (R 13) 27

12. Reegel II-1/B-2/12: Veekindlate vaheseinte jne ehitus ja esimene katsetamine (R 14) 27

13. Reegel II-1/B-2/13: Avaused veekindlates vaheseintes (R 15) 28

14. Reegel II-1/B-2/14: Kaubaveokeid ja neid saatvaid töötajaid vedavad laevad (R 16) 33

15. Reegel II-1/B-2/15: Avaused põhjapannulis allpool ujuvusvaru veeliini (R 17) 33

16. Reegel II-1/B-2/16: Reisilaevade veekindlus ülalpool ujuvusvaru veeliini (R 20) 35

17. Reegel II-1/B-2/17: Lastimisuste sulgemine (R 20–1) 35

17–1 Reegel II-1/B-2/17–1: Veekindlus ro-ro-tekist (vaheseinte tekist) alumiste ruumideni (R 20–2) 36

17–2 Reegel II-1/B-2/17–2: Ligipääs ro-ro-tekkidele (R 20–3) 36

17–3 Reegel II-1/B-2/17–3: Vaheseinte sulgemine ro-ro-tekil (R 20–4) 36

18. Reegel II-1/B-2/18: Teave püstuvuse kohta (R 22) 37

19. Reegel II-1/B-2/19: Hukkumatuse informatsioon (R 23) 37

20. Reegel II-1/B-2/20: Laevakere ja tekiehitiste terviklikkus, vigastuste vältimine ja kontroll (R 23–2) 37

21. Reegel II-1/B-2/21: Veekindlate uste jm märgistus, korrapärane töö ja kontrollimine (R 24) 38

22. Reegel II-1/B-2/22: Logiraamatu kanded (R 25) 38

23. Reegel II-1/B-2/23: Tõstetavad autoplatvormid ja -rambid 38

24. Reegel II-1/B-2/24: Reelingud 38

C OSA 38

MASINAD 38

1. Reegel II-1/C/1: Üldine (R 26) 38

2. Reegel II-1/C/2: Sisepõlemismootorid (R 27) 39

3. Reegel II-1/C/3: Pilsipumbaseadmed (R 21) 39

4. Reegel II-1/C/4: Pilsipumpade arv ja tüüp (R 21) 41

5. Reegel II-1/C/5: Tagasikäiguvahendid (R 28) 42

6. Reegel II-1/C/6: Rooliseade (R 29) 42

7. Reegel II-1/C/7: Täiendavad nõuded elektrilistele ja elektrohüdraulilistele rooliseadmetele (R 30) 44

8. Reegel II-1/C/8: Ventilatsioonisüsteemid masinaruumides (R 35) 45

9. Reegel II-1/C/9: Side komandosilla ja masinaruumi vahel (R 37) 45

10. Reegel II-1/C/10: Laevamehaaniku häireseade (R 38) 45

11. Reegel II-1/C/11: Avariiseadeldiste asukoht (R 39) 45

12. Reegel II-1/C/12: Masinate juhtimisseadised (R 31) 46

13. Reegel II-1/C/13: Aurutorustikud (R 33) 48

14. Reegel II-1/C/14: Suruõhusüsteemid (R 34) 48

15. Reegel II-1/C/15: Kaitse müra eest (R 36) 48

16. Reegel II-1/C/16: Liftid 48

D OSA 49

ELEKTRISEADMED 49

1. Reegel II-1/D/1: Üldine (R 40) 49

2. Reegel II-1/D/2: Põhitoiteallikas ja valgustus (R 41) 49

3. Reegel II-1/D/3: Avariitoiteallikas (R 42) 50

4. Reegel II-1/D/4: Ro-ro-laevade täiendav avariivalgustus (R 42–1) 51

5. Reegel II-1/D/5: Ettevaatusabinõud elektrilöögi, tulekahju ja muude elektriga seotud ohtude vastu (R 45) 51

E OSA 53

AJUTI MEHITAMATA MASINARUUMIDEGA LAEVADE LISANÕUDED 53

Erikaalutlus (R 54) 53

1. Reegel II-1/E/1: Üldine (R 46) 53

2. Reegel II-1/E/2: Tuleohutus (R 47) 53

3. Reegel II-1/E/3: Kaitse vee sissevoolu eest (R 48) 53

4. Reegel II-1/E/4: Peajõuseadme juhtimine komandosillalt (R 49) 54

5. Reegel II-1/E/5: Side (R 50) 54

6. Reegel II-1/E/6: Häiresüsteem (R 51) 54

7. Reegel II-1/E/7: Ohutussüsteemid (R 52) 55

8. Reegel II-1/E/8: Erinõuded masinatele, kateldele ja elektriseadmetele (R 53) 55

9. Reegel II-1/E/9: Automaatne juhtimis- ja häiresüsteem (R 53.4) 55

G OSA 56

Madala leekpunktiga kütuseid kasutavad laevad 56

1. Reegel II-1/G/1: Nõuded madala leekpunktiga kütuseid kasutavate laevade suhtes (R 57) 56

II-2 PEATÜKK 56

TULEKAITSE, TULEKAHJU AVASTAMINE JA TULEKUSTUTUS 56

A OSA 56

ÜLDINE 56

1. Reegel II-2/A/1: Aluspõhimõtted (R 2) 56

2. Reegel II-2/A/2: Mõisted (R 3) 57

3. Reegel II-2/A/3: Tuletõrjepumbad, tuletõrjetorustikud, hüdrandid, voolikud ja pihustid (R 4) 62

4. Reegel II-2/A/4: Paiksed tulekustutussüsteemid (R 5 + 8 + 9 + 10) 64

5. Reegel II-2/A/5: Käsitulekustutid (R 6) 68

6. Reegel II-2/A/6: Tulekustutussüsteemid masinaruumides (R 7) 69

7. Reegel II-2/A/7: Erisüsteemid masinaruumides (R 11) 71

8. Reegel II-2/A/8: Automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 12) 71

9. Reegel II-2/A/9: Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 13) 73

10. Reegel II-2/A/10: Kütteõli, määrdeõli ja muude tuleohtlike õlide kasutamine (R 15) 76

11. Reegel II-2/A/11: Tuletõrjuja varustus (R 17) 80

12. Reegel II-2/A/12: Muud sätted (R 18) 81

13. Reegel II-2/A/13: Tuletõrjeplaanid (R 20) 84

14. Reegel II-2/A/14: Operatiivne valmisolek ja hooldus 84

15. Reegel II-2/A/15: Juhendid, väljaõpe ja harjutused pardal 85

16. Reegel II-2/A/16: Toimingud 86

B OSA 86

TULEOHUTUSMEETMED 86

1. Reegel II-2/B/1: Struktuur (R 23) 86

2. Reegel II-2/B/2: Vertikaalsed põhitsoonid ja horisontaaltsoonid (R 24) 87

3. Reegel II-2/B/3: Vaheseinad vertikaalse põhitsooni sees (R 25) 88

4. Reegel II-2/B/4: Rohkem kui 36 reisijat vedavate uute laevade vaheseinte ja tekkide tulepüsivus (R 26) 88

5. Reegel II-2/B/5: Kuni 36 reisijat vedavate uute ning rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade vaheseinte ja tekkide tulekindlus (R 27) 94

6. Reegel II-2/B/6: Evakuatsiooniteed (R 28) 99

6–1 Reegel II-2/B/6–1: Evakuatsiooniteed ro-ro-reisilaevadel (R 28–1) 103

7. Reegel II-2/B/7: Läbiviigud ja avad A- ja B-klassi vaheseintes (R 30, 31) 104

8. Reegel II-2/B/8: Treppide ja liftide kaitse elu- ning teenindusruumides (R 29) 107

9. Reegel II-2/B/9: Ventilatsioonisüsteemid enne 1. jaanuari 2018 ehitatud laevadele (R 32) 108

9a Reegel II-2/B/9a: Ventilatsioonisüsteemid laevadele 112

10. Reegel II-2/B/10: Aknad ja illuminaatorid (R 33) 115

11. Reegel II-2/B/11: Põlevate materjalide piiratud kasutamine (R 34) 116

12. Reegel II-2/B/12: Ehituse üksikasjad (R 35) 117

13. Reegel II-2/B/13: Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid ning automaatsed sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteemid (R 14) (R 36) 118

14. Reegel II-2/B/14: Eriruumide kaitse (R 37) 119

15. Reegel II-2/B/15: Tuletõrje ringkäigud, tulekahju avastamis-, häire- ja valjuhääldiside süsteemid (R 40) 122

16. Reegel II-2/B/16: Rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade ajakohastamine (R 41–1) 123

17. Reegel II-2/B/17: Erinõuded ohtlikke kaupu vedavatele laevadele (R 41) 125

18. Reegel II-2/B/18: Erinõuded kopterirajatistele 125

III PEATÜKK 125

PÄÄSTEVAHENDID 125

1. Reegel III/1: Mõisted (R 3) 125

2. Reegel III/2: Teabevahetus, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, isiklikud päästevahendid (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22) 125

3. Reegel III/3: Ohusignalisatsioonisüsteem, valjuhääldiside, kogunemisnimekiri ja hädaolukorra juhised, raadiosidepersonal, tööjuhised, väljaõppe käsiraamat ja hooldusjuhendid (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)127

4. Reegel III/4: Päästepaatide või -parvede mehitamine ja järelevalve (R 10) 129

5. Reegel III/5: Päästepaatide ja -parvede kogunemispunktid ja neile minemise kord (R 11 + 23 + 25) 129

5–1 Reegel III/5–1: Nõuded ro-ro-reisilaevadele (R-26) 130

5–2 Reegel III/5–2: Kopteri maandumis- ja pealevõtmispiirkonnad (R 28) 132

5–3 Reegel III/5–3: Kaptenite otsusetegemise abisüsteem (R 29) 132

6. Reegel III/6: Veeskamispunktid (R 12) 133

7. Reegel III/7: Päästepaatide ja -parvede paigutus (R 13 + 24) 133

8. Reegel III/8: Valvepaatide paigutus (R 14) 134

8a Reegel III/8a: Laeva evakuatsioonisüsteemide paigutus (R 15) 134

9. Reegel III/9: Päästepaatide või -parvede veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 16) 134

10. Reegel III/10: Päästepaatidesse mineku, nende veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 17) 135

10a Reegel III/10 a: Inimeste päästmine veest 136

11. Reegel III/11: Hädaolukorra juhised (R 19) 136

12. Reegel III/12: Operatiivne valmisolek, hooldus ja kontroll (R 20) 136

13. Reegel III/13: Laevalt lahkumise väljaõpe ja harjutused (R 19 + R 30) 136

14. Reegel III/14: Kanded (R 19.5) 137

IV PEATÜKK 138

RAADIOSIDE 138

1. Reegel IV/1 Raadiosideseadmed 138

2. JAGU 138

Selliste kohaliku rannasõiduga tegelevate uute reisilaevade ohutusnõuded, mille kiil pandi maha või mis olid samalaadses ehitusjärgus 19. septembril 2021 või pärast seda 138

I PEATÜKK 138

ÜLDSÄTTED 138

II-1 PEATÜKK 139

KONSTRUKTSIOON — TARIND, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA PÜSTUVUS, MASINAD NING ELEKTRISEADMED 139

A OSA 139

ÜLDINE 139

Reegel II-1/A/3: A-1, C, D ja E osa mõisted 139

A-1 OSA 140

LAEVADE KONSTRUKTSIOON 140

Reegel II-1/A-1/3–2: Spetsiaalsete, merevee jaoks mõeldud ballastitankide kaitsekihid 140

Reegel II-1/A-1/3–4: Hädaabipukseerimise toimingud 140

Reegel II-1/A-1/3–5: Asbesti sisaldavate materjalide paigaldamine 140

Reegel II-1/A-1/3–7: Pardal ja maismaal säilitatavad ehitusjoonised 141

Reegel II-1/A-1/3–8: Puksiir- ja sildumisseadmed 141

Reegel II-1/A-1/3–9: Laevale pealemineku ja laevalt mahatuleku vahendid 141

Reegel II-1/A-1/3–12: Kaitse müra eest 141

B OSA 142

VIGASTAMATA LAEVA PÜSTUVUS, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA VIGASTATUD LAEVA PÜSTUVUS 142

C OSA 142

MASINAD 142

Reegel II-1/C/26: Üldine 142

Reegel II-1/C/27: Sisepõlemismootorid 142

Reegel II-1/C/28: Tagasikäiguvahendid 142

Reegel II-1/C/29: Rooliseade 142

Reegel II-1/C/30: Täiendavad nõuded elektrilistele ja elektrohüdraulilistele rooliseadmetele 145

Reegel II-1/C/31: Masinate juhtimisseadised 145

Reegel II-1/C/33: Aurutorustikud 146

Reegel II-1/C/34: Suruõhusüsteemid 147

Reegel II-1/C/35: Ventilatsioonisüsteemid masinaruumides 147

Reegel II-1/C/35–1: Pilsipumbaseadmed 147

Reegel II-1/C/37: Side komandosilla ja masinaruumi vahel 150

Reegel II-1/C/38: Laevamehaaniku häireseade 150

Reegel II-1/C/39: Avariiseadeldiste asukoht 150

D OSA 151

ELEKTRISEADMED 151

Reegel II-1/D/40: Üldine 151

Reegel II-1/D/41: Põhitoiteallikas ja valgustus 151

Reegel II-1/D/42: Avariitoiteallikas 151

Reegel II-1/D/42–1: Ro-ro-laevade täiendav avariivalgustus 153

Reegel II-1/D/44: Avariigeneraatorite käivitusmehhanism 153

Reegel II-1/D/45: Ettevaatusabinõud elektrilöögi, tulekahju ja muude elektriga seotud ohtude vastu 154

E OSA 155

AJUTI MEHITAMATA MASINARUUMIDEGA LAEVADE LISANÕUDED 155

Reegel II-1/E/46: Üldine 155

Reegel II-1/E/47: Tuleohutus 155

Reegel II-1/E/48: Kaitse vee sissevoolu eest 155

Reegel II-1/E/49: Peajõuseadme juhtimine komandosillalt 156
Reegel II-1/E/50: Side 156
Reegel II-1/E/51: Häiresüsteem 156
Reegel II-1/E/52: Ohutussüsteemid 157
Reegel II-1/E/53: Erinõuded masinatele, kateldele ja elektriseadmetele 157
Reegel II-1/E/54: Erikaalutlus 157
G OSA 158
Madala leekpunktiga kütuseid kasutavad laevad 158
Reegel II-1/G/57: Nõuded madala leekpunktiga kütuseid kasutavate laevade suhtes 158
Z OSA 158
DIREKTIIVI 2009/45/EÜ ERINÕUDED 158
Reegel II-1/Z/100: Tõstetavad autoplatvormid ja -rambid 158
Reegel II-1/Z/101: Reelingud 158
Reegel II-1/Z/102: Liftid 158
II-2 PEATÜKK 158
TULEKAITSE, TULEKAHJU AVASTAMINE JA TULEKUSTUTUS 158
A OSA 158
ÜLDINE 158
Reegel II-2/A/1: Kohaldamine 158
Reegel II-2/A/2: Tuleohutuseesmärgid ja funktsionaalsed nõuded 159
Reegel II-2/A/3: Mõisted 159
B OSA 163
TULEKAHJU JA PLAHVATUSE VÄLTIMINE 163
Reegel II-2/B/4: Süttimise tõenäosus 163
Reegel II-2/B/5: Tulekahju võimalik levik 168
Reegel II-2/B/6: Suitsu võimalik teke ja toksilisus 169
C OSA 170
TULE TÕKESTAMINE 170
Reegel II-2/C/7: Tulekahju avastamis- ja häiresüsteem 170
Reegel II-2/C/8: Suitsu leviku kontrollimine 172
Reegel II-2/C/9: Tule ohjamine 173
Reegel II-2/C/10: Tule tõrjumine 195
Reegel II-2/C/11: Konstruktsiooni tugevus 203

D OSA 204

EVAKUATSIOON 204

Reegel II-2/D/12: Meeskonna ja reisijate teavitamine 204

Reegel II-2/D/13: Evakuatsiooniteed 205

E OSA 210

KÄITAMISNÕUDED 210

Reegel II-2/E/14: Operatiivne valmisolek ja hooldus 210

Reegel II-2/E/15: Juhendid, väljaõpe ja harjutused pardal 211

Reegel II-2/E/16: Toimingud 212

G OSA 213

ERINÕUDED 213

Reegel II-2/G/18: Erinõuded kopterirajatistele 213

Reegel II-2/G/19: Erinõuded ohtlikke kaupu vedavatele laevadele 213

Reegel II-2/G/20: Eriruumide ja ro-ro-lastiruumide kaitse 213

III PEATÜKK 217

PÄÄSTEVAHENDID 217

Reegel III/1: Mõisted (R 3) 217

Reegel III/2:Teabevahetus, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, isiklikud päästevahendid (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22) 217

Reegel III/3:Ohusignalisatsioonisüsteem, valjuhääldiside, kogunemisnimekiri ja hädaolukorra juhised, raadiosidepersonal, tööjuhised, väljaõppe käsiraamat ja hooldusjuhendid (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20) 219

Reegel III/4: Päästepaatide või -parvede mehitamine ja järelevalve (R 10) 221

Reegel III/5: Päästepaatide ja -parvede kogunemispunktid ja neile minemise kord (R 11 + 23 + 25) 221

Reegel III/5–1: Nõuded ro-ro-reisilaevadele (R-26) 222

Reegel III/5–2: Kopteri maandumis- ja pealevõtmispiirkonnad (R 28) 223

Reegel III/5–3: Kaptenite otsusetegemise abisüsteem (R 29) 223

Reegel III/6: Veeskamispunktid (R 12) 224

Reegel III/7: Päästepaatide ja -parvede paigutus (R 13 + 24) 224

Reegel III/8: Valvepaatide paigutus (R 14) 225

Reegel III/8 a: Laeva evakuatsioonisüsteemide paigutus (R 15) 225

Reegel III/9: Päästepaatide või -parvede veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 16) 225

Reegel III/10: Päästepaatidesse mineku, nende veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 17) 226
Reegel III/10 a: Inimeste päästmine veest 226
Reegel III/11: Hädaolukorra juhised (R 19) 226
Reegel III/12: Operatiivne valmisolek, hooldus ja kontroll (R 20) 227
Reegel III/13: Laevalt lahkumise väljaõpe ja harjutused (R 19 + R 30) 227
Reegel III/14: Kanded (R 19.5) 228
IV PEATÜKK 228
RAADIOSIDE 228
Reegel IV/1: Raadiosideseadmed 228

I LISA

„I LISA

1. JAGU

SELLISTE KOHALIKU RANNASÕIDUGA TEGELEVATE UUTE JA OLEMASOLEVATE REISILAEVADE OHUTUSNÕUDED, MILLE KIIL PANDI MAHA VÕI MIS OLID SAMALAADSES EHITUSJÄRGUS ENNE 19. SEPTEMBRIT 2021

I PEATÜKK

ÜLDSÄTTED

1. 1. jagu kohaldatakse uute ja olemasolevate reisilaevade suhtes, mille kiil pandi maha või mis olid samalaadses ehitusjärgus enne 19. septembrit 2021.

4. Olemasolevad C- ja D-klassi laevad ei pea vastama käesoleva jao II-1 ja II-2 peatüki reeglitele juhul, kui selle lipuriigi ametiasutus, mille lipu all sellistel laevadel on õigus sõita, tagab, et need vastavad lipuriigi riiklikele eeskirjadele ja et sellised eeskirjad tagavad samaväärse ohutustaseme kui uute C- ja D-klassi või olemasolevate B-klassi laevade suhtes kohaldatavad eeskirjad.

6. Olenemata artikli 6.1 punktis b sätestatust, ei pea D-klassi laevad, mis ei sõida 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglis IV/2.12 määratletud merepiirkonnast A 1 väljapoole, täitma 1974. aasta SOLASi konventsiooni IV peatükis sätestatud veonõudeid, kuid nad peavad vähemalt täitma käesoleva lisa IV peatüki sätteid.

7. 1974. aasta SOLASi konventsiooni reegli V/22 sätteid nähtavuse kohta komandosillalt kohaldatakse vastavalt võimalustele ja vajadustele ka alla 55 meetri pikkuste laevade suhtes, kui „pikkus“ on määratletud vastavalt 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglile V/2.

8. Kui käesolevas jaos nõutakse IMO mõne resolutsiooni kohaldamist olemasolevate laevade suhtes, ei pea kuni kaks aastat pärast IMO kõnealuse resolutsiooni vastuvõtmise kuupäeva ehitatud laevad sellele resolutsioonile vastama juhul, kui nad vastavad kohaldatavatele varasematele resolutsioonidele, kui selliseid on.

10. Käesolevas jaos viitab mitme reegli pealkirja järel olev Märge „(R…)“ 1974. aasta SOLASi konventsiooni neile reeglitele, millel käesoleva lisa reeglid põhinevad, st:

.1 II-1 peatükk: A-1 osa, viited SOLASi konventsioonile, mis sisaldab 2006. aasta muudatusi.

.2 II-1 peatükk: A ja B osa, viited SOLASi konventsioonile, mis sisaldab 1996/1998. aasta muudatusi.

.3 II-2 peatükk: A osa reeglid II-2/A/1 ja II-2/A/2, viited SOLASi konventsioonile, mis sisaldab 1999/2000. aasta muudatusi. Reegel II-2/A/1, lõige 3, viide 1974. aasta SOLASi konventsiooni muudetud II-2 peatüki (2000. aasta muudatused) F osale (Alternatiivne kavandamine ja korraldused) 1. jaanuaril 2003 või pärast seda ehitatud uute laevade puhul. II-2 peatükk: A osa reeglid II-2/A/3 – II-2/A/16 ja B osa reeglid II-2/B/1 – II-2/B/18, viited SOLASi konventsioonile, mis sisaldab 1996/1998. aasta muudatusi.

.4 III peatükk: Viited SOLASi konventsiooni 1996/1998. aasta muudatustele ja 2001.–2003. aasta muudatustele.

11. A-KLASSI LAEVADE suhtes kohaldatavad sätted on esitatud järgmistes peatükkides:

II-1/A-1 peatükk, reegel II-1/A-1/1,

II-1/B-2 peatükk, reeglid II-1/B-2/1, II-1/B-2/23 ja II-1/B-2/24,

II-1/C peatükk, reeglid II-1/C/1, II-1/C/3 ja II-1/C/16,

II-2/A peatükk, reeglid II-2/A/4, II-2/A/9 ja II-2/A/12, ning

II-2/B peatükk, reegel II-2/B/6.

12. A-KLASSI RO-RO-REISILAEVADE suhtes kohaldatavad sätted:

II-1/B-2 peatükk, reeglid II-1/B-2/17–2 ja II-1/B-2/20.

II-1 PEATÜKK

KONSTRUKTSIOON — VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA PÜSTUVUS, MASINAD NING ELEKTRISEADMED

A OSA

ÜLDINE

1. **Reegel II-1/A/1: B osa (R 2) mõisted**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 .1 *Vaheruumideks jaotumise veeliin* – laeva vaheruumideks jaotumise määramisel kasutatav veeliin.

.2 *Suurim vaheruumideks jaotumise veeliin* – veeliin, mis vastab suurimale kohaldatavate vaheruumideks jaotumise nõuetega lubatud süvisele.

.2 *Laeva pikkus* – pikkus, mis mõõdetakse suurima vaheruumideks jaotumise veeliini äärmiste punktide perpendikulaaride vahelt.

.3 *Laeva laius* – suurim laius laevakere väliskülgede vahel kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal või all.

.4 *Süvis* – kõnealuse vaheruumideks jaotumise veeliini vertikaalne kaugus teoreetilisest põhiliinist laeva keskel.

.5 *Dedveit* – laeva määratud suvisele vabapardale vastava veeliini veesurve vees suhtelise tihedusega 1,025 ja tühja laeva kaalu vahe tonnides.

.6 *Tühja laeva kaal* – laeva veeväljasurve tonnides ilma lasti, kütuse, määrdeõli, ballastvee, joogivee ja toiteveeta mahutites, tarbevarude ning reisijate ja meeskonna ja nende esemeteta.

.7 *Vaheseinte tekk* – kõige kõrgem tekk, kuhu ulatuvad veekindlad põikivaheseinad.

.8 *Ujuvusvaru veeliin* – küljele vaheseinte teki ülemisest pinnast vähemalt 76 mm allapoole tõmmatud joon.

.9 *Ruumi täituvustegur* – ruumi protsent, mida võib täita vesi. Ujuvusvaru veeliinist kõrgemale ulatuva ruumi täituvustegurit mõõdetakse ainult liini kõrguseni.

.10 *Masinaruum* – ruum, mis ulatub teoreetilisest põhiliinist ujuvusvaru veeliinini ja on äärmiste peamiste veekindlate põikivaheseinte vahel, piirates pea- ja abijõuseadmeid ning jõuseadmeid teenindavaid katlaid.

.11 *Reisijate ruumid* – ruumid, mis antakse reisijate majutamiseks ja neile kasutamiseks, välja arvatud pagasi-, hoiu-, lao- ja postiruumid.

.12 *Veekindel* – konstruktsiooni suutlikkus takistada vee liikumist läbi konstruktsiooni igas suunas vigastamata või vigastuse tõttu usutavasti esineva veesamba korral.

.13 *Ilmastikukindel* – vesi ei tungi laeva mis tahes mereolude korral.

.14 *Ro-ro-reisilaev* – reisilaev ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega, mis on määratletud reeglis II-2/A/2.

2. **Reegel II-1/A/2: C, D ja E osa (R 3) mõisted**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 .1 *Rooliseadme juhtimissüsteem* – seade, mille kaudu edastatakse korraldused komandosillalt rooliseadme jõuseadmetele. Rooliseadme juhtimissüsteemi kuuluvad saatjad, vastuvõtjad, hüdraulilised juhtpumbad ja nendega seotud mootorid, mootorikontrollerid, torud ja kaablid.

.2 *Pearooliseade* – masinad, rooliajamid, vajaduse korral rooliseadme jõuseadmed ja lisaseadmed ning roolipallerile (st rooli- või sektorpinnile) jõumomendi kohaldamise vahendid, mis on vajalikud rooli liigutamiseks laeva roolimise eesmärgil tavalistes töötingimustes.

.2 *Rooliseadme jõuseade* –

.1 elektrilise rooliseadme puhul elektrimootor ja sellega seotud elektriseadmed;

.2 elektrohüdraulilise rooliseadme puhul elektrimootor ja sellega seotud elektriseadmed ning ühendatud pump;

.3 muu hüdraulilise rooliseadme puhul juhtmootor ja ühendatud pump.

.3 *Abirooliseadmed* – muud kui pearooliseadme osad, mis on vajalikud laeva roolimiseks pearooliseadme rikke korral, kuid need ei hõlma samal eesmärgil kasutatavat roolipinni, sektorpinni või osi.

.4 *Tavalised töö- ja elamistingimused* – tingimused, mille puhul laev tervikuna, masinad, tegevus, jõuseadmed ja abivahendid, roolitavus, ohutu navigatsioon, tule- ja veeohutus, sise- ja väliskommunikatsioonid ning signaalid, evakuatsiooniteed ja päästepaatide vintsid, samuti kavandatud mugavad elamistingimused on töökorras ja toimivad tavapäraselt.

.5 *Hädaolukord* – olukord, mille puhul mis tahes tavalisteks töö- ja elamistingimusteks vajalikud teenused ei ole töökorras põhitoiteallika rikke tõttu.

.6 *Põhitoiteallikas* – toiteallikas, mis on kavandatud elektritoite andmiseks peajaotuskilpi, kust see jagatakse kõigile laeva tavaliste töö- ja elamistingimuste säilitamiseks vajalikele teenustele.

.7 *Külma laeva olukord* – olukord, milles peajõuseade, katlad ja lisaseadmed ei tööta toite puudumise tõttu.

.8 *Peageneraatorijaam* – ruum, kus asub põhitoiteallikas.

.9 *Peajaotuskilp* – jaotuskilp, mis saab toidet otse põhitoiteallikast ja on kavandatud elektrienergia jagamiseks laeva teenustele.

.10 *Avariijaotuskilp* – jaotuskilp, mis saab põhitoiteallika rikke korral toidet otse avariitoiteallikast või ajutisest toiteallikast ja on kavandatud elektrienergia jagamiseks avariiteenustele.

.11 *Avariitoiteallikas* – toiteallikas, mis on kavandatud avariijaotuskilbi toitega varustamiseks põhitoiteallika rikke korral.

.12 *Suurim töökiirus edasiliikumisel* – suurim kiirus, mida laev on kavandatud säilitama merel töötades sügavaima meresüvise korral.

.13 *Suurim kiirus tagasiliikumisel* – kiirus, millega laev eeldatavasti võib saavutada kavandatud suurima tagasikäigu sügavaima meresüvise korral.

.14(a) *Masinaruumid* – kõik A-kategooria masinaruumid ja kõik muud ruumid, kus on jõumasinad, katlad, õlikütusega seadeldised, auru- ja sisepõlemismootorid, generaatorid ja suuremad elektrimasinad, küttepumbajaamad, külmutus-, stabiliseerimis-, ventilatsiooni- ning kliimaseadmed, ja samalaadsed ruumid ning nende ruumide šahtid.

.14(b) *A-kategooria masinaruumid* – ruumid ja selliste ruumide šahtid, kus on:

.1 peajõuseadmena kasutatavad sisepõlemismasinad või

.2 sisepõlemismasinad, mida ei kasutata peajõuseadmena, kui selliste masinate koguvõimsus on vähemalt 375 kW, või

.3 õliküttega katel või õlikütteseade.

.15 *Jõuajam* – hüdrauliline seade, mis on ette nähtud toite andmiseks roolipalleri pööramiseks ja koosneb rooliseadme toiteseadmest või -seadmetest koos ühendatud torude ja liitmikega ning rooliajamist. Jõuajamitel võib olla ühiseid mehaanilisi osi, st roolipinn, sektorpinn ja roolipaller või sama eesmärki täitvad osad.

.16 *Juhtimispostid* – ruumid, kus asub laeva raadio või peanavigatsiooniseade või avariitoiteallikas või kuhu on koondatud tulevalve- või tuletõrjevarustus.

A-1 OSA

LAEVADE KONSTRUKTSIOON

1. **Reegel II-1/A-1/1: Asbesti sisaldavate materjalide paigaldamine (R 3–5)**

KÕIK LAEVAD

.1 Käesolevat reeglit II-1/A-1/1 kohaldatakse käesoleva lisa reeglitega hõlmatud konstruktsioonide, masinate ning elektri- ja muude seadmete juures kasutatud materjalide suhtes.

.2 Kõikide laevade puhul on keelatud kasutada asbesti sisaldavaid materjale.

2. **Reegel II-1/A-1/2: Pardal ja maismaal säilitatavad ehitusjoonised (R 3–7)**

1. JAANUARIL 2012 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 1. jaanuaril 2012 või hiljem ehitatud laevade pardal hoitakse laeva lõplikke ehitusjooniseid ja muid kavandeid, milles on esitatud kõik laeva hilisemad konstruktsioonimuudatused.

.2 Teist kõnealuste jooniste komplekti säilitab maismaal 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglis IX/1.2 määratletud äriühing.

.3 Viidatakse IMO ringkirjale MSC/1135, mis käsitleb pardal ja maismaal säilitatavaid lõplikke ehitusjooniseid.

3. **Reegel II-1/A-1/3: Puksiir- ja sildumisseadmed (R 3–8)**

1. JAANUARIL 2012 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Laevadel on vahendid, seadmed ja varustus, millel on piisav ohutu töökoormus, et tagada laeva tavapärase tegevusega seotud ohutu pukseerimine ja sildumine.

.2 Punkti 1 kohased vahendid, seadmed ja varustus vastavad klassifikatsiooni standarditele, mis on täpsustatud tunnustatud organisatsiooni eeskirjades või samaväärsetes eeskirjades, mida ametiasutus kasutab vastavalt direktiivi 2009/15/EÜ artikli 11 lõikele 2.

.3 Viidatakse IMO ringkirjale MSC/1175, mis käsitleb pardal hoitavaid puksiir- ja sildumisseadmeid.

.4 Kõikidele käesoleva reegli II-1/A-1/3 kohastele vahenditele või seadmetele peavad olema selgelt märgitud nende ohutu käitamisega seotud piirangud, võttes arvesse nende laeva konstruktsioonile kinnitamise tugevust.

4. **Reegel II-1/A-1/4: Kaitse müra eest (R 3–12)**

1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Selleks et vähendada müra laevas ja kaitsta töötajaid müra eest vastavalt IMO koodeksile müirataseme kohta laevas, mille on vastu võtnud meresõiduohutuse komitee resolutsiooniga MSC.337(91), IMO võimalike muudatustega, ehitatakse 1 600 või suurema brutotonnaažiga laevad.

5. **Reegel II-1/A-1/5: Hädaabipukseerimise toimingud (R 3–4)**

B-KLASSI LAEVAD

.1 Laeva jaoks nähakse ette laevaspetsiifiline hädaabipukseerimise toiming. Toimingut käsitlevat materjali hoitakse laeval hädaolukordades kasutamiseks ning see põhineb laeva pardal olevatel olemasolevatel süsteemidel ja seadmetel.

.2 Materjal (vt ringkiri MSC.1/Circ.1255 *Guidelines for owners/operators on preparing emergency towing procedures* (Suunised omanikele/käitajatele hädaabipukseerimise toimingute ettevalmistamiseks) hõlmab järgmist:

.1 vööri- ja ahtriteki joonised, millel on märgitud võimalikud hädaabipukseerimise võimalused;

.2 loetelu pardal olevatest seadmetest, mida on võimalik kasutada hädaabipukseerimiseks;

.3 sidevahendid ja -viisid ning

.4 näidismenetlused hädaabipukseerimise toimingute ettevalmistuse ja läbiviimise hõlbustamiseks.

B OSA

VIGASTAMATA LAEVA PÜSTUVUS, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA VIGASTATUD LAEVA PÜSTUVUS

B-1 OSA

1. jaanuaril 2009 või hiljem ehitatud laevad – resolutsiooni MSC.216(82) võimalik kohaldamine

B-, C- ja D-klassi laevade suhtes, mille kiil pandi maha 1. jaanuaril 2009 või hiljem või mis olid kõnealusel kuupäeval samalaadses ehitusjärgus, kohaldatakse B-2 osa nõudeid või SOLASi konventsiooni B osa II-I peatüki asjakohaseid sätteid, nagu on sätestatud resolutsiooni MSC 216(82) 2. lisas.

B-2 OSA

Enne 1. jaanuari 2009 ehitatud laevad

1. **Reegel II-1/B-2/1: Vigastamata laevade püstuvus. Resolutsiooniga MSC.75(69) muudetud resolutsioon A.749(18)**

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Kõikide klasside uued laevad peavad vastama IMO muudetud resolutsiooniga A.749(18) vastu võetud vigastamata laeva püstuvuses koodeksis sisalduvatele reisilaevu käsitlevatele asjakohastele sätetele.

Kui liikmesriigid peavad IMO muudetud resolutsiooni A.749(18) tugeva tuule ja külgõõtsumise nõude kohaldamist asjakohatuks, võib kohaldada alternatiivset lähenemisviisi, mis tagab rahuldava püstuvuse. Selleks tuleb esitada komisjonile tõendusmaterjalid, mis kinnitavad samaväärse ohutustaseme saavutamist.

OLEMASOLEVAD A- JA B-KLASSI LAEVAD

Kõik olemasolevad A- ja B-klassi laevad peavad kõigis lastitingimustes vastama järgmistele püstuvusnõuetele pärast asjakohast kohandust, mis on seotud vedelike vabapinna mõjuga mahutites, vastavalt IMO muudetud resolutsiooni A.749(18) punktile 3.3 või samaväärsetele eeldustele.

a) Püstuvusõla kõvera (GZ kõvera) alune pindala ei tohi olla väiksem kui:

i) 0,055 meeter-radiaani kreeninurgani 30°;

ii) 0,09 meeter-radiaani kas kreeninurgani 40° või vee sissevoolu nurgani, st kreeninurgani, mille juures laevakere, tekiehitiste või tekimajade avade, mida ei saa veekindlalt sulgeda, alumised servad on vee all, kui see nurk on väiksem kui 40°;

iii) 0,03 meeter-radiaani kreeninurkade 30° ja 40° vahel või kreeninurga 30° ja vee sissevoolu nurga vahel, kui see nurk on väiksem kui 40°.

b) Püstuvusõlg GZ on vähemalt 0,20 meetrit kreeninurga juures, mis on võrdne või suurem kui 30°.

c) Suurim püstuvusõlg GZ esineb kreeninurga juures, mis soovitavalt ületab 30°, aga mitte vähem kui 25°.

d) Põikmetatsentriline algkõrgus ei tohi olla väiksem kui 0,15 meetrit.

Kirjeldatud püstuvusnõuete järgimise kontrollimisel arvestatavad lastitingimused hõlmavad vähemalt IMO muudetud resolutsiooni A.749(18) punktis 3.5.1.1 loetletud tingimusi.

Kõik olemasolevad A- ja B-klasside laevad peavad samuti vastama täiendavatele nõuetele, mis on esitatud IMO muudetud resolutsiooni A.749(18) punktis 3.1.2.6 (täiendavad nõuded reisilaevadele) ja punktis 3.2 (tugeva tuule ja külgõõtsumise nõue).

Kui liikmesriigid peavad IMO muudetud resolutsiooni A.749(18) tugeva tuule ja külgõõtsumise nõude kohaldamist asjakohatuks, võib kohaldada alternatiivset lähenemisviisi, mis tagab rahuldava püstuvuse. Selleks tuleb esitada komisjonile tõendusmaterjalid, mis kinnitavad samaväärse ohutustaseme saavutamist.

2. **Reegel II-1/B-2/2: Veekindlateks vaheruumideks jaotumine**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Iga laev peab olema jaotatud vaheseintega, mis on kuni vaheseinte tekini veekindlad, veekindlateks vaheruumideks, mille maksimaalne pikkus arvutatakse vastavalt järgmistele erinõuetele.

Nende nõuete asemel võib kasutada IMO resolutsioonis A.265 (VIII) esitatud reisilaevade vaheruumideks jaotumise ja püstuvuse reegleid, mis on samaväärsed 1960. aasta rahvusvahelise konventsiooni (inimelude ohutusest merel) II peatüki B osaga, kui neid kohaldatakse tervikuna.

Kõik muud laeva vaheruumideks jaotumise tõhusust mõjutavad siseehituse osad peavad olema veekindlad.

3. **Reegel II-1/B-2/3: Uputatav piirpikkus (R 4)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Uputatav piirpikkus konkreetses punktis on laeva pikkuse suurim osa keskmega kõnealuses punktis, mis võib jääda vee alla vastavalt allpool esitatud täituvusteguri eeldusele, ilma et laev vajuks ujuvusvaru veeliinist allapoole.

.2 Ilma katkematu vaheseinte tekita laeva puhul võib uputatava piirpikkuse määrata igas punktis kindlaks eeldatava katkematu ujuvusvaru veeliini alusel, mis ei ole üheski punktis vähem kui 76 mm allpool teki lage, milleni kõnealused vaheseinad ja kere ulatuvad veekindlana.

.3 Kui osa eeldatavast ujuvusvaru veeliinist on märgatavalt allpool tekki, kuhu ulatuvad vaheseinad, võib lipuriigi ametiasutus lubada piiratud leevendust vaheseinte nende osade veekindluse puhul, mis on ülevalpool ujuvusvaru veeliini ja otse kõrgema teki all.

4. **Reegel II-1/B-2/4: Vaheruumide lubatud pikkus (R 6)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Vaheruumi suurim lubatud pikkus, kui selle kese on mis tahes punktis laeva pikkusest, saadakse uputatavast piirpikkusest, korrutades viimast sobiva teguriga, mida nimetatakse vaheruumideks jaotumise teguriks.

5. **Reegel II-1/B-2/5: Täituvustegur (R 5)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Reeglis II-1/B-2/3 nimetatud konkreetsed eeldused käsitlevad ruumide täituvust allpool ujuvusvaru veeliini.

Uputatava piirpikkuse määramisel on ruumide eeldatav keskmine täituvus allpool ujuvusvaru veeliini näidatud reegli II-1/B-2/8.3 tabelis.

6. **Reegel II-1/B-2/6: Vaheruumideks jaotumise tegur**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

Vaheruumideks jaotumise tegur on:

1,0 juhul, kui laeval on lubatud vedada vähem kui 400 isikut, ja

1,0 juhul, kui laeval on lubatud vedada rohkem kui 400 isikut ja kui laeva pikkus on L< 55, ja

0,5 juhul, kui laeval on lubatud vedada rohkem kui 400 isikut.

Olemasolevad B-klassi ro-ro-reisilaevad peavad sellele nõudele vastama hiljemalt reegli II-1/B-2/8–2 punktis 2 sätestatud kuupäeval.

OLEMASOLEVAD B- KLASSI MUUD KUI RO-RO-REISILAEVAD

Vaheruumideks jaotumise tegur on: 1,0

7. **Reegel II-1/B-2/7: Laeva vaheruumideks jaotumise erinõuded (R 7)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kui veekindlad vaheseinad ulatuvad laeva teatavas osas või teatavates osades kõrgema tekini kui ülejäänud laevas ja uputatava piirpikkuse arvutamisel soovitakse kasutada seda vaheseinte kõrgemat ulatust, võib iga sellise laeva osa jaoks kasutada eraldi ujuvusvaru veeliini tingimusel, et:

.1 laeva küljed ulatuvad kogu laeva pikkuses ülemisele ujuvusvaru veeliinile vastava tekini ja kõiki avasid põhjapannulis allpool seda tekki kogu laeva pikkuses käsitatakse reegli II-1/B-2/15 eesmärgil allpool ujuvusvaru veeliini olevana; ja

.2 kaks vaheseinte teki „astmega“ külgnevat vaheruumi on mõlemad lubatud pikkuses vastavalt oma ujuvusvaru veeliinile ja lisaks ei ületa nende pikkus kokku kahekordset alumisel ujuvusvaru veeliinil põhinevat lubatud pikkust.

.2 Vaheruum võib reegli II-1/B-2/4 eeskirjadega määratud lubatud pikkuse ületada tingimusel, et iga külgnevate vaheruumide paari, kuhu kõnealune vaheruum kuulub, pikkus kokku ei ületa uputatavat piirpikkust või kahekordset lubatud pikkust, olenevalt sellest, kumb neist on väiksem.

.3 Peamine põikivahesein võib olla taanduv juhul, kui kõik taande osad asuvad mõlemal laeva küljel seespool vertikaalpindu põhjapannulist viiendiku laeva laiusega võrdsel kaugusel ja on mõõdetud täisnurga all keskjoone suhtes suurima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal. Iga taande osa, mis asub neist piiridest väljaspool, käsitatakse astmena vastavalt punktile 6.

.4 Kui peamine põikivahesein on taanduv või astmeline, kasutatakse vaheruumideks jaotumise määramisel tasapinnalist vaheseina.

.5 Kui peamine veekindel põikivaheruum hõlmab sisemist vaheruumideks jaotumist ja lipuriigi ametiasutus on veendunud, et peamise vaheruumi kogu maht ei täitu veega pärast eeldatavat küljekahjustust, mille ulatus pikisuunas on üle 3,0 meetri pluss 3 % laeva pikkusest või 11,0 meetrit või 10 % laeva pikkusest vastavalt sellele, milline neist on väikseim, võib muidu sellise vaheruumi puhul nõutava lubatud pikkuse puhul teha proportsionaalse erandi. Sellisel juhul ei ole kahjustamata küljel eeldatav tegelik ujuvusvaru suurem kui kahjustatud küljel eeldatav ujuvusvaru.

Käesoleva punkti alusel tehakse erand ainult juhul, kui selline erand ei takista reegli II-1/B-2/8 järgimist.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6 Peamine põikivahesein võib olla astmeline tingimusel, et see vastab ühele järgmistest tingimustest:

.1 kahe kõnealuse vaheseinaga eraldatud vaheruumi pikkus kokku ei ületa kas 90 % uputatavast piirpikkusest või kahekordsest lubatud pikkusest, välja arvatud laevades, mille vaheruumideks jaotumise tegur on 1, kus kahe kõnealuse vaheruumi pikkus kokku ei tohi ületada lubatud pikkust;

.2 astme abil luuakse täiendav vaheruumideks jaotumine, mis tagab sama ohutustaseme kui tasapinnaline vahesein;

.3 vaheruum, mille kohale ulatub aste, ei ületa lubatavat pikkust, mis vastab 76 mm-le astmest allpool olevast ujuvusvaru veeliinist.

.7 Laevadel pikkusega 100 meetrit ja rohkem peab üks peamisi põikivaheseinu vöörpiigist ahtris asuma vööriperpendikulaarist kaugusel, mis ei ületa lubatud pikkust.

.8 Kui kaugus kahe kõrvuti asetseva peamise põikivaheseina või nendega samaväärsete tasapinnaliste vaheseinte vahel või kaugus lähimaid vaheseinte astmega osi läbivate püsttasapindade vahel on väiksem kui 3,0 meetrit pluss 3 % laeva pikkusest või 11,0 meetrit või 10 % laeva pikkusest, olenevalt sellest, milline on väikseim, loetakse ainult üks neist vaheseintest laeva vaheruumideks jaotumise osaks.

.9 Kui nõutav vaheruumideks jaotumise tegur on 0,50, ei tohi ühegi kahe kõrvuti asetseva vaheruumi pikkus kokku ületada uputatavat piirpikkust.

8. **Reegel II-1/B-2/8: Vigastatud laeva püstuvus (R 8)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1.1 Kõigis töötingimustes peab olema tagatud vigastamata laeva piisav püstuvus, et võimaldada laeval vastu pidada vee sissevoolu lõppjärgule igas peamises vaheruumis, mis peab olema uputatava piirpikkuse piires.

.1.2 Kui kaht kõrvuti asetsevat peamist vaheruumi eraldab vahesein, mis on astmeline vastavalt reegli II-1/B-2/7 alapunkti 6.1 tingimustele, peab vigastamata laeva püstuvus olema piisav selleks, et need kaks kõrvuti asetsevat vaheruumi peaks vastu vee sissevoolule.

.1.3 Kui nõutav vaheruumideks jaotumise tegur on 0,50, peab vigastamata laeva püstuvus olema piisav selleks, et mis tahes kaks kõrvuti asetsevat vaheruumi peaksid vastu vee sissevoolule.

.2.1 Alapunkti 1 nõuded määratakse kindlaks arvutustega vastavalt punktidele 3, 4 ja 6, mille puhul võetakse arvesse laeva mõõtmeid ja mudeli omadusi ning kahjustatud vaheruumide asukohta ja paigutust. Nende arvutuste tegemisel eeldatakse, et laev on püstuvuse osas halvimates eeldatavates töötingimustes.

.2.2 Kui vee sissevoolu oluliseks takistamiseks soovitakse ehitada piisava tihedusega tekke, siseplangutusi või pikivaheseinu, tuleb arvutustes neid piirdeid nõuetekohaselt arvesse võtta.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD JA OLEMASOLEVAD B-KLASSI MITTE RO-RO-REISILAEVAD, MIS ON EHITATUD 29. APRILLIL 1990 VÕI HILJEM

.2.3 Laeva vigastamisele järgnevas lõppseisundis ja võimaluse korral pärast õigeks trimmimist määratakse nõutav püstuvus järgmiselt:

.2.3.1 Positiivse jääkpüstuvusõla kõvera minimaalne ulatus on 15° üle tasakaalunurga. Seda ulatust võib vähendada minimaalse 10°-ni, kui püstuvusõla kõvera alune pindala on alapunktis 2.3.2 täpsustatu korrutatuna suhtega 15/ulatus, kus ulatust väljendatakse kraadides.

.2.3.2 Püstuvusõla kõvera alune pindala on vähemalt 0,015 meeter-radiaani mõõdetuna tasakaalunurgast:

.1 väiksema nurgani, mille juures tekib jätkuv vee sissevool;

.2 väiksema kui 22 ° nurgani (ilma kreenita mõõdetuna) ühe vaheruumi veega täitumise korral või 27 ° nurgani (ilma kreenita mõõdetuna) kahe kõrvuti asetseva vaheruumi samaaegse veega täitumise korral.

.2.3.3 Jääkpüstuvusõlg tuleb saavutada positiivse püstuvuse ulatuses, arvestades järgmistest kallutusmomentidest suurimat:

.1 kõigi reisijate kogunemine ühele küljele;

.2 kõigi täislastis taavetil päästepaatide veeskamine ühel küljel;

.3 tuulesurve;

mida arvutatakse valemiga:

$$GZ\ (\text{meetrites}) = \frac{(\text{kallutusmoment})}{(\text{veeväljasurve})} + 0{,}04$$

Mingil juhul ei tohi püstuvusõlg olla väiksem kui 0,10 meetrit.

.2.3.4 Punkti 2.3.3 kallutusmomentide arvutamiseks eeldatakse järgmist:

.1 Moment reisijate kogunemise tõttu:

.1.1 neli inimest ruutmeetri kohta;

.1.2 kaal 75 kg iga reisija kohta;

.1.3 reisijad tuleb jaotada laeva ühel küljel kasutatavatesse tekipiirkondadesse, kus asuvad kogunemispunktid, viisil, et nad tekitavad kõige ebasoodsama kallutusmomendi.

.2 Kõigi täislastis taavetitel päästepaatide veeskamisel tekkiv moment ühel küljel:

.2.1 kõik pääste- ja valvepaadid küljel, kuhu laev kaldub pärast kahjustuste saamist, on eeldatavasti välja lastud, täislastis ja veeskamisvalmis;

.2.2 päästepaatide puhul, mis on kavandatud veeskamiseks täislastis lastimisasendist, kasutatakse maksimaalset kallutusmomenti veeskamise ajal;

.2.3 üks täislastis taavetil päästeparv iga taaveti küljes küljel, kuhu laev kaldub pärast kahjustuste saamist, on eeldatavasti välja lastud ja veeskamisvalmis;

.2.4 isikud, kes ei viibi välja lastud päästevahendites, ei tekita täiendavat kallutus- ega püstuvusmomenti;

.2.5 päästevahendid laeva kaldumiskülje vastasküljel on eeldatavasti lastimisasendis.

.3 Tuulesurvest tulenevad momendid:

.3.1 B-klass: kohaldatakse tuulesurvet 120 N/m²;

C- ja D-klass: kohaldatakse tuulesurvet 80 N/m²;

.3.2 kohaldatav pind on vigastamata laeva seisundile vastav väljaulatuv külgpind ülalpool veeliini;

.3.3 momendi õlg on vertikaalne kaugus vigastamata laeva seisundile vastava keskmise süvise keskpunktist külgpinna raskuskeskmeni.

.2.4 Suure jätkuva vee sissevoolu korral, mille tõttu püstuvusõlg kiiresti väheneb 0,04 meetrit või rohkem, loetakse püstuvusõla kõver lõppevaks nurga juures, kus tekib jätkuv vee sissevool, ning punktides.2.3.1 ja.2.3.2 nimetatud ulatust ja pindala tuleks mõõta selle nurgani.

.2.5 Kui jätkuv vee sissevool on piiratud ega jätku takistamatult ning põhjustab püstuvusõla vastuvõetavalt aeglase vähenemise vähem kui 0,04 meetri võrra, lühendatakse ülejäänud nurka osaliselt, eeldades, et jätkuvalt veega täitunud ruum on nii täidetud algusest peale.

.2.6 Vee sissevoolu vaheetappides peab maksimaalne püstuvusõlg olema vähemalt 0,05 meetrit ja positiivsete püstuvusõlgade ulatus peab olema vähemalt 7°. Kõigil juhtudel eeldatakse, et laevakeres on ainult üks auk ja ainult üks vaba pind.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.3 Vigastatud laeva püstuvusarvutuste puhul on mahu ja pinna täituvustegurid järgmised:

Ruumid	Täituvus (%)
Lasti- või hoiuruumid	60
Eluruumid	95
Masinaruumid	85
Vedelike jaoks kavandatud ruumid	0 või 95 (*)

(*) Olenevalt sellest, kummast tulenevad rangemad nõuded.

Pindade suuremat täituvust eeldatakse ruumide puhul, kus vigastatud laeva veetasapinna läheduses ei ole oluliselt eluruume või masinaid või kus tavaliselt ei ole olulises koguses lasti või varusid.

.4 Kahjustuste eeldatav ulatus on järgmine:

.1 pikiulatus: 3,0 meetrit pluss 3 % laeva pikkusest või 11,0 meetrit või 10 % laeva pikkusest, olenevalt sellest, milline neist on väikseim;

.2 põikiulatus (mõõdetud laeva küljest sissepoole keskjoone suhtes täisnurga all suurima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal): kaugus üks viiendik laeva laiusest, ja

.3 püstulatus: piiramatult põhiliinist ülespoole;

.4 kui alapunktides.4.1,.4.2 ja.4.3 näidatust väiksema ulatusega kahjustus põhjustaks suurema kreeni või suurema metatsentrilise kõrguse kaotamise, tuleb sellist kahjustust arvutuste puhul arvestada.

.5 Asümmeetriline vee sissevool tuleb hoida tõhusate meetmete abil minimaalsena. Kui on vaja korrigeerida suuri kreeninurki, peavad võetavad meetmed võimaluse korral olema automaatsed, kuid läbivoolu armatuuri juhtimisseadmete olemasolu korral peavad need olema tööle rakendatavad vaheseinte tekist kõrgemalt. Uute B-, C- ja D-klassi laevade puhul ei tohi maksimaalne kreeninurk pärast vee sissevoolu, kuid enne õigeks trimmimist ületada 15°. Kui nõutav on läbivoolu armatuur, ei tohi õigeks trimmimise aeg olla pikem kui 15 minutit. Laeva kaptenile esitatakse sobiv teave läbivoolu armatuuri kasutamise kohta.

.6 Vee asümmeetrilise sissevoolu korral peab laeva lõplik seisund pärast vigastuste saamist ja õigeks trimmimise meetmete võtmist olema järgmine:

.1 vee sümmeetrilise sissevoolu korral on positiivne jääkmetatsentriline kõrgus vähemalt 50 mm, mis on arvutatud püsiva veeväljasurve meetodi abil;

.2a kui punktis 6.2b ei sätestata teisiti, ei tohi vee asümmeetrilise sissevoolu korral ühe vaheruumi veega täitumise kreeninurk ületada (uute ja olemasolevate) B-klassi laevade puhul 7° ning (uute) C- ja D-klassi laevade puhul 12°.

Kahe kõrvuti asetseva vaheruumi samaaegse veega täitumise korral võib olemasolevate ja uute B-klassi laevade puhul lubada 12° kreeni juhul, kui vaheruumideks jaotumise tegur ei ole kusagil veega täitunud laeva osas suurem kui 0,50;

.2b enne 29. aprilli 1990 ehitatud olemasolevate B-klassi mitte ro-ro-reisilaevade puhul ei tohi nurk asümmeetrilise vee sissevoolu korral ületada 7°, välja arvatud erandjuhud, kui ametiasutus võib lubada asümmeetrilisest momendist tulenevat täiendavat kreeni, kuid lõplik kreen ei tohi mingil juhul ületada 15°;

.3 ujuvusvaru veeliin ei tohi vee sissevoolu lõppjärgus mingil juhul olla vee all. Kui arvatakse, et ujuvusvaru veeliin võib vee sissevoolu vahejärgus jääda vee alla, võib lipuriigi ametiasutus nõuda uuringuid ja meetmeid, mida ta laeva ohutuse jaoks vajalikuks peab.

.7 Laeva kaptenile esitatakse andmed, mis on vajalikud vigastamata laeva piisava püstuvuse säilitamiseks töötingimustes, et võimaldada laeval vastu pidada kriitiliste vigastuste korral. Laevade puhul, mis vajavad läbivoolu armatuuri, tuleb kaptenile teatada püstuvustingimused, millel kreeni arvutused põhinevad, ja juhtida tema tähelepanu sellele, et kui laev saab vigastada ebasoodsas olukorras, võib see tekitada liigse kreeni.

.8 Punktis.7 nimetatud andmed, mis võimaldavad kaptenil säilitada vigastamata laeva piisavat püstuvust, hõlmavad teavet, mis näitab laeva raskuskeskme maksimaalset lubatud kõrgust kiilu kohal (KG) või alternatiivina minimaalset lubatud metatsentrilist kõrgust (GM) süviste või veeväljasurve valiku kohta, millest piisab kõigis töötingimustes. See teave näitab mitmesuguste diferentide mõju, võttes arvesse kasutuspiire.

.9 Iga laeva vööril ja ahtril peab olema selgesti tähistatud süviseskaala. Kui süvisemärgid ei asu selgesti nähtavas kohas või konkreetse tegevuse tegevuspiirangud teevad süvisemärkide lugemise raskeks, tuleb laevale paigaldada usaldusväärne süvisenäidiku süsteem, millega saab määrata vööri ja ahtri süviseid.

.10 Laeva lastimise lõppedes ja enne selle väljumist määrab kapten laeva diferendi ja püstuvuse ning teeb samuti kindlaks ja dokumenteerib, et laev vastab asjakohaste reeglite püstuvusnõuetele. Laeva püstuvus määratakse alati arvutuste teel. Sel eesmärgil võib kasutada elektroonilist lastimis- ja püstuvusarvutit või samaväärseid vahendeid.

.11 Lipuriigi ametiasutus ei tohi kaaluda vigastatud laeva püstuvusnõuete leevendamist, kui ei tõendata, et nende nõuete täitmiseks vajalik vigastamata laeva metatsentriline kõrgus on kõigis töötingimustes kavandatud kasutuse puhul liigne.

.12 Vigastatud laeva püstuvusnõuete leevendamist võib lubada ainult erandjuhtudel ja tingimusel, et lipuriigi ametiasutus on veendunud, et laeva mõõtmed, korraldus ja muud omadused on vigastustele järgneva püstuvuse seisukohalt kõige soodsamad, mida konkreetsetes oludes võib tegelikult ja põhjendatult eeldada.

8–1 **Reegel II-1/B-2/8–1: Vigastatud ro-ro-reisilaevade püstuvus (R 8–1)**

OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

.1 Olemasolevad B-klassi ro-ro-reisilaevad peavad vastama reegli II-1/B-2/8 nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast allpool ettenähtud nõuetele vastavuse kuupäeva vastavalt väärtusele A/Amax, mis on määratletud ringkirja MSC/574 lisas, mis käsitleb arvutusmeetodit olemasolevate ro-ro-reisilaevade vastupidavusnäitajate hindamiseks, kasutades resolutsioonil A.265 (VIII) põhinevat lihtsustatud meetodit.

Väärtus A/Amax:	Nõuetele vastavuse kuupäev:
vähem kui 85 %	1. oktoober 1998
85 % või rohkem, kuid vähem kui 90 %	1. oktoober 2000
90 % või rohkem, kuid vähem kui 95 %	1. oktoober 2002
95 % või rohkem, kuid vähem kui 97,5 %	1. oktoober 2004
97,5 % või rohkem	1. oktoober 2005

8–2 **Reegel II-1/B-2/8–2: Erinõuded ro-ro-reisilaevadele, mis veavad 400 inimest või rohkem (R 8–2)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

Reeglite II-1/B-2/8 ja II-1/B-2/8–1 sätetest olenemata:

.1 peavad uued ro-ro-reisilaevad, millel on lubatud vedada 400 inimest või rohkem, vastama reegli II-1/B-2/8 punkti.2.3 sätetele, eeldades, et vigastus võib olla ükskõik kus laeva pikkuses L, ja

.2 peavad olemasolevad ro-ro-reisilaevad, millel on lubatud vedada 400 inimest või rohkem, vastama punkti 1 nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast nõuetele vastavuse kuupäeva, mis on ette nähtud alapunktiga 2.1, 2.2 või 2.3 vastavalt sellele, milline on kõige hilisem:

2.1

Väärtus A/Amax:	Nõuetele vastavuse kuupäev:
vähem kui 85 %	1. oktoober 1998
85 % või rohkem, kuid vähem kui 90 %	1. oktoober 2000
90 % või rohkem, kuid vähem kui 95 %	1. oktoober 2002
95 % või rohkem, kuid vähem kui 97,5 %	1. oktoober 2004
97,5 % või rohkem	1. oktoober 2010

.2.2 Lubatav reisijate arv:

1 500 või rohkem	1. oktoober 2002
1 000 või rohkem, kuid vähem kui 1 500	1. oktoober 2006
600 või rohkem, kuid vähem kui 1 000	1. oktoober 2008
400 või rohkem, kuid vähem kui 600	1. oktoober 2010

.2.3 Laeva vanus on 20 aastat või rohkem:

kui laeva vanus tähendab aega arvestatuna kuupäevast, mil kiil pandi maha või laev oli samaväärses ehitusjärgus, või kuupäevast, mil laev muudeti ro-ro-reisilaevaks.

8–3 **Reegel II-1/B-2/8–3: Erinõuded muudele kui ro-ro-reisilaevadele, mis veavad 400 inimest või rohkem**

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS EI OLE RO-RO-REISILAEVAD

Reegli II-I/B-2/8 sätetest olenemata peavad muud kui ro-ro-reisilaevad, millel on lubatud vedada vähemalt 400 inimest, vastama reegli II-1/B-2/8 alapunktide 2.3 ja 2.6 sätetele, eeldades, et vigastus võib olla ükskõik kus laeva pikkuses L.

9. **Reegel II-1/B-2/9: Piikide ja masinaruumi vaheseinad (R 10)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Tuleb ehitada vöörpiigi või põrkevahesein, mis on kuni vaheseinte tekini veekindel. See vahesein asub vööriperpendikulaarist kaugusel, mis on vähemalt 5 % laeva pikkusest ja mitte rohkem kui 3 meetrit pluss 5 % laeva pikkusest.

.2 Kui mis tahes laeva osa allpool veepiiri ulatub vööriperpendikulaarist ettepoole, nt esiletungiv vöör, mõõdetakse punktiga 1 ettenähtud kaugused punktist, mis asub kas:

.1 sellise esileulatuva osa keskel või

.2 1,5 % laeva pikkusest vööriperpendikulaarist eespool või

.3 vööriperpendikulaarist kolm meetrit eespool, olenevalt sellest, milline on lühim.

.3 Kui laeval on pikk vööri tekiehitis, pikendatakse vöörpiigi või põrkevaheseina veekindlana järgmise täistekini vaheseinte teki kohal. Pikenduse paigaldamisel tuleb välistada võimalus, et vööriuks vigastaks seda vööriukse kahjustumise või eraldumise korral.

.4 Punktis.3 nõutav pikendus ei pea olema täpselt alumise vaheseina kohal, kui ükski pikenduse osa ei asu eespool punktis 1 või 2 täpsustatud eespoolset piiri.

Olemasolevates B-klassi laevades võib siiski:

.1 juhul, kui kaldus laadimisramp moodustab osa vaheseinte tekist kõrgemal asuvast põrkevaheseina pikendusest, rohkem kui 2,3 meetrit vaheseinte tekist kõrgemal asuv rambi osa ulatuda kuni 1,0 meetrit punktides 1 ja 2 täpsustatud piirist ettepoole;

.2 juhul, kui olemasolev ramp ei vasta põrkevaheseina pikenduse nõuetele ja rambi asukoht takistab sellise pikenduse paigutamist punktis 1 või 2 täpsustatud piiridesse, paigutada pikenduse punktis 1 või 2 nimetatud tagumisest piirist teatavas kauguses tahapoole. Nimetatud piiratud kaugus ei tohi olla suurem kui rambi häirimatu kasutamise tagamiseks vajalik. Põrkevaheseina pikendus avaneb ettepoole ja vastab punkti 3 nõuetele ning selle paigaldamisel tuleb välistada võimalus, et ramp vigastaks seda rambi kahjustumise või eraldumise korral.

.5 Rampe, mis ei vasta esitatud nõuetele, ei loeta põrkevaheseina pikenduseks.

.6 Laeval peab olema ka ahterpiigi vahesein ning vaheseinad, mis eraldavad masinaruumi eesmistest ja tagumistest lasti- ja reisijate ruumidest, ning need tuleb teha veekindlaks kuni vaheseinte tekini. Ahterpiigi vahesein võib lõppeda allpool vaheseinte tekki, kui laeva ohutustase vaheruumideks jaotumise suhtes sellest ei vähene.

.7 Igal juhul peavad täävtorud olema ümbritsetud veekindlate ruumidega. Ahtritihend asub veekindlas võllitunnelis või muus veekindlas ruumis, mis on eraldatud täävtorude ruumist ja on sellise mahuga, et kui selle ujutab üle ahtritihendi kaudu lekkinud vesi, ei jää ujuvusvaru veeliin vee alla.

10. **Reegel II-1/B-2/10: Topeltpõhjad (R 12)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Alla 50 meetri pikkustel laevadel peab olema topeltpõhi, mis ulatub vöörpiigi vaheseinast ahterpiigi vaheseinani, kui see on teostatav ning vastavuses laeva konstruktsiooni ja ettenähtud kasutusega.

.2 Laevadel pikkusega 50 meetrit ja rohkem, kuid vähem kui 61 meetri, peab olema topeltpõhi vähemalt masinaruumist vöörpiigi vaheseinani või sellele võimalikult lähedale.

.3 Laevadel pikkusega 61 meetrit ja rohkem, kuid vähem kui 76 meetrit, peab olema topeltpõhi vähemalt masinaruumist väljapoole ning see peab ulatuma vöör- ja ahterpiigi vaheseinteni või neile võimalikult lähedale.

.4 Laevadel pikkusega 76 meetrit ja rohkem peab olema topeltpõhi laeva keskosas ja see peab ulatuma vöör- ja ahterpiigi vaheseinteni või neile võimalikult lähedale.

.5 Kui topeltpõhi on nõutav, peab selle sügavus vastama tunnustatud organisatsiooni standarditele ja sisemine põhi peab ulatuma laeva külgedeni nii, et see kaitseks põhja kimmikumeruseni. Selline kaitse loetakse rahuldavaks, kui kimmistringeri välisserva ja kimmiplaadistuse lõikejoon ei ole üheski kohas madalamal horisontaaltasapinnast, mis läbib keskkaare tasapinna lõikumispunkti sirgega, mis on tõmmatud selle kaare tasapinnani 25° nurga all põhiliini suhtes ja lõikub viimasega punktis, mis asetseb poolel kaugusel laeva teoreetilisest laiusest keskkaare tasapinnas.

.6 Topeltpõhja sisse trümmide jm tühjendamiseks ehitatud väikesed kaevud ei tohi ulatuda vajalikust kaugemale allapoole. Kaevu sügavus ei tohi mingil juhul olla suurem kui topeltpõhja sügavus keskjoonel miinus 460 mm, samuti ei tohi kaev ulatuda punktis 5 nimetatud horisontaaltasapinnast allapoole. Välimise põhjani ulatuv kaev on lubatud võllitunneli ahtriotsas. Lipuriigi ametiasutus võib lubada muid kaevusid (nt määrdeõli jaoks peamasinate all), kui ta on veendunud, et nende paigutus tagab käesolevale reeglile II-1/B-2/10 vastava topeltpõhjaga samaväärse kaitse.

.7 Topeltpõhja ei pea ehitama tagasihoidliku suurusega veekindlate vaheruumide puhul, mida kasutatakse eranditult vedelike vedamiseks, kui see ei vähenda lipuriigi ametiasutuse arvates laeva ohutust põhja- või pardavigastuste korral.

.8 Käesoleva reegli II-1/B-2/10 punktist 1 olenemata võib lipuriigi ametiasutus lubada topeltpõhja puudumist igas laeva osas, mille vaheruumideks jaotumise tegur ei ületa 0,5, kui lipuriigi ametiasutus on veendunud, et topeltpõhja ehitamine sellesse ossa ei sobi kokku laeva konstruktsiooni ja ettenähtud kasutusega.

11. **Reegel II-1/B-2/11: Vaheruumideks jaotumise veeliini määramine, märkimine ja dokumenteerimine (R 13)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Nõutava vaheruumideks jaotumise määra säilitamiseks määratakse ja märgitakse laeva parrastele laeva keskel tunnustatud vaheruumideks jaotumise süvisele vastav veeliin. Spetsiaalselt reisijate majutamiseks ja lasti vedamiseks kohandatud ruumidega laeval võib omanike soovil olla üks või mitu täiendavat veeliini, mis määratakse ja märgitakse vastavalt vaheruumideks jaotumise süvistele, mida lipuriigi ametiasutus võib tunnustada alternatiivsete kasutustingimustena.

.2 Määratud ja märgitud vaheruumideks jaotumise veeliinid kantakse reisilaeva ohutuse tunnistusele ja eristatakse märkega C.1, kui laeval on ainult üks vaheruumideks jaotumise veeliin.

Kui laeval on rohkem kui üks vaheruumideks jaotumise veeliin, eristatakse alternatiivsed tingimused märgetega C.2, C.3, C.4 jne ([1]).

.3 Igale sellisele veeliinile vastav vabaparras mõõdetakse samast asendist ja samalt tekijoonelt nagu vastavalt kehtivale rahvusvahelisele laadungimärgi konventsioonile määratud vabapardad.

.4 Igale tunnustatud vaheruumideks jaotumise veeliinile vastav vabaparras ja kasutustingimused, mille puhul see on heaks kiidetud, tuleb märkida selgelt reisilaeva ohutuse tunnistusele.

.5 Mingil juhul ei tohi ühtki vaheruumideks jaotumise lastimärki paigutada kõrgemale suurimast veeliinist soolases vees, nagu see on määratud laeva tugevuse või kehtiva rahvusvahelise lastimärgi konventsiooni alusel.

.6 Sõltumata vaheruumideks jaotumise lastimärkide asukohast, ei tohi laeva mingil juhul lastida nii, et kehtiva rahvusvahelise lastimärkide konventsiooni kohaselt määratud aastaajale ja asukohale vastav lastimärk jääks vee alla.

.7 Laeva ei tohi mingil juhul lastida nii, et konkreetsele reisile ja töötingimustele kohane vaheruumideks jaotumise lastimärk jääks vee alla.

12. **Reegel II-1/B-2/12: Veekindlate vaheseinte jne ehitus ja esimene katsetamine (R 14)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Iga veekindel põiki- või pikivahesein ehitatakse nii, et see suudab piisavalt kindlalt vastu pidada suurimale veesambast tulenevale rõhule, mis võib seda tabada laeva vigastuste korral, kuid vähemalt ujuvusvaru veeliinini ulatuvast veesambast tulenevale rõhule. Vaheseinte ehitus peab vastama tunnustatud organisatsiooni standarditele.

.2.1 Vaheseinte astmed ja taanded peavad olema veekindlad ja sama tugevad kui nendega seotud vahesein.

.2.2 Kui karkassid või piimid läbivad veekindla teki või vaheseina, tuleb see tekk või vahesein puitu või tsementi kasutamata teha konstruktsioonilt veekindlaks.

.3 Peamiste vaheruumide katsetamine nende veega täitmise teel ei ole kohustuslik. Kui katsetamist veega täitmise teel ei toimu, tehakse võimaluse korral katsetamine veejoaga. See katse tehakse laeva kohandamise lõppjärgus. Kui veejoaga ei saa katsetada võimaliku ohu tõttu masinatele, elektriseadmete isolatsioonile või laeva seadistamise vahenditele, võib selle asendada keevisliidete hoolika visuaalse vaatlusega, mida vajaduse korral täiendavad sellised vahendid nagu luminestsentsdefektoskoopia või ultrahelidefektoskoopia või samaväärne katse. Igal juhul tuleb läbi viia veekindlate vaheseinte põhjalik kontroll.

([1]) Araabia numbrid C-tähe järel vaheruumideks jaotumise veeliini märgetes võib asendada Rooma numbrite või tähtedega, kui lipuriigi ametiasutus peab seda vajalikuks nende eristamiseks rahvusvahelistest vaheruumideks jaotumise veeliini märgetest.

.4 Vöörpiiki, topeltpõhju (sh tunnelkiilud) ja siseplangutusi kontrollitakse punkti 1 nõuetele vastava veesambaga.

.5 Vedelike hoidmiseks mõeldud paake, mis moodustavad laeva vaheruumideks jaotumise osa, tuleb tiheduse suhtes katsetada veesambaga, mis vastab suurimale vaheruumideks jaotumise veeliinile või kahele kolmandikule kiilu tipu ja ujuvusvaru veeliini vahelisest kõrgusest paakide kohal, olenevalt sellest, kumb on suurem, tingimusel et katseveesammas ei ole mingil juhul vähem kui 0,9 meetrit paagi tipust kõrgemal; kui veega katsetamine ei ole teostatav, võib heaks kiita õhulekke katse, mille puhul kasutatakse kuni 0,14 baarist õhusurvet.

.6 Punktides 4 ja 5 nimetatud katsete eesmärk on tagada, et vaheruumideks jaotumise konstruktsioonid on veekindlad, ja neid ei tohi pidada katseteks, mis võiksid tõendada mõne vaheruumi sobivust kütteõli ladustamiseks või muuks erikasutuseks, mille puhul võidakse nõuda rangemat katsetamist, sõltuvalt kõrgusest, milleni vedelik võib paagis või selle torustikes ulatuda.

13. **Reegel II-1/B-2/13: Avaused veekindlates vaheseintes (R 15)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Avauste arv veekindlates vaheseintes peab laeva konstruktsioonile ja ettenähtud kasutusele vastavalt olema minimaalne; nende avauste sulgemiseks tagatakse rahuldavad vahendid.

.2.1 Kui torud, piigartid, elektrijuhtmed jm viiakse läbi veekindlate vaheseinte, tuleb tagada vaheseinte veekindlus.

.2.2 Veekindlates vaheseintes ei tohi olla ventiile, mis ei ole torujuhtmestiku osad.

.2.3 Veekindlaid vaheseinu läbivates süsteemides ei tohi kasutada pliid või muid kuumustundlikke materjale, kui selliste süsteemide kahjustumine tulekahju korral vähendaks vaheseinte veekindlust.

.3.1 Uksed, päästeluugid või juurdepääsuavad ei ole lubatud:

.1 põrkevaheseinas allpool ujuvusvaru veeliini;

.2 veekindlates põikivaheseintes, mis eraldavad lastiruumi kõrvalasuvast lastiruumist, välja arvatud punktis.10.1 ja reeglis II-1/B-2/14 ettenähtud juhtudel.

.3.2 Kui punktis 3.3 ei sätestata teisiti, võib põrkevaheseinast allpool ujuvusvaru veeliini läbi viia ainult ühe toru vöörpiigi paagis oleva vedeliku jaoks, kui torule on paigaldatud sulgeventiil, mida saab juhtida vaheseinte tekist kõrgemalt, ja ventiili kere on kinnitatud vöörpiigi sees põrkevaheseina külge. Ventiili paigaldamist põrkevaheseina ahtripoolele võib lubada juhul, kui ventiil on kõigis töötingimustes kergesti ligipääsetav ja ruum, kus see asub, ei ole lastiruum.

.3.3 Kui vöörpiik on jaotatud kahe erineva vedeliku hoidmiseks, võib põrkevaheseinast allpool ujuvusvaru veeliini läbi viia kaks toru, millest kumbki on paigaldatud vastavalt punkti 3.1 nõuetele, kui teise toru paigaldamiseks ei ole muud teostatavat võimalust ja vöörpiigi täiendava vaheruumideks jaotumise osas säilitatakse laeva ohutus.

.4 Pea- ja abijõuseadmeid, kaasa arvatud jõuseadmeid teenindavad katlad, sisaldavates ruumides tohib igasse peamisse veekindlasse põikivaheseina paigaldada kuni ühe ukse lisaks võllitunnelite ustele. Kui laeval on kaks või rohkem tunnelit, ühendab tunneleid ühenduskäik. Masinaruumi ja tunneliruumide vahel tohib olla ainult üks uks, kui laeval on kaks tunnelit, ja ainult kaks ust, kui tunneleid on rohkem kui kaks. Kõik need uksed on lükanduksed ja asuvad nii, et nende läved on võimalikult kõrgel. Käsiajam nende uste juhtimiseks vaheseinte tekist kõrgemalt asub väljaspool jõuseadmeid sisaldavaid ruume.

.5.1 OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD NING UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Veekindlad uksed on lükanduksed või hingedega uksed või samaväärset tüüpi uksed. Ainult riividega suletavad plaatuksed ja uksed, mille sulgemiseks on vajalik langetamine või langeva raskuse mõju, on keelatud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Veekindlad uksed, kui punktis.10.1 või reeglis II-1/B-2/14 ei sätestata teisiti, on punkti 7 nõuetele vastavad elektriajamiga lükanduksed, mida saab sulgeda üheaegselt keskjuhtimispuldist komandosillal kõige rohkem 60 sekundi jooksul, kui laev on ilma kreenita.

.5.2 OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Lükanduksed võivad olla kas:

— ainult käsiajamiga või

— nii elektri- kui ka käsiajamiga.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Laevadel, kus veekindlaid uksi on ainult kaks ja need uksed asuvad masinaruumis või seda ruumi piiravates vaheseintes, võib lipuriigi ametiasutus lubada, et need uksed on ainult käsiajamiga. Kui paigaldatud on käsiajamiga lükanduksed, tuleb need uksed sulgeda enne, kui laev reisile suundudes kai äärest lahkub, ja teekonna ajal suletuna hoida.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5.3 Iga elektri- või käsiajamiga veekindla lükandukse juhtimisvahendid, elektriajamiga või ilma, peavad suutma sulgeda ust, kui laev on ükskõik kummale poole 15° kreenis. Samuti võetakse arvesse mõlemal pool ust mõjuvaid võimalikke jõudusid, kui vesi läbi avause voolab, tekitades staatilise veesamba, mis on võrdne veetasemega, mis ulatub ukse keskjoonel vähemalt 1 meetri võrra üle läve.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5.4 Veekindla ukse juhtimisseadmed, sealhulgas hüdraulilised torud ja elektrijuhtmed, jäetakse võimalikult lähedale vaheseinale, millesse uksed on paigaldatud, et vähendada nende vigastamise võimalust kõigi laevaga juhtuvate kahjustuste puhul. Veekindlate uste ja nende juhtimisseadmete paigutus peab olema selline, et kui laev saab vigastada ühe viiendiku ulatuses laeva laiusest, mida mõõdetakse täisnurga all keskjoonest suurima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal, ei ole laeva vigastatud osast eemal asuvate veekindlate uste kasutamine häiritud.

.5.5 Kõigil elektri- ja käsiajamiga veekindlatel lükandustel peab olema näidik, mis näitab kõigis kaugjuhtimisseadmetes, kas uksed on avatud või suletud. Kaugjuhtimisseadmed on ainult komandosillal vastavalt punkti.7.1.5 nõuetele ja kohtades, kus punkti.7.1.4 alusel on nõutav käsitsi juhtimine vaheseinte tekist kõrgemalt.

OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5.6 Veekindlad uksed, mis ei vasta punktide.5.1–.5.5 nõuetele, suletakse enne reisi algust ja hoitakse teekonna ajal suletuna; selliste uste avamise aeg sadamas ja nende sulgemise aeg enne laeva sadamast lahkumist kantakse logiraamatusse.

OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.6.1 Käsiajamiga lükanduksed võivad liikuda horisontaalselt või vertikaalselt. Mehhanismi peab olema võimalik juhtida ukse mõlemalt poolelt ja ligipääsetavast kohast vaheseinte tekist kõrgemalt käsiratta liigutusega või muu tunnustatud tüüpi liigutusega, mis tagab samasuguse ohutuse. Ukse sulgemisel käsiajamiga ei tohi selle täieliku sulgumise aeg ilma kreenita laeva korral ületada 90 sekundit.

OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.6.2 Elektriajamiga lükanduksed võivad liikuda vertikaalselt või horisontaalselt. Kui ust juhitakse elektriajamiga keskjuhtimispuldist, on seadmed paigaldatud nii, et seda saab elektriajamiga juhtida ka ukse mõlemalt poolelt. Mõlemal pool vaheseina peavad olema elektriajamiga ühendatud paiksed juhtimishoovad, mis on paigaldatud nii, et ukseava läbivad isikud saavad hoida mõlemat hooba avatud asendis, ilma et sulgurmehhanism hakkaks kogemata tööle. Elektriajamiga lükanduksed peavad olema varustatud käsiajamiga, mida saab kasutada mõlemal pool ust ja ligipääsetavas kohas vaheseinte tekist kõrgemal käsiratta liigutusega või muu tunnustatud tüüpi liigutusega, mis tagab samasuguse ohutuse. Paigaldada tuleb helisignaal, mis hoiatab, et uks on hakanud sulguma, ja mis kõlab seni, kui uks on täiesti sulgunud. Lisaks peab valju ümbritseva müraga piirkondades helisignaalile lisaks olema ukse juures vilkuv valgussignaal.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7.1 Iga elektriajamiga veekindel lükanduks:

.1 liigub horisontaalselt või vertikaalselt;

.2 on sõltuvalt punktist 11 tavaliselt läbipääsu laiusega kuni 1,2 meetrit. Lipuriigi ametiasutus võib lubada suuremaid uksi ainult laiuse ulatuses, mida peetakse vajalikuks laeva tõhusaks tööks juhul, kui arvesse võetakse muid ohutusmeetmeid, sealhulgas järgmisi:

.2.1 erilist tähelepanu pööratakse ukse tugevusele ja selle sulgurmehhanismile, et vältida lekkeid;

.2.2 uks asub väljaspool vigastuste tsooni B/5;

.2.3 uks hoitakse suletuna, kui laev on merel, välja arvatud piiratud ajavahemikud, mida lipuriigi ametiasutus peab hädavajalikuks;

.3 peab olema varustatud avamiseks ja sulgemiseks vajalike seadmetega, kasutades elektrit, hüdraulikat või muud jõuallikat, mis on lipuriigi ametiasutusele vastuvõetav;

.4 peab olema varustatud individuaalse käsiajamiga. Ust peab saama käsitsi avada ja sulgeda mõlemalt poolt ning lisaks sulgeda ligipääsetavast kohast vaheseinte tekist kõrgemalt käsiratta liigutusega või muu lipuriigi ametiasutuse poolt tunnustatud tüüpi liigutusega, mis tagab samasuguse ohutuse. Keeramise või muu liigutuse suund peab kõigis käitamisasendites olema selgelt näidatud. Ukse täielikuks sulgemiseks kuluv aeg käsitsi käitamisel ei tohi laeva püstasendi korral ületada 90 sekundit;

.5 peab olema varustatud seadmetega selle avamiseks ja sulgemiseks elektriajami abil mõlemalt poolt ning samuti ukse sulgemiseks elektriajami abil keskjuhtimispuldilt komandosillal;

.6 peab olema varustatud helisignaaliga, mis eristub kõigist teistest signaalidest selles piirkonnas ja kõlab alati, kui uks kaugjuhtimisseadmega suletakse, ning seda vähemalt 5 sekundit, kuid mitte rohkem kui 10 sekundit enne ukse liikumahakkamist, ja jätkub, kuni uks on täielikult sulgunud. Ukse sulgemisel käsitsi kaugjuhtimise teel piisab, kui signaal kõlab ainult ukse liikumise ajal. Lisaks võib lipuriigi ametiasutus nõuda, et reisijate piirkondades ja valju ümbritseva müraga piirkondades oleks lisaks helisignaalile ukse juures vilkuv valgussignaal; ja

.7 peab sulguma elektriajamit kasutades umbes sama kiiresti. Sulgumisaeg ukse liikumahakkamise hetkest täielikult suletud asendisse jõudmiseni ei tohi mingil juhul olla vähem kui 20 sekundit ega rohkem kui 40 sekundit, kui laev on ilma kreenita.

.7.2 Elektriajamiga veekindlad lükanduksed saavad vajaliku elektri avariijaotuskilbist kas otse või vaheseinte tekist kõrgemal asuva erijaotuskilbi kaudu; sellega seotud juhtimis-, näidiku- ja häireliinid saavad voolu avariijaotuskilbist kas otse või veekindlate vaheseinte tekist kõrgemal asuva erijaotuskilbi kaudu ning suudavad automaatselt võtta voolu ajutisest avariitoiteallikast pea- või avariitoiteallika rikke korral.

.7.3 Elektriajamiga veekindlatel lükandustel on kas:

.1 keskne hüdrauliline süsteem kahe sõltumatu toiteallikaga, millest kumbki koosneb mootorist ja pumbast, mis suudavad üheaegselt sulgeda kõik uksed. Lisaks sellele on kogu seadmestikul hüdraulilised akumulaatorid, mille võimsusest piisab kõigi uste käitamiseks vähemalt kolm korda, st kinni-lahti-kinni, kahjuliku 15° kreeni korral. Seda töötsüklit saab läbi viia, kui akumulaator on pumba sisselülitusrõhu all. Kasutatava vedeliku valikul arvestatakse temperatuuri, mida seadmed töö jooksul võivad kogeda. Elektriajamiga süsteem kavandatakse viisil, mis vähendab võimalust, et üks rike hüdraulilistes torudes häiriks rohkem kui ühe ukse tööd. Hüdrauliline süsteem varustatakse häireseadmega, mis jälgib hüdraulilise vedeliku taset elektriajamiga süsteemi teenindavates mahutites, ja madala gaasisurve häireseadmega või muude tõhusate vahenditega hüdraulilistes akumulaatorites salvestatud energia kaotuse jälgimiseks. Need häireseadmed peavad andma heli- ja visuaalseid signaale ning asuma keskjuhtimispuldil komandosillal; või

.2 iga ukse jaoks sõltumatu hüdrauliline süsteem, mille iga toiteallikas koosneb mootorist ja pumbast, mis suudavad ust sulgeda ja avada. Lisaks sellele on süsteemil hüdraulilised akumulaatorid, mille võimsusest piisab ukse käitamiseks vähemalt kolm korda, st kinni-lahti-kinni, kahjuliku 15° kreeni korral. Seda töötsüklit saab läbi viia, kui akumulaator on pumba sisselülitusrõhu all. Kasutatava vedeliku valikul arvestatakse temperatuuri, mida seadmed töö jooksul võivad kogeda. Komandosilla keskjuhtimispuldil peab asuma gaasi alarõhu rühmahäireseade või muu tõhus vahend hüdraulilistes akumulaatorites salvestatud energia kaotuse jälgimiseks. Samuti peab igas kohalikus juhtpuldis olema salvestatud energia kaotuse näidik; või

.3 iga ukse jaoks sõltumatu elektriline süsteem ja mootor, mille iga toiteallikas koosneb mootorist, mis suudab ust sulgeda ja avada. Jõuallikas peab saama automaatselt voolu ajutisest avariitoiteallikast pea- või avariitoiteallika rikke korral ja selle võimsusest peab piisama ukse käitamiseks vähemalt kolm korda, st kinni-lahti-kinni, kahjuliku 15° kreeni korral.

Punktides.7.3.1,.7.3.2 ja.7.3.3 täpsustatud süsteemide puhul tuleb sätestada järgmist.

Elektriajamiga veekindlate lükanduste elektrisüsteemid peavad olema kõigist teistest elektrisüsteemidest eraldatud. Üks rike elektri- või hüdraulilise mootoriga süsteemides, välja arvatud hüdraulilises ajamis, ei tohi takistada ühegi ukse käsitsi käitamist.

.7.4 Mõlemal pool vaheseina peavad vähemalt 1,6 meetri kõrgusel põrandast olema juhtimishoovad, mis on paigaldatud nii, et ukseava läbivad isikud saavad hoida mõlemat hooba avatud asendis, ilma et sulgurmehhanism hakkaks kogemata tööle. Hoobade liikumine ukse avamisel ja sulgemisel peab olema ukse liikumise suunas ja selgesti märgistatud. Eluruumide veekindlate uste hüdraulilised juhtimishoovad peavad juhul, kui ukse sulgumise alustamiseks on vajalik ainult üks tegevus, asuma nii, et lapsed ei saaks neid käsitseda, st plaatuste taga, mille riivid asuvad vähemalt 170 cm kõrgusel teki tasandist.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Mõlemal pool uksi peab olema plaat uksesüsteemi kasutamise juhendiga. Iga ukse mõlemal pool peab samuti olema plaat teksti või piltidega, mis hoiatavad ukseavasse jäämise ohu eest, kui uks on hakanud sulguma. Need plaadid peavad olema valmistatud vastupidavast materjalist ning kindlalt kinnitatud. Juhendi- või hoiatusplaadi tekst peab sisaldama teavet kõnealuse ukse sulgumisaja kohta.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7.5 Võimaluse korral peavad veekindlate uste elektriseadmed ja komponendid asuma vaheseinte tekist kõrgemal ning väljaspool ohtlikke piirkondi ja ruume.

.7.6 Paratamatult allpool vaheseinte tekki asuvate elektriliste komponentide korpused annavad piisava kaitse vee sissevoolu eest.

.7.7 Elektrivoolu-, juhtimis-, näidiku- ja häireahelad on rikete eest kaitstud nii, et ühe ukseahela rike ei põhjusta riket üheski teises ukseahelas. Lühised või muud rikked ukse häire- või näidikuahelates ei tohi põhjustada selle ukse elektriajami seiskumist. Seadmed peavad olema sellised, et vee lekkimine vaheseinte tekist allpool asuvatesse elektriseadmetesse ei põhjusta ukse avanemist.

.7.8 Üks elektririke elektriajamiga veekindla lükandukse elektriajamiga käsitsemise või juhtimise süsteemis ei tohi põhjustada suletud ukse avanemist. Elektrivooluga varustamist jälgitakse pidevalt vooluahela punktis, mis on võimalikult lähedal igale punktis 7.3 nõutud mootorile. Iga sellise toiteallika kaotus peab käivitama heli- ja visuaalse signaali keskjuhtimispuldil komandosillal.

.8.1 Keskjuhtimispuldil komandosillal on „kapteni“ lüliti kahe juhtimismoodusega: „paikse juhtimise“ moodus, mis võimaldab iga ukse pärast kasutamist paikselt avada ja sulgeda ilma automaatse sulgumiseta, ja „suletud uste“ moodus, mis sulgeb automaatselt kõik lahtised uksed. „Suletud uste“ moodus võimaldab uksi paikselt avada ja sulgeb ukse jälle automaatselt pärast paikse juhtimismehhanismi vabastamist. „Kapteni“ lüliti on tavaliselt „paikse juhtimise“ asendis. „Suletud uste“ asendit kasutatakse ainult avariiolukorras või katse eesmärgil.

.8.2 Keskjuhtimispult komandosillal on varustatud plaaniga, mis näitab iga ukse asukohta, koos visuaalsete näidikutega, mis näitavad, kas uks on avatud või suletud. Punane tuli näitab, et uks on täiesti avatud, ja roheline tuli, et uks on täiesti suletud. Kui uks suletakse kaugjuhtimise teel, näitab vilkuv punane tuli vahepealset asendit. Näidikuahel peab iga ukse puhul olema juhtimisahelast sõltumatu.

.8.3 Keskjuhtimispuldist ei ole võimalik ühtki ust kaugjuhtimise teel avada.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.9.1 Kõik veekindlad uksed hoitakse teekonna ajal kinni, kuigi neid võib teekonna ajal avada punktides 9.2 ja 9.3 täpsustatud juhtudel. Punkti 11 alusel lubatud 1,2 meetrist laiemaid uksi võib avada ainult selles punktis täpsustatud tingimustel. Iga vastavalt sellele punktile avatud uks peab olema valmis viivitamatuks sulgemiseks.

.9.2 Veekindlat ust võib teekonna ajal avada reisijate või meeskonna läbilaskmiseks või juhul, kui töö ukse vahetus läheduses nõuab selle avamist. Uks tuleb viivitamatult sulgeda, kui ukseava on läbitud või kui selle avamist nõudnud tööülesanne on täidetud.

.9.3 Teatavaid veekindlaid uksi võib lubada teekonna ajal avatuks jätta ainult juhul, kui seda peetakse täiesti hädavajalikuks; st, et ukse avatust loetakse hädavajalikuks laeva mehhanismide ohutuks ja tõhusaks tööks või reisijatele tavalise piiramatu ligipääsu võimaldamiseks kogu reisijate piirkonnale. Selle otsustab lipuriigi ametiasutus alles pärast laeva tööle ja vastupidavusele avaldatava mõju hoolikat kaalutlemist. Selline veekindel uks, mis lubatakse lahti jätta, tuleb märkida selgelt laeva püstuvust käsitlevasse teabesse ja see peab olema alati valmis viivitamatuks sulgemiseks.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.10.1 Kui lipuriigi ametiasutus on veendunud, et sellised uksed on hädavajalikud, võib veekindlatesse vaheseintesse, mis eraldavad vahetekkide lastiruume, paigaldada rahuldava konstruktsiooniga veekindlaid uksi. Sellised uksed võivad olla hingedega, rull- või lükanduksed, kuid mitte kaugjuhitavad. Need paigaldatakse võimalikult kõrgele ja põhjapannulist võimalikult kaugele, kuid välimised vertikaalservad ei tohi mingil juhul asuda põhjapannulist kaugusel, mis on väiksem kui viiendik laeva laiusest, mida mõõdetakse täisnurga all keskjoonest suurima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal.

.10.2 Sellised uksed suletakse enne reisi algust ja hoitakse teekonna ajal suletuna; selliste uste avamise aeg sadamas ja nende sulgemise aeg enne laeva sadamast lahkumist kantakse logiraamatusse. Kui selline uks on reisi ajal ligipääsetav, tuleb see varustada seadeldisega, mis takistab selle avamist kõrvaliste isikute poolt. Kui kavandatakse selliste uste paigaldamist, tuleb lipuriigi ametiasutusel pöörata erilist tähelepanu nende arvule ja paigutusele.

.11 Portatiivsed plaadid on vaheseintel lubatud üksnes masinaruumides. Sellised plaadid peavad alati olema paigaldatud enne laeva sadamast lahkumist ja neid ei tohi teekonna ajal eemaldada, välja arvatud tungiva vajaduse korral kapteni äranägemisel. Lipuriigi ametiasutus võib igas peamises veekindlas põikivaheseinas lubada kuni ühte punktis.7.1.2 täpsustatust suuremat elektriajamiga veekindlat lükandust portatiivsete plaatide asemel, kui need uksed suletakse enne laeva lahkumist sadamast ja need jäävad teekonna ajal suletuks, välja arvatud tungiva vajaduse korral kapteni äranägemisel. Need uksed ei pea vastama punkti.7.1.4 nõuetele käsitsi käitatavate seadmete täieliku sulgumise kohta 90 sekundi jooksul. Nende uste avamine ja sulgemine nii merel kui ka sadamas kantakse logiraamatusse.

14. **Reegel II-1/B-2/14: Kaubaveokeid ja neid saatvaid töötajaid vedavad laevad (R 16)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Käesolevat reeglit II-1/B-2/14 kohaldatakse reisilaevade suhtes, mis on kavandatud või kohandatud kaubaveokite ja neid saatvate töötajate veoks.

.2 Kui reisijate, sealhulgas sõidukeid saatvate isikute koguarv sellises laevas ei ületa N = 12 + A/25, kus A = kaubaveokite lastimiseks olemasolev tekipiirkond kokku (ruutmeetrites) ning kus vaba kõrgus lastimiskohal ja selliste ruumide sissekäikudes ei ole vähem kui 4 meetrit, kohaldatakse veekindlate uste suhtes reegli II-1/B-2/13 punkti 10 sätteid, kuid uksed võivad asuda lastiruume eraldavate veekindlate vaheseinte kõigil tasanditel. Lisaks sellele peavad komandosillal olema näidikud, mis näitavad automaatselt, kui iga uks suletakse ja kõik uksesulgurid on kinnitatud.

.3 Käesoleva peatüki sätete kohaldamisel sellise laeva suhtes loetakse N maksimaalseks reisijate arvuks, mille kohta laevale võib vastavalt käesolevale reeglile II-1/B-2/14 sertifikaadi anda.

15. **Reegel II-1/B-2/15: Avaused põhjapannulis allpool ujuvusvaru veeliini (R 17)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Avauste arv põhjapannulis peab laeva konstruktsioonile ja ettenähtud kasutusele vastavalt olema minimaalne.

.2.1 Iga põhjapannuli avause sulgemisvahendite konstruktsioon ja tõhusus peab vastama kavandatud eesmärgile ja paigaldamise asukohale.

.2.2 Sõltuvalt rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni (kehtiv versioon) nõuetest ei tohi ühtki illuminaatorit ehitada nii, et selle alaserv oleks allpool joont, mis on paralleelne vaheseinte tekiga laeva küljel ja mille madalaim punkt on 2,5 % laeva laiusest suurima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal või 500 mm, olenevalt sellest, kumb on suurem.

.2.3 Kõik illuminaatorid, mille alaserv on ujuvusvaru veeliinist allpool, peavad olema konstruktsioonilt sellised, mis takistab tõhusalt kõigil isikutel nende avamist ilma laeva kapteni nõusolekuta.

.2.4 Kui vahetekil mõne punktis.2.3 nimetatud illuminaatori alaserv on allpool joont, mis on paralleelne vaheseinte tekiga laeva küljel ja mille madalaim punkt on 1,4 meetrit pluss 2,5 % laeva laiusest veest kõrgemal laeva sadamast lahkumisel, tuleb kõik illuminaatorid sellel vahetekil veekindlalt sulgeda ja lukustada enne laeva sadamast lahkumist ning neid ei tohi avada enne laeva jõudmist järgmisse sadamasse. Käesoleva punkti kohaldamisel võib vajaduse korral teha sobiva erandi magevee puhul.

.2.5 Illuminaatorid ja nende katted, mis ei ole sõidu ajal ligipääsetavad, suletakse ja kinnitatakse enne laeva lahkumist sadamast.

.3 Piigartite, kanalisatsioonitorude ja muude selliste avauste arv põhjapannulis peab olema minimaalne, ühendades iga avausega võimalikult palju kanalisatsiooni- ja muid torusid või tehes seda mõnel muul rahuldaval viisil.

.4 Kõik sisse- ja väljavoolutorud põhjapannulis varustatakse tõhusate ja ligipääsetavate vahenditega, millega takistatakse vee juhuslikku laevapääsu.

.4.1 Vastavalt kehtivale rahvusvahelisele laadungimärgi konventsioonile ja välja arvatud punktis 5 ettenähtud juhtudel varustatakse iga ujuvusvaru veeliinist allpool asuvatest ruumidest läbi põhjapannuli toodud väljavoolutoru eraldi kas ühe automaatse tagasilöögiklapiga, millel on vaheseinte tekist kõrgemalt käitatav tõhus sulgur, või kahe automaatse tagasilöögiklapiga ilma tõhusate sulguriteta, kui seespoolne klapp asub suurimast vaheruumideks jaotumise veeliinist kõrgemal ja seda on kasutustingimustes alati võimalik kontrollida.

Tõhusa sulguriga ventiili korral peab selle käitamiskoht vaheseinte tekist kõrgemal olema alati kergesti ligipääsetav ja see peab olema varustatud vahendiga, mis näitab, kas ventiil on lahti või kinni.

.4.2 Ujuvusvaru veeliinist kõrgemal asuvatest ruumidest läbi põhjapannuli viidud väljavoolutorude suhtes kohaldatakse kehtiva rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni nõudeid.

.5 Masinaruumi peamistele ning täiendavatele merevee sisse- ja väljavoolutorudele, mis on seotud masinate tööga, paigaldatakse torude ja põhjapannuli või torude ja põhjapannuli külge kinnitatud karpide vahele kergesti ligipääsetavad ventiilid. Ventiile võib juhtida paikselt ja need tuleb varustada vahenditega, mis näitavad, kas need on kinni või lahti.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kingstonite käsirattad või käepidemed peavad olema käitamiseks kergesti ligipääsetavad. Kõik kingstonitena kasutatavad ventiilid peavad sulguma, kui käsiratast pööratakse päripäeva.

.2 Väljavoolukraanid või -ventiilid laeva küljel katelde läbipuhkevee jaoks asuvad kergesti ligipääsetavates kohtades ja mitte teki plaadistuse all. Kraanid või ventiilid tuleb projekteerida nii, et selgesti on näha, kas nad on kinni või lahti. Kraanid varustatakse kaitsevarjuga, mis on projekteeritud nii, et kui kraan on avatud, ei saa võtit välja tõsta.

.3 Kõigile ventiilidele ja kraanidele sellistes torusüsteemides nagu pilsi- ja ballastisüsteemid, kütteõli- ja määrdeõlisüsteemid, tulekustutus- ja lüüsisüsteemid, jahutusvee- ja kanalisatsioonisüsteemid jne, on selgesti märgitud nende ülesanne.

.4 Kui muud väljavoolutorud väljuvad allpool suurimat vaheruumideks jaotumise veeliini, varustatakse need laeva küljel samaväärse sulgemisvahendiga; kui nad väljuvad suurimast vaheruumideks jaotumise veeliinist kõrgemal, varustatakse nad hariliku pardaklapiga. Mõlemal juhul võib ventiilidest loobuda, kui kasutatavate torude paksus on sama kui plaadistus kaudsetes väljavooluavades tualettidest, valamutest ja pesuruumide põrandaavadest jne, mis on varustatud katetega või muul viisil veelöögi eest kaitstud. Selliste torude seina paksus ei pea siiski ületama 14 mm.

.5 Kui paigaldatakse otsese sulgemismehhanismiga ventiil, peab selle käitamiskoht olema alati kergesti ligipääsetav ja see peab olema varustatud vahendiga, mis näitab, kas ventiil on lahti või kinni.

.6 Kui masinaruumidesse paigaldatakse otseste sulgemismehhanismidega ventiilid, piisab sellest, kui neid saab käitada nende asukohalt, tingimusel et see koht on kõigis tingimustes kergesti ligipääsetav.

.6 Kõik käesoleva reegliga II-1/B-2/15 ettenähtud pannulimanused ja ventiilid peavad olema terasest, pronksist või muust tunnustatud kergesti vormitavast materjalist. Tavalisest malmist või sarnasest materjalist ventiilid ei ole lubatud. Kõik käesolevas reeglis II-1/B-2/15 nimetatud torud peavad olema terasest või muust sarnasest materjalist, mille on heaks kiitnud lipuriigi asutus.

.7 Maabumissild ja ujuvusvaru veeliinist allapoole ehitatud lastiluugid peavad olema piisavalt tugevad. Need tuleb tõhusalt sulgeda ja kinnitada veekindlalt enne laeva lahkumist sadamast ning hoida sõidu ajal suletuna.

.8 Selliseid avasid ei tohi mingil juhul ehitada nii, et nende madalaim punkt oleks allpool suurimat vaheruumideks jaotumise veeliini.

16. **Reegel II-1/B-2/16: Reisilaevade veekindlus ülalpool ujuvusvaru veeliini (R 20)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Võetakse kõik põhjendatud ja otstarbekad meetmed, et piirata vee sissepääsu ning levikut ülalpool vaheseinte tekki. Sellised meetmed võivad hõlmata osalisi vaheseinu või võrke. Kui vaheseinte tekile, peamiste vaheruumideks jaotumise vaheseinte kohale või vahetusse lähedusse paigaldatakse osalisi veekindlaid vaheseinu ja võrke, peavad nende ühendused pannuli ja vaheseinte tekiga olema veekindlad, et piirata vee voolamist mööda tekki, kui laev on vigastatuna kreenis. Kui osaline veekindel vahesein ei ole ühel joonel all asuva vaheseinaga, tehakse nendevaheline vaheseinte tekk täiesti veekindlaks.

.2 Vaheseinte tekk või selle kohal olev tekk peab olema ilmastikukindel. Kõigil avatud ülateki avadel peavad olema piisava kõrguse ja tugevusega koomingud ning need tuleb varustada tõhusate vahenditega nende kiireks ilmastikukindlaks sulgemiseks. Tormiluugid, varbreelingud ja piigartid ehitatakse vastavalt vajadusele ülateki kiireks veest tühjendamiseks kõigis ilmastikutingimustes.

.3 Olemasolevatel B-klassi laevadel peab tekiehitises lõppevate õhutorude avatud ots olema veepiirist vähemalt 1 meetri kõrgusel, kui laev kaldub kreeni 15° võrra või otsese arvutuse teel määratud maksimaalse kreeninurgani vee sissevoolu vaheetappides, olenevalt sellest, kumb on suurem. Alternatiivina võib muudest kui naftapaakidest väljuvad õhutorud viia läbi tekiehitise külje. Käesoleva punkti sätted ei piira kehtiva rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni kohaldamist.

.4 Illuminaatorid, maabumissild, lastiluugid ja muud vahendid põhjapannuli ujuvusvaru veeliinist kõrgemate avade sulgemiseks on tõhusa konstruktsiooniga ja piisavalt tugevad, arvestades ruume, kuhu nad on paigaldatud, ja nende asendit suurima vaheruumideks jaotumise veeliini suhtes.

.5 Kõik illuminaatorid ruumides, mis asuvad allpool esimest tekki vaheseinte teki kohal, varustatakse tõhusate sisemiste katetega, mis on paigutatud nii, et neid saab kergelt ja tõhusalt sulgeda ning veekindlalt kinnitada.

17. **Reegel II-1/B-2/17: Lastimisuste sulgemine (R 20–1)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Järgmised ujuvusvaru veeliinist kõrgemal asuvad uksed suletakse ja lukustatakse enne, kui laev mis tahes sõidule läheb, ning need jäävad suletuks ja lukustatuks, kuni laev on järgmise kai ääres:

.1 kinniste tekiehitiste väliskülgedel või äärtes olevad lastimisuksed;

.2 punktis 1.1 osutatud kohtadesse paigaldatud vöörivisiirid;

.3 lastimisuksed põrkevaheseinas;

.4 ilmastikukindlad rambid, mis on alternatiiviks punktides.1.1-.1.3 määratletud sulgemisviisidele. Kui ust ei saa avada või sulgeda, kui laev on kai ääres, võib sellise ukse avada või lahti jätta, kui laev kaile läheneb või sellest eemaldub, kuid üksnes määral, mis võib olla vajalik ukse viivitamatuks käitamiseks. Igal juhul tuleb suletuna hoida sisemine vööriuks.

.2 Punktide.1.1 ja.1.4 nõuetest olenemata võib lipuriigi ametiasutus lubada teatavate uste avamist kapteni äranägemisel, kui see on vajalik laeva tööks või reisijate pardaletulekuks ja pardalt lahkumiseks, kui laev on ohutus ankrupaigas ja tingimusel, et see ei vähenda laeva ohutust.

.3 Kapten tagab punktis 1 nimetatud uste sulgemise ja avamise tõhusa jälgimis- ja teatamissüsteemi rakendamise.

.4 Kapten peab enne laeva edasisõitu tagama, et vastavalt reeglile II-1/B-2/22 kantakse logiraamatusse punktis 1 nimetatud uste viimase sulgemise ja punktile 2 vastava iga konkreetse ukse avamise aeg.

17–1 **Reegel II-1/B-2/17–1: Veekindlus ro-ro-tekist (vaheseinte tekist) alumiste ruumideni (R 20–2)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

.1.1 Vastavalt punktide.1.2 ja.1.3 sätetele peab kõikide vaheseinte teki alla viivate ligipääsude madalaim punkt olema vaheseinte tekist vähemalt 2,5 meetrit kõrgemal;

.1.2 Kui vaheseinte teki all olevatesse ruumidesse pääsemiseks on ehitatud sõidukirambid, peab nende avasid saama veekindlalt sulgeda, et takistada vee pääsu allapoole, ja need peavad olema varustatud häireseadme ja näidikuga komandosillal;

.1.3 Lipuriigi ametiasutus võib lubada konkreetsete ligipääsude ehitamist vaheseinte teki alustesse ruumidesse, kui need on vajalikud laeva oluliseks tööks, nt masinate ja varude liigutamiseks, tingimusel et sellised ligipääsud tehakse veekindlaks, ning varustatakse häireseadme ja näidikuga komandosillal;

.1.4 Punktides.1.2 ja.1.3 nimetatud ligipääsud suletakse enne, kui laev mis tahes reisil kai äärest lahkub, ja need jäävad suletuks, kuni laev jõuab järgmise kai äärde;

.1.5 Kapten tagab punktides.1.2 ja.1.3 nimetatud ligipääsude sulgemise ja avamise tõhusa jälgimis- ja teatamissüsteemi rakendamise; ning

.1.6 Kapten tagab, et enne laeva lahkumist kai äärest mis tahes reisile tuleb vastavalt reeglile II-1/B-2/22 kanda logiraamatusse punktides.1.2 ja.1.3 nimetatud ligipääsude viimane sulgemisaeg;

.1.7 Uued C-klassi ro-ro-reisilaevad pikkusega vähem kui 40 meetrit ja uued D-klassi ro-ro-reisilaevad võivad punktidele.1.1–.1.6 vastamise asemel vastata punktidele.2.1–.2.3, kui koomingu ja ülevooluläve kõrgus on lahtistel ro-ro-lastitekkidel vähemalt 600 mm ja kinnistel ro-ro-lastitekkidel vähemalt 380 mm.

OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

.2.1 Kõik ligipääsud, mis viivad ro-ro-tekilt vaheseinte tekist allpool olevatesse ruumidesse, tehakse veekindlaks ja komandosild varustatakse vahenditega, mis näitavad, kas ligipääs on lahti või kinni.

.2.2 Kõik sellised ligipääsud suletakse enne, kui laev mis tahes reisil kai äärest lahkub, ja need jäävad suletuks, kuni laev jõuab järgmise kai äärde.

.2.3 Punkti 2.2 nõuetest olenemata võib lipuriigi ametiasutus lubada mõne ligipääsu avamist sõidu ajal, kuid ainult ajavahemikuks, millest piisab selle läbimiseks ja vajaduse korral laeva hädavajalikuks tööks.

17–2 **Reegel II-1/B-2/17–2: Ligipääs ro-ro-tekkidele (R 20–3)**

KÕIK RO-RO-REISILAEVAD

Kapten või selleks volitatud juhtkonnaliige tagab, et ilma kapteni või volitatud juhtkonnaliikme selgesõnalise nõusolekuta ei pääse ükski reisija sõidu ajal kinnistele ro-ro-tekile.

17–3 **Reegel II-1/B-2/17–3: Vaheseinte sulgemine ro-ro-tekil (R 20–4)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

.1 Kõik piki- ja põikivaheseinad, mida peetakse tõhusaks ro-ro-tekile kogunenud merevee piiramisel, peavad olema paigal ja kinnitatud enne, kui laev kai äärest lahkub, ja jääma oma kohale kinnitatuks, kuni laev jõuab järgmise kai äärde.

.2 Punkti 1 nõuetest olenemata võib lipuriigi ametiasutus lubada sellistes vaheseintes mõne ligipääsu avamist sõidu ajal, kuid ainult ajavahemikuks, millest piisab selle läbimiseks ja vajaduse korral laeva hädavajalikuks tööks.

18. **Reegel II-1/B-2/18: Teave püstuvuse kohta (R 22)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Igale reisilaevale tehakse valmimisel kreenikatse ja määratakse selle püstuvusandmed. Kaptenile antakse lipuriigi ametiasutuse tunnustatud teave, mis on talle vajalik, et saada kiiresti ja lihtsalt täpseid juhiseid laeva püstuvuse kohta erinevates töötingimustes.

.2 Kui laevas tehakse muudatusi, mis mõjutavad oluliselt kaptenile antud teavet püstuvuse kohta, antakse talle muudetud püstuvusteave. Vajaduse korral peab laev uuesti läbima kreenikatse.

.3 Korrapäraste ajavahemike tagant, mis ei ületa viit aastat, viiakse läbi tühja laeva ülevaatus, et kontrollida kõiki tühja laeva veeväljasurve ja pikitelje raskuskeskme muutusi. Laev peab läbima uuesti kreenikatse alati, kui võrreldes tunnustatud teabega püstuvuse kohta leitakse või oletatakse, et tühja laeva veeväljasurve kõrvalekalle on üle 2 % või pikitelje raskuskeskme kõrvalekalle üle 1 % laeva pikkusest.

.4 Lipuriigi ametiasutus võib konkreetse laeva kreenikatsest vabastada, kui püstuvuse põhiandmed on kättesaadavad sõsarlaeva kreenikatse põhjal ja lipuriigi ametiasutusele on tõendatud, et vabastatud laeva kohta saadakse nendest põhiandmetest usaldusväärne teave püstuvuse kohta. Viidatakse ringkirjale MSC/1158.

.5 Kui täpne kreenikatse ei ole võimalik, määratakse tühja laeva ülevaatuse ja täpse arvutusega kindlaks tühja laeva veeväljasurve ja raskuskese. Viidatakse 2000. aasta IMO kiirlaevakoodeksi reeglis 2.7 sisalduvale teabele.

19. **Reegel II-1/B-2/19: Hukkumatuse informatsioon (R 23)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Laeva eest vastutava juhtkonnaliikme juhendamiseks pannakse püsivalt välja plaanid, mis näitavad iga teki ja trümmi veekindlate vaheruumide piire, nendes olevaid avausi koos sulgemisvahendite ja kõigi nende juhtimiseks vajalike seadmete asukohtadega, ja abinõusid iga veega täitumisest tuleneva kreeni korrigeerimiseks. Lisaks tehakse laeva juhtkonna liikmele kättesaadavaks nimetatud teavet sisaldavad vihikud.

20. **Reegel II-1/B-2/20: Laevakere ja tekiehitiste terviklikkus, vigastuste vältimine ja kontroll (R 23–2)**

.1 Komandosild varustatakse näidikutega kõigi laevakere uste, lastimisuste ja muude sulgurite kohta, mis avatuna või nõuetekohaselt kinnitamata võivad põhjustada vee sissevoolu eriruumi või ro-ro-lastiruumi. Näidikusüsteem tuleb kavandada tõrkekindluse põhimõttel ja see peab näitama valgussignaalidega, kui uks ei ole täielikult sulgunud või kui mõni sulguritest ei ole paigal ja täielikult lukustunud, ja helisignaalidega, kui selline uks või sulgurid avanevad või kinnitusvahendid vallanduvad. Komandosilla näidikupuldil peab olema funktsiooniga „sadam/meresõit“ toimimisviisi valik, mis annab komandosillal helisignaali, kui laev lahkub sadamast avatud vööriuste, sisemiste uste, ahtrirambi või muu laevakeres oleva uksega või vales asendis sulguriga. Näidikusüsteemi toiteallikas peab olema uste avamise ja sulgemise toiteallikast sõltumatu. Olemasolevate laevade pardale paigaldatud lipuriigi ametiasutuse tunnustatud näidikusüsteeme ei ole vaja vahetada.

.2 Ehitatakse teleseire ja veelekke tuvastamise süsteem, mis annab komandosillale ja mootorite juhtimispuldile häire sisemiste ja välimiste vööriuste, ahtriuste või kõigi muude laevakeres olevate uste kaudu toimunud lekke kohta, mis võib põhjustada vee sissevoolu eriruumidesse või ro-ro-lastiruumidesse.

.3 Eriruume ja ro-ro-lastiruume valvatakse või jälgitakse pidevalt selliste tõhusate vahendite nagu näiteks teleseire abil, et märgata laeva sõidu ajal sõidukite liikumist ebasoodsates ilmastikuoludes ja reisijate lubamatut ligipääsu.

.4 Laeva pardal peavad vajalikes kohtades olema dokumenteeritud tegevusjuhised kõigi laevakeres olevate uste, lastimisuste ja muude sulgemisvahendite sulgemiseks, mis avatuks või nõuetekohaselt sulgemata jäetuna võivad põhjustada vee sissevoolu eriruumi või ro-ro-lastiruumi.

21. **Reegel II-1/B-2/21: Veekindlate uste jm märgistus, korrapärane töö ja kontrollimine (R 24)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Igal nädalal toimuvad veekindlate uste, illuminaatorite, ventiilide ja piigartite sulgurmehhanismide käsitsemise harjutused.

.2 Kõiki merel kasutatavaid veekindlaid uksi peamistes põikivaheseintes käitatakse iga päev.

.3 Veekindlaid uksi ning kõiki nendega seotud mehhanisme ja näidikuid, kõiki ventiile, mille sulgemine on vajalik vaheruumi veekindlaks muutmiseks, ja kõiki ventiile, mille kasutamine on vajalik vee juhtimiseks põikisuunas laeva vigastuste korral, kontrollitakse merel korrapäraselt vähemalt kord nädalas.

.4 Sellised ventiilid, uksed ja mehhanismid tuleb asjakohaselt märgistada, et tagada nende õige kasutamine maksimaalse ohutuse saavutamiseks.

22. **Reegel II-1/B-2/22: Logiraamatu kanded (R 25)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Hingedega uksed, portatiivsed plaadid, illuminaatorid, maabumissild ja lastiluugid ning muud avaused, mis vastavalt asjaomastele reeglitele peavad sõidu ajal kinni olema, suletakse enne laeva sadamast lahkumist. Sulgemise ja avamise aeg (kui avamine on reeglitega lubatud) kantakse logiraamatusse.

.2 Kõigi reeglis II-1/B-2/21 nõutavate harjutuste ja kontrollimiste kohta tehakse kirje logiraamatusse koos kõigi võimalike leitud puuduste üksikasjaliku kirjeldusega.

23. **Reegel II-1/B-2/23: Tõstetavad autoplatvormid ja -rambid**

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Laevadel, kuhu on ehitatud ripptekid reisijate sõidukite vedamiseks, peab konstrueerimine, paigaldamine ja kasutamine toimuma kooskõlas lipuriigi ametiasutuse kehtestatud meetmetega. Konstruktsiooni osas kasutatakse tunnustatud organisatsiooni asjakohaseid eeskirju.

24. **Reegel II-1/B-2/24: Reelingud**

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

1. Välitekid, kuhu lubatakse reisijate ligipääsu ja kus ei ole piisava kõrgusega umbreelingut, tuleb varustada tekist vähemalt 1 100 mm kõrguste reelingutega, mille kavand ja konstruktsioon takistab reisijatel reelingutele ronimist ja kogemata tekilt alla kukkumist.

2. Selliste välitekkide trepid ja trepimademed tuleb varustada samaväärse konstruktsiooniga reelingutega.

C OSA

MASINAD

1. **Reegel II-1/C/1: Üldine (R 26)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Masinad, katlad ja muud surveanumad, nendega seotud torustikud ja seadmed tuleb paigaldada ja neid tuleb kaitsta viisil, et oht pardal viibivate isikute suhtes oleks minimaalne, pöörates piisavat tähelepanu liikuvatele osadele, kuumadele pindadele ja muudele ohtudele.

.2 Laeval peavad olema vahendid, mille abil saab säilitada peajõuseadme tavapärast toimimist või taastada seda isegi juhul, kui üks olulistest abiseadmetest lakkab töötamast.

.3 Laeval peavad olema vahendid tagamaks, et masinad saab tööle panna külma laeva olukorras ilma välise abita.

UUED B- ja C-KLASSI LAEVAD

.4 Peajõuseade ning kõik laeva liikumise ja ohutuse jaoks hädavajalikud abiseadmed peavad laeva paigaldatuna olema kavandatud toimima, kui laev on ilma kreenita ja kui laev on kaldus iga kreeninurga all kuni (kaasa arvatud) 15° kummalegi poole staatilistes tingimustes ja 22,5° kummalegi poole dünaamilistes tingimustes (külgõõtsumine) ning samal ajal dünaamiliselt kaldu 7,5° vööri või ahtri poole (pikiõõtsumine).

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5 Laeval peavad olema vahendid jõuseadme ja sõukruvi peatamiseks avarii korral sobivast kohast väljaspool masinaruumi/masinaruumi keskjuhtimispulti, nt avatud tekilt või roolikambrist.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6 Kütteõli kulupaakide, settepaakide ja määrdeõlipaakide ventilatsioonitorude asukoht ning paigaldus peab olema selline, et vigastatud ventilatsioonitoru ei põhjustaks otsest merevee või vihmavee sissepääsu ohtu. Igal laeval peab olema kaks kütteõli kulupaaki iga õlitüübi jaoks, mis on vajalikud laeva liikumiseks ja oluliste süsteemide tööks, või samaväärsed seadmed, mille mahust piisaks vähemalt kaheksa tunni tööks B-klassi laevade puhul ja vähemalt nelja tunni tööks C- ja D-klassi laevade puhul jõuseadme maksimaalse pideva töö ja generaatorseadme tavapärase töökoormuse juures merel.

2. **Reegel II-1/C/2: Sisepõlemismootorid (R 27)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Sisepõlemismootorid silindri läbimõõduga 200 mm või karteri mahuga 0,6 m^3 ja rohkem varustatakse sobivat tüüpi karteri kaitseklapiga, millel on küllaldane väljalaskeava pind. Kaitseklapid seadistatakse viisil või varustatakse vahendiga, mis tagab, et nende väljalase on suunatud nii, et töötajate vigastamise võimalused on minimaalsed.

3. **Reegel II-1/C/3: Pilsipumbaseadmed (R 21)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1.1 Tuleb tagada tõhus pilsipumbasüsteem, mis suudab kõigis kasutustingimustes pumbata vee välja igast veekindlast vaheruumist ja tühjendada iga veekindla vaheruumi, välja arvatud alaliselt magevee, ballastvee, kütteõli või vedellasti veoks määratud ruum, mille jaoks on ette nähtud muu tõhus pumpamisvahend. Isoleeritud lastiruumide veest tühjendamiseks peavad laevas olema tõhusad vahendid.

.1.2 Sanitaar-, ballasti- ja üldpumpasid võib lugeda sõltumatuteks mootoriga pilsipumpadeks, kui need on asjakohaselt ühendatud pilsipumbasüsteemiga.

.1.3 Kõik kütusepaakides või nende all või katla- või masinaruumides, kaasa arvatud ruumid, kus asuvad õlisettepaagid või õlikütuse pumbaseadmed, kasutatavad pilsipumbad peavad olema terasest või muust sobivast materjalist.

.1.4 Pilsi- ja ballastipumpade süsteemi seadistus peab olema selline, et vesi ei pääseks merest ega ballastveepaakidest lasti- ja masinaruumidesse või ühest vaheruumist teise. Tuleb tagada, et takistatud oleks merevee soovimatu sissevool igasse pilsi- ja ballastiühendustega süvapaaki, kui see sisaldab lasti, või nende tühjendamine pilsipumba kaudu, kui see sisaldab ballastvett.

.1.5 Kõik pilsipumbasüsteemiga seotud jaotuskarbid ja käsitsi juhitavad ventiilid peavad asuma kohtades, mis on tavapärastes tingimustes ligipääsetavad.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1.6 Vaheseinte tekil asuvaid kinniseid lastiruume peab olema võimalik veest tühjendada.

.1.6.1 Kui vaheseinte teki vabaparras on selline, et teki serv jääb vee alla, kui laev kaldub küljele rohkem kui 5 °, toimub veest tühjendamine piisava arvu sobivas suuruses piigartite abil, mis tühjenevad otse üle parda ja on paigaldatud vastavalt reegli II-1/B-2/15 nõuetele.

.1.6.2 Kui vabaparras on selline, et vaheseinte tekk jääb vee alla, kui laev kaldub küljele 5 ° või vähem, viiakse vaheseinte teki kinniste lastiruumide väljavool piisava mahuga sobivasse ruumi või ruumidesse, kus on kõrge veetaseme häireseade ja sobivad seadmed vee juhtimiseks üle parda. Lisaks sellele tuleb tagada, et:

.1 piigartite arv, suurus ja paigutus takistavad vaba vee liigset kogunemist;

.2 käesoleva reegliga II-1/C/3 ettenähtud pumbaseadmete puhul arvestatakse paiksete survevett pihustavate tulekustutussüsteemide nõudeid;

.3 bensiini või muude ohtlike ainetega saastunud vesi ei valgu masinaruumi või muudesse ruumidesse, kus võib leiduda süüteallikaid, ja

.4 kui kinnist lastiruumi kaitseb süsinikdioksiidiga tulekustutussüsteem, on teki piigartid varustatud lämmatava gaasi väljapääsu tõkestavate vahenditega.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1.6.3 Äravool ro-ro-tekkidelt ja autotekkidelt peab olema piisava mahuga, et piigartid, tormiluugid jne tüür- ja pakpoordis suudavad toime tulla vihmutussüsteemi ja tuletõrjepumpadest tuleva veega, võttes arvesse laeva kreeni ja diferendi tingimusi.

.1.6.4 Kui reisijate ja meeskonna ruumid on varustatud sprinklersüsteemide ja hüdrantidega, peab seal olema ka vajalik arv piigarteid, millest piisab ruumi sprinkleritest ja kahest düüsidega tuletõrjevoolikust tuleva veekoguse ärajuhtimiseks. Piigartid tuleb paigutada kõige tõhusamatesse kohtadesse, nt igasse nurka.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.2.1 Punktis.1.1 nõutav pilsipumbasüsteem peab suutma toimida kõigis tingimustes pärast laevaõnnetust, olenemata sellest, kas laev ei ole või on kreenis. Selleks tuleb üldjuhul paigaldada külgedele imitorud, välja arvatud kitsastes vaheruumides laeva otsas, kus piisab ühest imitorust. Ebatavalise kujuga vaheruumides võivad vajalikud olla täiendavad imitorud. Tuleb ette näha süsteem, mille kaudu vesi vaheruumis võib valguda imitorudesse.

.2.2 Võimaluse korral paigutatakse mootoriga pilsipumbad eraldi veekindlatesse vaheruumidesse ja seadistatakse või paigutatakse nii, et need vaheruumid ei täitu veega sama vigastuse tulemusel. Kui peajõuseadmed, abimehhanismid ja katlad on kahes või rohkemas veekindlas vaheruumis, tuleb pilsi teenindamiseks olemasolevad pumbad nendes vaheruumides üksteisest võimalikult kaugele paigutada.

.2.3 Iga nõutav pilsipump, välja arvatud üksnes vöör- ja ahterpiigi vaheruumidele ettenähtud lisapumbad, peab olema seadistatud nii, et see suudaks imeda vett kõigist ruumidest, mis tuleb tühjendada vastavalt punktile.1.1.

.2.4 Iga mootoriga pilsipump peab suutma pumbata vett läbi nõutava põhipilsitoru kiirusega vähemalt 2 m/sek. Masinaruumides asuvatel sõltumatutel mootoriga pilsipumpadel peab olema otsene imitoru nendest ruumidest, kuid iga üksiku ruumi puhul ei nõuta rohkem kui kaht imitoru. Kui selliseid imitorusid on kaks või rohkem, on kummalgi laeva küljel vähemalt üks. Otsesed imitorud on nõuetekohaselt paigaldatud ja masinaruumis ei ole nende läbimõõt väiksem põhipilsitoru nõutavast läbimõõdust.

.2.5 Lisaks punktis.2.4 nõutavale otsesele pilsiimitorule või -torudele tuleb suurimast olemasolevast sõltumatust mootoriga pumbast viia tagasilöögiklapiga avarii-pilsiimitoru masinaruumi äravoolutasemele; imitoru on sama läbimõõduga kui kasutatava pumba põhiimitoru.

.2.6 Merevee sissevoolu- ja imiventiilide võllid ulatuvad masinaruumi platvormist märgatavalt kõrgemale.

.2.7 Kogu pilsiimitorustik peab kuni pumbaühenduseni olema muudest torustikest sõltumatu.

.2.8 Pilsi põhi- ja haruimitorude läbimõõt „d“ arvutatakse vastavalt järgmistele valemitele. Tegeliku sisediameetri võib siiski ümardada lipuriigi ametiasutuse tunnustatud lähima standardmõõduni:

pilsi põhiimitoru:

$$d = 25 + 1.68\sqrt{(L\,(B + D))}$$

pilsi haruimitorud kogumiskarpide ja imitorude vahel:

$$d = 25 + 2.15\sqrt{(L_1(B + D))}$$

kus:

d	on pilsi põhitoru sisediameeter (millimeetrites),
L ja B	on laeva pikkus ja laius (meetrites),
L_1	on vaheruumi pikkus ja
D	on laeva teoreetiline pardakõrgus (meetrites) tingimusel, et laeval, millel on vaheseinte tekil kinnine lastiruum, mida tühjendatakse sisemiselt vastavalt punkti 1.6.2 nõuetele ja mis ulatub läbi kogu laeva pikkuse, mõõdetakse D järgmise tekini vaheseinte tekist kõrgemal. Kui kinnised lastiruumid hõlmavad väiksemat pikkust, on D teoreetiline pardakõrgus pluss lh/L, kus l ja h on vastavalt kinniste lastiruumide kogupikkus ja kõrgus.

.2.9 Vältida tuleb iga pilsiimitoru teenindatava vaheruumi täitumist veega juhul, kui toru mõnes muus vaheruumis kokkupõrke või madalikule sõitmise tõttu puruneb või muid vigastusi saab. Kui toru mõni osa asub laeva küljele lähemal kui üks viiendik laeva laiusest (mõõdetakse täisnurga all keskjoonest suurima vaheruumideks jaotumise veeliini tasemel) või tunnelkiilu sees, tuleb sellele paigaldada tagasilöögiklapp vaheruumis, kus asub toru avatud ots.

.2.10 Pilsipumbasüsteemiga seotud jaotuskarbid, kraanid ja ventiilid peavad olema paigaldatud nii, et vee sissevoolu korral võib ühte pilsipumpa kasutada mis tahes vaheruumi tühjendamisel; lisaks sellele ei tohi pumba või pumba ja põhipilsitoru vahelise toru vigastus väljaspool joont, mis asub välispardast viiendiku laeva laiuse kaugusel, pilsisüsteemi tööd peatada. Kui kõigil pumpadel on üks ühine torustik, peab vajalikke pilsiimitorusid kontrollivaid ventiile saama juhtida vaheseinte tekist kõrgemalt. Kui lisaks põhipilsisüsteemile on ette nähtud avariipilsisüsteem, peab see olema põhisüsteemist sõltumatu ja paigaldatud nii, et pump suudaks punktis.2.1 täpsustatud vee sissevoolu tingimustes töötada mis tahes vaheruumis; sel juhul peavad ainult avariisüsteemi juhtimiseks vajalikud ventiilid olema juhitavad vaheseinte tekist kõrgemalt.

.2.11 Kõigil vaheseinte tekist kõrgemalt juhitavatel punktis 2.10 nimetatud kraanidel ja ventiilidel peavad olema juhtimiskohas selgesti märgistatud juhtimisseadmed koos vahendiga, mis näitab, kas need on lahti või kinni.

4. **Reegel II-1/C/4: Pilsipumpade arv ja tüüp (R 21)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

kuni 250 reisijat:	üks peamasinapump ja üks sõltumatu mootoriga pump, mis ise ja mille jõuallikas asuvad väljaspool masinaruumi,
üle 250 reisija:	üks peamasinapump ja kaks sõltumatu mootoriga pumpa, millest üks peab asuma väljaspool masinaruumi ja mille jõuallikas peab samuti asuma väljaspool masinaruumi.

Peamasinapumpa võib asendada üks sõltumatu mootoriga pump.

Väga väikseid vaheruume võib veest tühjendada kantavate käsipumpadega.

5. **Reegel II-1/C/5: Tagasikäiguvahendid (R 28)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Laeva nõuetekohase juhtimise tagamiseks kõigis tavapärastes tingimustes peab laeval olema piisavalt võimsust tagasikäiguks.

.2 Masina võimet pöörata sõukruvi telgsurvejõu suunda piisava aja jooksul ja peatada seega laev mõõdukas kauguses maksimaalsest edasiliikumise töökiirusest tuleb näidata ja see dokumenteerida.

.3 Katsetel dokumenteeritud peatumisajad, laeva suunad ja kaugused koos katsete tulemustega, mis määravad mitme sõukruviga laevade suutlikkuse manööverdada ühe või mitme mittetöötava sõukruviga, peavad pardal olema kaptenile või määratud töötajatele kasutamiseks kättesaadavad.

6. **Reegel II-1/C/6: Rooliseade (R 29)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Igal laeval peab olema tõhus pea- ja abiroolimehhanism. Pea- ja abiroolimehhanism peavad olema paigaldatud nii, et ühe rike ei muuda teist töövõimetuks.

.2 Pearooliseade ja roolipaller, kui see on paigaldatud, peavad olema:

.2.1 piisavalt tugevad ja nendega peab saama laeva roolida maksimaalsel edasiliikumise kiirusel ning konstrueeritud nii, et neid ei kahjusta maksimaalne tagasiliikumise kiirus;

.2.2 võimelised liigutama rooli asendist 35° ühel küljel asendisse 35° teisel küljel laeva suurima käigusüvise juures, kui laev liigub ekspluatatsioonilise kiirusega edasikäigul, ja samades tingimustes asendist 35° ühel küljel asendisse 30° teisel küljel mitte rohkem kui 28 sekundiga. Kui vastavust sellele nõudele ei ole võimalik tõendada käigukatsetuste ajal laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, võib laevade puhul nende ehitamise kuupäevast olenemata tõendada nende vastavust kõnealusele nõudele, kasutades ühte järgmistest meetoditest:

.1 käigukatsetuste ajal on laev tasakiilul ja roolileht täielikult vee all, kui laev sõidab kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule; või

.2 kui rool ei ole käigukatsetuste ajal täielikult vee all, tuleb katsetusteks sobiv laeva kiirus välja arvutada, lähtudes roolilehe süvistatud osa pindalast katsetustel kavandatavatel koormustingimustel. Arvutatud kiiruse tulemuseks on pearooliseadmele avaldatav koormus ja pöördemoment, mis on vähemalt sama suur kui olukorras, kus seda katsetataks laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule; või

.3 rooli koormus ja pöördemoment käigukatsetustel kavandatavatel koormustingimustel on usaldusväärselt prognoositud ja ekstrapoleeritud täislastile. Laeva kiirus vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule.

.2.3 mootoriga, kui see on vajalik punkti.2.2.2 nõuete täitmiseks ja igal juhul, kui punkti.2.2.1 nõuete täitmiseks peab roolipalleri läbimõõt olema roolipinni kohal vähemalt 120 mm, välja arvatud tugevdus sõiduks jääoludes.

.3 Kui paigaldatud on abirooliseade, peab see olema:

.1 piisavalt tugev ja sellega peab saama roolida laeva sõidukiirusel ning seda peab saama hädaolukorras kiiresti kasutada;

.2 võimeline liigutama rooli asendist 15° ühel küljel asendisse 15° teisel küljel kõige rohkem 60 sekundiga laeva suurima käigusüvise juures, kui laev liigub poole maksimaalse ekspluatatsioonilise kiirusega edasikäigul või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem. Kui vastavust sellele nõudele ei ole võimalik tõendada käigukatsetuste ajal laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab poole kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem, võib laevade puhul nende ehitamise kuupäevast olenemata tõendada nende vastavust kõnealusele nõudele, kasutades ühte järgmistest meetoditest:

.1 käigukatsetuste ajal on laev tasakiilul ja roolileht täielikult vee all, kui laev sõidab poole kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem; või

.2 kui rool ei ole käigukatsetuste ajal täielikult vee all, tuleb katsetusteks sobiv laeva kiirus välja arvutada, lähtudes roolilehe süvistatud osa pindalast katsetustel kavandatavatel koormustingimustel. Arvutatud kiiruse tulemuseks on abirooliseadmele avaldatav koormus ja pöördemoment, mis on vähemalt sama suur kui olukorras, kus seda katsetataks laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab poole kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem; või

.3 rooli koormus ja pöördemoment käigukatsetuste kavandatavatel koormustingimustel on usaldusväärselt prognoositud ja ekstrapoleeritud täislastile.

.3 mootoriga, kui see on vajalik punkti.3.2 nõuete täitmiseks ja igal juhul, kui roolipalleri läbimõõt peab roolipinni kohal olema vähemalt 230 mm, välja arvatud tugevdus sõiduks jääoludes.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.4 Roolimehhanismi jõuseadmed peavad olema:

.1 paigaldatud nii, et nad hakkavad automaatselt uuesti tööle, kui toide pärast elektrikatkestust taastub; ja

.2 sellised, et neid saaks käivitada juhtpuldist komandosillal. Roolimehhanismi jõuseadmete elektrikatkestuse korral antakse komandosillal kuuldav ja nähtav häire.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5 Kui pearooliseade koosneb kahest või rohkemast identsest jõuallikast, ei ole abirooliseadet vaja paigaldada juhul, kui:

.1 pearooliseade suudab rooli juhtida alapunktis 2.2.2 nõutaval viisil, kui üks jõuallikas ei tööta;

.2 pearooliseade on paigaldatud nii, et pärast üksikut riket torustikus või ühes jõuallikatest saab rikke isoleerida viisil, mis võimaldab roolimisvõime säilitada või kiiresti taastada.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6 Rooliseadme juhtimisseade paigaldatakse:

.1 pearooliseadme jaoks nii komandosillale kui ka rooliruumi;

.2 kui pearooliseade on paigaldatud vastavalt punktile 5 kahe erineva juhtimissüsteemina, mida mõlemat juhitakse komandosillalt. See ei nõua kaht rooliratast või juhthooba. Kui juhtimissüsteem koosneb hüdraulilisest servomootorist, ei ole vaja paigaldada teist sõltumatut süsteemi;

.3 abirooliseadme puhul rooliseadmeruumis ja juhul, kui see on mootoriga, peaks seda saama juhtida ka komandosillalt ja see peaks olema sõltumatu pearooliseadme juhtimissüsteemist.

.7 Kõik komandosillalt juhitavad pea- ja abirooliseadme juhtimissüsteemid peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 kui see on elektriline, peab seda teenindama eraldi vooluahel, mis saab toidet rooliseadme vooluahelast rooliseadmeruumis või otse rooliseadme vooluahelale toidet andvatest jaotuskilbi kogumislattidest punktis, mis asub jaotuskilbil rooliseadme vooluahela toite juures;

.2 rooliseadmeruumis peab olema vahend iga komandosillalt juhitava juhtimissüsteemi eraldamiseks rooliseadmest, mida see teenindab;

.3 süsteemi peab saama käivitada juhtpuldist komandosillal;

.4 juhtimissüsteemi elektrikatkestuse korral antakse komandosillal kuuldav ja nähtav häire; ja

.5 lühisekaitse peab olema ainult rooliseadme juhtimissüsteemi vooluahelal.

.8 Käesoleva reegliga II-1/C/6 ja reegliga II-1/C/7 nõutavad vooluahelad ja rooliseadme juhtimissüsteemid oma osade, juhtmete ja torudega peavad kogu pikkuses olema üksteisest võimalikult kaugel.

.9 Komandosilla ja rooliseadmeruumi või alternatiivse roolimiskoha vahel peavad olema sidevahendid.

.10 Rooli(de) nurk:

.1 tuleb näidata komandosillal, kui pearooliseade on mootoriga. Roolinurganäidik peab olema rooliseadme juhtimissüsteemist sõltumatu;

.2 peab rooliseadmeruumis olema äratuntav.

.11 Hüdraulilisel mootoriga rooliseadmel:

.1 peavad olema seadmed hüdraulilise vedeliku puhtuse säilitamiseks, võttes arvesse hüdraulilise süsteemi tüüpi ja konstruktsiooni;

.2 peab olema madala vedelikutaseme häireseade igal hüdraulilise vedeliku paagil, et anda võimalikult vara märku hüdraulilise vedeliku lekkest. Komandosillal ja masinaruumis peab olema heli- ja valgussignaal, et neid oleks kerge märgata, ja

.3 püsipaak, mille mahust piisab vähemalt ühe jõuajami laadimiseks, kaasa arvatud mahuti, kui pearooliseade peab olema mootoriga. Lastipaak peab olema püsivalt ühendatud torudega nii, et hüdraulilisi süsteeme saaks kergesti laadida rooliseadmeruumist, ja see tuleb varustada mõõturiga, mis näitab selle sisu mahtu.

.12 Rooliseadmeruumid peavad olema:

.1 kergesti ligipääsetavad ja võimaluste piires masinaruumidest eraldatud; ning

.2 varustatud sobivate seadmetega, et tagada töö ajal ligipääs roolimehhanismidele ja juhtimisseadmetele. Need seadmed hõlmavad käsipuid ja reste või muid libisemiskindlaid pindu, mis tagavad sobivad töötingimused hüdraulilise vedeliku lekke korral.

7. **Reegel II-1/C/7: Täiendavad nõuded elektrilistele ja elektrohüdraulilistele rooliseadmetele (R 30)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Komandosillale ja sobivale peamehhanismide kontrollkohale tuleb paigaldada vahend elektriliste ja elektrohüdrauliliste rooliseadmete mootorite töö näitamiseks.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.2 Igal elektrilisel või elektrohüdraulilisel roolisüsteemil, kuhu kuulub üks või mitu jõuallikat, peab olema vähemalt kaks isiklikku vooluahelat, mis saavad toidet otse peajaotuskilbist; üks vooluahelatest võib saada toidet avariijaotuskilbi kaudu. Elektrilise või elektrohüdraulilise pearooliseadmega seotud elektriline või elektrohüdrauliline abirooliseade võib olla ühendatud ühega sellele pearooliseadmele toidet andvatest vooluahelatest. Elektrilisele või elektrohürdaulilisele rooliseadmele toidet andvatel vooluahelatel peab olema piisav nominaalvõimsus kõigi mootorite varustamiseks, mis võivad üheaegselt nendega ühendatud olla ja mille üheaegne töötamine võib olla vajalik.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.3 Rooliseadme elektrilised ja elektrohüdraulilised vooluahelad ja mootorid varustatakse lühisekaitse ning ülekoormuse häiresignaaliga. Kui tagatud on kaitse liigvoolu, sealhulgas käivitusvoolu eest, peab see katma vähemalt kahekordselt sellega kaitstud mootori või vooluahela täiskoormuse ja võimaldama vastava käivitusvoolu läbimist.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Käesolevas punktis nõutavad häireseadmed peavad andma nii heli- kui ka valgussignaale ja asuma nähtaval kohal peamasinaruumis või juhtimisruumis, kust peamehhanisme tavaliselt juhitakse, ning vastama reegli II-1/E/6 võimalikele nõuetele.

.4 Kui reegli II-1/C/6 alapunktiga.3.3 nõutav mootoriga abirooliseade ei ole elektrimootoriga või saab toidet eelkõige muuks otstarbeks ettenähtud elektrimootorilt, võib pearoolisüsteem saada toidet ühe vooluahelaga peajaotuskilbist. Kui selline eeskätt muuks otstarbeks ettenähtud elektrimootor seadistatakse nii, et see annab toidet abirooliseadmele, võib lipuriigi ametiasutus loobuda punkti.3 nõuetest, kui ta leiab, et kaitsemeetmed ning abirooliseadmete suhtes kohaldatavad reegli II-1/C/6 punkti.4 nõuded on piisavad.

8. **Reegel II-1/C/8: Ventilatsioonisüsteemid masinaruumides (R 35)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

A-kategooria masinaruume tuleb piisavalt ventileerida, tagamaks et seal asuvate mehhanismide või katelde täisvõimsusel töötamisel kõigis, ka rasketes ilmastikutingimustes, säiliks ruumides töötajate ohutuseks ja mugavuseks ning masinate tööks küllaldane õhuvaru.

9. **Reegel II-1/C/9: Side komandosilla ja masinaruumi vahel (R 37)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Laeval peab olema vähemalt kaks sõltumatut sidevahendit korralduste andmiseks komandosillalt masinaruumi või juhtimisruumi, kust tavaliselt juhitakse sõukruvide telgsurvejõu kiirust ja suunda: üks neist peab olema masinatelegraaf, mis annab nii masinaruumis kui ka komandosillal korralduste ja vastuste visuaalse näidu. Peavad olema asjakohased sidevahendid korralduste andmiseks komandosillalt ja masinaruumist igasse punkti, kust võidakse juhtida sõukruvide telgsurvejõu kiirust või suunda.

10. **Reegel II-1/C/10: Laevamehaaniku häireseade (R 38)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Tagada tuleb laevamehaaniku häireseade, mida juhitakse vastavalt vajadusele masinaruumi keskjuhtimispuldist või peamasina kohtjuhtimispuldist ja mis on vastavalt vajadusele selgesti kuuldav laevamehaanikute eluruumides ja/või komandosillal.

11. **Reegel II-1/C/11: Avariiseadeldiste asukoht (R 39)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Avariitoiteallikaid, tuletõrjepumpasid, pilsipumpasid, mis ei teeninda otseselt ruume põrkevaheseinast eespool, ja peatükis II-2 nõutavat paikset tulekustutussüsteemi ning muid laeva ohutuse seisukohalt olulisi avariiseadeldisi, välja arvatud ankrupelid, ei tohi paigaldada põrkevaheseinast ettepoole.

12. **Reegel II-1/C/12: Masinate juhtimisseadised (R 31)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Laeva liikumiseks ja ohutuseks hädavajalikud pea- ja abimehhanismid tuleb varustada tõhusate juhtimis- ja kontrollivahenditega.

.2 Kui peajõuseadet on võimalik kaugjuhtida komandosillalt ja masinaruume kavatsetakse mehitada, tuleb kohaldada järgmist:

.1 sõukruvi kiirus, telgsurvejõu suund ja vajaduse korral sõukruvi samm on täielikult komandosillalt juhitavad kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine;

.2 kaugjuhtimine toimub iga iseseisva sõukruvi puhul juhtseadmega, mis on kavandatud ja ehitatud nii, et selle käsitsemine ei nõua erilise tähelepanu pööramist mehhanismide töö üksikasjadele. Kui mitu sõukruvi on kavandatud töötama üheaegselt, võib neid juhtida ühe juhtseadmega.

.3 peajõuseadme jaoks peab komandosillal olema hädaseiskamisseadis, mis ei sõltu komandosilla juhtimissüsteemist;

.4 komandosillalt peajõuseadmele tulevad käsud peavad olema nähtavad kas peamehhanismide juhtimisruumis või peamasina kohtjuhtimispuldil;

.5 peajõuseadme kaugjuhtimine on võimalik ainult ühest punktist korraga; sellistes punktides on lubatud omavahel ühendatud juhtimisseadmed. Igas punktis peab olema näidik, mis näitab, millisest punktist peajõuseadet juhitakse. Juhtimise üleandmine komandosilla ja masinaruumide vahel on võimalik üksnes peamasinaruumist või peamasina juhtimisruumist. See süsteem peab hõlmama vahendeid, mis takistavad sõukruvi telgsurvejõu olulist muutumist juhtimise üleandmise korral ühest punktist teise;

.6 peajõuseadet peab saama juhtida kohapealt isegi mõne kaugjuhtimissüsteemi osa rikke korral;

.7 kaugjuhtimissüsteem peab olema projekteeritud selliselt, et rikke korral antakse häire. Sõukruvide eelnevalt ettenähtud kiirust ja telgsurvejõudu tuleb säilitada kuni kohapealse juhtimise käivitumiseni;

.8 komandosillale tuleb paigaldada näidikud, mis näitavad:

.1 fikseeritud sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja pöörlemissuunda;

.2 reguleeritava sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja sammu asendit;

.9 käivitusõhusurve langemise näitamiseks peab komandosillal ja masinaruumis olema häireseade, mis tuleb seada tasemele, kui peamasinat on veel võimalik käivitada. Kui peajõuseadme kaugjuhtimissüsteemi puhul on kavandatud automaatkäivitus, tuleb piirata tulemusteta järjestikuste automaatsete käivituskatsete arvu, et hoida piisavat käivitusõhusurvet kohapealseks käivitamiseks.

.3 Kui peajõuseade ja sellega seotud mehhanismid, sealhulgas põhitoiteallikad, on varustatud mitmesuguste automaat- ja kaugjuhtimise võimalustega ning juhtimisruumist toimub nende pidev mehitatud järelevalve, tuleb seadistused ja juhtimine projekteerida, seadmestada ja paigaldada nii, et masinate töö oleks sama ohutu ja tõhus kui otsese järelevalve all; selleks kohaldatakse vastavalt vajadusele reegleid alates II-1/E/1 kuni II-1/E/5. Erilist tähelepanu pööratakse selliste ruumide kaitsele tule ja vee sissevoolu eest.

.4 Üldiselt peavad automaatsed käivitus-, kasutus- ja juhtimissüsteemid hõlmama vahendeid, mille abil saab automaatse juhtimise käsitsi ümber lülitada. Ühegi sellise süsteemi osa rike ei tohi takistada juhtimise ümberlülitamist käsitsi.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5 Laeva liikumiseks, juhtimiseks ja ohutuseks hädavajalikud pea- ja abimehhanismid tuleb varustada tõhusate juhtimis- ja kontrollivahenditega. Kõik laeva liikumiseks, juhtimiseks ja ohutuseks hädavajalikud juhtimissüsteemid peavad olema sõltumatud või kavandatud nii, et ühe süsteemi rike ei halvenda ühegi teise süsteemi tööd.

.6 Kui peajõuseadet on võimalik kaugjuhtida komandosillalt tuleb kohaldada järgmist:

.1 sõukruvi kiirus, telgsurvejõu suund ja vajaduse korral sõukruvi samm on täielikult komandosillalt juhitavad kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine;

.2 juhtimine toimub iga sõltumatu sõukruvi puhul ühe juhtimisseadisega, mis sooritab automaatselt kõik sellega seotud toimingud, sealhulgas vajaduse korral peajõuseadme ülekoormuse vältimise. Kui mitu sõukruvi on kavandatud töötama üheaegselt, võib neid juhtida ühe juhtseadmega;

.3 peajõuseadme jaoks peab komandosillal olema hädaseiskamisseadis, mis ei sõltu komandosilla juhtimissüsteemist;

.4 komandosillalt peajõuseadmele tulevad käsud peavad olema nähtavad peamehhanismide juhtimisruumis ja peamasina kohtjuhtimispuldil;

.5 peajõuseadme kaugjuhtimine on võimalik ainult ühest punktist korraga; sellistes punktides on lubatud omavahel ühendatud juhtimisseadmed. Igas punktis peab olema näidik, mis näitab, millisest punktist peajõuseadet juhitakse. Juhtimise üleandmine komandosilla ja masinaruumide vahel on võimalik üksnes peamasinaruumist või peamasina juhtimisruumist. See süsteem peab hõlmama vahendeid, mis takistavad sõukruvi telgsurvejõu olulist muutumist juhtimise üleandmise korral ühest punktist teise;

.6 peajõuseadet peab saama juhtida kohapealt isegi mõne kaugjuhtimissüsteemi osa rikke korral. Samuti peab laeva liikumiseks ja ohutuseks hädavajalikke abimehhanisme saama juhtida nende mehhanismide juurest või lähedusest;

.7 kaugjuhtimissüsteem peab olema projekteeritud selliselt, et rikke korral antakse häire. Sõukruvide eelnevalt ettenähtud kiirust ja telgsurvejõudu tuleb säilitada kuni kohapealse juhtimise käivitumiseni;

.8 komandosillale, peamehhanismide juhtimisruumi ja peamasina kohtjuhtimispuldile tuleb paigaldada näidikud, mis näitavad:

.8.1 fikseeritud sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja pöörlemissuunda, ning

.8.2 reguleeritava sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja sammu asendit;

.9 käivitusõhusurve langemise näitamiseks peab komandosillal ja masinaruumis olema häireseade, mis tuleb seada tasemele, kui peamasinat on veel võimalik käivitada. Kui peajõuseadme kaugjuhtimissüsteemi puhul on kavandatud automaatkäivitus, tuleb piirata tulemusteta järjestikuste automaatsete käivituskatsete arvu, et hoida piisavat käivitusõhusurvet kohapealseks käivitamiseks.

.7 Kui peajõuseade ja sellega seotud mehhanismid, sealhulgas põhitoiteallikad, on varustatud mitmesuguste automaat- ja kaugjuhtimise võimalustega ning juhtimisruumist toimub nende pidev mehitatud järelevalve, tuleb seadistused ja juhtimine projekteerida, seadmestada ja paigaldada nii, et masinate töö oleks sama ohutu ja tõhus kui otsese järelevalve all; selleks kohaldatakse vastavalt vajadusele reegleid alates II-1/E/1 kuni II-1/E/5. Erilist tähelepanu pööratakse selliste ruumide kaitsele tule ja vee sissevoolu eest.

.8 Üldiselt peavad automaatsed käivitus-, kasutus- ja juhtimissüsteemid hõlmama vahendeid, mille abil saab automaatse juhtimise käsitsi ümber lülitada. Ühegi sellise süsteemi osa rike ei tohi takistada juhtimise ümberlülitamist käsitsi.

1. JAANUARIL 2012 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.9 1. jaanuaril 2012 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi uute laevade automaatsüsteemid peavad olema projekteeritud nii, et vahitüürimees saaks hoiatuse jõuseadme töö võimaliku või vältimatu aeglustumise või seiskumise kohta õigel ajal, et oleks võimalik hinnata navigeerimistingimusi hädaolukorras. Süsteem eelkõige kontrollib, jälgib, annab aru, hoiatab ja rakendab ohutusabinõusid, et aeglustada laeva liikumist või see peatada, võimaldades vahitüürimehel samal ajal manuaalselt tegutseda, v.a juhtudel, kui manuaalne tegutsemine põhjustab kiiresti mootori ja/või jõuseadmete rikke, nt liigkiiruse korral.

13. **Reegel II-1/C/13: Aurutorustikud (R 33)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Iga aurutoru ja iga sellega ühendatud liitmik, mida võib läbida aur, peab olema projekteeritud, ehitatud ja paigaldatud nii, et see suudaks taluda maksimaalseid vajalikuks osutuvaid kasutuskoormusi.

.2 Tuleb tagada vahendid iga aurutoru tühjendamiseks, kus muidu võib tekkida ohtlik hüdrauliline löök.

.3 Kui aurutoru või liitmik võib mis tahes allikast saada kavandatust suurema rõhuga auru, tuleb paigaldada sobiv reduktsiooniklapp, kaitseklapp ja manomeeter.

14. **Reegel II-1/C/14: Suruõhusüsteemid (R 34)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Tuleb tagada vahendid ülerõhu vältimiseks kõigis suruõhusüsteemide osades ning kõigis õhukompressorite ja jahutite veesärkides või kestades, kuhu võib õhurõhuga osadest lekkida ohtlik ülerõhk. Kõigile süsteemidele tuleb paigaldada sobiv rõhualandusseadeldis.

.2 Peajõuseadme sisepõlemismootorite suruõhul töötavad peakäivitusseadmed peavad olema piisavalt kaitstud käivitusõhu torudes tekkiva tagasilöögi ja sisemise plahvatuse eest.

.3 Kõik käivitusõhukompressorite väljalasketorud peavad minema otse käivitusballoonidesse ning kõik nendest balloonidest pea- ja abimasinatesse suunatud käivitustorud peavad olema täielikult eraldatud kompressori väljalasketorustikust.

.4 Tuleb võtta meetmeid, et muuta õli pääs suruõhusüsteemidesse minimaalseks ja need veest tühjendada.

15. **Reegel II-1/C/15: Kaitse müra eest (R 36** ([2]))

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS EI OLE HÕLMATUD REEGLIGA II-1/A-1/4

Tuleb võtta meetmed, et vähendada masinate müra masinaruumides vastuvõetavale tasemele. Kui müra ei saa piisavalt vähendada, tuleb liigse müra allikas nõuetekohaselt isoleerida või eraldada või luua müravaba koht, kui ruum peab olema mehitatud. Töötajatele, kes peavad sellistesse ruumidesse sisenema, tagatakse kõrvakaitsmed.

16. **Reegel II-1/C/16: Liftid**

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Reisijate- ja kaubaliftid peavad igal üksikjuhul või iga liftitüübi puhul mõõtmete, planeeringu, reisijate arvu ja/või kauba koguse osas vastama lipuriigi ametiasutuse sätestatud nõuetele.

.2 Paigaldusjoonised ja hooldusjuhendid, sealhulgas korrapäraste ülevaatuste kord, peavad saama lipuriigi ametiasutuse heakskiidu ning nimetatud asutus kontrollib ja kinnitab lifti seadmestiku enne kasutamist.

.3 Pärast kinnitamist annab lipuriigi ametiasutus välja tunnistuse, mida tuleb hoida pardal.

.4 Lipuriigi ametiasutus võib lubada, et korrapäraseid ülevaatusi teostab asutuse volitatud ekspert või tunnustatud organisatsioon.

([2]) Vt laeva müratasemete koodeks, vastu võetud IMO resolutsiooniga A.468 (XII).

D OSA

ELEKTRISEADMED

1. **Reegel II-1/D/1: Üldine (R 40)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Elektriseadmed peavad olema sellised, et:

.1 kõik laeva normaalsete töö- ja elamistingimuste tagamiseks vajalikud abielektriseadmed peavad olema tagatud avariitoiteallika abita;

.2 ohutuse seisukohalt hädavajalikud elektriseadmed peavad olema tagatud mitmesugustes hädaolukordades, ja

.3 on tagatud reisijate, meeskonna ja laeva kaitse elektriga seotud ohtude eest.

.2 Lipuriigi ametiasutus võtab asjakohased meetmed, et tagada käesoleva osa sätete ühetaoline rakendamine ja kohaldamine elektriseadmete osas ([3]).

2. **Reegel II-1/D/2: Põhitoiteallikas ja valgustus (R 41)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Uued C- ja D-klassi laevad, kus elektrienergia on laeva ohutusele elutähtsate abiseadmete säilitamise ainus toiteallikas, ning uued ja olemasolevad B-klassi laevad, kus elektrienergia on laeva ohutusele ja liikumisele oluliste abiseadmete säilitamise ainus toiteallikas, tuleb varustada kahe või enama põhigeneraatora-gregaadiga, mille võimsus on selline, et nimetatud seadmeid saab kasutada, kui üks agregaatidest ei tööta.

.2.1 Elektrivalgustuse põhisüsteem, mis valgustab kõiki laeva osi, kuhu reisijad või meeskond tavaliselt pääsevad ja mida nad kasutavad, peab toidet saama põhitoiteallikast.

.2.2 Elektrivalgustuse põhisüsteem peab olema seadistatud nii, et tulekahju või muu õnnetus ruumides, kus asub põhitoiteallikas, vajaduse korral sellega seotud muundurid, peajaotuskilp ja valgustuse peajaotuskilp, ei muuda reeglis II-1/D/3 nõutavat avariivalgustussüsteemi töövõimetuks.

.2.3 Avariivalgustussüsteem peab olema seadistatud nii, et tulekahju või muu õnnetus ruumides, kus asub avariitoiteallikas, vajaduse korral sellega seotud muundurid, avariijaotuskilp ja valgustuse avariijaotuskilp, ei muuda käesolevas reeglis II-1/D/2 nõutavat elektrivalgustuse põhisüsteemi töövõimetuks.

.3 Peajaotuskilp peab asuma ühe peageneraatorijaama suhtes nii, et võimaluste piires saab tavalise vooluallika terviklikkust mõjutada ainult tulekahju või muu õnnetus ruumis, kus asuvad generaatoragregaat ja jaotuskilp.

1. JAANUARIL 2012 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.4 1. jaanuaril 2012 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade kõikides kajutites peab olema selgelt väljapääsule osutav täiendav valgustus, nii et kajutis viibijatel oleks võimalik leida tee ukse juurde. Selline valgustus, mis võib olla ühendatud avariitoiteallikaga või mille jaoks võib igas kajutis olla sõltumatu toiteallikas, süttib automaatselt kajuti tavavalgustuse kustudes ja põleb vähemalt 30 minutit.

([3]) Viidatakse Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoni avaldatud soovitustele, eelkõige väljaandele 60092 „Elektriseadmed laevadel“.

3. **Reegel II-1/D/3: Avariitoiteallikas (R 42)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Igal laeval peab olema sõltumatu avariitoiteallikas koos avariijaotuskilbiga, mis asub vaheseinte tekist kõrgemal kergesti ligipääsetavas kohas, mis ei tohi olla kõrvuti A-kategooria masinaruumide või põhitoiteallikat või peajaotuskilpi sisaldavate ruumide seintega.

.1 Punkti 1 nõuet ei pea järgima, kui laev on projekteeritud kahe täpselt samaväärse masinaruumiga, mida eraldab teineteisest vähemalt üks vee- ja tulekindel ruum ning kaks vaheseina või mõni muu samasuguse ohutustaseme tagav konstruktsioon ning kui mõlemas masinaruumis on vähemalt üks generaator ning sellega seotud jaotuskilp jm.

.2 Avariitoiteallikas võib olla kas akupatarei, mis ilma laadimise või suure pingelanguseta vastab punkti.5 nõuetele, või generaator, mis vastab punkti.5 nõuetele ja töötab sisepõlemismootori jõul, millel on sõltumatu kütusevaru leekpunktiga vähemalt 43 °C, automaatne käivitusmehhanism uutel laevadel ja tunnustatud käivitusmehhanism olemasolevatel laevadel, ning ajutine avariitoiteallikas vastavalt punktile.6.

.3 Avariitoiteallikas peab olema seadistatud nii, et ta töötab tõhusalt, kui laev on 22,5° kreenis ja kui laeva diferent on 10° tasasest kiilust. Avariigeneraatoragregaati (-agregaate) peab saama kergesti käivitada kõigis eeldatavates külmaoludes ja uutes laevades automaatselt.

.4 Avariijaotuskilp peab asuma võimalikult lähedal avariitoiteallikale.

.5 Punktis 1 nimetatud avariitoiteallikas peab olema:

.1 võimeline üldiselt töötama:

12 tundi B-klassi laevadel (uutel ja olemasolevatel),

6 tundi C-klassi laevadel (uutel),

3 tundi D-klassi laevadel (uutel);

.2 eelkõige suuteline varustama eespool näidatud aja jooksul samaaegselt vastavalt laeva klassile järgmisi seadmeid:

a) üks sõltumatu mootoriga pilsipump ja üks tuletõrjepumpadest;

b) avariivalgustus:

1. igas kogunemis- või evakuatsioonipunktis ja külgede kohal vastavalt reegli III/5 punktile.3;

2. kõigis kogunemis- või evakuatsioonipunktidesse viivates koridorides, treppidel ja väljapääsudes;

3. masinaruumides ja avariigeneraatori asukohas;

4. juhtimispostides, kus asuvad raadio- ja navigatsiooniseadmed;

5. reegli II-2/B/16 alapunktiga.1.3.7 ja reegli II-2/B/6 alapunktiga.1.7 ettenähtud kohtades;

6. kõigis tuletõrjuja varustuse hoiukohtades;

7. alapunktis a nimetatud sõltumatu mootoriga pilsipumba ja ühe tuletõrjepumba juures ning nende mootorite käivituskohas;

c) laeva navigatsioonituled;

d) 1. kõik sideseadmed;

2. üldhäiresüsteem;

3. tulekahju avastamissüsteem ja

4. kõik signaalseadmed, mis võivad hädaolukorras vajalikud olla ja mis saavad elektritoidet laeva peageneraatoragregaatidelt;

e) laeva sprinkleripump, kui see on olemas ja töötab elektriga; ja

f) laeva päevane signaallamp, kui see töötab põhitoiteallika jõul;

.3 suuteline poole tunni jooksul juhtima elektriajamiga veekindlaid uksi koos nendega seotud juhtimis-, näidiku- ja häirevooluahelatega.

.6 Punktis 2 nõutav ajutine avariitoiteallikas peab koosnema hädaolukorra ajal kasutamiseks sobivalt paigutatud akupatareist, mis annab laadimata või suure pingelanguseta pool tundi toidet:

a) käesoleva reegli II-1/D/3 punktis.2.b.1 nõutavale valgustusele;

b) veekindlatele ustele, nagu nähakse ette reegli II-1/B-2/13 punktidega.7.2 ja.7.3, kuid mitte tingimata kõigile korraga, kui ei ole ette nähtud sõltumatut ajutist salvestatud energia allikat, ja

c) reegli II-1/B-2/13 punktiga.7.2 ette nähtud juhtimis-, näidiku- ja häirevooluahelatele.

.7 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Kui laeva peamasina taaskäivitamiseks on vajalik elekter, peab võimsusest piisama laeva peamasina ja vajaduse korral muude masinate taaskäivitamiseks külma laeva olukorras 30 minuti jooksul pärast voolukatkestust.

4. **Reegel II-1/D/4: Ro-ro-laevade täiendav avariivalgustus (R 42–1)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Lisaks reegli II-1/D/3 alapunktis.5.2.b nõutavale avariivalgustusele tuleb igas ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega laevas:

.1 varustada kõik reisijate üldkasutatavad ruumid ja koridorid täiendava elektrivalgustusega, mis võib töötada vähemalt kolm tundi pärast kõigi muude elektriliste toiteallikate riket ja kõigis kreenitingimustes. Tagatud valgustus peab võimaldama selgelt näha ligipääsu evakuatsioonitee juurde. Täiendava valgustuse toiteallikas peab koosnema valgustite sees asuvatest akupatareidest, mida võimaluse korral pidevalt laetakse avariijaotuskilbist. Alternatiivina võib lipuriigi ametiasutus lubada muud vähemalt sama tõhusat valgustusviisi. Täiendav valgustus peab olema selline, et lambi iga rike oleks kohe märgatav. Kõiki kasutatavaid akupatareisid vahetatakse korrapäraselt, võttes arvesse konkreetset kasutusiga neid töö ajal ümbritsevates keskkonnatingimustes, ja

.2 igasse meeskonnaruumide koridori, puhkeruumi ja tööruumi, kus tavaliselt viibivad töötajad, tuleb paigutada kantav laetava akuga lamp, kui seal puudub punktis 1 nõutav täiendav avariivalgustus.

5. **Reegel II-1/D/5: Ettevaatusabinõud elektrilöögi, tulekahju ja muude elektriga seotud ohtude vastu (R 45)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Elektrimasinate või -seadmete katmata metallosad, mis ei ole kavandatud voolu all olema, kuid mis võivad rikke korral voolu alla sattuda, tuleb maandada, välja arvatud juhul, kui masinad või seadmed:

.1 töötavad alalisvoolul toitepingega kuni 50 V või ruutkeskmise efektiivväärtusega 50 V elektrijuhtide vahel; selle pinge saavutamiseks ei kasutata autotrafosid; või

.2 töötavad toitepingega kuni 250 V, kui eraldustrafod varustavad ainult ühte tarbivat seadet; või

.3 on konstrueeritud kooskõlas topeltisolatsiooni põhimõttega.

.2 Kõik elektriseadmed peavad olema konstrueeritud ja paigaldatud nii, et nad ei põhjustaks tavapärasel käsitsemisel või puudutamisel vigastusi.

.3 Jaotuskilpide külgi ja tagakülge ning vajaduse korral esikülge tuleb sobivalt kaitsta. Selliste jaotuskilpide esiküljele ei tohi paigaldada lahtisi, voolu all olevaid osi, mille pinge maa suhtes ületab punktis 1.1 täpsustatud pinge. Vajaduse korral paigaldatakse jaotuskilbi esi- ja tagaküljele mittejuhtivast materjalist matid või võred.

.4 Maandamata jaotussüsteemides peab olema vahend, mis suudab jälgida maast isoleerituse taset ja anda heli- või valgussignaaliga märku ebatavaliselt madalatest isolatsiooniväärtustest.

.5.1 Kõik kaablite metallkestad ja -soomused peavad olema elektriliselt katkestamatud ja maandatud.

.5.2 Kõik seadmetevälised elektrikaablid ja -juhtmed peavad olema vähemalt leegilevikut aeglustavat tüüpi ning paigaldatud viisil, mis ei kahjusta nende algseid leegilevikut aeglustavaid omadusi. Kui konkreetne rakendus seda vajab, võib lipuriigi ametiasutus lubada nõuetele mittevastavate eritüüpi kaablite, nagu näiteks raadiosageduskaablite kasutamist.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5.3 Oluliste või avariitoite, -valgustuse, -siseside või -signaalseadmetega seotud kaablid ja juhtmed peavad olema võimalikult kaugel kambüüsidest, pesulatest, A-kategooria masinaruumidest ja nende tunnelitest ning muudest suure tuleohuga piirkondadest. Uutel ja olemasolevatel ro-ro-reisilaevadel peab 1. juulil 1998 või hiljem paigaldatud avariihäireseadmete ja valjuhääldisüsteemide kaablid heaks kiitma lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO soovitusi. Tuletõrjepumpasid avariijaotuskilbiga ühendavad kaablid peavad suure tuleohuga piirkondi läbivates lõikudes olema tulekindlat tüüpi. Võimaluse korral tuleks sellised kaablid paigaldada viisil, mis väldib nende töökõlbmatuks muutumist vaheseinte kuumenemise tõttu, mida võib põhjustada tulekahju kõrvalruumis.

.6 Kaablid ja juhtmed tuleb paigaldada ja kinnitada viisil, mis väldib hõõrdumist või muid kahjustusi. Kõigi elektrijuhtide lõpp-punktid ja liitmikud peavad olema tehtud nii, et nad säilitavad algsed elektrilised, mehaanilised, tuld tõkestavad ja vajaduse korral tulekindlad omadused.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.7.1 Iga eraldi vooluahel peab olema kaitstud lühise ja ülekoormuse eest, välja arvatud reeglites II-1/C/6 ja II-1/C/7 lubatud juhud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7.2 Valgustid peavad olema paigaldatud nii, et vältida temperatuuri tõusu, mis võib kaableid ja juhtmeid kahjustada, ning takistada ümbritseva materjali liigset kuumenemist.

.8.1 Akupatareid peavad asuma sobivas kohas ja peamiselt nende hoidmiseks kasutatavad vaheruumid peavad olema nõuetekohaselt ehitatud ja tõhusalt ventileeritud.

.8.2 Elektri- või muud seadmed, mis võivad põhjustada tuleohtlike aurude süttimist, ei ole nendes vaheruumides lubatud.

.9 Jaotussüsteemid peavad olema sellised, et tulekahju mis tahes reegli II-2/A/2 punktis 9 määratletud vertikaalses põhitsoonis ei häiri ohutuse jaoks oluliste seadmete tööd üheski muus sellises tsoonis. See nõue on täidetud, kui iga sellist tsooni läbivad pea- ja avariitoitekaablid on nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt teineteisest võimalikult kaugel.

1. JAANUARIL 2012 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.10 Elektriseadmeid ei paigaldata ruumidesse, kuhu võivad koguneda süttivad segud (nt akupatareide jaoks põhiliselt ette nähtud ruumid, värvikapid, atsetüleenilaod või analoogsed ruumid), v. a juhul, kui ametiasutuse arvates on kõnealused seadmed:

.1 tegevuse jaoks olulised;

.2 asjaomast segu mittesüütavad;

.3 asjaomasesse ruumi sobivad ja

.4 tekkida võivas tolmus, aurudes või gaasides ohutuks kasutamiseks nõuetekohaselt sertifitseeritud.

E OSA

AJUTI MEHITAMATA MASINARUUMIDEGA LAEVADE LISANÕUDED

Erikaalutlus (R 54)

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Kõigi uute B-, C- ja D-klassi laevade ning olemasolevate B-klassi laevade puhul otsustab lipuriigi ametiasutus eraldi, kas nende masinaruumid võivad olla ajuti mehitamata ja kas sellisel juhul on lisaks käesolevate reeglitega ettenähtud nõuetele vaja täiendavaid nõudeid, et saavutada tavaliselt mehitatud masinaruumidega samaväärset ohutust.

1. **Reegel II-1/E/1: Üldine (R 46)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Laeval tagatud korraldusega tuleb tagada, et laeva ohutus kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine, on samaväärne kui mehitatud masinaruumidega laeval.

.2 Tuleb võtta meetmeid tagamaks, et seadmed töötavad usaldusväärselt ning korrapärased ülevaatused ja katsed pideva usaldusväärse töö tagamiseks on korraldatud rahuldavalt.

.3 Igal laeval peavad olema dokumentaalsed tõendid selle sobivuse kohta tööks ajuti mehitamata masinaruumidega.

2. **Reegel II-1/E/2: Tuleohutus (R 47)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Tagada tuleb vahendid tulekahjude avastamiseks ja häire andmiseks varajases järgus:

.1 katla õhuvarustustunnelites ja väljalaskeseadmetes (suitsulõõrid); ja

.2 peajõuseadme läbipuhkeõhu vöödes, kui seda ei peeta konkreetsel juhul tarbetuks.

.2 Sisepõlemismootorid, mille võimsus on 2 250 kW ja rohkem või millel on üle 300 mm läbimõõduga silindrid, tuleb varustada karteri õliudu anduritega või mootori laagrite temperatuuri mõõdikute või samaväärsete vahenditega.

3. **Reegel II-1/E/3: Kaitse vee sissevoolu eest (R 48)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Ajuti mehitamata masinaruumide pilsikaevud peavad asuma ja neid tuleb jälgida nii, et vedelike kogunemine avastatakse tavapäraste diferendi- ja kreeninurkade korral, ja need peavad olema piisavalt suured, et mahutada mehitamata ajavahemikul kergesti tavaliselt koguneva äravoolu.

.2 Kui pilsipumpasid saab käivitada automaatselt, tuleb paigaldada vahend, mis näitab, kui vedeliku sissevool on pumba võimsusest suurem või kui pump töötab tavapärasest sagedamini. Neil juhtudel on lubatud väiksemad pilsikaevud vajaliku ajavahemiku katmiseks. Kui laeval on automaatjuhtimisega pilsipumbad, tuleb erilist tähelepanu pöörata õlisaaste vältimise nõuetele.

.3 Iga merevee sissepääsu, allpool veepiiri asuvat väljavoolu või pilsitühjendussüsteemiga seotud ventiili juhtimisseadmete asukoht peab vee sissevoolu korral sellesse ruumi jätma juhtimiseks piisavalt aega, võttes arvesse selliste seadmeteni jõudmiseks ja nende juhtimiseks tõenäoliselt vajatavat aega. Kui selle ruumi veega täitumine täislastis laeva puhul seda nõuab, tuleb tagada, et juhtimisseadmeid saaks kasutada sellest tasemest kõrgemal olevast punktist.

4. **Reegel II-1/E/4: Peajõuseadme juhtimine komandosillalt (R 49)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine, peab sõukruvi kiirus, telgsurvejõu suund ja vajaduse korral samm olema täielikult komandosillalt juhitavad.

.1 Selline juhtimine toimub iga sõltumatu sõukruvi puhul ühe juhtimisseadisega, mis sooritab automaatselt kõik sellega seotud toimingud, sealhulgas vajaduse korral peajõuseadme ülekoormuse vältimise.

.2 Peajõuseadme jaoks peab komandosillal olema hädaseiskamisseadis, mis ei sõltu komandosilla juhtimissüsteemist.

.2 Komandosillalt peajõuseadmele tulevad käsud peavad olema nähtavad kas peamehhanismide juhtimisruumis või peajõuseadme juhtimispunktis.

.3 Peajõuseadme kaugjuhtimine on võimalik ainult ühest punktist korraga; sellistes punktides on lubatud omavahel ühendatud juhtimisseadmed. Igas punktis peab olema näidik, mis näitab, millisest punktist peajõuseadet juhitakse. Juhtimise üleandmine komandosilla ja masinaruumide vahel on võimalik üksnes peamasinaruumist või peamasina juhtimisruumist. Süsteem peab hõlmama vahendeid, mis takistavad sõukruvi telgsurvejõu olulist muutumist juhtimise üleandmise korral ühest punktist teise.

.4 Kõiki laeva ohutuks tööks vajalikke masinaid peab saama juhtida nende asukohast isegi iga automaat- või kaugjuhtimissüsteemide osa rikke korral.

.5 Automaatne kaugjuhtimissüsteem peab olema ehitatud selliselt, et rikke korral antakse häire. Kui seda ei loeta tarbetuks, tuleb sõukruvide eelnevalt ettenähtud kiirust ja telgsurvejõudu säilitada kuni kohapealse juhtimise käivitumiseni.

.6 Komandosillale tuleb paigaldada näidikud, mis näitavad:

.1 fikseeritud sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja pöörlemissuunda; või

.2 reguleeritava sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja sammu asendit.

.7 Piirata tuleb tulemusteta järjestikuste automaatsete käivituskatsete arvu, et hoida piisavat käivitusõhusurvet kohapealseks käivitamiseks. Käivitusõhusurve langemise näitamiseks tuleb paigaldada häireseade tasemele, kui peajõuseadet on veel võimalik käivitada.

5. **Reegel II-1/E/5: Side (R 50)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD NING UUED C- JA D-KLASSI LAEVAD

Peamehhanismide juhtimisruumi või peajõuseadme juhtimisposti, komandosilla ja laevamehaanikute eluruumide vahel tuleb vastavalt tagada usaldusväärne heliside.

6. **Reegel II-1/E/6: Häiresüsteem (R 51)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Laeval peab olema häiresüsteem, mis näitab kõiki tähelepanu nõudvaid rikkeid ja:

.1 suudab tekitada helisignaali peamehhanismide juhtimisruumis või peajõuseadme juhtimispostis ning vajalikus punktis valgussignaali iga eraldi häire korral;

.2 on ühendatud laevamehaanikute üldkasutatavate ruumide ja iga mehaanikukajutiga valiklüliti abil, mis tagab ühenduse vähemalt ühega neist kajutitest. Lubatud on alternatiivsed võimalused, kui neid loetakse samaväärseks;

.3 aktiveerib heli- ja valgussignaali komandosillal iga olukorra puhul, mis nõuab vahiülema tegevust või tähelepanu;

.4 on kavandatud võimalikult töökindlana ja

.5 käivitab reeglis II-1/C/10 nõutava laevamehaaniku häireseadme, kui häire ei saavuta kindla aja jooksul kohapealset tähelepanu.

.2.1 Häiresüsteem peab saama pidevalt toidet ja peab tavapärase toiteallika rikke korral automaatselt üle minema tagavaratoitele.

.2.2 Häiresüsteemi tavapärase toiteallika riket peab näitama häiresignaal.

.3.1 Häiresüsteem peab suutma näidata samaaegselt rohkem kui ühte riket ja ühegi signaali kinnitamine ei tohi takistada teisi häiresignaale.

.3.2 Iga häire kinnitamine punktis 1 nimetatud asukohas peab olema nähtav ka kohtades, kus häiret näidati. Häiresignaalid peavad jätkuma kuni nende kinnitamiseni ja üksikute häirete valgussignaalid püsima kuni rikke parandamiseni, kui häiresüsteem peab automaatselt taastama oma tavapärase tööolukorra.

7. **Reegel II-1/E/7: Ohutussüsteemid (R 52)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Laeval peab olema ohutussüsteem, millega tagatakse, et otsest ohtu tekitav tõsine häire masinate või katelde töös käivitab seadmete selle osa automaatse seiskamise ja häire andmise. Jõuseadme seiskamine tohib käivituda automaatselt üksnes juhtudel, mis võivad kaasa tuua tõsiseid kahjustusi, täieliku masinarikke või plahvatuse. Kui laeval on paigaldatud seadmed peajõuseadme seiskamise tõkestamiseks, peavad need välistama juhusliku kasutamise. Tagada tuleb visuaalsed vahendid, mis näitavad nimetatud tõkestamisseadme kasutamist. Automaatsed masinate seiskamis- ja aeglustusseadmed peavad olema häireseadmetest eraldatud.

8. **Reegel II-1/E/8: Erinõuded masinatele, kateldele ja elektriseadmetele (R 53)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Põhitoiteallikas peab vastama järgmistele nõuetele:

.1 kui tavaliselt toodab vajalikku elektrienergiat üks generaator, on ette nähtud nõuetekohased koormuse jagamise seadmed, et tagada toide laeva liikumiseks ja roolimiseks ning ohutuseks. Töötava generaatori seiskumise korral peavad olema tagatud abinõud tagavarageneraatori automaatseks käivitamiseks ja ühendamiseks peajaotuskilbiga, mille võimsusest piisab laeva liikumiseks ja roolimiseks ning laeva ohutuse tagamiseks, koos oluliste abiseadmete käivitamisega, sealhulgas vajaduse korral järjestikuste toimingutega;

.2 kui tavaliselt annab elektrienergiat korraga mitu paralleelselt töötavat generaatorit, tuleb näiteks koormuse jagamise abil tagada, et ühe sellise generaatoragregaadi seiskumise korral jäävad teised tööle ilma ülekoormuseta, tagades laeva liikumise, roolimise ja ohutuse.

.2 Kui muud liikumiseks hädavajalikud abimehhanismid vajavad tagavaramasinaid, tuleb tagada automaatsed üleminekuseadmed.

9. **Reegel II-1/E/9: Automaatne juhtimis- ja häiresüsteem (R 53.4)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Juhtimissüsteem peab olema selline, et peajõuseadme ja selle abiseadmete töö on tagatud vajalike automaatseadmetega.

.2 Automaatse ülemineku korral antakse häire.

.3 Laeval peab olema reeglile II-1/E/6 vastav häiresüsteem kõigi oluliste rõhkude, temperatuuride ja vedelikutasemete ning muude oluliste näitajate jaoks.

.4 Keskne juhtpost tuleb varustada vajalike häirepultide ja kõiki häireid näitavate seadmetega.

.5 Kui peajõuseadmele hädavajalikud sisepõlemismootorid käivituvad suruõhuga, tuleb laeva paigaldada vahendid käivitusõhusurve hoidmiseks nõutaval tasemel.

G OSA

MADALA LEEKPUNKTIGA KÜTUSEID KASUTAVAD LAEVAD

1. **Reegel II-1/G/1: Nõuded madala leekpunktiga kütuseid kasutavate laevade suhtes (R 57)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI [NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI] LAEVAD

Laevad, olenemata ehituskuupäevast, mis on ümber ehitatud kasutama või milles kavatsetakse kasutada gaas- või vedelkütust, mille leekpunkt on reegli II-2/A/10 alapunktiga.1.1 lubatust madalam, peavad vastama laevade rahvusvahelise ohutuskoodeksi nõuetele, nagu on kindlaks määratud SOLASi konventsiooni II-1 peatüki punktis 2.28.

II-2 PEATÜKK

TULEKAITSE, TULEKAHJU AVASTAMINE JA TULEKUSTUTUS

A OSA

ÜLDINE

1. **Reegel II-2/A/1: Aluspõhimõtted (R 2)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Käesoleva peatüki tuleohutuseesmärgid on järgmised:

.1 tulekahju ja plahvatuse vältimine;

.2 tulekahjust põhjustatud eluohu vähendamine;

.3 tulekahjust põhjustatud laeva, selle lasti ja keskkonna kahjustusohu vähendamine;

.4 tulekahjude ja plahvatuste piiramine, kontroll ja tõkestamine ruumis, kus need on alguse saanud ja

.5 reisijatele ja meeskonnale piisavate ja kergesti ligipääsetavate evakuatsiooniteede tagamine.

.2 Punktis.1 sätestatud tuleohutuseesmärkide saavutamiseks on käesoleva peatüki reeglite aluseks järgmised põhimõtted, mis sisalduvad reeglites asjakohasel viisil, võttes arvesse laeva liiki ja võimalikku kaasnevat tuleohtu:

.1 laeva jaotamine vertikaalseteks põhitsoonideks kuumuskindlate ja ehituslike piirete abil;

.2 eluruumide eraldamine ülejäänud laevast kuumuskindlate ja ehituslike piirete abil;

.3 põlevate materjalide piiratud kasutamine;

.4 iga tulekahju avastamine tsoonis, kus see on alguse saanud;

.5 iga tulekahju tõkestamine ja kustutamine ruumis, kus see on alguse saanud;

.6 evakuatsiooniteede ja tuletõrje jaoks vajalike läbipääsude kaitse;

.7 tulekustutusvahendite kohene kättesaadavus;

.8 tuleohtliku lastiauru võimaliku süttimise minimeerimine.

.3 Punktis.1 sätestatud tuleohutuseesmärgid on saavutatud käesolevas peatükis täpsustatud normatiivsete nõuete järgimise tagamisega või alternatiivse kavandamise ja korralduste abil, mis vastavad 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade suhtes kohaldatava 1974. aasta SOLASi konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osa nõuetele. Laev vastab punktis 2 sätestatud funktsionaalsetele nõuetele ja saavutab punktis 1 sätestatud tuleohutuseesmärgid, kui:

.1 laeva projekteerimine ja korraldus tervikuna vastab käesoleva peatüki asjakohastele normatiivsetele nõuetele;

.2 laeva projekteerimine ja korraldus tervikuna on üle vaadatud ja kinnitatud kooskõlas 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade suhtes kohaldatava 1974. aasta SOLASi konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osaga;

.3 laeva projekteerimise ja korralduse osa(d) on üle vaadatud ja kinnitatud kooskõlas eespool nimetatud SOLASi konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osaga ning laeva ülejäänud osad vastavad käesoleva peatüki asjakohastele normatiivsetele nõuetele.

.4 Kõik laevad, mida remonditakse, mis ehitatakse ümber, mida muudetakse ja sellega seoses kohandatakse ning mis ei kuulu direktiivi 2009/45/EÜ artikli 2 punktis zh määratletud mõiste „ulatuslik“ alla, peavad jätkuvalt vastama vähemalt varem nende laevade suhtes kehtinud nõuetele.

OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5 Olenemata punkti 4 sätetest peavad olemasolevad rohkem kui 36 reisijat vedavad B-klassi laevad, mida remonditakse, ümber ehitatakse või muudetakse ja sellega seoses kohandatakse, vastama järgmistele nõuetele:

.1 kõik neile laevadele paigaldatavad materjalid peavad vastama uute B-klassi laevade suhtes kohaldatavatele materjalinõuetele ja

.2 igasugune remont, ümberehitus, muudatused ja sellega seotud kohandused, mis hõlmavad vähemalt 50 tonni materjali asendamist, mis ei ole seotud reegli II-2/B/16 nõuetega, peavad vastama uute B-klassi laevade suhtes kohaldatavatele nõuetele.

2. **Reegel II-2/A/2: Mõisted (R 3)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 *Mittesüttiv materjal* – materjal, mis ei põle ega eralda tuleohtlikku auru isesüttimiseks piisavas koguses, kui seda kuumutatakse umbes temperatuurini 750 °C, mis määratakse kindlaks tulekatsega vastavalt IMO resolutsioonile A.799(19) „Läbivaadatud soovitus katsemeetodite kohta laevade ehitusmaterjalide liigitamiseks mittesüttivate hulka“. Mis tahes muu materjal on põlev materjal.

.1a. 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Mittesüttiv materjal – materjal, mis ei põle ega eralda tuleohtlikku auru isesüttimiseks piisavas koguses, kui seda kuumutatakse umbes temperatuurini 750 °C, mis määratakse kindlaks vastavalt tulekatse-koodeksile. Mis tahes muu materjal on põlev materjal.

.2 *Standardne tulekindluskatse* – katse, mille käigus vastavate vaheseinte või tekkide katsekehad allutatakse katseahjus temperatuuridele, mis ligilähedaselt vastavad standardsele aja-temperatuurikõverale. Katsekeha tulepoolne pindala peab olema vähemalt 4,65 m^2 ja kõrgus (või teki pikkus) 2,44 meetrit, sarnanedes võimalikult palju ettenähtud konstruktsioonile ning sisaldades vajaduse korral vähemalt ühte liidest. Standardne aja-temperatuurikõver määratletakse sujuva kõverana, mis kulgeb läbi järgmiste sisekolde temperatuuripunktide:

sisekolde algtemperatuur:	20 °C
viie minuti pärast:	576 °C
10 minuti pärast:	679 °C
15 minuti pärast:	738 °C
30 minuti pärast:	841 °C
60 minuti pärast:	945 °C

.2a. 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Standardne tulekindluskatse – katse, mille käigus vastavate vaheseinte ja tekkide katsekehad allutatakse katseahjus temperatuuridele, mis vastavad umbes standardsele temperatuurikõverale. Katsemeetodid peavad vastama tulekatsekoodeksile.

.3 *A-klassi vaheseinad* – vaheseinad, mille moodustavad järgmistele nõuetele vastavad vaheseinad ja tekid:

.1 need on ehitatud terasest või muust samaväärsest materjalist;

.2 need on nõuetekohaselt jäigastatud;

.3 need on ehitatud nii, et nad suudaksid tõkestada suitsu ja leekide läbipääsu kuni standardse ühetunnise tulekatse lõpuni;

.4 need on isoleeritud tunnustatud mittesüttivate materjalidega nii, et keskmine temperatuur tulega kokkupuute vastasküljel ei tõuse rohkem kui 140 °C võrra üle algtemperatuuri ja temperatuur ei tõuse üheski punktis, kaasa arvatud kõikvõimalikud liited, rohkem kui 180 °C võrra üle algtemperatuuri järgmiste loetletud ajavahemike jooksul:

klass A-60	60 minutit
klass A-30	30 minutit
klass A-15	15 minutit
klass A-0	0 minutit

.5 Lipuriigi ametiasutus peab nõudma vaheseina või teki prototüübi katsetamist, et veenduda selle vastavuses nimetatud terviklikkuse ja temperatuuritõusu nõuetega vastavalt IMO resolutsioonile A.754(18).

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade puhul asendatakse sõnad „IMO resolutsioonile A.754(18)“ sõnaga „tulekatsekoodeksile“.

.4 *B-klassi vaheseinad* – vaheseinad, mille moodustavad järgmistele nõuetele vastavad vaheseinad, tekid, laed või vooderdised:

.1 need on ehitatud nii, et nad suudaksid tõkestada suitsu ja leekide läbipääsu kuni standardse tulekindluskatse esimese pooltunni lõpuni;

.2 nende isolatsioonivääртus on selline, et keskmine temperatuur tulega kokkupuute vastasküljel ei tõuse rohkem kui 140 °C võrra üle algtemperatuuri ja temperatuur ei tõuse üheski punktis, kaasa arvatud kõikvõimalikud liited, rohkem kui 225 °C võrra üle algtemperatuuri järgmiste loetletud ajavahemike jooksul:

klass B-15	15 min
klass B-0	0 min

.3 need on ehitatud tunnustatud mittesüttivatest materjalidest ja kõik B-klassi vaheseinte ehituseks ja paigaldamiseks minevad materjalid peavad olema mittesüttivad, välja arvatud põlevad spoonid, mida võib lubada juhul, kui need vastavad muudele käesoleva peatüki nõuetele;

.4 lipuriigi ametiasutus peab nõudma vaheseinte prototüübi katsetamist, et veenduda selle vastavuses nimetatud terviklikkuse ja temperatuuritõusu nõuetega vastavalt IMO resolutsioonile A.754(18).

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade puhul asendatakse sõnad „IMO resolutsioonile A.754(18)“ sõnaga „tulekatsekoodeksile“.

.5 *C-klassi vaheseinad* – vaheseinad, mis on ehitatud tunnustatud mittesüttivatest materjalidest. Need ei pea vastama suitsu ja leegi läbipääsu käsitlevatele nõuetele ega temperatuuri tõusuga seotud piirangutele. Põlevad spoonid on lubatud juhul, kui need vastavad muudele käesoleva peatüki nõuetele.

.6 *Katkematud B-klassi laed või vooderdised* – B-klassi laed või vooderdised, mis lõpevad ainult A- või B-klassi vaheseina juures.

.8 *Halb leegilevik* – sellise kirjeldusega pind piirab piisavalt leegi levikut, mis määratakse kindlaks tulekatsega vastavalt vaheseina, lae ja teki viimistlusmaterjale käsitlevale IMO resolutsioonile A.653(16).

.8a 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Halb leegilevik – sellise kirjeldusega pind piirab piisavalt leegi levikut, mis määratakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.

.9 *Vertikaalsed põhitsoonid* – osad, milleks kere, tekiehitised ja tekimajad jagatakse A-klassi vaheseintega, mille keskmine pikkus ja laius ühelgi tekil ei ületa tavaliselt 40 meetrit.

.10 *Eluruumid* – ruumid, mida kasutatakse üldkasutatavate ruumide, koridoride, tualettide, kajutite, ametiruumide, haiglate, kinode, mängu- ja hobiruumide, juuksurisalongide, ilma toiduvalmistamisseadmeteta sahvrite ja muude sarnaste ruumidena.

.11 *Üldkasutatavad ruumid* – eluruumide osa, mida kasutatakse saalide, söögisaalide, puhkeruumide ja samalaadsete alaliselt ehitatud ruumidena.

.12 *Teenindusruumid* – ruumid, mida kasutatakse kambüüside, toiduvalmistamisseadmetega sahvrite, hoiukappide, postiruumide ja väärtasjade hoiuruumide, laoruumide, masinaruumidest eraldatud töökodade ja muude sarnaste ruumidena, ning nende ruumide šahtid.

.13 *Lastiruumid* – kõik lasti jaoks kasutatavad ruumid (sh lastiõlipaagid) ja nende ruumide šahtid.

.13–1 *Sõidukiruumid* – lastiruumid, mis on kavandatud sõidukite veoks, mille paakides on nende liikumiseks vajalik kütus.

.14 *Ro-ro-lastiruumid* – ruumid, mis ei ole tavaliselt mingil viisil vaheruumideks jaotatud ja ulatuvad kas olulise pikkuseni või läbi kogu laeva, kuhu saab tavaliselt horisontaalsuunas laadida mootorsõidukeid, mille paakides on nende liikumiseks vajalik kütus, ja/või kaupu (pakendatud või lahtiselt, raudteevagunites või autoveokites, sõidukites (kaasa arvatud paakautod ja -vagunid), haagistes, konteinerites, kaubaalustel, kergpaakides või samalaadsetes lastimisvahendites või muudes mahutites).

.15 *Avatud ro-ro-lastiruumid* – ro-ro-lastiruumid, mis on kas mõlemast otsast avatud või ühest otsast avatud ja varustatud kogu pikkuses toimiva piisava loomuliku ventilatsiooniga läbi alaliste avauste külgplaadistuses või tekilaes või ülaltpoolt, mille kogupindala peab 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul olema vähemalt 10 % ruumi külgede pindalast.

.15–1 *Avatud sõidukiruumid* – sõidukiruumid, mis on kas mõlemast otsast avatud või ühest otsast avatud ja varustatud kogu pikkuses toimiva piisava loomuliku ventilatsiooniga läbi alaliste avauste külgplaadistuses või tekilaes või ülaltpoolt, mille kogupindala peab 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul olema vähemalt 10 % ruumi külgede pindalast.

.16 *Kinnised ro-ro-lastiruumid* – ro-ro-lastiruumid, mis ei ole avatud ro-ro-lastiruumid ega ülatekid.

.16–1 *Kinnised sõidukiruumid* – sõidukiruumid, mis ei ole avatud sõidukiruumid ega ülatekid.

.17 *Ülatekk* – tekk, mis on ülalt ja vähemalt kahelt küljelt ilmastikule täiesti avatud.

.18 *Eriruumid* – vaheseinte tekist kõrgemal või madalamal asuvad kinnised sõidukiruumid, kuhu selliste sõidukitega saab sisse ja välja sõita ning kuhu reisijad pääsevad. Eriruumid võivad asuda rohkem kui ühel tekil, kui sõidukite vaba kogukõrgus ei ületa 10 meetrit.

.19.1 *A-kategooria masinaruumid* – ruumid ja selliste ruumide šahtid, kus on:

.1 peajõuseadmena kasutatavad sisepõlemismasinad või

.2 sisepõlemismasinad, mida ei kasutata peajõuseadmena, kui selliste masinate koguvõimsus on vähemalt 375 kW; või

.3 õliküttega katel või õlikütteseade.

.19.2 *Masinaruumid* – kõik A-kategooria masinaruumid ja kõik muud ruumid, kus on jõumasinad, katlad, õlikütusega seadeldised, auru- ja sisepõlemismootorid, generaatorid ja suuremad elektrimasinad, küttepumbajaamad, külmutus-, stabiliseerimis-, ventilatsiooni- ning kliimaseadmed, ja samalaadsed ruumid ning nende ruumide šahtid.

.20 *Õlikütteseade* – seade, mida kasutatakse kütteõli ettevalmistamiseks enne õliküttega katlasse saatmist, või seade, mida kasutatakse kuumutatud õli ettevalmistamiseks enne sisepõlemismootorisse saatmist, ja see hõlmab kõiki õlirõhupumpasid, filtreid ja kuumuteid, mis käitlevad õli suurema rõhu all kui 0,18 N/mm^2.

.21 *Juhtimispostid* – ruumid, kus asub laeva raadio või peanavigatsiooniseade või avariitoiteallikas või kuhu on koondatud tulevalve- või tuletõrjevarustus.

.21.1 *Keskjuhtimispost* – juhtimispost, kuhu on koondatud järgmised juhtimis- ja näidufunktsioonid:

.1 paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

.2 automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

.3 tuletõkkeuste näidikupaneelid;

.4 tuletõkkeuste sulgurid;

.5 veekindlate uste näidikupaneelid;

.6 veekindlate uste sulgurid;

.7 ventilaatorid;

.8 üld-/tulekahjuhäire;

.9 sidesüsteemid, sealhulgas telefonid; ja

.10 valjuhääldiside mikrofonid.

.21.2 *Pidevalt mehitatud keskjuhtimispost* – keskjuhtimispost, kus asub püsivalt vastutav meeskonnaliige.

.22 *Piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad ruumid* – reegli II-2/B/4 kohaldamisel ruumid, mis sisaldavad piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust (kajutid, üldkasutatavad ruumid, ametiruumid või muud eluruumide tüübid), milles:

.1 kogu kastmööbel nagu lauad, riidekapid, tualettlauad, kirjutuslauad, puhvetkapid on täielikult ehitatud tunnustatud mittesüttivatest materjalidest, kuid selliste esemete tööpinnana võib kasutada kuni 2 mm paksust põlevat spooni;

.2 kogu eraldi paiknev mööbel nagu toolid, diivanid, lauad on mittesüttivatest materjalidest raamidega;

.3 kõigi eesriiete, kardinate ja muude rippuvate tekstiilmaterjalide leegilevikut takistavad omadused ei ole väiksemad kui villal massiga 0,8 kg/m^2 vastavalt IMO muudetud resolutsioonile A.471(XII).

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade puhul asendatakse sõnad „IMO muudetud resolutsioonile A.471(XII)“ sõnaga „tulekatsekoodeksile“;

.4 kõigi põrandakatete leegi levikut takistavad omadused ei ole väiksemad kui samal eesmärgil kasutatava samaväärse villase materjali omad.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade puhul on see alapunkt järgmine:

kõigil põrandakatetel on madala tuleohtlikkuse näitajad;

.5 kõigil vaheseinte, vooderdiste ja lagede avatud pindadel on madala tuleohtlikkuse näitajad; ja

.6 kogu pehme mööbli süttimist ja leegi levikut takistavad omadused vastavad IMO resolutsiooni A.652 (16) pehme mööbli tulekatsekoodeksile.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade puhul asendatakse sõnad „IMO resolutsioonile A.652(16)“ sõnaga „tulekatsekoodeksile“.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7 kõigi voodiriiete süttimist ja leegi levikut takistavad omadused määratakse vastavalt tulekatsekoodeksile.

.23 *Ro-ro-reisilaev* – reisilaev ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega, mis on määratletud reeglis II-2/A/2.

.24 *Tulekatsekoodeks* – rahvusvaheline tulekatsekoodeks, mis võeti vastu IMO muudetud resolutsiooniga MSC.61(67).

.25 *Tuleohutussüsteemide koodeks* – rahvusvaheline tuleohutussüsteemide koodeks, mis võeti vastu IMO muudetud resolutsiooniga MSC.98(73).

.26 *Leekpunkt* – temperatuur Celsiuse kraadides (kinnise tiigli test), mille juures toode eraldab süttimiseks piisaval hulgal tuleohtlikku auru, nagu see määratakse tunnustatud leekpunktiseadmega.

.27 *Normatiivsed nõuded* – käesolevas peatükis täpsustatud konstruktsiooniomadused, piiravad mõõtmed või tuleohutussüsteemid.

.28 *Tulesiiber* – reegli II-2/B/9a kohaldamisel ventilatsioonikanalisse paigaldatud seade, mis tavatingimustes jäetakse õhuvoolu jaoks lahti ja suletakse tulekahju korral, et takistada õhuvoolu kanalis ja tõkestada tule levimist. Eespool esitatud määratlusega on seotud järgmised terminid:

.1 automaatne tulesiiber on tulesiiber, mis sulgub ise kokkupuutel põlemissaadustega;

.2 manuaalne tulesiiber on tulesiiber, mille avab või sulgeb laevameeskond käsitsi; ning

.3 kaugjuhitav tulesiiber on tulesiiber, mille sulgeb laevameeskond kaugjuhitavast siibrist eemal asuva juhtimisseadme abil.

.29 *Suitsusiiber* – reegli II-2/B/9a kohaldamisel ventilatsioonikanalisse paigaldatud seade, mis tavatingimustes jäetakse õhuvoolu jaoks lahti ja suletakse tulekahju korral, et takistada õhuvoolu kanalis ning tõkestada suitsu ja kuumade gaaside levimist. Suitsusiiber ei ole ette nähtud selleks, et suurendada sellise tulekindla vaheseina tulekindlust, mida läbib ventilatsioonikanal. Eespool esitatud määratlusega on seotud järgmised terminid:

.1 automaatne suitsusiiber on suitsusiiber, mis sulgub ise kokkupuutel suitsu või kuumade gaasidega;

.2 manuaalne suitsusiiber on suitsusiiber, mille avab või sulgeb laevameeskond käsitsi; ning

.3 kaugjuhitav suitsusiiber on suitsusiiber, mille sulgeb laevameeskond kaugjuhitavast siibrist eemal asuva juhtimisseadme abil.

3. **Reegel II-2/A/3: Tuletõrjepumbad, tuletõrjetorustikud, hüdrandid, voolikud ja pihustid (R 4)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1.1 Iga laev tuleb varustada tuletõrjepumpade, tuletõrjetorustike, hüdrantide, voolikute ja pihustitega, mis vastavad hetkel käesoleva reegli II-2/A/3 nõuetele.

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1.2 Kui nõutav on rohkem kui üks sõltumatu tuletõrjepump, tuleb peatuletõrjepumpa või -pumpasid sisaldavas masinaruumis asuva tuletõrjetorustiku osa eraldamiseks paigaldada sulgeventiilid kergesti ligipääsetavasse ja kaitstud kohta väljaspool masinaruumi. Tuletõrjetorustik peab olema seadistatud nii, et kui sulgeventiilid on suletud, saab kõiki laeva hüdrante, välja arvatud eespool nimetatud masinaruumis asuvad, varustada veega väljaspool seda masinaruumi asuvast tuletõrjepumbast sellest masinaruumist väljapoole jäävate torude kaudu. Erandina võivad avariituletõrjepumba imi- ja väljavoolutorude lühikesed osad läbida masinaruumi, kui neid ei ole võimalik paigaldada väljapoole, tingimusel et tuletõrjetorustiku terviklikkus säilitatakse torustiku sulgemisega tugevasse teraskesta.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1.3 Peatuletõrjepumpa või -pumpasid sisaldavas masinaruumis asuva tuletõrjetorustiku osa eraldamiseks tuleb paigaldada sulgeventiilid kergesti ligipääsetavasse ja kaitstud kohta väljaspool masinaruumi. Tuletõrjetorustik peab olema seadistatud nii, et kui sulgeventiilid on suletud, saab kõiki laeva hüdrante, välja arvatud eespool nimetatud masinaruumis asuvad, varustada veega teisest pumbast või avariituletõrjepumbast. Avariipump, selle merevee sissevool ning imi- ja väljalasketorud ja sulgeventiilid peavad asuma väljaspool masinaruumi. Kui see ei ole võimalik, võib kingstonikasti paigaldada masinaruumi, kui ventiili kaugjuhitakse kohast, kus asub ka avariipump, ja imitoru on võimalikult lühike. Imi- või väljavoolutorude lühikesed osad võivad läbida masinaruumi tingimusel, et nad on suletud tugevasse teraskesta või isoleeritud vastavalt A-60 standarditele. Torude seina paksus peab olema piisav, kuid mitte mingil juhul vähem kui 11 mm, ja torud peavad olema keevitatud, välja arvatud merevee sissevooluventiili äärisega ühendus.

UUED JA OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD NING UUED C- JA D-KLASSI LAEVAD

.2 *Tuletõrjepumpade võimsus*

.1 Nõutavad tuletõrjepumbad peavad suutma anda tulekustutuseks punktis 4.2 täpsustatud rõhu all veekoguse, mis ei ole väiksem kui kaks kolmandikku kogusest, millega pilsipumbad suudavad toime tulla, kui neid kasutatakse laeva tühjendamiseks.

.2 Igal laeval, kus vastavalt käesoleva reegli II-2/A/3 nõuetele peab olema rohkem kui üks mootoriga tuletõrjepump, peab iga nõutava tuletõrjepumba võimsus olema vähemalt 80 % nõutavast koguvõimsusest jagatuna nõutavate tuletõrjepumpade minimaalse arvuga, kuid see ei tohi mingil juhul olla vähem kui 25 m^3/h, ja iga selline pump peab igal juhul suutma anda vähemalt kaks nõutavat veejuga. Need tuletõrjepumbad peavad suutma varustada tuletõrjetorustikku nõutavatel tingimustel.

.3 Laevadel, mis on ehitatud 1. jaanuaril 2003 või hiljem ja kuhu on paigaldatud rohkem pumpasid kui minimaalselt nõutav, peab selliste lisapumpade võimsus olema vähemalt 25 m^3/h ja nad peavad suutma anda vähemalt käesoleva reegli II-2/A/3 punktis.5 nõutud kaks veejuga.

.3 *Tuletõrjepumpade ja tuletõrjetorude paigutus ning vee kohene kättesaadavus*

.1 Laevad tuleb varustada mehaanilise jõuseadmega tuletõrjepumpadega järgmiselt:

.1 rohkem kui 500 reisija vedamiseks ettenähtud laevad: vähemalt kolm, millest üks pump võib töötada peamasina jõul;

.2 kuni 500 reisija vedamiseks ettenähtud laevad: vähemalt kaks, millest üks pump võib töötada peamasina jõul.

.2 Sanitaar-, ballasti-, pilsi- või üldpumpasid võib tunnustada tuletõrjepumpadena tingimusel, et neid ei kasutata tavaliselt õli pumpamiseks ja kui neid ajuti kasutatakse kütteõli ümberpaigutamiseks või pumpamiseks, paigaldatakse nõuetekohased üleminekuseadmed.

.3 Merevee sissevooluühendused, tuletõrjepumbad ja nende toiteallikad tuleb paigaldada viisil, millega tagatakse, et tulekahju korral rohkem kui 250 reisija vedamiseks ettenähtud laeva mis tahes vaheruumis ei jää kõik tuletõrjepumbad töövõimetuks.

Uutel kuni 250 reisija vedamiseks ettenähtud B-klassi laevadel, kui tulekahju mis tahes vaheruumis võib kõik pumbad töövõimetuks muuta, peab alternatiivse tulekustutusvee andmise vahend olema sõltumatu mootoriga avariituletõrjepump, mille toiteallikas ja merevee sissevooluühendus asuvad väljaspool masinaruumi. Selline sõltumatu mootoriga avariituletõrjepump peab vastama 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade tuleohutussüsteemide koodeksile.

.4 Uutel rohkem kui 250 reisija vedamiseks ettenähtud B-klassi laevadel peab vee kohene kättesaadavuse kord olema selline, et vähemalt üks tõhus veejuga on viivitamatult kättesaadav igast siseruumide hüdrandist ja et nõutava tuletõrjepumba automaatse käivitamisega tagatakse veevarustuse jätkumine.

.5 Laevadel, kus on ajuti mehitamata masinaruumid või kus peab valves olema ainult üks inimene, peab tuletõrjetorude süsteem viivitamatult andma sobiva survega vett kas ühe peatuletõrjepumba kaugkäivitamisega, mida saab kaugkäivitada komandosillalt ja tuletõrje juhtimispostist, kui see on laeval olemas, või tuletõrjetorude süsteemi pideva survestamisega ühe peatuletõrjepumba abil.

.6 Iga tuletõrjepumba väljavooluventiil varustatakse tagasilöögiklapiga.

.4 *Tuletõrjetorustiku läbimõõt ja surve*

.1 Tuletõrjetorustiku ja harutorude läbimõõt peab olema piisav kahe samaaegselt töötava tuletõrjepumba suurima nõutava väljalaske tõhusaks jaotamiseks.

.2 Kui kaks pumpa annavad üheaegselt vett läbi punktis 8 täpsustatud otsikute ja piisava arvu hüdrantide punktis 4.1 täpsustatud veekoguse saamiseks, tuleb kõigis hüdrantides säilitada järgmised minimaalsed rõhud:

B-klassi laevad	Uued	Olemasolevad
üle 500 reisija	0,4 N/mm^2	0,3 N/mm^2
kuni 500 reisijat	0,3 N/mm^2	0,2 N/mm^2

.3 Maksimaalne rõhk igas hüdrandis ei tohi ületada rõhku, mille puhul saab tuletõrjevoolikut tõhusalt käsitseda.

.5 *Hüdrantide arv ja asukoht*

.1 Hüdrantide arv ja asukoht peavad olema sellised, et vähemalt kaks veejuga, mis ei välju samast hüdrandist ja millest üks tuleb jätkamata voolikust, ulatuksid sõidu ajal igasse tavaliselt reisijatele või meeskonnale ligipääsetavasse laeva ossa ning igasse tühja lastiruumi, igasse ro-ro-lastiruumi või eriruumi, millisel juhul kaks jätkamata voolikust väljuvat veejuga peavad ulatuma igasse sellise ruumi osasse. Lisaks peavad sellised hüdrandid asuma kaitstud ruumide ligipääsude juures.

.2 Elu-, teenindus- ja masinaruumides peab hüdrantide arv ja asukoht olema selline, et kõiki punkti 5.1 nõudeid saab täita, kui kõik veekindlad uksed ja vertikaalse põhitsooni vaheseinte uksed on suletud.

.3 Kui ligipääs masinaruumi on madalal tasandil kõrvalasuvast võllitunnelist, peab sellest masinaruumist väljaspool, kuid selle sissepääsu lähedal olema kaks hüdranti. Kui selline ligipääs on teistest ruumidest, peab ühes neist ruumidest masinaruumi sissepääsu lähedal olema kaks hüdranti. Kui tunnel või kõrvalasuvad ruumid ei ole evakuatsioonitee osad, ei ole see vajalik.

.6 *Torud ja hüdrandid*

.1 Tuletõrjetorustikes ja hüdrantides ei kasutata materjale, mille kuumus kergesti kasutuskõlbmatuks muudab, kui need ei ole piisavalt kaitstud. Torud ja hüdrandid peavad asetsema nii, et tuletõrjevoolikuid oleks lihtne nendega ühendada. Torude ja hüdrantide paigutusega peab vältima nende külmumist. Laevadel, mis võivad vedada tekilasti, peavad hüdrantide asukohad olema alati kergesti ligipääsetavad ja torud tuleb võimaluse korral paigaldada nii, et tekilast ei saaks neid vigastada.

.2 Igale tuletõrjevoolikule tuleb paigaldada ventiil, mis võimaldab vooliku eemaldamist tuletõrjepumpade töö ajal.

.3 Laevadel, mis on ehitatud 1. jaanuaril 2003 või hiljem, tuleb kõigile muul eesmärgil kui tulekustutamiseks kasutatavatele avatud teki tuletõrjetorustiku harudele paigaldada sulgeventiilid.

.7 *Tuletõrjevoolikud*

.1 Tuletõrjevoolikud peavad olema lipuriigi ametiasutuse tunnustatud hävimatust materjalist ja piisava pikkusega veejoa suunamiseks igasse ruumi, kus neid on vaja kasutada. Igal voolikul peab olema pihusti ja vajalikud muhvid. Voolikute muhvid ja pihustid peavad olema täielikult üksteisega asendatavad. Käesolevas peatükis „tuletõrjevoolikutena“ kirjeldatud voolikuid tuleb koos kõigi vajalike seadmete ja tööriistadega hoida kasutamisvalmilt nähtaval kohal hüdrantide või ühenduste läheduses. Lisaks sellele peavad tuletõrjevoolikud rohkem kui 36 reisijat vedavate laevade siseruumides olema alaliselt hüdrantide külge ühendatud.

.2 Iga punktis 5 nõutava hüdrandi jaoks peab olema vähemalt üks tuletõrjevoolik. Tuletõrjevooliku pikkus ei tohiks tekil ja tekiehitistes ületada 20 meetrit ja masinaruumides 15 meetrit ning väiksematel laevadel vastavalt 15 meetrit ja 10 meetrit.

.8 *Pihustid*

.1.1 Käesoleva peatüki kohaldamisel on standardsed pihusti suurused 12 mm, 16 mm ja 19 mm või neile võimalikult lähedased. Teiste süsteemide, nagu näiteks udusüsteemide kasutamise korral võivad olla lubatud muu läbimõõduga pihustid.

.1.2 Kõik pihustid peavad olema tunnustatud kaheotstarbelised pihustid (st pihustus/juga tüüpi) ja sulgemisvõimalusega.

.2 Elu- ja teenindusruumides ei ole vaja kasutada üle 12 mm läbimõõduga pihustit.

.3 Masinaruumides ja välisruumides peab pihusti suurus võimaldama saada kahest veejoast maksimaalse võimaliku veekoguse punktis 4 nimetatud surve juures kõige väiksemast pumbast, kui ei ole vaja kasutada üle 19 mm läbimõõduga pihustit.

4. Reegel II-2/A/4: Paiksed tulekustutussüsteemid (R 5 + 8 + 9 + 10)

.1 *Paiksed gaaskustutussüsteemid: Üldine (R 5,1)*

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Torud, mis on vajalikud tulekustutusaine viimiseks kaitstud ruumidesse, tuleb varustada juhtventiilidega, millele on selgesti märgitud ruumid, kuhu torud lähevad. Kustutusaine juhusliku pääsu vältimiseks mis tahes ruumi tuleb võtta nõuetekohased meetmed.

.2 Tulekustutusaine jaotustorud ja väljutuspihustid peavad olema paigaldatud nii, et saavutatakse aine ühtlane jaotumine.

.3 Tuleb tagada vahendid nende avade sulgemiseks väljastpoolt kaitstavaid ruume, mille kaudu võib õhk pääseda kaitstavasse ruumi või gaas sealt välja.

.4 Laeval peavad olema seadmed, mis annavad automaatselt helisignaali, kui tulekustutusainet lastakse ruumi, kus meeskond tavaliselt töötab või millele neil on ligipääs. Hoiatussignaal peab kõlama nõuetekohase ajavahemiku jooksul enne vahendi väljalaskmist.

.5 Iga paikse gaaskustutussüsteemi juhtimisseadmed peavad olema kergesti ligipääsetavad ja lihtsalt kasutatavad ning rühmitatud võimalikult vähestesse punktidesse kohtades, mida tulekahju kaitstavas ruumis eeldatavasti ei tõkesta. Igas punktis peavad meeskonna ohutust silmas pidades olema selged juhised süsteemi kasutamise kohta.

.6 Tulekustutusaine automaatne väljalaskmine on keelatud, välja arvatud juhtudel, kui see on lubatud kohalike automaatselt töötavate üksuste puhul, mis on lisaks kõigile nõutavatele paiksetele tulekustutussüsteemidele ja neist sõltumatult paigaldatud masinaruumides kõrge tuleohuga seadmete kohale või kinnistesse suure tuleohuga piirkondadesse masinaruumides.

.7 Kui tulekustutusaine kogus on vajalik rohkem kui ühe ruumi kaitsmiseks, ei pea kättesaadava vahendi kogus ületama mis tahes selliselt kaitstava ruumi jaoks vajalikku kogust.

.8 Kui ei ole lubatud teisiti, peavad tulekustutusaine hoidmiseks vajalikud survemahutid asuma väljaspool kaitstavaid ruume vastavalt punktile 1.11.

.9 Meeskonnale või kaldapersonalile tuleb tagada võimalus aine koguse ohutuks kontrollimiseks mahutites.

.10 Tulekustutusaine hoidmiseks kasutatavad mahutid ja nendega seotud survestatud osad peavad olema kavandatud vastavalt asjakohastele tegevusjuhistele, võttes arvesse nende asukohti ja maksimaalset ümbritseva õhu temperatuuri kasutamisajal.

.11 Kui tulekustutusainet hoitakse väljaspool kaitstavat ruumi, tuleb seda hoida ruumis, mis asub ohutus ja kergesti ligipääsetavas kohas ning on tõhusalt ventileeritud. Sellise hoiuruumi sissepääs peab soovitavalt tulema avatud tekilt ja olema igal juhul kaitstavast ruumist sõltumatu.

Ligipääsu uksed peavad avanema väljapoole ning vaheseinad ja tekid koos uste ja muude nendes olevate avade sulguritega, mis moodustavad piiri nende ruumide ja kõrvalasetsevate kinniste ruumide vahel, peavad olema gaasikindlad. Reegli II-2/B/4 või vajaduse korral reegli II-2/B/5 vaheseinte ja tekkide tulekindlustabelite kohaldamisel käsitatakse selliseid hoiuruume juhtimispostidena.

.12 Sellise tulekustutusaine kasutamine, mis kas iseeneslikult või eeldatavates kasutustingimustes eraldab mürgiseid gaase inimestele ohtlikes kogustes või keskkonda ohustavaid gaase, ei ole lubatud uute laevade tulekustutussüsteemides ja selliste uute süsteemide paigaldamisel olemasolevatele laevadele.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.13 Paiksed gaaskustutussüsteemid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.14 Tuleb tagada vahendid nende avade sulgemiseks väljastpoolt kaitstavaid ruume, mille kaudu võib õhk pääseda kaitstavasse ruumi või gaas sealt välja.

.15 Kui tulekustutusainet hoitakse väljaspool kaitstavat ruumi, tuleb seda hoida ruumis, mis asub esipõrkevaheseina taga ja mida ei kasutata muudel eesmärkidel. Sellise hoiuruumi sissepääs peab soovitavalt tulema avatud tekilt ja olema kaitstavast ruumist sõltumatu. Kui hoiuruum on tekist allpool, ei tohi see asuda rohkem kui ühe teki võrra avatud tekist allpool ja sinna peab pääsema otse avatud tekilt trepi või redeli kaudu.

Ruumid, mis asuvad tekist allpool või kuhu ei pääse avatud tekilt, tuleb varustada sundventilatsiooniga, mis on kavandatud võtma ruumi põhjast kasutatud õhku ja mille mõõtmetest piisab vähemalt 6 õhuvahetuse jaoks tunnis. Ligipääsu uksed peavad avanema väljapoole ning vaheseinad ja tekid koos uste ja muude nendes olevate avade sulguritega, mis moodustavad piiri nende ruumide ja kõrvalasetsevate kinniste ruumide vahel, peavad olema gaasikindlad. Käesoleva peatüki B osa tabelite 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.1(a) ja 5.2(a) kohaldamisel käsitatakse selliseid hoiuruume tuletõrje juhtimispostidena.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.16 Kui mis tahes ruumi käivitusballoonides sisalduva õhu maht tulekahju korral sellesse ruumi pääsedes võiks märgatavalt mõjutada paikse tulekustutussüsteemi tõhusust, tuleb tagada täiendav kogus tulekustutusainet.

.17 Paiksete tulekustutussüsteemide tarnijad peavad tagama süsteemi kirjelduse koos hoolduse kontrollnimekirjaga inglise keeles ja lipuriigi riigikeel(t)es.

.18 Tulekustutusaine kogust kontrollib vähemalt kord aastas ametiasutuse volitatud ekspert, süsteemi tarnija või tunnustatud organisatsioon.

.19 Perioodiline kontroll, mille teeb laeva vanemmehaanik või korraldab laeva juhtkond, kantakse laeva logiraamatusse, märkides selle kontrolli ulatuse ja aja.

.20 Mittekohustuslikud tulekustutusseadmed, mis on paigaldatud nt hoiuruumidesse, peavad oma konstruktsioonilt ja mõõtmetelt vastama käesoleva reegli II-2/A/4 kõnealuseid seadmeid käsitlevatele sätetele.

.21 Kõikidel süsinikdioksiidseadmetega kaitstavate ruumide ustel peab olema järgmine märge: „Seda ruumi kaitstakse süsinikdioksiidseadmetega ja häireseadme käivitumisel tuleb sellest ruumist lahkuda“.

.2 *Süsinikdioksiidsüsteemid (R 5.2)*

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1.1 Lastiruumide puhul peab kättesaadava CO_2 kogusest piisama vaba gaasi minimaalmahu andmiseks, mis võrdub 30 %ga laeva suurima selliselt kaitstava lastiruumi kogumahust, kui ei ole sätestatud teisiti.

Kui kahe või mitme lastiruumi vahel on ühendus ventilatsioonikanalite kaudu, loetakse need üheks ruumiks. Sõidukite veoks kasutatavatel laevadel arvutatakse vajalik CO_2 kogus 45 %na suurima lastiruumi kogumahust.

.1.2 Masinaruumides peab varutud süsinikdioksiidikogusest piisama vaba gaasi minimaalmahu andmiseks, mis võrdub järgmistest mahtudest suuremaga:

.1 40 % suurima selliselt kaitstava masinaruumi kogumahust, mille hulka ei kuulu kaitsekesta see osa, mis on kõrgemal tasemest, kus kaitsekesta horisontaalne pindala on 40 % või vähem kõnealuse ruumi horisontaalsest pindalast mõõdetuna keskpunktis paagi tipu ja kaitsekesta madalaima osa vahel; või

.2 35 % suurima kaitstava masinaruumi kogumahust, kaasa arvatud kaitsekest; tingimusel et kui kaks või mitu masinaruumi ei ole täielikult eraldatud, loetakse need üheks ruumiks.

.2 Käesoleva punkti kohaldamisel arvestatakse vaba süsinikdioksiidi mahuks 0,56 m^3/kg.

.3 Paikne torustik peab võimaldama 85 % gaasi väljastamist ruumi kahe minuti jooksul.

.4 Süsinikdioksiidi eraldumismehhanism:

.1 Süsinikdioksiidi eraldamiseks kaitstavasse ruumi ja häire tagamiseks tuleb paigaldada kaks eraldi juhtimisseadist. Ühte juhtimisseadist kasutatakse gaasi väljastamiseks hoiumahutitest. Teist juhtimisseadist kasutatakse torustikus ventiili avamiseks, mis juhib gaasi kaitstavasse ruumi.

.2 Need kaks juhtimisseadist peavad asuma eralduskastis, millele on selgesti märgitud konkreetne ruum. Kui juhtimisseadiseid sisaldav kast peab olema lukustatud, peab kasti võti olema purustatava klaasiga suletud hoidikus, mis asub nähtaval kohal kasti kõrval.

.5 Lipuriigi ametiasutus tagab, et ruumid, kus asuvad CO_2 mahutid, on nende ligipääsu, ventilatsiooni ja sidevahendite osas nõuetekohaselt sisustatud. Asutus peab võtma vajalikud ohutusmeetmed CO_2 balloonide, torude ja seadmete ning sellise süsteemi juhtimis- ja häireseadmete konstruktsiooni, paigalduse, märgistuse, täitmise ja katsetamise osas.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6 Süsinikdioksiidiga tulekustutussüsteemid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.7 Lipuriigi ametiasutus tagab, et ruumid, kus asuvad CO_2 mahutid, on nende ligipääsu, ventilatsiooni ja sidevahendite osas nõuetekohaselt sisustatud. Asutus peab võtma vajalikud ohutusmeetmed CO_2 balloonide, torude ja seadmete ning sellise süsteemi juhtimis- ja häireseadmete konstruktsiooni, paigalduse, märgistuse, täitmise ja katsetamise osas.

.3 *Paiksed vähese paisumisega vahtkustutisüsteemid masinaruumides (R 8)*

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kui mis tahes masinaruumi paigaldatakse lisaks reegli II-2/A/6 nõuetele paikne vähese paisumisega vahtkustutussüsteem, peab selline süsteem suutma läbi paiksete väljastusavade väljastada kuni viie minuti jooksul vahukoguse, millest piisab suurima üksiku piirkonna, kuhu kütteõli võib valguda, katmiseks 150 mm paksuselt. Süsteem peab tekitama õlipõlengute kustutamiseks sobivat vahtu. Tuleb tagada, et vaht jaotuks tõhusalt paikse torustiku ja sobivate väljastusavade juurde viivate juhtventiilide või -kraanide süsteemi kaudu, ning juhtida see paiksete pihustite kaudu kaitstava ruumi muudesse tuleohtlikesse osadesse. Vahu paisumismäär ei tohi ületada määra 12/1.

.2 Iga sellise süsteemi juhtimisseadmed peavad olema kergesti ligipääsetavad ja lihtsalt kasutatavad ning rühmitatud võimalikult vähestesse punktidesse kohtades, mida tulekahju kaitstavas ruumis eeldatavasti ei tõkesta.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.3 Paiksed vähese paisumisega vahtkustutussüsteemid masinaruumides peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.4 *Paiksed vähese paisumisega vahtkustutussüsteemid masinaruumides (R 9)*

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kõik nõutavad paiksed vähese paisumisega vahtkustutussüsteemid peavad suutma läbi paiksete väljalaskeavade kiiresti väljastada vahukoguse, millest piisab suurima kaitstava ruumi täitmiseks vähemalt ühe meetri paksuselt minutis. Kättesaadava vahtu moodustava vedeliku kogusest peab piisama vahu tekitamiseks mahus, mis võrdub suurima kaitstava ruumi viiekordse mahuga. Vahu paisumismäär ei tohi ületada määra 1 000/1.

.2 Vahu kohaletoimetamise kanalid, vahugeneraatori õhu sissevooluavad ja vahtutekitavate seadmete arv peavad tagama tõhusa vahu tekitamise ja levitamise.

.3 Vahugeneraatori kohaletoimetamistorude paigutus peab olema selline, et tulekahju kaitstavas ruumis ei mõjuta vahtutekitavaid seadmeid.

.4 Vahugeneraator, selle toiteallikad, vahtutekitav vedelik ning süsteemi juhtimisseadmed peavad olema kergesti ligipääsetavad ja lihtsalt kasutatavad ning rühmitatud võimalikult vähestesse punktidesse kohtades, mida tulekahju kaitstavas ruumis eeldatavasti ei tõkesta.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5 Paiksed ulatusliku paisumisega vahtkustutussüsteemid masinaruumides peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.5 *Paiksed survevett pihustavad tulekustutussüsteemid masinaruumides (R 10)*

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kõik nõutavad paiksed survevett pihustavad tulekustutussüsteemid masinaruumides tuleb varustada tunnustatud tüüpi pihustitega.

.2 Pihustite arv ja paigutus peab tagama vee tõhusa keskmise jaotuse kaitstavates ruumides vähemalt 5 liitrit/m^2 minutis. Eriti tuleohtlike piirkondade puhul võib vajaduse korral kaaluda suuremate määrade kasutamist. Pihustid tuleb paigaldada pilsside, paagilagede ja muude alade kohale, kuhu kütteõli võib valguda, ning samuti muude eriti tuleohtlike piirkondade kohale masinaruumides.

.3 Süsteem võib olla jagatud sektsioonideks, mille jaotusventiile juhitakse kergesti ligipääsetavatest punktidest, mis asuvad väljaspool kaitstavaid ruume ja mida tulekahju kaitstavas ruumis eeldatavasti ei tõkesta.

.4 Süsteemi hoitakse vajaliku rõhu all ja süsteemi veega varustav pump hakkab automaatselt tööle, kui rõhk süsteemis langeb.

.5 Pump peab suutma üheaegselt anda vajaliku surve all vett kõigile süsteemi osadele igas kaitstavas vaheruumis. Pump ja selle juhtimisseadised tuleb paigaldada väljapoole kaitstavat ruumi või ruume. Tulekahju vett pihustava süsteemiga kaitstud ruumis või ruumides ei tohi süsteemi töövõimetuks muuta.

.6 Tuleb võtta abinõud, et pihustid ei ummistuks vees leiduva mustuse või torude, pihustite, ventiilide ja pumba roostetamise tõttu.

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7 Pump võib töötada sõltumatu sisepõlemismasina jõul, kuid kui see sõltub vastavalt peatüki II-1 D osa sätetele paigaldatud avariigeneraatori antavast toitest, peab see generaator olema seadistatud põhitoite rikke korral automaatselt käivituma, et punktis 5 pumba jaoks nõutav vajalik toide oleks viivitamatult kättesaadav. Kui pump töötab sõltumatu sisepõlemismasina jõul, peab see asuma nii, et tulekahju kaitstavas ruumis ei mõjuta masina õhuvarustust.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.8 Paiksed survevett pihustavad tulekustutussüsteemid masinaruumides peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

5. **Reegel II-2/A/5: Käsitulekustutid (R 6)**

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kõik tulekustutid peavad olema tunnustatud tüüpi ja konstruktsiooniga.

.2 Nõutavate vedelikuga käsitulekustutite maht ei tohi olla üle 13,5 liitri ja alla 9 liitri. Muud tulekustutid peavad olema vähemalt niisama teisaldatavad nagu 13,5-liitrine vedelikuga tulekustuti ja nende kustutusomadused peavad vastama vähemalt 9-liitrise vedelikuga tulekustuti omadele.

.3 Varutäidet peab olema 50 % kõigi iga tüüpi pardal olevate tulekustutite jaoks kokku. Teine sama tüüpi tulekustuti on varutäide tulekustuti jaoks, mida ei ole lihtne pardal täita.

.4 Üldjuhul ei tohi CO_2 käsitulekustutid asuda eluruumides. Kui sellised tulekustutid on paigaldatud raadioruumidesse, jaotuskilpide juurde ja muudesse samalaadsetesse kohtadesse, peab vähemalt ühte tulekustutit sisaldava ruumi maht piirama väljumisel tekkiva gaasi mahtu kuni 5 %ni selle ruumi vabast mahust käesoleva reegli II-2/A/5 kohaldamisel. CO_2 mahuks arvestatakse 0,56 m^3/kg.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5 Käsitulekustutid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.6 Süsinikdioksiidiga tulekustuteid ei tohi paigaldada eluruumidesse. Juhtimispostides ja muudes ruumides, kus asuvad elektri- või elektroonikaseadmed või laeva ohutuseks vajalikud seadeldised, tuleb tagada tulekustutid, mille kustutusained ei juhi elektrit ega kahjusta seadmeid ja seadeldisi.

.7 Tulekustutid peavad asuma kasutamisvalmilt hästi nähtavates kohtades, kuhu võib tulekahju korral igal ajal kiiresti ja kergesti jõuda, ning nii, et nende töökõlblikkust ei mõjuta ilmastik, vibratsioon või muud välistegurid. Käsitulekustutid peavad olema varustatud vahenditega, mis näitavad, kas neid on kasutatud.

.8 Tagavaratäide tuleb tagada 100 %-le esimesele 10 tulekustutile ja 50 %-le ülejäänud tulekustutitest, mida saab pardal täita.

.9 Tulekustutite puhul, mida ei saa pardal täita, tuleb tagavaratäidiste asemel tagada punktis 13 määratletud sama kogusega, tüüpi, mahuga ja arvuga täiendavad käsitulekustutid.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.10 Tulekustutid, milles sisalduv kustutusaine kas iseeneslikult või eeldatavates kasutustingimustes eritab mürgiseid gaase inimestele ohtlikes kogustes või keskkonnaohtlikke gaase, on keelatud.

.11 Tulekustutid peavad sobima tulekustuti asukoha läheduses esineda võivate tulekahjude kustutamiseks.

.12 Üks mis tahes ruumis kasutamiseks mõeldud käsitulekustutitest peab asuma selle ruumi sissepääsu lähedal.

.13 Tulekustutite minimaalne arv on järgmine:

.1 elu- ja teenindusruumides:

tulekustutid peavad asuma nii, et ükski ruumi punkt ei ole tulekustutist kaugemal kui 10 meetrit kõndides;

.2 kõrgepingepiirkondades kasutamiseks sobiv tulekustuti peab asuma iga elektripaneeli või harupaneeli läheduses, mille võimsus on 20 kW või rohkem;

.3 kambüüsides peavad tulekustutid asuma nii, et ükski ruumi punkt ei ole tulekustutist kaugemal kui 10 meetrit kõndides;

.4 üks tulekustuti peab asuma värvikappide ja tuleohtlikke tooteid sisaldavate hoiuruumide läheduses;

.5 vähemalt üks tulekustuti peab asuma komandosillal ja igas juhtimispostis.

.14 Elu- või teenindusruumides kasutamiseks ettenähtud käsitulekustutid peavad võimaluse piires olema ühetaolise kasutusviisiga.

.15 Tulekustutite korrapärane kontroll:

lipuriigi ametiasutus tagab, et käsitulekustutitele tehakse korrapärane kontroll, kasutuskatse ja survekatse.

6. **Reegel II-2/A/6: Tulekustutussüsteemid masinaruumides (R 7)**

A-kategooria masinaruumides peavad olema järgmised seadmed:

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 üks järgmistest paiksetest tulekustutussüsteemidest:

.1 gaaskustutussüsteem, mis vastab reegli II-2/A/4 punktide.1 ja.2 asjakohastele sätetele, või samaväärne veepõhine süsteem, mis vastab IMO muudetud ringkirja MSC/1165 sätetele, võttes arvesse laeva ehitamise kuupäeva;

.2 ulatusliku paisumisega vahtkustutussüsteem, mis vastab reegli II-2/A/4 punkti.4 asjakohastele sätetele, võttes arvesse laeva ehitamise kuupäeva;

.3 survevett pihustav tulekustutussüsteem, mis vastab reegli II-2/A/4 punkti.5 asjakohastele sätetele, võttes arvesse laeva ehitamiskuupäeva.

.2 vähemalt üks kantav vahtkustutusseade, mis koosneb induktiivtüüpi vahupihustist, mida saab tuletõrjevooliku abil tuletõrjetorustikuga ühendada, ja kantavast paagist, mis sisaldab vähemalt 20 liitrit vahtutekitavat vedelikku, ning ühest varupaagist. Pihusti peab suutma tekitada tõhusat õlipõlengu kustutamiseks sobivat vahtu vähemalt 1,5 m^3 minutis.

.3 Igas sellises ruumis peab olema piisav arv tunnustatud tüüpi vahtkustuteid, millest igaühe maht on vähemalt 45 liitrit, või samaväärseid tulekustuteid, et oleks võimalik suunata vahtu või samaväärset ainet kõigile kütte- ja määrdeõli survesüsteemide, jõuülekande ja muude tuleohtlike piirkondade kõikidele osadele. Lisaks sellele tuleb tagada piisav arv käsivahtkustuteid või samaväärseid tulekustuteid, mis peavad asuma nii, et ükski punkt ruumis ei ole rohkem kui 10 meetri kõndimistee kaugusel tulekustutist ja et igas sellises ruumis on vähemalt kaks sellist tulekustutit.

OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.4 Üks eespool punktis 1 täpsustatud paikne tulekustutussüsteem ja lisaks sellele igas sisepõlemismootoreid, kütteõli settepaake või õlikütteseadmeid sisaldavas ruumis üks vahtkustuti, mille maht on vähemalt 45 liitrit, või piisav arv samaväärseid tulekustuteid, et oleks võimalik suunata vahtu või samaväärset ainet kõigile kütte- ja määrdeõli survesüsteemide, jõuülekande ja muude tuleohtlike piirkondade kõikidele osadele, ning

.5 üks õlipõlengute kustutamiseks sobiv käsitulekustuti iga 746 kW või selliste masinate osa kohta; tingimusel, et igas sellises ruumis on 2–6 sellist tulekustutit.

Paikse vähese paisumisega vahtkustutussüsteemi kasutamine mõnede asemel kuuest käesoleva reegliga II-2/A/6 nõutavast käsitulekustutist on lubatud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.6 Iga masinaruum tuleb varustada kahe sobiva veeudu pihustiga, mis võiksid koosneda L-kujulisest metalltorust, mille pikema, umbes kahe meetri pikkuse osa saab ühendada tuletõrjevoolikuga ja lühema, umbes 250 mm pikkuse osa külge on kinnitatud veeudu pihusti või saab kinnitada veepihusti.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.7 Kui kütteainena kasutatakse kuumutatud õli, võib täiendavalt nõuda katlaruumide varustamist alaliselt paigaldatud või kantavate seadmetega survevee pihustamiseks või vahu levitamiseks põranda peale ja alla tulekustutamise eesmärgil.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS ON ETTE NÄHTUD ROHKEM KUI 400 REISIJA VEOKS, NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS ON ETTE NÄHTUD ROHKEM KUI 400 REISIJA VEOKS

.8 .1 A-kategooria masinaruume ruumalaga üle 500 m^3 tuleb lisaks käesoleva reegliga II-2/A/6 ettenähtud paiksele tulekustutussüsteemile kaitsta tunnustatud tüüpi paikse veepõhise või samaväärse kohtkasutatava tuletõrjesüsteemiga, mis põhineb IMO ringkirja MSC/913 suunistel „A-kategooria masinaruumides kasutatavate paiksete veepõhiste kohtkasutatavate tuletõrjesüsteemide heakskiitmise suunised“.

Ajuti mehitamata masinaruumide puhul peab tuletõrjesüsteemil olema nii automaatse kui ka käsikäivituse võimalus. Pidevalt mehitatud masinaruumide puhul peab tuletõrjesüsteemil olema ainult käsikäivituse võimalus.

.2 Paiksed kohtkasutatavad tuletõrjesüsteemid peavad kaitsma järgmisi piirkondi ilma mootori seiskamise, töötajate evakueerimise või ruumide sulgemise vajaduseta:

.1 laeva peajõuseadmena ja elektrienergia tootmiseks kasutatavate sisepõlemismasinate tuleohtlikud osad ning 1. jaanuaril 2018 või hiljem ehitatud laevade puhul kõik sisepõlemismasinate tuleohtlikud osad;

.2 katelde frondid,

.3 põletusahjude tuleohtlikud osad ja

.4 kuumutatud kütteõli puhastid.

.3 Iga kohtkasutatava süsteemi käivitamine peab andma visuaalse ja eristatava helisignaali kaitstavas ruumis ja pidevalt mehitatud punktides. Häire peab näitama, milline süsteem käivitati. Käesolevas punktis kirjeldatud süsteemi häiresignaali nõuded täiendavad, mitte ei asenda mujal käesoleva peatükiga ettenähtud tulekahju avastamis- ja häiresüsteeme.

7. **Reegel II-2/A/7: Erisüsteemid masinaruumides (R 11)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Keilutite, uste, ventilaatorite, tõmbeventilatsiooni võimaldavate korstnate ja muude masinaruumide avade arv peab olema minimaalne, olles kooskõlas ventileerimisvajaduste ning laeva nõuetekohase ja ohutu tööga.

.2 Keilutid peavad olema terasest ega tohi sisaldada klaasruutusid. Tuleb korraldada suitsu väljumise võimalus kaitstavast ruumist tulekahju korral.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.3 Uksed, välja arvatud elektriajamiga veekindlad uksed, peavad olema seadistatud nii, et ruumis puhkenud tulekahju korral on tagatud kindel sulgumine elektriajamiga sulgurseadmete abil või isesulguvate uste paigaldamisega, mis suudavad sulguda vastu 3,5° kreeni sulgumisele vastassuunas ja millel on tõrkekindel avatud asendi fiksaator koos kaugjuhitava vabastusseadmega.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.4 Masinaruumi piiretesse ei tohi paigaldada aknaid. See ei välista klaasi kasutamist masinaruumide sisestes juhtimispostides.

.5 Juhtimisvahendid tuleb tagada:

.1 keilutite avamiseks ja sulgemiseks, tavaliselt tõmbeventilatsiooni võimaldavate korstnaavade sulgemiseks ning ventilaatorite tulesiibrite sulgemiseks;

.2 suitsu väljalaskmiseks;

.3 elektriajamiga uste sulgemiseks või vallandusmehhanismi käivitamiseks uste puhul, mis ei ole elektriajamiga veekindlad uksed;

.4 ventilaatorite seiskamiseks ja

.5 tõmbe- ja puhkventilaatorite, õlikütuse edastuspumpade, õlikütteseadmete pumpade ning muude samalaadsete kütusepumpade seiskamiseks. Muud samalaadsed kütusepumbad tähendavad 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul määrdeõlipumpasid, kuuma õli tsirkulatsioonipumpasid ja õliseparaatoreid. Käesoleva reegli II-2/A/7 punkti 6 ei pea siiski kohaldama pilsivee separaatorite suhtes.

.6 Käesoleva reegli II-2/A/7 punktiga 5 ja reegli II-2/A/10 alapunktiga.2.5 ettenähtud juhtimisseadised peavad asuma väljaspool kõnealust ruumi kohas, kus nad ei muutu töökõlbmatuks tulekahju puhkemisel ruumis, mida nad teenindavad. Sellised juhtimisseadised ja iga nõutava tulekustutussüsteemi juhtimisseadised peavad asuma ühes juhtimispunktis või olema rühmitatud võimalikult vähestesse juhtimispunktidesse. Sellistesse punktidesse peab olema ohutu ligipääs avatud tekilt.

.7 Kui mõnel A-kategooria masinaruumil on madalal tasandil ligipääs kõrvalasuvast võllitunnelist, peab võllitunnelis veekindla ukse lähedal olema kerge mõlemalt poolt juhitav tulekaitseuks.

8. **Reegel II-2/A/8: Automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 12)**

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Iga nõutav automaatne sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteem peab olema igal ajal koheselt töövalmis ja selle käivitamine ei tohi nõuda ühtki meeskonna tegevust. See peab olema märgtoru-tüüpi, kuid väikesed avatud osad võivad olla kuivtoru-tüüpi, kui see on vajalik ettevaatusabinõu. Kõiki süsteemi osi, mis võivad töötingimustes sattuda külmumistemperatuuri tingimustesse, tuleb külmumise eest sobivalt kaitsta. See peab olema täidetud, vajaliku surve all ja sellele tuleb tagada pidev veevarustus käesolevas reeglis II-2/A/8 sätestatud korras.

.2 Igas sprinklerisektsioonis peavad olema seadmed, mis annavad automaatse visuaalse ja helisignaali ühes või mitmes näidikuseadmes, kui mõni sprinkler tööle hakkab. Sellised seadmed peavad näitama, millises süsteemi teenindavas sektsioonis tulekahju on puhkenud, ja olema koondatud komandosillale ning lisaks sellele tuleb seadme visuaalsed ja helisignaalid paigaldada punkti, mis ei asu komandosillal, et tagada tulekahjuhäire viivitamatu jõudmine meeskonnani. Häiresüsteem peab näitama, kui süsteemis esineb mõni rike.

.3 Sprinklerid tuleb rühmitada eraldi sektsioonidesse, millest ükski ei sisalda üle 200 sprinkleri. Ükski sprinklerisektsioon ei tohi teenindada rohkem kui kaht tekki ega asuda rohkem kui ühes vertikaalses põhitsoonis, kui ei ole võimalik näidata, et rohkem kui kaht tekki teenindav või mitmes vertikaalses põhitsoonis asuv sprinklerisektsioon ei vähenda laeva tuleohutust.

.4 Iga sprinklerisektsiooni peab saama eraldada ainult ühe sulgeventiiliga. Iga sektsiooni sulgeventiil peab olema kergesti ligipääsetav ning selle asukoht selgesti ja püsivalt märgistatud. Tuleb tagada vahendid, mis takistavad kõrvalistel isikutel sulgeventiilide juhtimist.

.5 Süsteemi survet näitav mõõtur tuleb paigaldada iga sektsiooni sulgeventiili juurde ja ühte kesksesse punkti.

.6 Sprinklerid peavad vastu pidama mereõhu korrosioonile. Elu- ja teenindusruumides peavad sprinklerid tööle hakkama temperatuurivahemikus 68–79 °C, välja arvatud kohtades nagu kuivatusruumid, kus võib eeldada kõrget õhutemperatuuri ja kus töötemperatuuri võib tõsta kuni 30 °C maksimaalsest tekilae temperatuurist kõrgemaks.

.7 Iga näidikuseadme juures peab olema nimekiri või plaan, mis näitab hõlmatavaid ruume ja iga sektsiooni tsooni asukohta. Kättesaadavad peavad olema nõuetekohased katsetus- ja hooldusjuhendid.

.8 Sprinklerid tuleb paigaldada ruumi ülaossa selliste vahedega, et säilitada sprinkleritega hõlmatud nominaalpiirkonnas keskmist töömäära vähemalt 5 liitrit/$m^{2\ minut}$is.

Sprinklerid tuleb paigaldada võimalikult kaugele piimidest või muudest esemetest, mis võivad veejugasid tõkestada, ning asenditesse, mis tagavad ruumis põlevate materjalide korraliku piserduse.

.9 Laeval peab olema survemahuti, mille maht võrdub vähemalt kahekordse käesolevas punktis täpsustatud veehulgaga. Mahuti peab sisaldama mageveevaru, mis võrdub veehulgaga, mille väljastaks punktis 12 nimetatud pump ühe minuti jooksul, ja seadistused peavad ette nägema mahutis surve säilitamist, mis tagab, et kui mahutis olev mageveevaru on kasutatud, ei ole surve väiksem kui sprinkleri töösurve pluss surve, mida avaldab mahuti põhjast süsteemi kõrgeima sprinklerini mõõdetud veesammas. Tagada tuleb sobivad vahendid surveõhu ja mageveevaru täiendamiseks mahutis. Mahuti täpse veetaseme näitamiseks peab olema klaasist mõõtur.

.10 Tagada tuleb vahend merevee pääsu takistamiseks mahutisse. Survemahutile tuleb paigaldada tõhus kaitseklapp ja manomeeter. Iga manomeetri ühenduse juures peavad olema sulgeventiilid või -kraanid.

.11 Paigaldada tuleb sõltumatu mootorpump, mille ainus ülesanne on jätkata automaatselt vee väljastamist sprinkleritest. Pumba peab automaatselt käivitama surve langus süsteemis enne, kui mageveevaru mahutis on täielikult kulutatud.

.12 Pump ja torustik peavad suutma säilitada kõrgeima sprinkleri tasandil vajalikku survet, et tagada pidev vee väljastamine, millest piisab minimaalselt 280 m^2 suuruse piirkonna üheaegseks kaitsmiseks punktis 8 täpsustatud töömäära juures. Uute vähem kui 40 meetri pikkuste C- ja D-klassi laevade puhul, mille kaitstav üldpindala on väiksem kui 280 m^2, võib ametiasutus täpsustada asjakohase pindala pumpade ja täiendavate tagavaraosade kalibreerimiseks.

.13 Pumba väljastusküljele tuleb paigaldada katseventiil lühikese otsast lahtise väljavoolutoruga. Ventiili ja toru kasulik pindala peab olema piisav nõutava veehulga väljastamiseks pumbast, säilitades süsteemis punktis 9 täpsustatud surve.

.14 Pumba merevee sissevool peab võimaluse korral asuma ruumis, kus on pump, ja olema paigaldatud nii, et laeva merel olles ei ole vaja sulgeda merevee ligipääsu pumbale ühelgi muul põhjusel kui pumba kontroll või remont.

.15 Sprinkleripump ja mahuti peavad asuma võimalikult kaugel kõigist masinaruumidest ja need ei tohi asuda ruumis, mida tuleb kaitsta sprinklersüsteemiga.

.16 Mereveepumbal ning automaatsel tulekahju avastamis- ja häiresüsteemil peab olema vähemalt kaks toiteallikat. Kui pumba toiteallikad on elektrilised, peavad need olema peageneraator ja avariitoiteallikas. Üks pumba toide võetakse elektripeajaotuskilbist ja teine avariijaotuskilbist ainult selleks ettenähtud eraldi toitejuhtmete kaudu. Toitejuhtmed peavad olema paigaldatud nii, et need ei läbiks kambüüse, masinaruume ja muid suure tuleohuga kinniseid ruume, välja arvatud juhul, kui see on vajalik vastavatesse jaotuskilpidesse jõudmiseks, ning kulgema sprinkleripumba lähedal asuvasse automaatsesse ümberlülitisse. See lüliti võimaldab toite andmist elektripeajaotuskilbist niikaua, kuni toide on sealt kättesaadav, ja peab olema kavandatud selle toite rikke korral automaatselt ümber lülituma avariijaotuskilbi toitele. Lülitid peajaotuskilbil ja avariijaotuskilbil peavad olema selgesti märgistatud ja neid tuleb tavaliselt hoida suletuna. Kõik muud lülitid on kõnealustel toitejuhtmetel keelatud. Üks tulekahju häire- ja avastamissüsteemi toiteallikatest peab olema avariitoiteallikas. Kui üks pumba toiteallikatest on sisepõlemismootor, peab see lisaks punkti 15 sätete järgimisele olema paigaldatud nii, et kaitstavas ruumis puhkenud tulekahju ei mõjuta mehhanismide varustamist õhuga.

.17 Sprinklersüsteem peab olema ühendatud laeva tuletõrjetorustikuga lukustatava tagasilöögiklapi kaudu ühenduskohas, mis takistab tagasivoolu sprinklersüsteemist tuletõrjetorustikku.

.18 Tagada tuleb katseventiil iga sprinklerisektsiooni automaatse häire kontrollimiseks ühe sprinkleri tööga võrdse vee väljastamise teel. Iga sektsiooni katseventiil peab asuma selle sektsiooni sulgeventiili lähedal.

.19 Tuleb tagada vahend, et kontrollida pumba automaatset tööd surve alanemisel süsteemis.

.20 Ühte punktis 2 nimetatud näidikupunkti tuleb paigaldada lülitid, mis võimaldavad iga sprinklerisektsiooni häire ja näidikute kontrollimist.

.21 Iga sektsiooni kohta tuleb tagada vähemalt 6 tagavarasprinklerit.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.22 Automaatne sprinkler- ning tulekahju avastamis- ja häiresüsteem peab olema tunnustatud tüüpi ja vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.23 Uute vähem kui 40 meetri pikkuste C- ja D-klassi laevade puhul, mille kaitstav üldpindala on väiksem kui 280 m^2, võib lipuriigi ametiasutus täpsustada asjakohase pindala pumpade ja täiendavate osade kalibreerimiseks.

9. **Reegel II-2/A/9: Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 13)**

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 *Üldine*

.1 Kõik nõutavad tulekahjuteatenuppudega paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid peavad igal ajal olema koheselt töövalmis.

.2 Süsteemi tööks vajalikke toiteallikaid ja vooluahelaid tuleb asjakohaselt jälgida, et avastada toite kadumist või rikkeid. Rikkeolukorra tekkimine peab juhtpaneelil käivitama visuaalse ja kuuldava rikkehäire, mis peab erinema tulekahjuhäirest.

.3 Tulekahju avastamis- ja häiresüsteemi tööks kasutatavatel elektriseadmetel peab olema vähemalt kaks toiteallikat, millest üks peab olema avariitoiteallikas. Toide antakse ainult selleks ettenähtud eraldi toitejuhtmete kaudu. Sellised juhtmed peavad kulgema automaatsesse ümberlülitisse, mis asub tulekahju avastamissüsteemi juhtpaneelis või selle lähedal.

.4 Tulekahjuandurid ja tulekahjuteatenupud peavad olema rühmitatud sektsioonidesse. Iga anduri või tulekahjuteatenupu aktiveerimine käivitab visuaalse ja kuuldava tulekahjuhäire juhtpaneelil ja näidikuseadmetes. Kui häirele ei ole kahe minuti jooksul reageeritud, antakse kõigis meeskonna eluruumides ning teenindusruumides, juhtimispostides ja masinaruumides automaatne helisignaal. See häiresüsteem ei pea olema tulekahju avastamissüsteemi lahutamatu osa.

.5 Juhtpaneel peab asuma komandosillal või peatuletõrjepunktis.

.6 Näidikuseadmed peavad näitama vähemalt sektsiooni, kus tulekahjuandur või tulekahjuteatenupp tööle hakkas. Vähemalt üks seade peab asuma nii, et see on vastutavatele meeskonnaliikmetele igal ajal kergesti ligipääsetav nii merel kui ka sadamas, välja arvatud juhul, kui laeva ei kasutata. Üks näidikuseade peab asuma komandosillal, kui juhtpaneel asub peatuletõrjepunktis.

.7 Igal näidikuseadmel või selle kõrval peab olema selge teave hõlmatud ruumide ning sektsioonide asukoha kohta.

.8 Kui tulekahju avastamissüsteem ei sisalda vahendeid iga anduri eristamiseks kaugjuhtimisega, ei ole rohkem kui ühte tekki hõlmavad sektsioonid eluruumides, teenindusruumides ja juhtimispostides tavaliselt lubatud, välja arvatud kinnist treppi hõlmavad sektsioonid. Selleks et vältida viivitusi tulekahju allika kindlakstegemisel, peab igasse sektsiooni kuuluvate kinniste ruumide arv olema piiratud, mille määrab kindlaks lipuriigi ametiasutus. Mingil juhul ei tohi üheski sektsioonis lubada rohkem kui 50 kinnist ruumi. Kui tulekahju avastamissüsteem on varustatud kaugjuhtimise teel üksikult kindlakstehtavate tulekahjuanduritega, võivad sektsioonid hõlmata mitut tekki ja teenindada piiramatut arvu kinniseid ruume.

.9 Kui tulekahju avastamissüsteem ei suuda kaugjuhtimisega kindlaks teha üksikult iga andurit, ei tohi andurisektsioon teenindada ruume laeva mõlemal küljel ega rohkem kui ühel tekil, samuti ei tohi see asuda rohkem kui ühes vertikaalses põhitsoonis, välja arvatud juhul, kui lipuriigi ametiasutus võib lubada sellise andurisektsiooni kasutamist laeva mõlemal küljel ja rohkem kui ühel tekil, kui ta on veendunud, et see ei vähenda laeva tuleohutust. Üksikult kindlakstehtavate tulekahjuanduritega varustatud laevadel võib üks sektsioon teenindada ruume laeva mõlemal küljel ja mitmel tekil, kuid ei tohi asuda rohkem kui ühes vertikaalses põhitsoonis.

.10 Tulekahjuandurite sektsioon, mis teenindab juhtimisposti, teenindusruumi või eluruumi, ei tohi hõlmata masinaruumi.

.11 Andurid peavad rakenduma kuumuse, suitsu või muu põlemissaaduse, leegi või mõne nende tegurite kombinatsiooni mõjul. Lipuriigi ametiasutus võib kaaluda andurite kasutamist, mis rakenduvad muude puhkevat tulekahju näitavate tegurite mõjul, kui need ei ole sellistest anduritest vähem tundlikud. Leegiandureid tohib kasutada ainult lisaks suitsu- või temperatuuriandurite.

.12 Katsetamiseks ja hooldamiseks tuleb tagada sobivad juhendid ja varuosad.

.13 Tulekahju avastamissüsteemi tööd tuleb lipuriigi ametiasutust rahuldaval viisil korrapäraselt kontrollida sobival temperatuuril kuuma õhku tekitavate seadmete või suitsu või sobiva tiheduse või osakeste suurusega aerosooliosakeste või muude puhkeva tulekahjuga seotud nähtuste abil, millele andur on kavandatud reageerima.

Kõik andurid peavad olema sellist tüüpi, mille nõuetekohast tööd saab kontrollida ja tavalist jälgimist taastada ilma ühegi osa uuendamiseta.

.14 Tulekahju avastamissüsteemi ei kasutata ühelgi muul eesmärgil, välja arvatud tulekindlate uste sulgemine ja samalaadsed toimingud, mida võib lubada juhtpaneelil.

.15 Tsoonide eristamise võimega tulekahju avastamissüsteemid paigaldatakse nii, et:

— tulekahju ei saa ahelat kahjustada rohkem kui ühes punktis,

— vahenditega tagatakse, et ükski ahelas tekkiv rike (nt toite katkemine, lühis, maandus) ei muuda tervet ahelat töövõimetuks,

— selle korraldus võimaldab rikke (elektriline, elektrooniline, informaatiline) korral süsteemi esialgse seadistuse taastamist,

— esimene käivitatud tulekahjuhäire ei takista ühelgi teisel anduril edasiste tulekahjuhäirete andmist.

.2 *Paigaldusnõuded*

.1 Tulekahjuteatenupud paigaldatakse kõikjale eluruumidesse, teenindusruumidesse ja juhtimispostidesse. Iga väljapääsu juures peab asuma üks tulekahjuteatenupp. Tulekahjuteatenupud peavad olema iga teki koridorides kergesti ligipääsetavad, nii et ükski koridori osa ei ole tulekahjuteatenupust kaugemal kui 20 meetrit.

.2 Suitsuandurid paigaldatakse kõigisse trepikodadesse, koridoridesse ja evakuatsiooniteedele eluruumides.

.3 Kui paikset tulekahju avastamis- ja häiresüsteemi nõutakse punktis.2.2 nimetamata ruumide kaitseks, paigaldatakse igasse sellisesse ruumi vähemalt üks punktile.1.11 vastav andur.

.4 Andurid tuleb paigaldada nii, et nad töötaksid parima tulemuslikkusega. Tuleb vältida nende paigaldamist piimide ja ventilatsioonikanalite lähedusse või muudesse kohtadesse, kus õhuvool võib nende tulemuslikkust ebasoodsalt mõjutada või kus löögid või füüsilised kahjustused on võimalikud. Üldiselt peavad ruumide ülaosas asuvad andurid olema vaheseintest minimaalselt 0,5 meetri kaugusel.

.5 Andurite maksimaalsed vahemaad peavad vastama järgmisele tabelile:

Anduri tüüp	Maksimaalne põrandapind anduri kohta (m^2)	Maksimaalne kaugus keskuste vahel (m)	Maksimaalne kaugus vaheseintest (m)
Kuumus	37	9	4,5
Suits	74	11	5,5

Lipuriigi ametiasutus võib andurite omadusi esitavate katseandmete alusel nõuda või lubada muud paigutust.

.6 Tuleb vältida süsteemi kuuluvate elektrijuhtmete kulgemist kambüüside, masinaruumide ja muude suure tuleohuga kinniste ruumide kaudu, välja arvatud juhul, kui see on vajalik nendes ruumides tulekahju avastamise või tulekahjuhäire tagamiseks või sobiva toiteallikaga ühendamiseks.

.3 *Projekteerimisnõuded*

.1 Süsteem ja seadmed peavad olema projekteeritud nii, et need taluksid laeval tavaliselt esinevaid toitepinge kõikumisi ja siirdeid, ümbritseva temperatuuri muutusi, vibratsiooni, niiskust, lööke, kokkupõrkeid ja korrosiooni.

.2 Punktis 2.2 nõutavate eluruumide treppidele, koridoridesse ja evakuatsiooniteedele paigaldatavad suitsuandurid peavad tõendatult hakkama tööle enne, kui suitsu tihedus ületab 12,5 % neeldumist meetri kohta, kuid mitte enne, kui suitsu tihedus jõuab 2 % neeldumiseni meetri kohta.

Muudesse ruumidesse paigaldatavad suitsuandurid peavad töötama lipuriigi ametiasutust rahuldava tundlikkuse piires, võttes arvesse anduri ala- või ülitundlikkuse vältimist.

.3 Temperatuuriandurid peavad tõendatult hakkama tööle enne, kui temperatuur ületab 78 °C, kuid mitte enne, kui temperatuur ületab 54 °C, kui temperatuur tõuseb nende piirideni kiirusega vähem kui 1 °C minutis. Kiirema temperatuuritõusu korral peavad temperatuuriandurid töötama lipuriigi ametiasutust rahuldava temperatuuri piires, võttes arvesse anduri ala- või ülitundlikkuse vältimist.

.4 Temperatuuriandurite lubatavat töötemperatuuri võib kuivatusruumides ja samalaadsetes tavalise kõrge õhutemperatuuriga ruumides tõsta kuni 30 °C võrra kõrgemale tekilae maksimaalsest temperatuurist.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.4.1 Paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem peab olema tunnustatud tüüpi ja vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

.4.2 Tuleohutussüsteemide koodeksile vastavad tulekahjuteatenupud paigaldatakse kõikjale eluruumidesse, teenindusruumidesse ja juhtimispostidesse. Iga väljapääsu juures peab asuma üks tulekahjuteatenupp. Tulekahjuteatenupud peavad olema iga teki koridorides kergesti ligipääsetavad, nii et ükski koridori osa ei ole tulekahjuteatenupust kaugemal kui 20 meetrit.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5 Lisaks eespool nimetatud punktidele tagab lipuriigi ametiasutus, et järgitakse seadeldiste ohutusnõudeid, mis käsitlevad nende sõltumatust muudest seadeldistest või süsteemidest, nende osade korrosioonikindlust, nende juhtimissüsteemi elektritoiteallikat ning juhendite kättesaadavust nende kasutamise ja hoolduse kohta.

10. **Reegel II-2/A/10: Kütteõli, määrdeõli ja muude tuleohtlike õlide kasutamine (R 15)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 *Piirangud õli kasutamisel kütusena*

Õli kasutamise suhtes kütusena kohaldatakse järgmisi piiranguid:

.1 Kui käesolevas punktis ei ole lubatud teisiti, ei tohi kasutada ühtki kütteõli leekpunktiga vähem kui 60 °C.

.2 Avariigeneraatorites võib kasutada kütteõli, mille leekpunkt on vähemalt 43 °C.

.3 Lipuriigi ametiasutus võib lubada üldiselt kasutada kütteõli, mille leekpunkt on väiksem kui 60 °C, kuid mitte väiksem kui 43 °C, sõltuvalt täiendavatest meetmetest, mida ta vajalikuks peab, ja tingimusel, et ruumides, kus sellist kütteõli hoitakse või kasutatakse, peab ümbritsev temperatuur jääma vähemalt 10 °C allapoole kütteõli leekpunkti. 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul võib lubada kütteõli, mille leekpunkt on vähem kui 60 °C, kuid mitte vähem kui 43 °C, järgmistel tingimustel:

.3.1 kütteõlipaagid, mis ei asu topeltpõhjaga ruumides, peavad asuma väljaspool A-kategooria masinaruume;

.3.2 kütusepumba imitorul peavad olema vahendid õli temperatuuri mõõtmiseks;

.3.3 kütteõli kurnade sisse- ja väljavooluküljele on paigaldatud sulgeventiilid ja/või -klapid ja

.3.4 võimalikult palju kasutatakse keeviskonstruktsiooniga või ringja koonuse tüüpi või kerakujulist tüüpi ühendusega torupõlvi.

Õlide leekpunkt määratakse tunnustatud kinnise tiigli testiga.

.4 Laevadel, mille suhtes kohaldatakse peatüki II-1 G osa, on lubatud kasutada kütteõli, mille leekpunkt on punktis 1.1 sätestatust madalam.

.2 *Kütteõli kasutamine*

Laeval, kus kasutatakse kütteõli, tuleb kütteõli hoidmise, jaotamise ja kasutamise korraga tagada laeva ja pardal viibivate isikute ohutus ning see peab vastama vähemalt järgmistele nõuetele:

.1.1 võimaluse korral ei paigaldata kütteõlisüsteemi osi, mis sisaldavad kuumutatud õli rõhuga 0,18 N/mm^2, sellisesse varjatud kohta, kus vigastusi ja lekkeid ei ole võimalik kergesti märgata. Masinaruumides peavad selliste kütteõlisüsteemide osad olema piisavalt valgustatud.

.1.2 Kuumutatud õli all mõeldakse õli, mille temperatuur pärast kuumutamist on kõrgem kui 60 °C või kõrgem kui õli kehtiv leekpunkt juhul, kui see on madalam kui 60 °C.

.2 Masinaruumide ventilatsioonist peab kõigis tavatingimustes piisama õliaurude kogunemise vältimiseks.

.3 Võimaluse korral peavad kütteõlipaagid olema osa laeva konstruktsioonist ja asuma väljaspool masinaruume. Kui kütteõlipaagid, välja arvatud topeltpõhjaga paagid, asuvad paratamatult masinaruumides või nende kõrval, peab vähemalt üks nende vertikaalkülgedest olema kõrvuti masinaruumi piirdega ja sellel peab soovitavalt olema ühine piire topeltpõhjaga paakidega ning paagi ja masinaruumide ühise piirde pindala hoitakse minimaalsena. Kui sellised paagid asuvad masinaruumide piirides, ei tohi nad sisaldada kütteõli, mille leekpunkt on väiksem kui 60 °C. Eraldiseisvate kütteõlipaakide kasutamist tuleb vältida ja masinaruumides on see keelatud.

.4 Ükski kütteõlipaak ei tohi asuda nii, et selle väljavoolamine või lekkimine tekitaks kuumutatud pindadele langedes ohtu. Tuleb võtta ettevaatusabinõud, et takistada kõigist pumpadest, filtritest või kuumutitest surve all vabaneda võiva õli sattumist kuumutatud pindadele.

.5 Iga õlitoru, mis kahjustamise korral võimaldaks õlil väljuda topeltpõhjast kõrgemal asuvast hoiu-, sette- või igapäevasest kulupaagist, mille maht on 500 liitrit või rohkem, tuleb varustada klapi või lehtriga otse paagi juures, mida saab sulgeda ohutust punktist väljaspool kõnealust ruumi juhul, kui selliste paakidega ruumis tekib tulekahju. Erijuhul, kui sügavad paagid asuvad mõnes võlli- või torutunnelis või samalaadses ruumis, tuleb paagile paigaldada ventiilid, kuid nende juhtimine tulekahju korral võib toimuda täiendava ventiili kaudu torudes tunnelist või samalaadsest ruumist väljas. Kui selline täiendav ventiil paigaldatakse masinaruumi, juhitakse seda punktist väljaspool seda ruumi.

.1 *1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel* peavad avariigeneraatori kütusepaagi ventiili kaugjuhtimisseadmed asuma muude masinaruumides asuvate ventiilide kaugjuhtimisseadmetest eraldi.

.2 *1. jaanuaril 2012 või hiljem ehitatud laevades, mille brutotonnaaž onväiksem kui 500*, peab topeltpõhjast kõrgemal asuvatel kütusepaakidel olema kraan või ventiil.

.3 *Enne 1. jaanuari 2012 ehitatud laevadel, mille brutotonnaaž onväiksem kui 500*, tuleb varustada esimeses punktis nimetatud kraani või ventiiliga ka vähem kui 500 liitrit mahutavad, topeltpõhjast kõrgemal asuvad kütusepaagid hiljemalt esimeseks korrapäraseks ülevaatuseks, mis toimub 1. jaanuaril 2012 või hiljem;

.6 Tagada tuleb ohutu ja tõhus vahend igas kütusepaagis sisalduva kütteõli hulga kindlaksmääramiseks.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Peiltorud ei tohi lõppeda üheski ruumis, kus peiltorust lekkinud õli võib süttida. Eelkõige ei tohi nad lõppeda reisijate või meeskonna ruumides. Üldreeglina ei tohi peiltorud lõppeda masinaruumides. Kui lipuriigi ametiasutus leiab siiski, et viimased nõudmised ei ole teostatavad, võib ta lubada peiltorude lõppemist masinaruumides, kui on täidetud järgmised nõuded:

.1.1 lisaks paigaldatakse alapunkti 2.6.2 nõuetele vastav õlitaseme mõõtur;

.1.2 peiltorud lõpevad süttimisohtlikest kohtadest kaugemal, kui ei võeta ettevaatusabinõusid nagu näiteks tõhusa varje paigaldamine, mis takistab peiltoruotste lekke korral kütteõlil süüteallikaga kokku puutumast;

.1.3 peiltorude otstesse on paigaldatud isesulguvad sulgurseadmed ja väikese läbimõõduga isesulguv kontrollkraan, mis asub sulgurseadme all ja mille ülesandeks on enne sulgurseadme avamist kindlaks teha, et kütteõli ei ole. Samuti tuleb tagada, et igasugune kütteõli leke läbi kontrollkraani ei tekita süttimisohtu.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.2 Kütteõlipaagis oleva kütteõli koguse määramiseks on lubatud kasutada muid vahendeid, kui need ei nõua läbiviiku paagi ülaosast ja kui nende rike või paakide liigtäitmine ei põhjusta kütuse väljapääsu.

.3 Alapunktiga 2.6.2 ettenähtud vahendeid hoitakse nõuetekohases korras, et tagada nende jätkuv täpne töö.

.7 Tagada tuleb ülerõhu vältimine igas paagis või igas kütteõlisüsteemi osas, kaasa arvatud pardal olevaid pumpasid teenindavad täitetorud. Kõik kaitseklapid ja õhu- või ülevoolutorud peavad väljuma punkti, kus õlide ja auru väljumine ei tekita tule- ega plahvatusohtu, ning ei tohi viia meeskonna, reisijate ega eriruumidesse, suletud ro-ro-ruumidesse, masinaruumidesse või samalaadsetesse ruumidesse, mis asuvad 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevades.

.8 Kütteõlitorud ning nende ventiilid ja liitmikud peavad olema terasest või muust tunnustatud materjalist, kuigi lubada võib lõdvikute piiratud kasutamist. Sellised lõdvikud ja otsakud peavad olema piisava tugevusega tunnustatud tulekindlatest materjalidest.

Kütteõlipaakidele paigaldatud staatilise rõhu all olevad ventiilid võivad olla valmistatud terasest või keragrafiitmalmist. Harilikust malmist ventiile võib siiski kasutada torustikes, kus kavandatud rõhk on madalam kui 7 baari ja kavandatud temperatuur on alla 60 °C.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.9 Kõiki väliseid kõrgsurvestatud kütuse etteandetorusid, mis asuvad kütuse kõrgsurvepumpade ja kütusepihustite vahel, tuleb kaitsta manteltorude süsteemiga, mis suudab koguda kõrgsurvetoru rikkest lekkiva kütuse. Manteltoru hõlmab välimist toru, mille sisse alaliselt paigaldatakse kõrgsurvekütuse toru. Manteltorude süsteem peab hõlmama lekete kogumise vahendit ja tagada tuleb häire andmine kütusetoru rikke korral.

.10 Kõik pinnad temperatuuriga üle 220 °C, mida kütusesüsteemi rike võib mõjutada, peavad olema nõuetekohaselt isoleeritud.

.11 Kütteõlitorud peavad olema isoleeritud või muul sobival viisil kaitstud, et vältida nii palju kui võimalik õli pritsimist või leket kuumadele pindadele, mehhanismide õhu sisselaskeavadesse või muudesse süüteallikatesse. Selliste torustike liitmike arv peab olema minimaalne.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.12 Kütteõlitorud ei tohi asuda vahetult selliste kõrge temperatuuriga seadmete kohal või läheduses nagu katlad, aurutorustikud, väljalasketorustikud, helisummutid või muud isoleerimist vajavad seadmed. Võimaluse piires tuleb kütteõlitorud paigaldada eemale kuumadest pindadest, elektriseadmetest või muudest süüteallikatest ja need peavad olema varjestatud või muul sobival viisil kaitstud, et vältida õli pritsimist või lekkimist süüteallikatele. Selliste torustike liitmike arv peab olema minimaalne.

.13 Diiselmootori kütusesüsteemi osade kavandamisel võetakse arvesse töö ajal tekkivat maksimaalset tipprõhku, sealhulgas kõiki kõrgrõhuimpulsse, mis tekivad sisse pritsepumpade töö tõttu ning kanduvad tagasi kütuse- ja äravoolutorustikesse. Kütuse- ja äravoolutorustike ühenduste konstrueerimisel tuleb silmas pidades nende võimet takistada survestatud õli leket töö ajal ning pärast hooldust.

.14 Mitmemootoriliste seadeldiste puhul, mis saavad toidet samast kütuseallikast, tuleb tagada vahendid üksikute mootorite kütuse- ja äravoolutorustiku eraldamiseks. Eraldusvahendid ei tohi mõjutada teiste mootorite tööd ja peavad olema juhitavad punktist, millele ligipääsu ühegi mootori juures puhkenud tulekahju ei tõkesta.

.15 Kui lipuriigi ametiasutus võib lubada õli ja põlevvedelike edastamist läbi elu- ja teenindusruumide, peavad õli või põlevvedelikke edastavad torud olema materjalist, mille asutus on tuleohtu silmas pidades heaks kiitnud.

.16 Olemasolevad B-klassi laevad peavad punktide.2.9–.2.11 nõuetele vastama, kuid punkti.2.9 manteltorude süsteemide alternatiivina võib kasutada selliste võimsusega kuni 375 kW mootorite kaitsekesta, mille sissepritsepumbad teenindavad rohkem kui ühte pihustit.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.3 *Määrdeõli kasutamine*

Survestatud määrdesüsteemides kasutatava õli hoidmine, jaotamine ja kasutamine peab olema korraldatud viisil, mis tagab laeva ja pardal viibivate isikute ohutuse, ning sellised seadmed masinaruumides peavad vastama vähemalt punktide.2.1,.2.4,.2.5,.2.6,.2.7,.2.8,.2.10 ja.2.11 nõuetele, kuid:

.1 see ei välista voolu kontrollsilmade kasutamist määrdesüsteemides tingimusel, et katsetega on näidatud nende nõuetekohane tulepüsivus. Voolu kontrollsilmade kasutamise korral tuleb toru mõlemad otsad varustada ventiilidega. Toru madalamas otsas asuv ventiil peab olema isesulguvat tüüpi;

.2 masinaruumides võib lubada peiltorusid; punktide.2.6.1.1 ja.2.6.1.3 nõudeid ei pea kohaldama tingimusel, et peiltorud on varustatud sobiva sulguriga.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul kohaldatakse punkti 10.2.5 sätteid ka määrdeõlipaakide suhtes, välja arvatud paagid mahuga alla 500 liitri, ja mahutite suhtes, mille ventiilid on laeva tavapärase töö ajal suletud, või juhul, kui tehakse kindlaks, et määrdeõlipaagi kiirsulgeventiili kavandamatu kasutamine ohustaks peajõuseadme ja oluliste abimehhanismide ohutut tööd.

.4 *Muude tuleohtlike õlide kasutamine*

Muude jõuülekandesüsteemides, juhtimis- ja käivitussüsteemides ning küttesüsteemides survestatult kasutatavate tuleohtlike õlide hoidmise, jaotamise ja kasutamise kord peab tagama laeva ja pardal viibivate isikute ohutuse. Kohtades, kus leidub süüteallikaid, peavad sellised seadmed vastama vähemalt punktide.2.4,.2.6,.2.10 ja.2.11 nõuetele ning tugevuse ja ehituse osas punktide.2.7 ja.2.8 nõuetele.

.5 *Ajuti mehitamata masinaruumid*

Lisaks punktide 1–4 nõuetele peavad kütteõli- ja määrdeõlisüsteemid vastama järgmistele tingimustele:

.1 kui igapäevaseid kütteõli kulupaake täidetakse automaatselt või kaugjuhtimise teel, tuleb tagada vahendid ülevoolu vältimiseks. Muudel tuleohtlikke vedelikke automaatselt käitlevatel seadmetel, nt kütteõlipuhastid, mis võimaluse korral tuleb paigaldada puhastitele ja nende kuumutitele eraldatud eriruumi, peavad olema vahendid ülevoolu vältimiseks;

.2 kui igapäevased kütteõli kulupaagid või settepaagid on varustatud kuumutusseadmetega, tuleb paigaldada kõrge temperatuuri häireseade juhuks, kui kütteõli leekpunkt võidakse ületada.

.6 *Tuleohtlike õlide vedamise keeld vöörpiigi paakides*

Kütteõli, määrdeõli ja muid tuleohtlikke õlisid ei tohi vedada vöörpiigi paakides.

11. **Reegel II-2/A/11: Tuletõrjuja varustus (R 17)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Laevade puhul, mis on ehitatud enne 1. juulit 2019, kuulub tuletõrjuja varustusse järgmine:

.1.1 Isiklik varustus, mis hõlmab järgmist:

.1 kaitseriietus materjalist, mis kaitseb nahka tulest kiirgava kuumuse ning põletushaavade ja aurupõletuste eest. Välispind peab olema veekindel;

.2 kummist või muust elektrit mittejuhtivast materjalist saapad ja kindad;

.3 jäik kiiver, mis kaitseb tõhusalt põrutuse eest;

.4 tunnustatud tüüpi ohutuslamp (käsilatern), mille põlemisaeg on vähemalt kolm tundi;

.5 tuletõrjekirves.

.1.2 Tunnustatud tüüpi hingamisaparaat, milleks on kompaktne suruõhuga töötav hingamisaparaat (suruõhuhingamisaparaat), mille balloonides sisalduva õhu maht on vähemalt 1 200 liitrit, või mõni muu kompaktne hingamisaparaat, mis suudab töötada vähemalt 30 minutit. Iga suruõhuhingamisaparaat tuleb varustada täielikult täidetud tagavaraballoonidega, mille varu maht peab olema vähemalt 2 400 liitrit õhku, kuid:

i) kui laeval on vähemalt viis suruõhuhingamisaparaati, ei pea õhuvaru kogumaht olema üle 9 600 liitri; või

ii) kui laev on varustatud seadmetega õhuballoonide täitmiseks saastamata õhuga täieliku rõhu all, peab iga suruõhuhingamisaparaadi täielikult täidetud balloonide varu maht olema vähemalt 1 200 liitrit vaba õhku ja laeval hoitava õhuvaru maht ei pea olema üle 4 800 liitri vaba õhku.

Kõik suruõhuhingamisaparaatide õhuballoonid peavad olema vahetatavad.

.1.3 Tuletõrjuja varustusse kuuluv kompaktne suruõhuhingamisaparaat peab 1. juuliks 2019 vastama tuleohutussüsteemide koodeksi 3. peatüki punktile 2.1.2.2.

.1a 1. juulil 2019 või hiljem ehitatud laevade puhul vastab tuletõrjuja varustus tuleohutussüsteemide koodeksile. Iga hingamisaparaat tuleb varustada täielikult täidetud tagavaraballoonidega, mille varu maht peab olema vähemalt 2 400 liitrit õhku, kuid:

i) kui laeval on vähemalt viis suruõhuhingamisaparaati, ei pea õhuvaru kogumaht olema üle 9 600 liitri, või

ii) kui laev on varustatud seadmetega õhuballoonide täitmiseks saastamata õhuga täieliku rõhu all, peab iga suruõhuhingamisaparaadi täielikult täidetud balloonide varu maht olema vähemalt 1 200 liitrit vaba õhku ja laeval hoitava õhuvaru maht ei pea olema üle 4 800 liitri vaba õhku.

.2 Iga hingamisaparaadi jaoks tuleb tagada piisava pikkuse ja tugevusega tulekindel päästeliin, mida saab karabiinhaagi abil kinnitada aparaadi rakmete või eraldi vöö külge, et takistada aparaadi eraldumist päästeliini kasutamise ajal.

.3 Uutel B-klassi laevadel ning olemasolevatel B-klassi laevadel ning uutel C- ja D-klassi laevadel pikkusega 40 meetrit ja rohkem peab olema vähemalt kaks komplekti tuletõrjuja varustust.

.1 Laevadel pikkusega 60 meetrit ja rohkem, kui kõigi reisijate ruumide ning teenindusruumide pikkuste kogusumma selliste ruumidega tekil on rohkem kui 80 meetrit või juhul, kui selliseid tekke on mitu, peab kõige suurema sellise pikkuste kogusummaga tekil olema lisaks tagatud kaks komplekti tuletõrjuja varustust ja kaks komplekti isiklikku varustust iga 80 meetri või selle osa kohta.

Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb iga vertikaalse põhitsooni jaoks tagada kaks täiendavat tuletõrjuja varustuse komplekti, välja arvatud kinniste treppide jaoks, mis moodustavad iseseisvad vertikaalsed põhitsoonid, ja piiratud pikkusega vertikaalsete põhitsoonide jaoks laeva vööris ja ahtris, kus ei ole eluruume, masinaruume ega peamisi kambüüse.

.2 Laevadel, mille pikkus on üle 40 meetri, kuid alla 60 meetri, peab olema kaks tuletõrjuja varustuse komplekti.

.3 Uutel B-klassi ja olemasolevatel B-klassi laevadel pikkusega alla 40 meetri peab samuti olema kaks tuletõrjuja varustuse komplekti, kuid ainult üks õhutagavara kompaktse hingamisaparaadi jaoks.

.4 Alla 40-meetristel C- ja D-klassi laevadel ei pea olema tuletõrjuja varustust.

.4a Tuletõrjuja sidevahendid:

Laevade puhul, mille pardal peab olema vähemalt üks tuletõrjuja varustuse komplekt ning mis on ehitatud 1. jaanuaril 2018 või hiljem, peab pardal olema iga tuletõrjerühma jaoks omavahel side pidamiseks vähemalt kaks kahesuunalist kantavat raadiotelefoni. Veeldatud maagaasil töötavate laevade või suletud ro-ro-ruumide või eriruumidega ro-ro-reisilaevade puhul peavad need kahesuunalised kantavad raadiotelefonid olema plahvatuskindlad või sädemeohutud. Enne 1. jaanuari 2018 ehitatud laevad peavad vastama käesoleva reegli II-2/A/11 nõuetele hiljemalt esimese ülevaatuse kuupäeval pärast 1. juulit 2019.

.5 Tuletõrjuja varustuse või isikliku varustuse komplekte tuleb hoida nii, et nad oleksid kergesti ligipääsetavad ja kasutusvalmis, ning kui pardal on rohkem kui üks tuletõrjuja varustuse või isikliku varustuse komplekt, tuleb neid hoida üksteisest eemal. Igas sellises punktis peab olema kättesaadav vähemalt üks tuletõrjuja varustuse komplekt ja üks isikliku varustuse komplekt.

.6 Kui lipuriigi ametiasutus leiab, et käesoleva reegli II-2/A/11 veosätted on laeva pardal põhjendamatud ja/või tehniliselt sobimatud, võib kõnealuse laeva vastavalt direktiivi 2009/45/EÜ artikli 9 punktile 3 vabastada käesoleva reegli II-2/A/11 ühe või mitme nõude täitmisest.

12. **Reegel II-2/A/12: Muud sätted (R 18)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kui A-klassi vaheseinu läbivad elektrijuhtmed, torud, šahtid, torustikud jms või kandetalad, piimid või muud konstruktsiooni osad, tuleb selle korraldamisel põhjendatult ja võimaluse piires tagada, et see ei kahjusta tulepüsivust.

Kui 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel on vaheseinad läbistatud, tuleb selliseid läbiviikusid kontrollida vastavalt tulekatsekoodeksile, et veenduda vaheseinte tulepüsivuse kahjustamatuses.

Ventilatsioonikanalite suhtes kohaldatakse vastavalt reegli II-2/B/9 alapunkti.1.4, reegli II-2/B/9 alapunkti.2.2a, reegli II-2/B/9 alapunkti.2.2b, reegli II-2/B/9 punkti.3, reegli II-2/B/9a alapunkti.1.2 ning reegli II-2/B/9a alapunkti.3.1.

Kui toru läbiviik on tehtud terasest või samaväärsest materjalist paksusega 3 mm või rohkem ja selle pikkus on vähemalt 900 mm (soovitavalt 450 mm kummalgi vaheseina poolel) ning selles ei ole avasid, ei ole katse tegemine nõutav.

Sellised läbiviigud tuleb sobivalt isoleerida, laiendades isolatsiooni vaheseinaga samal tasandil.

.2 Kui B-klassi vaheseinu läbivad elektrijuhtmed, torud, šahtid, torustikud jms või neid läbistatakse ventilatsiooniavade, valgustusseadmete ja samalaadsete seadmete paigaldamiseks, tuleb selle korraldamisel põhjendatult ja võimaluse piires tagada, et see ei kahjusta tulepüsivust. 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel tuleb selliste läbiviikude puhul tagada, et vaheseinte tulepüsivust ei kahjustata.

B-klassi vaheseinu läbivaid torusid, mis ei ole terasest ega vasest, tuleb kaitsta kas:

.1 tule suhtes kontrollitud läbiviiguseadmega, mis vastab läbitava vaheseina tulepüsivusele ja kasutatud toru tüübile; või

.2 terasmuhviga, mille paksus on vähemalt 1,8 mm ja pikkus vähemalt 900 mm torude puhul, mille läbimõõt on 150 mm või rohkem, ning vähemalt 600 mm torude puhul, mille läbimõõt on alla 150 mm (soovitavalt võrdselt jaotatuna vaheseina kummalegi poolele).

Toru peab olema muhvi otstega ühendatud äärikute või muhvide abil või ei tohi vahe muhvi ja toru vahel ületada 2,5 mm ning kõik vahed toru ja muhvi vahel tuleb tihendada mittesüttiva või muu sobiva materjaliga.

.3 A- või B-klassi vaheseinu läbivad torud peavad olema tunnustatud materjalidest, võttes arvesse temperatuuri, mida sellised vaheseinad peavad taluma.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel peavad A- või B-klassi vaheseinu läbivad isoleerimata metalltorud olema materjalist, mille sulamistemperatuur on kõrgem kui 950 °C A-0-klassi vaheseinte ning 850 °C B-0-klassi vaheseinte puhul.

.4 Eluruumides, teenindusruumides või juhtpostides peavad õli või muude tuleohtlike vedelike edastamiseks ettenähtud torud olema tuleohtu arvestades sobivast materjalist ja ehitusega.

.5 Kuumuse käes kiiresti kasutuks muutuvaid materjale ei tohi kasutada välisküljel olevate piigartite, sanitaarväljavooluavade ja muude veeliinile lähedaste väljalaskeavade ehituses, kus tulekahjust tingitud materjali rike võiks tekitada vee sissevoolu ohu.

.6 Kui kasutatakse soojuskiirgureid, peavad need olema kindlalt kinnitatud ja nende konstruktsioon peab olema selline, et tuleoht oleks minimaalne. Sellistele kiirguritele ei tohi paigaldada selliselt avatud elementi, et elemendist tulev kuumus võiks rõivaid, kardinaid või muid samalaadseid materjale kõrvetada või süüdata.

.7 Kõik jäätmemahutid peavad olema ehitatud mittesüttivatest materjalidest ilma avadeta külgedes või põhjas.

.8 Ruumides, kuhu võivad pääseda õlitooted, peab isolatsiooni pind olema õli- või õliaurukindel.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD Ruumides, kus on õlide pritsimise või õliauru oht, nt A-kategooria masinaruumides, peab isoleermaterjali pind olema õli- ja õliaurukindel. Kui ülemiseks pinnaks on kate augustamata terasplaadist või muudest mittesüttivatest materjalidest (mitte alumiiniumist), võib see kate olla ühendatud õmbluste, neetide jne abil.

.9 Värviruume ja tuleohtlikke vedelikke sisaldavaid ruume tuleb kaitsta tunnustatud tulekustutussüsteemiga, mis võimaldavad meeskonnal tulekahju kustutada ilma ruumi sisenemata.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel:

.1 Värviruume kaitstakse ühe järgmise süsteemiga:

.1.1 süsinikdioksiidsüsteemiga, mis on kavandatud andma vaba gaasi minimaalmahu, mis võrdub 40 % kaitstava ruumi koguruumalast;

.1.2 kuivpulbersüsteemiga, mis on kavandatud andma vähemalt 0,5 kg pulbrit m^3 kohta;

.1.3 veepihustus- või sprinklersüsteem, mis on kavandatud andma 5 liitrit/m^2 ^{minut}is. Veepihustussüsteemid võivad olla ühendatud laeva tuletõrjetorustikuga, või

.1.4 samaväärset kaitset andva süsteemiga, mille määrab kindlaks lipuriigi ametiasutus.

Igal juhul peab süsteem olema juhitav väljastpoolt kaitstavat ruumi.

.2 Tuleohtlikke vedelikke sisaldavaid ruume tuleb kaitsta lipuriigi ametiasutuse tunnustatud nõuetekohaste tuletõrjeseadmetega.

.3 Ruumide puhul, mille teki pindala on alla 4 m^2 ja mis ei avane eluruumidesse, võib paikse süsteemi asemel lubada süsinikdioksiidiga käsikustutit, mis annab vaba gaasi minimaalmahu, mis võrdub 40 % ruumi koguruumalast.

Ruumil peab olema väljastusava, mis võimaldab tulekustuti kasutamist ilma kaitstud ruumi sisenemata. Nõutav käsitulekustuti tuleb paigutada ava kõrvale. Alternatiivina võib paigaldada ava või voolikuühenduse, mis hõlbustab tuletõrjetorustiku vee kasutamist.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.10 Fritterid, keedu- ja praadimisseadmed

Kui ruumides väljaspool peakambüüsi on paigaldatud ning kasutatakse frittereid, keedu- ja praadimisseadmeid, kehtestab lipuriigi ametiasutus täiendavad ohutusmeetmed, pidades silmas selliste vahendite kasutamisega seotud konkreetseid tuleohtusid.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel peavad frittimisseadmed olema varustatud:

.1 automaatse või käsitulekustutussüsteemiga, mida on katsetatud rahvusvahelise standardi alusel vastavalt väljaandele ISO 15371:2000, mis käsitleb kambüüsi frittimisseadmete kaitsmiseks ettenähtud tulekustutussüsteeme;

.2 pea- ja tagavaratermostaadiga, millel on häireseade kasutajale kummagi termostaadi rikkest teatamiseks;

.3 vahenditega elektrivoolu automaatseks katkestamiseks tulekustutussüsteemi käivitumise korral;

.4 häireseadmega, mis näitab tulekustutussüsteemi tööd kambüüsis, kuhu seade on paigaldatud, ja

.5 juhtimisseadmestikuga tulekustutussüsteemi käsitsi juhtimiseks, mis on meeskonnale kergeks kasutamiseks selgelt märgistatud.

Enne 1. jaanuari 2003 ehitatud laevadele paigaldatavad uued frittimisseadmed peavad vastama käesoleva punkti nõuetele.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.11 Kuumasillad:

Tulekindlusmeetmete rakendamisel peab lipuriigi ametiasutus võtma meetmeid soojusülekande vältimiseks kuumasildade kaudu nt tekkide ja vaheseinte vahel.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel peab teki või vaheseina isolatsioon teras- ja alumiiniumkonstruktsioonide korral ulatuma vähemalt 450 mm kaugusele läbiviigu-, lõikumis- või lõpp-punktist. Kui ruum on jaotatud A-klassi teki või vaheseinaga, millel on erineva väärtusega isolatsioon, peab kõrgema väärtusega isolatsioon jätkuma madalama väärtusega isolatsiooniga tekil või vaheseinal vähemalt 450 mm võrra.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.12 Survegaasi mahutid:

Kõik kantavad mahutid survestatud, veeldatud või surve all lagundatud gaaside jaoks, mis võivad suurendada võimalikku tulekahju, tuleb vahetult pärast kasutamist panna sobivasse kohta vaheseinte tekist kõrgemal, kust pääseb otse avatud tekile.

13. **Reegel II-2/A/13: Tuletõrjeplaanid (R 20)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kõigil laevadel peavad laeva juhtkonna juhendamiseks olema alaliselt esitatud üldkorralduse plaanid, mis näitavad selgesti iga teki juhtimisposte, A-klassi vaheseintega piiratud tuletõrjesektsioone, B-klassi vaheseintega piiratud sektsioone koos üksikasjadega tulekahju avastamis- ja häiresüsteemide, sprinklerseadme, tuletõrjevahendite, mitmesuguste ruumide, tekkide jne ligipääsuvõimaluste ning ventilatsioonisüsteemi kohta, kaasa arvatud ventilaatorite juhtimispunktide üksikasjad, tuletõrjevahendite asukohad ning iga sektsiooni teenindavate ventilaatorite identifitseerimisnumbrid. Alternatiivina võib eespool nimetatud üksikasjadest koostada vihiku, mille eksemplar tuleb anda igale juhtkonna liikmele ja üks eksemplar peab olema laeval igal ajal kättesaadav kergesti ligipääsetavas kohas. Plaane ja vihikuid ajakohastatakse, dokumenteerides võimalikult kiiresti kõik muudatused. Kirjeldused sellistes plaanides ja vihikutes peavad olema lipuriigi riigikeeles. Kui riigikeel ei ole inglise ega prantsuse keel, tuleb lisada tõlge ühte nendest keeltest. Kui laev tegeleb kohalike rannasõitudega teises liikmesriigis, lisatakse tõlge sadamariigi riigikeelde, kui see keel ei ole inglise ega prantsuse keel.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uute B-, C- ja D-klassi laevade puhul peavad koos nõutavate tuletõrjeplaanide ja -vihikutega esitatav teave ning tuletõrjeplaanidel kasutatavad graafilised sümbolid olema kooskõlas IMO resolutsioonidega A.756(18) ja A.952(23).

.2 Tuletõrjeplaanide tagavarakomplekt või selliseid plaane sisaldav vihik peab asuma alaliselt nähtavalt märgistatud ilmastikukindlas kaitsekestas tekimaja välisseinal kaldalt tuleva tuletõrjemeeskonna abistamiseks.

14. **Reegel II-2/A/14: Operatiivne valmisolek ja hooldus**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 *Üldnõuded*

Töötavas laevas tuleb tulekaitsesüsteeme ning tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid alati kasutusvalmis hoida.

Laev ei ole töös, kui:

.1 see on remondis või kasutuselt kõrvaldatud (kas ankrus või sadamas) või kuivdokis;

.2 selle omanik või omaniku esindaja on teatanud, et see ei ole töös, ja

.3 pardal ei ole reisijaid.

Järgmised tulekaitsesüsteemid tuleb hoida heas korras, et tagada nende nõutav töö tulekahju puhkemise korral:

.1.1 Operatiivne valmisolek

.1 strukturaalne tulekaitse, sealhulgas tulekindlad vaheseinad ning avade ja läbiviikude kaitse nendes vaheseintes;

.2 tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid ja

.3 evakuatsioonisüsteemid ja -seadmed.

Tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid tuleb hoida heas töökorras ning koheselt kasutusvalmis. Kasutatud käsitulekustutid tuleb viivitamatult täita või asendada samaväärse seadmega.

.1.2 Tehniline hooldus, katsetamine ja kontroll

Tehnilist hooldust, katsetamist ja kontrolli viiakse läbi IMO ringkirja MSC/850 suuniste põhjal ning viisil, mis võtab nõuetekohaselt arvesse tuletõrjesüsteemide ja -seadmete töökindluse tagamist. Tehnilise hoolduse plaani hoitakse laeva pardal ja see peab olema kontrollimiseks kättesaadav, kui lipuriigi ametiasutus seda nõuab.

Hooldusplaan hõlmab vähemalt järgmisi tulekaitsesüsteeme ning tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid, kui need on paigaldatud:

.1 tuletõrjetorustikud, tuletõrjepumbad ja hüdrandid, sealhulgas voolikud ja pihustid;

.2 paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

.3 paiksed tulekustutussüsteemid ja muud tulekustutusvahendid;

.4 ja evakuatsioonisüsteemid ja -seadmed.

.5 ventilatsioonisüsteemid, sealhulgas tule- ja suitsusiibrid, ventilaatorid ning nende juhtimisseadised;

.6 küttevarustuse hädaseiskamine;

.7 tuletõkkeuksed koos juhtimisseadistega;

.8 üldised ohusignalisatsioonid;

.9 hingamisaparaadid evakueerumiseks;

.10 käsitulekustutid koos varutäidetega ja

.11 tuletõrjuja varustus.

Hooldusprogramm võib olla arvutipõhine.

.2 *Lisanõuded*

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uute B-, C- ja D-klassi laevade puhul, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb lisaks punktis.1.2 nimetatud hooldusplaanile koostada põrandalähedase valgustuse ning valjuhääldisüsteemide hooldusplaan.

15. **Reegel II-2/A/15: Juhendid, väljaõpe ja harjutused pardal**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 *Juhendid, kohustused ja korraldus*

.1 Meeskonnaliikmed peavad saama laeva tuleohutusega seotud juhiseid.

.2 Meeskonnaliikmed peavad saama neile antud ülesannetega seotud juhiseid.

.3 Organiseerida tuleb tuletõrje eest vastutavad rühmad. Need rühmad peavad suutma oma kohustusi täita alati, kui laev töötab.

.2 *Väljaõpe ja harjutused pardal*

.1 Meeskonnaliikmeid õpetatakse tundma laeva seadmeid, samuti kõigi selliste tuletõrjesüsteemide ja -seadmete asukohta ja toimimist, mille kasutamist neilt võidakse nõuda.

.2 Evakueerumisel kasutatava hingamisaparaadi kasutamise väljaõpe loetakse osaks pardal toimuvast väljaõppest.

.3 Tuletõrjekohustustesse määratud meeskonnaliikmete tulemuslikkust hinnatakse korrapäraselt pardal toimuva väljaõppe ja harjutuste abil, et teha kindlaks parandamist vajavad valdkonnad, tagada pädevate tuletõrjeoskuste säilitamine ning tuletõrjeorganisatsiooni operatiivne valmisolek.

.4 Laeva tuletõrjesüsteemide ja -seadmete kasutamisega seotud väljaõpet pardal kavandatakse ja viiakse läbi vastavalt 1974. aasta SOLASi konventsiooni (muudetud) reeglile III/19.4.1.

.5 Tuletõrjeharjutusi korraldatakse ja need dokumenteeritakse vastavalt 1974. aasta SOLASi konventsiooni (muudetud) reeglitele III/19.3.5, III/19.5 ja III/30.

.6 Laevades, mille suhtes kohaldatakse reeglit II-2/A/11, täidetakse või asendatakse õppuste ajal kasutatud hingamisaparaadi balloonid enne laeva väljumist.

.3 *Väljaõppe käsiraamatud*

Igas meeskonna messis ja puhkeruumis või igas meeskonna kajutis peab olema väljaõppe käsiraamat. Väljaõppe käsiraamat peab olema kirjutatud laeva töökeeles. Väljaõppe käsiraamat, mis võib koosneda mitmest köitest, peab sisaldama käesolevas punktis nõutud juhiseid ja teavet kergesti mõistetavas vormis ning võimaluse korral illustreeritult. Iga sellise teabe osa võib esitada käsiraamatu asemel audiovisuaalsete õppematerjalide kujul. Väljaõppe käsiraamat peab üksikasjalikult selgitama:

.1 üldiseid tuleohutustavasid ja ettevaatusabinõusid, mis on seotud suitsetamisest ja elektrist tulenevate ohtudega, tuleohtlike vedelike ning muude tavapäraste laeva pardal esinevate ohtudega;

.2 tuletõrjetegevuste ja -menetluste üldjuhiseid, kaasa arvatud tulekahjust teatamise kord ning tulekahjuteatenuppude kasutamine;

.3 laeva häiresignaalide tähendusi;

.4 tuletõrjesüsteemide ja -seadmete tööd ning kasutamist;

.5 tuletõkkeuste tööd ning kasutamist;

.6 tule- ja suitsusiibrite tööd ning kasutamist ja

.7 evakuatsioonisüsteeme ja -seadmeid.

.4 *Tuletõrjeplaanid*

Tuletõrjeplaanid peavad vastama reegli II-2/A/13 nõuetele.

16. **Reegel II-2/A/16: Toimingud**

UUED B-, C- D- NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Pardal peavad olema toiminguvihikud nõuetekohaste laeva ja lasti käitlustoimingute kohta teabe ja juhiste andmiseks.

.2 Nõutav tuletõrjetoimingute vihik peab sisaldama vajalikku teavet ja juhiseid laeva ohutu töö ja lasti käitlustoimingute kohta seoses tuleohutusega. Vihik peab sisaldama teavet, mis käsitleb meeskonna vastutust laeva üldise tuleohutuse eest lasti peale- ja mahalaadimisel ning sõidu ajal. Ohtlikke kaupu vedavate laevade puhul viidatakse tuleohutusvihikus rahvusvahelise ohtlike kaupade mereveo koodeksi asjakohastele tuletõrje- ja lasti käitlemist hädaolukorras käsitlevatele juhistele.

.3 Tuleohutuse toiminguvihik peab olema kirjutatud laeva töökeeles.

.4 Tuleohutuse toiminguvihik võib olla kombineeritud reegli II-2/A/15 punktis 3 nõutavate väljaõppe käsiraamatutega.

B OSA

TULEOHUTUSMEETMED

1. **Reegel II-2/B/1: Struktuur (R 23)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Laevakere, tekiehitised, ehituslikud vaheseinad, tekid ja tekimajad peavad olema ehitatud terasest või muust samaväärsest materjalist. Direktiivi 2009/45/EÜ artiklis 2 za esitatud muu samaväärse materjali mõiste kohaldamisel vastab „kohaldatav tulega kokkupuude“ reeglite II-2/B/4 ja II-2/B/5 tabelites esitatud tulekindlus- ja isolatsioonistandarditele. Näiteks kui vaheseinad, nagu tekid või tekimajade küljed ja otsad tohivad olla B-0 tulekindlusega, on „kohaldatav tulega kokkupuude“ pool tundi.

.2 Kui osa struktuurist on alumiiniumisulamist, kohaldatakse siiski järgmist:

.1 A- või B-klassi vaheseinte, välja arvatud mittekandvad konstruktsioonid, alumiiniumisulamist osade isolatsioon peab olema selline, et struktuuri südamiku temperatuur ei tõuse standardse tulekindluskatse korral kohaldatava tulega kokkupuute ajal kordagi üle 200 °C ümbritsevast temperatuurist kõrgemale.

.2 Erilist tähelepanu tuleb pöörata postide, pillerite ning muude päästepaatide ja päästeparvede paigutus-, veeskamis- ja nendele minemise piirkondade ning A-ja B-klassi vaheseinte toetamiseks vajalike struktuuriosade alumiiniumisulamist osade isolatsioonile, tagamaks et:

.1 selliste päästepaatide ja päästeparvede piirkondi ning A-klassi vaheseinu toetavate osade suhtes kohaldatakse punktis.2.1 täpsustatud temperatuuritõusu piirangut ühe tunni lõppedes ja

.2 selliste B-klassi vaheseinte toetamiseks vajalike osade suhtes kohaldatakse punktis 2.1 täpsustatud temperatuuritõusu piirangut poole tunni lõppedes.

.3 A-kategooria masinaruumide katted ja kaitsekestad peavad olema piisavalt isoleeritud teraskonstruktsiooniga ja kui nendes on avasid, peavad need olema sobivalt paigutatud ja kaitstud tulekahju levimise takistamiseks.

2. **Reegel II-2/B/2: Vertikaalsed põhitsoonid ja horisontaaltsoonid (R 24)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1.1 Rohkem kui 36 reisijat vedavate laevade kere, tekiehitised ja tekimajad tuleb jaotada vertikaalseteks põhitsoonideks A-60-klassi vaheseinte abil.

Astmete ja taanete arv peab olema minimaalne, kuid kui need on vajalikud, peavad need samuti olema A-60-klassi vaheseinad.

Kui väikese tuleohuga või tuleohutu avatud tekiruum, sanitaar- või samalaadne ruum või paak, kaasa arvatud kütteõlipaak, tühi ruum või abimasinaruum on vaheseina ühel küljel või kui vaheseina mõlemal küljel on kütteõlipaagid, võib standardit vähendada A-0-ni.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1.2 Rohkem kui 36 reisijat vedavatel uutel B-, C- ja D-klassi laevadel ning rohkem kui 36 reisijat vedavatel olemasolevatel B-klassi laevadel peavad elu- ja teenindusruumidena kasutatavad kere, tekiehitised ja tekimajad olema jagatud vertikaalseteks põhitsoonideks A-klassi vaheseintega. Nende vaheseinte isolatsiooniväärtused peavad vastama reegli II-2/B/5 tabelitele.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.2 Vaheseinte tekist kõrgemal vertikaalsete põhitsoonide piire moodustavad vaheseinad peavad võimaluste piires olema ühel joonel otse vaheseinte teki all asuvate veekindlate vaheseintega. Vertikaalsete põhitsoonide pikkust ja laiust võib suurendada kuni 48 meetrini, et tuua vertikaalsete põhitsoonide piirid veekindlate vaheseintega kohakuti või kogu vertikaalse põhitsooni pikkusse ulatuva suure üldkasutatava ruumi mahutamiseks juhul, kui vertikaalse põhitsooni pindala kokku ei ole ühelgi tekil suurem kui 1 600 m^2. Vertikaalse põhitsooni pikkus või laius on seda piiravate vaheseinte kaugeimate punktide maksimaalne vahemaa.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD ROHKEM KUI 36 REISIJAT

.3 Sellised vaheseinad peavad ulatuma tekist tekini ja kere või muude piireteni.

.4 Kui vertikaalne põhitsoon on horisontaalsete A-klassi vaheseintega jagatud horisontaaltsoonideks laeva sprinkleritega varustatud ja sprinkleriteta tsoonide vahel sobiva tõkke loomiseks, peavad vaheseinad olema kõrvuti asetsevate vertikaalse põhitsooni vaheseinte vahel ning ulatuma laeva kereni või välispiirideni ning olema isoleeritud vastavalt tuleisolatsiooni ja tulekindluse väärtustele, mis rohkem kui 36 reisijat vedavate uute laevade puhul ja rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade puhul on esitatud tabelis 4.2.

.5 .1 Eriotstarbelistel laevadel, nagu auto- või raudteepraamid, kus vertikaalsete põhitsoonide vaheseinte ehitamine läheks vastuollu laeva kavandatud eesmärgiga, tuleb samaväärne kaitse saavutada ruumide jagamisega horisontaaltsoonideks.

.2 Eriruumidega laevas peab iga selline ruum vastama reegli II-2/B/14 kohaldatavatele sätetele ja kui see on vastuolus muudele käesoleva osa nõuetele vastamisega, kohaldatakse reegli II-2/B/14 nõudeid.

3. **Reegel II-2/B/3: Vaheseinad vertikaalse põhitsooni sees (R 25)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD ROHKEM KUI 36 REISIJAT:

.1.1 Uutel laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peavad kõik vaheseinad, mis ei pea olema A-klassi vaheseinad, olema vähemalt B- või C-klassi vaheseinad, nagu nähakse ette reegli II-2/B/4 tabelitega. Kõik sellised vaheseinad võivad vastavalt reegli II-2/B/11 sätetele olla kaetud põlevate materjalidega.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD KUNI 36 REISIJAT, NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD ROHKEM KUI 36 REISIJAT

.1.2 Uutel laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, ja olemasolevatel B-klassi laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peavad kõik vaheseinad elu- ja teenindusruumides, mis ei pea olema A-klassi vaheseinad, olema vähemalt B- või C-klassi vaheseinad, nagu nähakse ette reegli II-2/B/5 tabelitega.

Kõik sellised vaheseinad võivad vastavalt reegli II-2/B/11 sätetele olla kaetud põlevate materjalidega.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.2 Uutel B-, C- ja D-klassi laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, ning olemasolevatel B-klassi laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peavad kõik koridoride vaheseinad, mis ei pea olema A-klassi vaheseinad, olema B-klassi vaheseinad, mis ulatuvad tekist tekini, välja arvatud järgmistel juhtudel:

.1 kui katkematud B-klassi laed või vooderdised on paigaldatud vaheseina mõlemale poolele, peab vaheseina osa katkematu lae või vooderdise taga olema materjalist, mis paksuselt ja koostiselt on B-klassi vaheseinte ehitamiseks lubatud, kuid mis peab vastama B-klassi tulekindluse standarditele ainult põhjendatult ja võimalikul määral;

.2 reegli II-2/A/8 nõuetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga kaitstud laeva puhul võivad B-klassi materjalidest koridorivaheseinad lõppeda koridori lae juures juhul, kui selline lagi on materjalist, mis paksuselt ja koostiselt on B-klassi vaheseinte ehitamiseks lubatud.

Olenemata reeglite II-2/B/4 ja II-2/B/5 nõuetest peavad sellised vaheseinad ja laed vastama B-klassi tulekindluse standarditele ainult sel määral, kuivõrd see on põhjendatud ja otstarbekas. Kõik uksed ja raamid sellistes vaheseintes peavad olema mittesüttivatest materjalidest ning konstrueeritud ja ehitatud nii, et need annaksid olulise tulepüsivuse.

.3 Kõik vaheseinad, mis peavad olema B-klassi vaheseinad, välja arvatud punktiga 2 ettenähtud koridorivaheseinad, peavad ulatuma tekist tekini ja kereni või muude piireteni, kui vaheseina mõlemale poole ehitatud katkematud B-klassi laed või vooderdised ei ole vähemalt sama tulepüsivusega kui vahesein, millisel juhul vahesein võib lõppeda katkematu lae või vooderdise juures.

4. **Reegel II-2/B/4: Rohkem kui 36 reisijat vedavate uute laevade vaheseinte ja tekkide tulepüsivus (R 26)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kõikide vaheseinte ja tekkide minimaalne tulekindlus peab vastama tabelite 4.1 ja 4.2 sätetele ja lisaks mujal käesolevas osas nimetatud vaheseinte ja tekkide tulekindluse erisätetele.

.2 Tabelite kohaldamist reguleerivad järgmised nõuded:

.1 tabelit 4.1 kohaldatakse vaheseinte suhtes, mis ei piira kas vertikaalseid põhitsoone või horisontaaltsoone.

Tabelit 4.2 kohaldatakse tekkide suhtes, mis ei moodusta vertikaalsetes põhitsoonides astmeid ega piira horisontaaltsoone.

.2 Kõrvuti asetsevate ruumide vaheliste vaheseinte asjakohaste tulekindlusstandardite määramiseks tuleb sellised ruumid liigitada vastavalt nende tuleohule, nagu näidatud kategooriates 1–14. Kui ruumi sisu ja kasutus jätavad selle liigitamise käesoleva reegli II-2/B/4 alusel kaheldavaks, käsitatakse seda ruumina, millel on asjakohastest kategooriatest kõige rangemad piirdenõuded. Iga kategooria nimetus on kavandatud pigem iseloomustava kui piiravana. Iga kategooria ees olev number viitab tabelite kohaldatavale veerule või reale.

(1) Juhtimispostid:

— avariitoite ja -valgustuse allikaid sisaldavad ruumid;

— roolikamber ja kaardikamber;

— laeva raadiosideseadmeid sisaldavad ruumid;

— tulekustutusruumid, tuletõrjeruumid ja tulevalvepostid;

— peajõuseadme juhtimiskabiin, kui see asub väljaspool peajõuseadme ruumi;

— koondatud tulekahjuhäireseadmeid sisaldavad ruumid;

— koondatud avariivaljuhääldiside jaamu ja varustust sisaldavad ruumid.

(2) Trepid:

— reisijate ja meeskonna kasutatavad sisetrepid, liftid ja eskalaatorid (välja arvatud täielikult masinaruumides asuvad) ning nendega seotud käigud;

— sellega seoses loetakse ainult ühel tasandil kinnine trepp osaks ruumist, millest see ei ole tuletõkkeuksega eraldatud.

(3) Koridorid:

— reisijate ja meeskonna koridorid.

(4) Evakuatsioonipunktid ja välised evakuatsiooniteed:

— päästepaatide või -parvede kinnitamispiirkond;

— avatud teki ruumid ja kinnised käigud, mis moodustavad päästepaatidele ja -parvedele mineku ning nende veeskamise punktid;

— sisemised ja välimised kogunemispunktid;

— evakuatsiooniteedena kasutatavad välistrepid ja avatud tekid;

— laeva külg kuni veepiirini kergeimates sõidutingimustes, tekiehitise ja tekimaja küljed, mis asuvad allpool päästeparvede ja päästeliugtee veeskamispiirkondi ning nende kõrval.

(5) Avatud teki ruumid:

— avatud teki ruumid ja kinnised käigud, kus ei ole päästepaatidele ja -parvedele mineku ning nende veeskamise punkte;

— õhuruumid (ruum väljaspool tekiehitisi ja tekimaju).

(6) Väikese tuleohuga eluruumid:

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad kajutid;

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad ametiruumid ja ambulantsid;

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad üldkasutatavad ruumid, mille tekipind on alla 50 m^2.

(7) Keskmise tuleohuga eluruumid:

— kategoorias 6 nimetatud ruumid, mille mööbel ja sisustus ei ole piiratud tuleohtlikkusega;

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad üldkasutatavad ruumid, mille tekipind on vähemalt 50 m^2;

— eraldatud kapid ja väikesed hoiuruumid eluruumides, mille pindala on väiksem kui 4 m^2 (kus ei hoita tuleohtlikke vedelikke);

— kauplused;

— kinofilmide linastamise ja filmide hoidmise ruumid;

— dieetköögid (ei sisalda lahtist tuld);

— puhastusvahendite kapid (kus ei hoita tuleohtlikke vedelikke);

— laborid (kus ei hoita tuleohtlikke vedelikke);

— apteegid;

— väikesed kuivatusruumid (tekipinnaga kuni 4 m^2),

— väärtasjade hoiuruumid;

— operatsioonitoad.

(8) Suurema tuleohuga eluruumid:

— üldkasutatavad ruumid, mille mööbel ja sisustus ei ole piiratud tuleohtlikkusega ning mille tekipind on vähemalt 50 m^2,

— juuksuri- ja ilusalongid.

(9) Sanitaar- ja samalaadsed ruumid:

— kommunaalsed sanitaarsõlmed, dušid, vannid, vesiklosetid jne;

— väikesed pesuruumid;

— siseujula piirkond;

— ilma toiduvalmistamisseadmeteta eraldatud sahvrid eluruumides;

— isiklikke sanitaarsõlmi loetakse ruumi osaks, milles nad asuvad.

(10) Paagid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, kus tuleoht on väike või seda ei ole:

— laeva konstruktsiooni osaks olevad veepaagid;

— tühjad ruumid ja kohverdamid;

— abimasinaruumid, mis ei sisalda survestatud määrdesüsteemidega masinaid ja kus põlevainete hoidmine on keelatud, nagu:

— ventilatsiooni- ja kliimaseadmeruumid; vintsiruum; rooliseadmeruum; stabilisaatorseadmete ruum; elektrilise käivitusmootori ruum; ruumid, mis sisaldavad sektsiooni jaotuskilpe ja üksnes elektriseadmeid, välja arvatud õlitäitega elektritrafod (üle 10 kVA); võlli- ja torutunnelid; pumpade ja jahutusmasinate ruumid (mis ei käitle ega kasuta tuleohtlikke vedelikke);

— eespool loetletud ruume teenindavad suletud šahtid;

— muud suletud šahtid nagu toru- ja kaablišahtid.

(11) Abimasinaruumid, lastiruumid, lasti- ja muud õlipaagid ning muud samalaadsed mõõdukalt tuleohtlikud ruumid:

— lastiõlipaagid;

— trümmid, šahtid ja luugid;

— külmkambrid;

— kütteõlipaagid (kui need on paigaldatud eraldi ruumi, kus ei ole masinaid);

— põlevainete lastimist võimaldavad võlli- ja torutunnelid;

— kategoorias 10 nimetatud abimasinaruumid, mis sisaldavad survestatud määrdesüsteemiga masinaid või kus põlevainete hoidmine on lubatud;

— kütteõlitanklad;

— ruumid, mis sisaldavad õliga täidetud elektritrafosid (üle 10 kVA);

— ruumid, mis sisaldavad väikeseid sisepõlemismootoreid võimsusega kuni 110 kW, mis annavad toidet generaatoritele, sprinkleri-, pihustus- või tuletõrjepumpadele, pilsipumpadele jne;

— eespool loetletud ruume teenindavad suletud šahtid.

(12) Masinaruumid ja peakambüüsid:

— peajõuseadme ruumid (välja arvatud elektrilise käivitusmootori ruumid) ja katlaruumid;

— abimasinaruumid, mis ei kuulu kategooriatesse 10 ja 11 ja mis sisaldavad sisepõlemis-mootoreid või muid õli põletavaid, kuumutavaid või pumpavaid seadmeid;

— peakambüüsid ja abiruumid;

— eespool loetletud ruumidesse viivad šahtid.

(13) Laoruumid, töökojad, sahvrid jne:

— põhisahvrid, mis ei ole kambüüsidega seotud;

— põhipesuruum;

— suured kuivatusruumid (tekipinnaga üle 4 m^2),

— mitmesugused laod;

— posti- ja pagasiruumid;

— jäätmeruumid;

— töökojad (mis ei ole masinaruumide, kambüüside jms osad);

— kapid ja laoruumid pindalaga üle 4 m^2, välja arvatud tuleohtlike vedelike hoidmiseks kohandatud ruumid.

(14) Muud ruumid, kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke:

— värviruumid;

— tuleohtlikke vedelikke (sh värvained, ravimid jne) sisaldavad laoruumid;

— laborid (kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke).

.3 Kui kahe ruumi vahelise piiri tulekindluse kohta on esitatud üksainus väärtus, kohaldatakse seda väärtust kõigil juhtudel.

.4 Kui tabelites on ainult kriips, ei esitata piiride materjalile ega tulekindlusele mingeid erinõudeid.

.5 Lipuriigi ametiasutus määrab kategooria 5 ruumide puhul, kas tabeli 4.1 isolatsiooniväärtusi kohaldatakse tekimajade ja tekiehitiste otste suhtes ning kas tabeli 4.2 isolatsiooniväärtusi kohaldatakse ülatekkide suhtes. Mingil juhul ei tingi kategooria 5 nõuded tabelis 4.1 või 4.2 nende ruumide kinniehitamist, mis lipuriigi ametiasutuse arvates kinniehitamist ei vaja.

.3 Katkematuid B-klassi lagesid või vooderdisi võib koos asjakohaste tekkide või vaheseintega lugeda tervikuna või osaliselt vaheseina nõutava isolatsiooni ja tulekindluse osaks.

.4 Ehituslike tulekaitse üksikasjade heakskiitmisel peab lipuriigi ametiasutus silmas soojuse edastamise ohtu nõutavate termotõkete lõikumis- ja lõpp-punktides.

Tabel 4.1

Vaheseinad, mis ei piira vertikaalseid põhitsoone ega horisontaaltsoone

Ruumid		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Juhtimispostid	(1)	B-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-60
Trepid	(2)		A-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 (c)	A-0	A-15	A-30	A-15	A-30
Koridorid	(3)			B-15	A-60	A-0	B-15	B-15	B-15	B-15	A-0	A-15	A-30	A-0	A-30
Evakuatsioonipunktid ja välised evakuatsiooniteed	(4)					A-0	A-60 (b,d)	A-60 (b,d)	A-60 (b,d)	A-0 (d)	A-0	A-60 (b)	A-60 (b)	A-60 (b)	A-60 (b)
Avatud teki ruumid	(5)					—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Väikese tuleohuga eluruumid	(6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Keskmise tuleohuga eluruumid	(7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Suurema tuleohuga eluruumid	(8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Sanitaar- ja samalaadsed ruumid	(9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Paagid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, kus tuleoht on väike või seda ei ole	(10)										A-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0
Abimasinaruumid, lastiruumid, lasti- ja muud õlipaagid ning muud samalaadsed mõõdukalt tuleohtlikud ruumid	(11)											A-0 (a)	A-0	A-0	A-15
Masinaruumid ja peakambüüsid	(12)												A-0 (a)	A-0	A-60
Laoruumid, töökojad, sahvrid jne	(13)													A-0 (a)	A-0
Muud ruumid, kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke	(14)														A-30

Tabel 4.2

Tekid, mis ei moodusta vertikaalsete põhitsoonide astmeid ega piira horisontaaltsoone

Alumised ruumid ↓ Ülemised ruumid→		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Juhtimispostid	(1)	A-30	A-30	A-15	A-0	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-60
Trepid	(2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Koridorid	(3)	A-15	A-0	A-0 (a)	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Evakuatsioonipunktid ja välised evakuatsiooniteed	(4)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Avatud teki ruumid	(5)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Väikese tuleohuga eluruumid	(6)	A-60	A-15	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Keskmise tuleohuga eluruumid	(7)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Suurema tuleohuga eluruumid	(8)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-15	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Sanitaar- ja samalaadsed ruumid	(9)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Paagid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, kus tuleoht on väike või seda ei ole	(10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0
Abimasinaruumid, lastiruumid, lasti- ja muud õlipaagid ning muud samalaadsed mõõdukalt tuleohtlikud ruumid	(11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 (a)	A-0	A-0	A-30
Masinaruumid ja peakambüüsid	(12)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-30	A-30 (a)	A-0	A-60
Laoruumid, töökojad, sahvrid jne	(13)	A-60	A-30	A-15	A-60	A-0	A-15	A-30	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Muud ruumid, kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke	(14)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-30	A-60	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0

Märkused tabelite 4.1 ja 4.2 juurde

a) Kui kõrvuti asetsevad ruumid on sama numbriga kategooriast ja ülaindeksiga a, ei pea selliste ruumide vahele paigaldama vaheseina või tekki, kui lipuriigi ametiasutus seda vajalikuks ei pea. Näiteks kategoorias 12 ei ole vahesein kambüüsi ja sellega seotud sahvrite vahel tingimata nõutav, kui sahvri vahesein ja tekid säilitavad kambüüsi piirete tulekindluse. Vahesein on siiski nõutav kambüüsi ja masinaruumi vahel, kuigi mõlemad ruumid kuuluvad kategooriasse 12.

b) Laeva külgi kuni veeliinini kergeimates meresõidutingimustes, tekiehitiste ja tekimajade külgi päästeparvede ja päästeliugteede all ning kõrval võib vähendada A-30ni.

c) Kui üldkasutatavad tualetid on ehitatud täielikult kinnise trepi sisse, võib tualeti vahesein kinnise trepi piires olla B-klassi tulekindlusega.

d) Kui kategooriate 6, 7, 8 ja 9 ruumid asuvad täielikult kogunemispunkti välispiiri sees, võivad nende ruumide vaheseinad olla B-0-klassi tulekindlusega. Audio-, video- ja valgustusseadmete juhtposte võib lugeda kogunemispunkti osaks.

5. **Reegel II-2/B/5: Kuni 36 reisijat vedavate uute ning rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade vaheseinte ja tekkide tulekindlus (R 27)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD KUNI 36 REISIJAT, NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD ROHKEM KUI 36 REISIJAT:

.1 Kõikide vaheseinte ja tekkide minimaalne tulekindlus peab vastama tabelites 5.1 või 5.1(a) ja 5.2 või 5.2(a) sätestatule ning lisaks mujal käesolevas osas nimetatud vaheseinte ja tekkide tulekindluse erisätetele.

Uute laevade ehituslike tulekaitseabinõude heakskiitmisel tuleb võtta arvesse soojuse edastamise ohtu kuumasildade vahel lõikumispunktides ja termotõkete otstes.

.2 Tabelite kohaldamist reguleerivad järgmised nõuded:

.1 Tabeleid 5.1 ja 5.2 kohaldatakse vastavalt kõrvuti asetsevaid ruume lahutavate vaheseinte ja tekkide suhtes.

.2 Kõrvuti asetsevate ruumide vaheliste vaheseinte asjakohaste tulekindlusstandardite määramiseks tuleb sellised ruumid liigitada vastavalt nende tuleohule, nagu on näidatud kategooriates 1–11. Iga kategooria nimetus on kavandatud pigem iseloomustava kui piiravana. Iga kategooria ees olev number viitab tabelite kohaldatavale veerule või reale.

(1) Juhtimispostid:

— avariitoite ja -valgustuse allikaid sisaldavad ruumid,

— roolikamber ja kaardikamber,

— laeva raadiosideseadmeid sisaldavad ruumid,

— tulekustutusruumid, tuletõrjeruumid ja tulevalvepostid,

— peajõuseadme juhtimiskabiin, kui see asub väljaspool peajõuseadme ruumi,

— koondatud tulekahjuhäireseadmeid sisaldavad ruumid.

(2) Koridorid:

— reisijate ja meeskonna koridorid ning eesruumid.

(3) Eluruumid:

— reegli II-2/A/2 punktis 10 määratletud ruumid, välja arvatud koridorid.

(4) Trepid:

— kasutatavad sisetrepid, liftid ja eskalaatorid (välja arvatud täielikult masinaruumides asuvad) ning nende seotud käigud,

— sellega seoses loetakse ainult ühel tasandil kinnine trepp osaks ruumist, millest see ei ole tuletõkkeuksega eraldatud.

(5) Teenindusruumid (madal tuleoht):

— kapid ja laoruumid, mis ei ole kohandatud tuleohtlike vedelike hoidmiseks ja mille pindala on väiksem kui 4 m^2, ning kuivatusruumid ja pesuruumid.

(6) A-kategooria masinaruumid:

— reegli II-2/A/2 alapunktis.19.1 määratletud ruumid.

(7) Muud masinaruumid:

— reegli II-2/A/2 alapunktis.19.2 määratletud ruumid, välja arvatud A-kategooria masinaruumid.

(8) Lastiruumid:

— kõik lasti jaoks kasutatavad ruumid (sh lastiõlipaagid) ning selliste ruumide šahtid ja luugid, välja arvatud eriruumid.

(9) Teenindusruumid (kõrge tuleoht):

— kambüüsid, toiduvalmistamisseadmeid sisaldavad sahvrid, värvi- ja lambiruumid, kapid ja laoruumid pindalaga vähemalt 4 m^2, tuleohtlike vedelike hoiuruumid ning töökojad, mis ei moodusta masinaruumide osa.

(10) Avatud tekid:

— tuleohutud avatud teki ruumid ning suletud käigud. Õhuruumid (ruum väljaspool tekiehitisi ja tekimaju).

(11) Eriruumid:

— reegli II-2/A/2 punktis.18 määratletud ruumid.

.3 Kahe ruumi vaheseina suhtes kohaldatava tulekindlusstandardi määramisel vertikaalse põhitsooni või horisontaaltsooni piires, mida ei kaitsta reegli II-2/A/8 nõuetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga, või selliste tsoonide vahel, millest kumbki ei ole selliselt kaitstud, kohaldatakse kahest tabelis esitatud väärtusest suuremat.

.4 Kahe ruumi vaheseina suhtes kohaldatava tulekindlusstandardi määramisel vertikaalse põhitsooni või horisontaaltsooni piires, mida kaitstakse reegli II-2/A/8 nõuetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga, või selliselt kaitstud tsoonide vahel, kohaldatakse kahest tabelis esitatud väärtusest väiksemat. Kui elu- ja teenindusruumides asetsevad kõrvuti sprinkleritega varustatud tsoon ja sprinkleriteta tsoon, kohaldatakse tsoonide vaheseina suhtes kahest tabelis esitatud väärtusest suuremat.

.3 Katkematuid B-klassi lagesid või vooderdisi võib koos asjakohaste tekkide või vaheseintega lugeda tervikuna või osaliselt vaheseina nõutava isolatsiooni ja tulekindluse osaks.

.4 Välispiirdeid, mis vastavalt reegli II-2/B/1 punktile.1 peavad olema terasest või muust samaväärsest materjalist, võib akende ja illuminaatorite paigaldamiseks läbistada, kui mujal käesolevas osas ei nõuta, et sellistel piiretel oleks A-klassi tulekindlus. Samuti võivad uksed sellistes piiretes, mis ei pea olema A-klassi tulekindlusega, olla lipuriigi ametiasutuse poolt tunnustatud materjalidest.

Tabel 5.1

Kõrvuti asetsevaid ruume eraldavate vaheseinte tulekindlus

Ruumid		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Juhtimispostid	(1)	A-0 (c)	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Koridorid	(2)		C (e)	B-0(e)	A-0 (a) B-0 (e)	B-0(e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-15
Eluruumid	(3)			C (e)	A-0 (a) B-0 (e)	B-0 (e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30 A-0 (d)
Trepid	(4)				A-0 (a) B-0 (e)	A-0 (a) B-0 (e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-15
Teenindusruumid (madal tuleoht)	(5)					C (e)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A-kategooria masinaruumid	(6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Muud masinaruumid	(7)							A-0 (b)	A-0	A-0	(*)	A-0
Lastiruumid	(8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (kõrge tuleoht)	(9)									A-0 (b)	(*)	A-30
Avatud tekid	(10)											A-0
Eriruumid	(11)											A-0

Järgnev tabel kehtib KÕIKIDE 1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVADE PUHUL:

Tabel 5.1(a)

Kõrvuti asetsevaid ruume eraldavate vaheseinte tulekindlus

Ruumid		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Juhtimispostid	(1)	A-0 (c)	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Koridorid	(2)		C (e)	B-0(e)	A-0 (a) B-0 (e)	B-0(e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30

Ruumid		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Eluruumid	(3)			C (e)	A-0 (a) B-0 (e)	B-0 (e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30 A-0 (d)
Trepid	(4)				A-0 (a) B-0 (e)	A-0 (a) B-0 (e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30
Teenindusruumid (madal tuleoht)	(5)					C (e)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A-kategooria masinaruumid	(6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Muud masinaruumid	(7)							A-0 (b)	A-0	A-0	(*)	A-0
Lastiruumid	(8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (kõrge tuleoht)	(9)									A-0 (b)	(*)	A-30
Avatud tekid	(10)											A-0
Eriruumid	(11)											A-30

Tabel 5.2

Kõrvuti asetsevaid ruume eraldavate tekkide tulekindlus

Alumised ruumid ↓ Ülemised ruumid →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Juhtimispostid	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Koridorid	(2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Eluruumid	(3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (d)
Trepid	(4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (madal tuleoht)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A-kategooria masinaruumid	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (f)	A-30	A-60	(*)	A-60
Muud masinaruumid	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Lastiruumid	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0

Alumised ruumid ↓ Ülemised ruumid→		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Teenindusruumid (kõrge tuleoht)	(9)	A-60	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Avatud tekid	(10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Eriruumid	(11)	A-60	A-15	A-30 A-0 (d)	A-15	A-0	A-30	A-0	A-0	A-30	A-0	A-0

Järgnev tabel kehtib KÕIKIDE 1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVADE PUHUL:

Tabel 5.2(a)

Kõrvuti asetsevaid ruume eraldavate tekkide tulekindlus

Alumised ruumid ↓ Ülemised ruumid→		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Juhtimispostid	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Koridorid	(2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Eluruumid	(3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (d)
Trepid	(4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (madal tuleoht)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A-kategooria masinaruumid	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (f)	A-30	A-60	(*)	A-60
Muud masinaruumid	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Lastiruumid	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (kõrge tuleoht)	(9)	A-60	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Avatud tekid	(10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Eriruumid	(11)	A-60	A-30	A-30 A-0 (d)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

Märkused tabelite 5.1, 5.1(a), 5.2 ja 5.2(a) kohta (vastavalt vajadusele).

a) Selgituseks, kumba kohaldatakse, vt reeglit II-2/B/3 ja reeglit II-2/B/8.

b) Kui ruumid on sama numbriga kategooriast ja ülaindeksiga b, on tabelites esitatud tulekindlusega vahesein või tekk nõutav ainult juhul, kui kõrvuti asetsevad ruumid on erineva otstarbega, nt kategoorias 9. Kambüüsi kõrval asuva kambüüsi puhul ei ole vahesein vajalik, kuid värviruumi kõrval asuva kambüüsi puhul on nõutav A-0-klassi vahesein.

c) Roolikambrit ja kaardikambrit teineteisest eraldavad vaheseinad võivad olla B-0 tulekindlusega.

d) Vt käesoleva reegli II-2/B/5 punkte.2.3 ja.2.4.

e) Reegli II-2/B/2 alapunkti.1.2 kohaldamisel tuleb tabelites 5.1 ja 5.1(a) klasside „B-0“ ja „C“ asemel kasutada väärtust „A-0““.

f) Tuleisolatsiooni ei pea paigaldama, kui kategooria 7 masinaruum on vähese tuleohuga või tuleoht puudub.

(*) Kui tabelis esineb tärn, peab vahesein olema terasest või samaväärsest materjalist, kuid see ei pea vastama A-klassi standardile. Kui 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel läbivad tekki (välja arvatud kategooria 10 ruumis) elektrijuhtmed, torud ja ventilatsioonikanalid, tuleb selline läbiviik tihendada, et vältida leegi ja suitsu läbipääsu. Juhtimispunktide (avariigeneraatorite) ja avatud tekkide vahelistes vaheseintes võivad olla ilma sulgemisvahenditeta õhu sisselaskeavad, välja arvatud juhul, kui on paigaldatud paikne gaaskustutussüsteem. Reegli II-2/B/2 alapunkti.1.2 kohaldamisel tähendab tärn tabelites 5.2 ja 5.2(a), välja arvatud kategooriate 8 ja 10 puhul, väärtust „A-0“.

6. **Reegel II-2/B/6: Evakuatsiooniteed (R 28)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Trepid ja redelid, koridorid ja uksed peavad olema paigutatud nii, et pakkuda kiiret evakuatsiooniteed päästepaatidesse ja päästeparvedele mineku tekile kõigist reisijate ja meeskonna ruumidest ning ruumidest, kus meeskond tavaliselt töötab, välja arvatud masinaruumid. Eelkõige tuleb järgida järgmisi sätteid:

.1 vaheseinte teki all peab igal veekindlal ruumil või samalaadselt piiratud ruumil või ruumide rühmal olema kaks evakuatsiooniteed, millest vähemalt üks peab olema veekindlatest ustest sõltumatu. Erandina võib ühest evakuatsiooniteest loobuda, võttes nõuetekohaselt arvesse ruumide laadi ja asukohta ning seal tavaliselt töötada võivate isikute arvu.

Sellisel juhul peab ainus evakuatsioonitee olema turvaline evakuatsioonitee.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul võib eespool nimetatud erandi teha üksnes meeskonnaruumidele, kuhu sisenetakse ainult juhuti, ja sel juhul peab nõutav evakuatsioonitee olema veekindlatest ustest sõltumatu.

.2 vaheseinte tekist kõrgemal peab igal vertikaalsel põhitsoonil või samalaadselt piiratud ruumil või ruumide rühmal olema vähemalt kaks evakuatsiooniteed, millest vähemalt üks peab avanema vertikaalse evakuatsioonitee moodustavale trepile;

.3 kui raadiotelegraafijaamal puudub otsene väljapääs avatud tekile, peab sellisele jaamale tagama kaks evakuatsiooni- või ligipääsu, millest üks võib olla piisava suurusega illuminaator või aken või muu võimalus;

.4 olemasolevates B-klassi laevades ei tohi koridor või koridori osa, millel on üksainus evakuatsioonitee, ületada:

.1 5 meetrit pikkuses 1. oktoobril 1994 või hiljem ehitatud laevades,

.2 13 meetrit pikkuses enne 1. oktoobrit 1994 ehitatud laevades, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, ja

.3 7 meetrit pikkuses enne 1. oktoobrit 1994 ehitatud laevades, mis veavad kuni 36 reisijat.

Uutes A-, B-, C- ja D-klassi laevades on koridor, eesruum või koridori osa, millel on ainult üks evakuatsioonitee, keelatud.

Teeninduspiirkondades kasutatavad tupikkoridorid, mis on laeva praktiliseks kasutamiseks vajalikud, nagu kütteõlijaamad ja traaversis varustuskoridorid, on lubatud juhul, kui sellised tupikkoridorid on meeskonna eluruumidest eraldatud ja reisijate eluruumidest ligipääsematud. Koridori osa, mille sügavus ei ületa selle laiust, loetakse nišiks või kohalikuks laienduseks ja see on lubatud.

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5 Vähemalt üks punktidega 1.1 ja 1.2 nõutavatest evakuatsiooniteedest peab koosnema kergesti ligipääsetavast kinnisest trepist, mis annab jätkuva tulekaitse tasandilt, kus see algab, vajalike päästepaatidele ja päästeparvedele minemise tekkideni või kõige kõrgema tekini juhul, kui päästepaatide tekk ei ulatu kõnealuse vertikaalse põhitsoonini.

Viimasel juhul tuleb tagada otsene ligipääs päästepaatidele mineku tekile välimiste avatud treppide ja käikude kaudu, kus on reegli III/5 punktile 3 vastav avariivalgustus ning jalgade all libisemiskindel pind. Avatud välistreppide ja evakuatsioonitee osa moodustavate käikude piirded peavad olema kaitstud nii, et tuli igas kinnises ruumis sellise piirde taga ei takistaks evakueerumist päästepaatidele mineku punktidesse.

Evakuatsiooniteede laius, arv ja pidevus peavad olema järgmised:

.1 Treppide läbipääsu laius peab olema vähemalt 900 mm, kui see on liikmesriigi arvates põhjendatud ja otstarbekas, kuid see ei tohi mingil juhul olla väiksem kui 600 mm. Treppidel peavad mõlemal pool olema käsipuud. Treppide minimaalset läbipääsu laiust suurendatakse 10 mm võrra iga isiku kohta, kui isikute arv, kelle jaoks trepp on ette nähtud, on üle 90. Kui trepid on laiemad kui 900 mm, on maksimaalne läbipääsu laius käsipuude vahel 1800 mm. Selliste treppide kaudu evakueeritavate isikute koguarvuks eeldatakse kaks kolmandikku meeskonnast ja kõik reisijad piirkondades, mida sellised trepid teenindavad. Treppide laius peab vastama vähemalt IMO resolutsioonis A.757(18) esitatud standardile.

.2 Kõik rohkem kui 90 isiku jaoks ettenähtud trepid tuleb paigaldada laeva pikisuunas.

.3 Evakuatsiooniteele jäävad ukseavad ja koridorid ning evakuatsiooniteede vahele jäävad trepimademed peavad olema samas mõõdus kui trepid.

.4 Treppide vertikaalne tõus ei tohi ületada 3,5 meetrit ilma trepimademeta ning nende kaldenurk ei tohi olla suurem kui 45°.

.5 Trepimademed igal tekitasandil ei tohi olla pindalalt väiksemad kui 2 m^2 ja peavad suurenema 1 m^2 võrra iga 10 isiku kohta, kui need on ette nähtud enam kui 20 inimese jaoks, kuid ei pea ületama 16 m^2, välja arvatud trepimademed, mis teenindavad üldkasutavaid ruume, kust pääseb otse kinnisele trepile.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5a Vähemalt üks punktides.1.1 ja.1.2 nõutavatest evakuatsiooniteedest peab koosnema kergesti ligipääsetavast kinnisest trepist, mis annab jätkuva tulekaitse tasandilt, kus see algab, vajalike päästepaatidele ja päästeparvedele minemise tekkideni või kõige kõrgema ülatekini juhul, kui päästepaatide tekk ei ulatu kõnealuse vertikaalse põhitsoonini.

Viimasel juhul tuleb tagada otsene ligipääs päästepaatidele mineku tekile välimiste avatud treppide ja käikude kaudu, kus on reeglile III/5.3 vastav avariivalgustus ning jalgade all libisemiskindel pind. Avatud välistreppide ja evakuatsioonitee osa moodustavate käikude vastas olevad piirded ning piirded kohtades, kus nende vigastus tulekahju korral takistaks evakuatsiooni päästepaatide tekile, peavad olema tulekindlusega, kaasa arvatud isolatsioonivääртused, mis vastavad tabelitele 4.1–5.2.

Evakuatsiooniteede laius, arv ja pidevus peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi nõuetele.

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.6 Tuleb tagada rahuldav kaitse ligipääsule kinnistelt treppidelt päästepaatidele ja päästeparvedele minemise aladesse.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6a Kaitse ligipääsule kinnistelt treppidelt päästepaatidele ja päästeparvedele minemise aladesse tagatakse kas otseselt või kaitstud siseteede abil, mille kinniste treppide tulekindlus- ja isolatsiooniväärtused on määratud vastavalt tabelitele 4.1–5.2.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7 Lisaks reeglitega II-1/D/3 ja III/5.3 nõutavale avariivalgustusele peavad evakuatsiooniteed, sealhulgas trepid ja väljapääsud, olema märgistatud valgustuse või järelhelenduvate ribamärgistega, mis paigutatakse tekist kõige rohkem 0,3 meetri kõrgusele kõigis evakuatsioonitee punktides, kaasa arvatud nurgad ja ristumised. Märgiste abil peavad reisijad suutma eristada kõiki evakuatsiooniteid ning leidma kergesti evakuatsioonipääsud. Kui kasutatakse elektrivalgustust, peab see saama toidet avariitoiteallikast ning olema korraldatud nii, et ühe valgusti rike või valgustusriba katkemine ei muuda märgistust kasutuks. Lisaks sellele peavad kõik evakuatsioonitee märgised ja tuletõrjevahendite asukoha märgised olema järelhelenduvast materjalist või valgustusega märgistatud. Lipuriigi ametiasutus tagab, et sellist valgustust või järelhelenduvaid materjale hinnatakse, katsetatakse ja kasutatakse kooskõlas IMO resolutsiooni A.752(18) suunistega.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uute B-, C- ja D-klassi laevade puhul tagab lipuriigi ametiasutus, et sellist valgustust või järelhelenduvaid materjale hinnatakse, katsetatakse ja kasutatakse kooskõlas tuleohutussüsteemide koodeksiga.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.8 Rohkem kui 36 reisijat vedavatel laevadel kohaldatakse käesoleva reegli II-2/B/6 punkti.1.7 nõudeid ka meeskonna eluruumide suhtes.

.9 Tavaliselt lukustatud uksed, mis moodustavad evakuatsioonitee osa.

.1 Kajutite ja ametiruumide uksed peavad olema avatavad ruumist seest.

Samuti ei tohi ühelgi ettenähtud evakuatsiooniteel olla uksi, mille avamiseks evakuatsiooni suunas liikudes on vaja võtit.

.2 Evakuatsiooniuksed ühiskasutatavatest ruumidest, mis on tavaliselt suletud, varustatakse kiire avamismehhanismiga. Sellised vahendid koosnevad uksesulguri mehhanismist koos seadeldisega, mis vabastab sulguri, kui uksele avaldatakse jõudu evakuatsiooni suunas. Kiirvabastusmehhanismid kavandatakse ja paigaldatakse lipuriigi ametiasutust rahuldaval viisil ning eelkõige:

.2.1 koosnevad need riividest või paneelidest, mille käivitusosa ulatub vähemalt üle poole ukselehe laiusest, vähemalt 760 mm ja mitte rohkem kui 1 120 mm tekist kõrgemal;

.2.2 sunnivad uksesulgurit avanema, kui kohaldatakse jõudu kuni 67 N, ja

.2.3 ei ole varustatud ühegi lukustusseadme, seadekruvi või muu vahendiga, mis takistaks sulguri avanemist, kui vabastusseadmele kohaldatakse jõudu.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.2 .1 Eriruumides peab evakuatsiooniteede arv ja asetus nii vaheseinte tekist all- kui ka ülalpool vastama lipuriigi ametiasutuse nõuetele ning üldjuhul peab evakuatsiooniteki ligipääsu ohutus olema vähemalt samaväärne punktides.1.1,.1.2,.1.5 ja.1.6 sätestatuga.

1. jaanuaril 2003 ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel tuleb sellised ruumid varustada määratud kõnniteedega evakuatsiooniteeni, mille laius on vähemalt 600 mm, ning võimaluse ja teostatavuse korral peavad need määratud pikikõnniteed tõusma teki pinnast vähemalt 150 mm kõrgemale. Sõidukite parkimine tuleb korraldada nii, et kõnniteed jäävad igal ajal vabaks.

.2 Ühel evakuatsiooniteel masinaruumidest, kus meeskond tavaliselt töötab, ei tohi olla otsest ligipääsu mis tahes eriruumile.

.3 Platvormtekkide tõstetavad üles-/allasõidurambid ei tohi langetatud asendis tõkestada evakuatsiooniteid.

.3.1 Igast masinaruumist peab olema kaks evakuatsiooniteed. Eelkõige tuleb järgida järgmisi sätteid:

.1 Kui ruum on vaheseinte tekist allpool, koosnevad evakuatsiooniteed kas:

.1 kahest teineteisest võimalikult kaugel asuvatest terasredelite komplektist, mis viivad sarnaselt eraldatud usteni ruumi ülaosas, kust pääseb vastavatele päästepaatidele ja päästeparvedele mineku tekkidele. Uutel laevadel peab üks neist redelitest pakkuma pidevat kaitset tule eest alates ruumi alumisest osast kuni ohutu punktini väljaspool ruumi. 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel peab see redel asuma kaitstud kinnises ruumis, mis täidab alates teenindatava ruumi alumisest osast kuni ohutu punktini väljaspool seda ruumi vastavalt reegli II-2/B/4 kategooria 2 või reegli II-2/B/5 kategooria 4 nõudeid. Kinnisesse ruumi paigaldatakse samade tulekindlusstandarditega isesulguvad tuletõkkeuksed. Redel tuleb kinnitada nii, et kuumus ei kanduks kinnisesse ruumi isoleerimata kinnituskohtade kaudu. Kaitstud ruumi minimaalsed sisemõõtmed on vähemalt 800 mm × 800 mm ja seal peab olema avariivalgustus; või

.2 ühest terastrepist, mis viib ukseni, kust pääseb evakuatsioonitekile, ja lisaks terasuksest ruumi alumises osas ning nimetatud redelist võimalikult kaugel, mida saab kasutada mõlemalt poolt ning mis viib ohutule evakuatsiooniteele ruumi alumisest osast evakuatsioonitekini.

.2 Kui ruum asub vaheseinte tekist kõrgemal, peavad kaks evakuatsiooniteed olema teineteisest võimalikult kaugel ja evakuatsiooniteele viivad uksed asukohas, kust pääseb vastavatele päästepaatidele ja päästeparvedele mineku tekkidele. Kui sellistel evakuatsiooniteedel tuleb kasutada redeleid, peavad need olema terasest.

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.3 Masinate töö jälgimise ruumidel ja tööruumidel peab olema vähemalt kaks evakuatsiooniteed, millest üks peab olema masinaruumist sõltumatu ning viima evakuatsioonitekile.

.4 Masinaruumide treppide alumine pool peab olema kaitstud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.3.2 Lipuriigi ametiasutus võib lubada ühest sellise ruumi evakuatsiooniteest loobuda juhul, kui kas uks või terasredel tagab ohutu evakuatsioonitee evakuatsioonitekile, pöörates nõuetekohast tähelepanu ruumi laadile ja asukohale ning sellele, kas ruumis töötab tavaliselt inimesi. 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutes B-, C- ja D-klassi laevades peab rooliseadmeruumil olema teine evakuatsioonitee, kui selles ruumis asub avariiroolimispost ja puudub otsene pääs ruumist avatud tekile.

.3.3 Masinaruumis asuvale masinajuhtimisruumile tuleb tagada kaks evakuatsiooniteed, millest vähemalt üks pakub pidevat kaitset tule eest ohutu punktini väljaspool masinaruumi.

1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.3.4 Masinaruumis asuvast töökojast peab olema kaks evakuatsiooniteed. Vähemalt üks nendest evakuatsiooniteedest pakub pidevat kaitset tule eest ohutu punktini väljaspool masinaruumi.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.4 Lifte ei tohi mingil juhul pidada üheks nõutavatest evakuatsiooniteedest.

.5 UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 40 MEETRIT JA ROHKEM

.1 Laeval peavad olema tuleohutussüsteemide koodeksile vastavad hingamisaparaadid evakueerumiseks.

.2 Igas vertikaalses põhitsoonis peab olema vähemalt kaks hingamisaparaati evakueerumiseks.

.3 Rohkem kui 36 reisijat vedavas laevas peab lisaks alapunktis.5.2 nõutavatele olema igas vertikaalses põhitsoonis veel kaks hingamisaparaati evakueerumiseks.

.4 Alapunkte.5.2 ja.5.3 ei kohaldata kinniste treppide suhtes, mis moodustavad iseseisvad vertikaalsed põhitsoonid, ning vertikaalsete põhitsoonide suhtes laeva vööris ja ahtris, mis ei sisalda reeglis II-2/B/4 määratletud kategooriate 6, 7, 8 või 12 ruume.

.5 Masinaruumides peavad hingamisaparaadid evakueerumiseks asuma kasutusvalmilt hästi nähtavates kohtades, kuhu võib tulekahju korral igal ajal kiiresti ja kergesti ligi pääseda. Evakueerumiseks ettenähtud hingamisaparaatide asukohta puhul tuleb arvesse võtta masinaruumi paigutust ja tavaliselt selles ruumis töötavate inimeste arvu.

.6 Evakueerumiseks ettenähtud hingamisaparaatide töö, asukoha, kasutuse ja korrashoiu osas viidatakse IMO ringkirja MSC/849 suunistele.

.7 Nende aparaatide arv ja asukoht tuleb näidata reeglis II-2/A/13 nõutaval tuletõrjeplaanil.

6–1 **Reegel II-2/B/6–1: Evakuatsiooniteed ro-ro-reisilaevadel (R 28–1)**

.1 UUTE B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVATE B-KLASSI RO-RO-REISILAEVADE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED

.1.1 Käesolevat punkti kohaldatakse uute B-, C- ja D- ning olemasolevate B-klassi ro-ro-reisilaevade suhtes.

.1.2 Kõikides koridorides peavad kogu evakuatsioonitee ulatuses olema käsipuud või muud käepidemed, et võimaluse korral on tee igal sammul kuni kogunemispunktide ja päästepaatidele mineku punktideni kättesaadav kindel käepide. Sellised käsipuud paigaldatakse rohkem kui 1,8 meetri laiuste pikikoridoride ning rohkem kui 1 meetri laiuste põikkoridoride mõlemale küljele. Erilist tähelepanu pööratakse vajadusele suuta evakuatsiooniteedel läbida eesruume, aatriume ja muid suuri avatud ruume. Käsipuud või muud käepidemed peavad olema piisava tugevusega, et pidada vastu koridori või ruumi keskpaiga suunas rakendatavale jagatud horisontaalsele koormusele 750 N/m ja allapoole rakendatavale jagatud vertikaalsele koormusele 750 N/m. Kaht koormust ei pea rakendama samaaegselt.

.1.3 Evakuatsiooniteid ei tohi tõkestada mööbel ega muud takistused. Välja arvatud lauad ja toolid, mida saab avatud ruumi saamiseks kokku korjata, peavad kapid ja muud rasked mööbliesemed üldkasutatavates ruumides ja evakuatsiooniteede ääres olema paigale kinnitatud, et takistada nende nihkumist, kui laev satub külgõõtsumisse või on kreenis. Põrandakatted peavad samuti olema paigale kinnitatud. Kui laev on merel, ei tohi evakuatsiooniteedel olla selliseid takistusi nagu koristuskärud, voodiriided, pagas ja kaubakastid.

.1.4 Kõigist tavaliselt mehitatud ruumidest tuleb tagada evakuatsiooniteed kogunemispunkti. Evakuatsiooniteed tuleb korraldada nii, et tagada võimalikult otsene tee kogunemispunkti ja märgistada see sümbolitega, mis seostuvad päästevahendite ja -seadmetega, mis on kasutusele võetud IMO muudetud resolutsiooniga A.760(18).

.1.5 Kui kinnised ruumid avanevad avatud tekile, peavad avad kinnisest ruumist avatud tekile olema võimaluse korral kasutatavad evakuatsioonipääsuna.

.1.6 Tekid peavad olema nummerdatud järjekorras, alustades numbrist 1 paagi kaanel või madalaimal tekil. Need numbrid peavad olema selgesti nähtavad trepimademetel ja liftide eesruumides. Tekkidel võivad olla ka nimed, kuid koos nimega tuleb alati näidata teki numbrit.

.1.7 Iga kajutiukse siseküljel ja üldkasutatavates ruumides tuleb hästi nähtavasse kohta paigutada lihtsad „matkivad" plaanid, mis näitavad „sina oled siin" punkti ning nooltega tähistatud evakuatsiooniteid. Plaan peab näitama evakuatsioonisuundi ja olema laeva suhtes õigesti orienteeritud.

.1.8 Kajutite ja ametiruumide uksed peavad olema avatavad ruumist seest. Samuti ei tohi ühelgi ettenähtud evakuatsiooniteel olla uksi, mille avamiseks evakuatsiooni suunas liikudes on vaja võtit.

.2 UUTE B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-REISILAEVADE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED

.2.1 Evakuatsiooniteede ääres vertikaalseid vaheseinu moodustavate vaheseinte ja muude seinte alumised 0,5 meetrit peavad taluma koormust 750 N/m^2, mis võimaldaks neid kasutada kõndimispindadena evakuatsioonitee küljel, kui laeva kreeninurk on suur.

.2.2 Evakuatsioonitee kajutitest kinniste treppideni peab olema võimalikult lühike, muutes võimalikult vähe suunda. Evakuatsiooniteeni jõudmiseks ei tohi vajalik olla laeva ühelt küljelt teisele minek. Mis tahes reisijateruumist ei tohi kogunemispunkti või avatud tekile jõudmiseks olla vaja ronida rohkem kui kahe teki võrra üles ega alla.

.2.3 Punktis 2.2 nimetatud avatud tekkidelt tuleb tagada välised teed päästepaatidele või -parvedele mineku punktidesse.

.3 1. JUULIL 1999 VÕI HILJEM EHITATUD UUTE B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-REISILAEVADE SUHTES KOHALDATAVAD NÕUDED

1. juulil 1999 või hiljem ehitatud uute B-, C- ja D-klassi ro-ro-reisilaevade evakuatsiooniteid tuleb varases kavandamisjärgus hinnata evakuatsioonianalüüsi abil. Analüüsi kasutatakse võimaluste piires ummikute leidmiseks ja kõrvaldamiseks, mis võivad tekkida laevalt lahkumise käigus reisijate ja meeskonna tavalise liikumise tõttu evakuatsiooniteedel, kaasa arvatud võimalus, et meeskonnal võib olla vaja liikuda nendel teedel reisijate liikumisele vastupidises suunas. Lisaks kasutatakse analüüsi näitamaks, et evakuatsiooni korraldus on piisavalt paindlik, arvestades võimalust, et teatavad evakuatsiooniteed, kogunemispunktid, päästepaatidele või -parvedele mineku punktid või päästepaadid või -parved ei ole õnnetusjuhtumi tõttu kättesaadavad.

7. **Reegel II-2/B/7: Läbiviigud ja avad A- ja B-klassi vaheseintes (R 30, 31)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kõik avad A-klassi vaheseintes tuleb varustada püsivalt ühendatud sulgemisvahenditega, mis on sama tulekindlad kui vaheseinad, milles nad asuvad.

.2 A-klassi vaheseintes olevate uste ja ukseraamide ehitus ning vahendid, millega tagatakse uste püsimine suletuna, peavad võimaluse piires olema sama tulepüsivusega ning kaitsma suitsu ja leegi läbipääsu eest samuti kui vaheseinad, milles uksed asuvad. Sellised uksed ja ukseraamid ehitatakse terasest või muust samaväärsest materjalist. Veekindlad uksed ei pea olema isoleeritud.

.3 Iga ust peab saama ainult ühe inimese jõul mõlemalt vaheseina poolelt avada ja sulgeda.

.4 Tuletõkkeuksed vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kinnistel treppidel, välja arvatud elektriajamiga veekindlad lükanduksed ja tavaliselt lukustatud uksed, peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 Uksed peavad olema isesulguvad ning sulguma vastu 3,5° kreeni sulgumisele vastassuunas. Sulgumise kiirust tuleb vajaduse korral juhtida, et vältida inimeste asjatut ohustamist. Uutel laevadel ei tohi ühtne sulgumiskiirus olla rohkem kui 0,2 m/s ega vähem kui 0,1 m/s, kui laev on ilma kreenita.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.2 Kaugjuhitavad lükanduksed või elektriajamiga uksed tuleb varustada häireseadmega, mille helisignaal kõlab vähemalt 5 sekundit, kuid mitte üle 10 sekundi enne ukse liikumahakkamist ning jätkub, kuni uks on täielikult sulgunud. Uksed, mis on kavandatud uuesti avanema, kui sulgemise ajal jäävad nende vahele esemed, peavad avanema piisavalt, et läbipääsu laius oleks vähemalt 0,75 meetrit, kuid mitte rohkem kui üks meeter.

.3 Kõiki uksi, välja arvatud tavaliselt suletuna hoitavad tuletõkkeuksed, peab saama kaugjuhtimisega ja automaatselt avada pidevalt mehitatud keskjuhtimispostist kas samaaegselt või rühmiti ning samuti ühekaupa ukse mõlemalt poolelt. Pidevalt mehitatud keskjuhtimispostis peab tuletõrje juhtpaneelil olema näidik, mis näitab, kas kõik kaugjuhitavad uksed on suletud. Vabastusmehhanism peab olema kavandatud nii, et uks sulguks juhtimissüsteemi või keskse toiteallika häire korral automaatselt. Vabastuslülititel peab olema sisse- ja väljalülitusfunktsioon, et takistada süsteemi automaatset ennistamist. Avatud asendi fiksaatorid, mida ei saa keskjuhtimispostist vabastada, on keelatud.

.4 Elektriajamiga uste puhul peavad uste vahetus läheduses olema paiksed toiteakumulaatorid, et uksi saaks kasutada vähemalt 10 korda (täielikult avada ja sulgeda) paiksete juhtimisseadiste abil.

.5 Kahelehelised uksed sulguriga, mis on nende tulekindlusele vajalik, peavad olema sulguriga, mis käivitub automaatselt ukse vabastussüsteemi kasutamisel.

.6 elektriajamiga ja automaatselt sulguvad uksed, mille kaudu pääseb otse eriruumidesse, ei pea olema varustatud punktides 4.2 ja 4.3 nõutavate häireseadmete ja kaugvabastusmehhanismidega.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Punkti 4 asemel kohaldatakse järgmist punkti 4a.

.4a Tuletõkkeuksed vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes, kambüüsi piirides ja kinnistel treppidel, välja arvatud elektriajamiga veekindlad uksed ja tavaliselt lukustatud uksed, peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 uksed peavad olema isesulguvad ning sulguma vastu 3,5° kreeni sulgumisele vastassuunas;

.2 hingedega tuletõkkeuste ligikaudne sulgumisaeg ei tohi olla üle 40 sekundi ega alla 10 sekundi nende liikumise algusest, kui laev ei ole kreenis. Tuletõkke lükanduste ligikaudne ühtne sulgumiskiirus ei tohi olla rohkem kui 0,2 m/s ega vähem kui 0,1 m/s, kui laev on ilma kreenita;

.3 uksi peab saama kaugjuhtimisega avada pidevalt mehitatud keskjuhtimispostist kas samaaegselt või rühmiti ning samuti ühekaupa ukse mõlemalt poolelt. Vabastuslülititel peab olema sisse- ja väljalülitus-funktsioon, et takistada süsteemi automaatset ennistamist;

.4 avatud asendi fiksaatorid, mida ei saa keskjuhtimispostist vabastada, on keelatud;

.5 keskjuhtimispostist kaugjuhtimisega suletud ust peab saama avada ukse mõlemalt poolelt paiksete juhtimisseadiste abil. Pärast sellist paikset avamist peab uks jälle automaatselt sulguma;

.6 pidevalt mehitatud keskjuhtimispostis peab tuletõkkeuste näidikupaneel näitama, kas kõik kaugjuhitavad uksed on suletud;

.7 vabastusmehhanism peab olema kavandatud nii, et uks sulguks juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häire korral automaatselt;

.8 elektriajamiga uste puhul peavad uste vahetus läheduses olema paiksed toiteakumulaatorid, et uksi saaks pärast juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häiret kasutada vähemalt 10 korda (täielikult avada või sulgeda) paiksete juhtimisseadiste abil;

.9 ühe ukse juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häire ei tohi takistada teiste uste ohutut tööd;

.10 kaugjuhitavad lükanduksed või elektriajamiga uksed tuleb varustada häireseadmega, mille helisignaal kõlab vähemalt 5 sekundit, kuid mitte üle 10 sekundi pärast ukse vabastamist keskjuhtimispostist ja enne ukse liikumahakkamist ning jätkub, kuni uks on täielikult sulgunud;

.11 uks, mis on kavandatud uuesti avanema, kui sulgemise ajal jäävad selle vahele esemed, ei tohi avaneda rohkem kui ühe meetri võrra alates kokkupuutepunktist;

.12 kahelehelised uksed sulguriga, mis on nende tulekindlusele vajalik, peavad olema sulguriga, mis käivitub automaatselt ukse vabastussüsteemi kasutamisel;

.13 elektriajamiga ja automaatselt sulguvad uksed, mille kaudu pääseb otse eriruumidesse, ei pea olema varustatud punktides 3 ja 10 nõutavate häireseadmete ja kaugvabastusmehhanismidega;

.14 paikse juhtimissüsteemi osad peavad olema hoolduseks ja reguleerimiseks ligipääsetavad ja

.15 elektriajamiga uksed varustatakse tunnustatud tüüpi juhtimissüsteemiga, mida saab kasutada tulekahju korral ja mis vastab tulekatsekoodeksile. Süsteem peab vastama järgmistele nõuetele:

.15.1 juhtimissüsteem peab suutma juhtida ust temperatuuril vähemalt 200 °C vähemalt 60 minutit, saades toidet toiteallikast;

.15.2 kõigi teiste tulekahjust mõjutamata uste toiteallika tegevust ei tohi kahjustada, ja;

.15.3 temperatuuril üle 200 °C tuleb juhtimissüsteem automaatselt toiteallikast isoleerida ning see peab suutma hoida ukse suletuna vähemalt temperatuurini 945 °C.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5 Laeva välispiirete A-klassi tulekindluse nõudeid ei kohaldata klaasist vaheseinte, akende ja illuminaatorite suhtes, kui reegliga II-2/B/10 ei nõuta sellistelt piiretelt A-klassi tulekindlust. Samuti ei kohaldata A-klassi tulekindluse nõudeid tekiehitiste ja tekimajade välisuste suhtes.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Punkti.5 asemel kohaldatakse järgmist punkti.5a:

.5a Laeva välispiirete A-klassi tulekindluse nõudeid ei kohaldata klaasist vaheseinte, akende ja illuminaatorite suhtes, kui reegliga II-2/B/10 ei nõuta sellistelt piiretelt A-klassi tulekindlust.

Laeva välispiiretelt nõutavat A-klassi tulekindlust ei kohaldata välisuste suhtes, välja arvatud tekiehitiste ja tekimajade uksed, mis asuvad päästepaatide ja -parvede, päästepaatidele mineku punktide ja väliste kogunemispunktide piirkondades ning evakuatsiooniteedena kasutatavate välistreppide ja avatud tekkide läheduses. Kinniste treppide uksed ei pea sellele nõudele vastama.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6 Välja arvatud veekindlad uksed, ilmastikukindlad uksed (poolveekindlad uksed), avatud tekile viivad uksed ja uksed, mis peavad olema võimalikult gaasikindlad, tuleb kõik evakuatsiooniteede treppidel, üldkasutatavates ruumides ning vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes asuvad A-klassi uksed varustada isesulguva voolikuluugiga, mille materjal, konstruktsioon ja tulekindlus on samaväärsed seda ümbritseva uksega ja mille vaba ava peab suletud ukse puhul olema 150 mm^2 ning mis paigaldatakse ukse alumisse serva hingede vastu või lükanduste puhul avanevasse serva.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.7 B-klassi vaheseinte uksed ja ukseraamid ning nende sulgemisvahendid peavad olema sellised, et nende tulekindlus on samaväärne vaheseinte tulekindlusega, välja arvatud ventilatsiooniavad, mida võib lubada selliste uste alumises osas. Kui selline ava on ukses või selle alumises osa ei tohi sellise ava või avade üldpindala ületada 0,05 m^2. Alternatiivina on lubatud kajuti ja koridori vahel sanitaarseadme allosas asuv mittesüttiv õhutuse tasakaalukanal, kui kanali ristlõikepindala ei ületa 0,05 m^2. Kõik ventilatsiooniavad tuleb varustada mittesüttivast materjalist võrega. Uksed peavad olema mittesüttivad.

.7.1 Müra vähendamise eesmärgil võib asutus samaväärsena tunnustada uksi sisseehitatud ventilatsiooni helilukkudega, mis avanevad ühel küljel ukse alumises ja teisel ülemises servas tingimusel, et on täidetud järgmised sätted:

.1 Ülemine ava asub alati koridori poole ning varustatakse mittesüttivast materjalist võrega ja automaatse tulesiibriga, mis käivitub umbes temperatuuril 70 °C.

.2 Alumine ava varustatakse mittesüttivast materjalist võrega.

.3 Uksi katsetatakse vastavalt resolutsioonile A.754(18).

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.8 Kajutiuksed B-klassi vaheseintes peavad olema isesulguvad. Avatud asendi fiksaatorid ei ole lubatud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.9 Laeva välispiirete B-klassi tulekindluse nõudeid ei kohaldata klaasist vaheseinte, akende ja illuminaatorite suhtes. Samuti ei kohaldata B-klassi tulekindluse nõudeid tekiehitiste ja tekimajade välisuste suhtes. Laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, võib lipuriigi ametiasutus lubada põlevate materjalide kasutamist uste puhul, mis lahutavad kajuteid isiklikest sisemistest sanitaarruumidest nagu dušid.

8. **Reegel II-2/B/8: Treppide ja liftide kaitse elu- ning teenindusruumides (R 29)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kõik trepid peavad olema teraskonstruktsiooniga, kui ametiasutus ei luba muu samaväärse materjali kasutamist, ja asuma A-klassi vaheseintest moodustatud kinnistes ruumides, mille kõigil avadel peavad olema tõhusad sulgemisvahendid, välja arvatud:

.1 ainult kahte tekki ühendav trepp ei pea olema kinnine juhul, kui teki tulekindlus säilitatakse nõuetekohaste vaheseinte või ustega ühes tekkidevahelises ruumis. Kui trepp on kinnine ühes tekkidevahelises ruumis, peab kinnine trepp olema kaitstud vastavalt tekke käsitlevatele tabelitele reeglites II-2/B/4 ja II-2/B/5;

.2 treppe võib paigaldada avatult üldkasutatavasse ruumi, kui need asuvad üleni sellises ruumis.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.2 Kinnistelt treppidelt peab olema otsene pääs koridoridesse ja nende pindala peab olema piisav, et vältida ummikute tekkimist, pidades silmas neid hädaolukorras eeldatavasti kasutavate inimeste arvu.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD selliste kinniste treppide piires on lubatud ainult üldkasutatavad tualetid, mittesüttivast materjalist kapid ohutusvahendite hoidmiseks ja lahtised infolauad.

Neile kinnistele treppidele tohib otsene pääs olla üksnes üldkasutatavatest ruumidest, koridoridest, üldkasutatavatest tualettidest, eriruumidest, muudelt reeglis II-2/B/6.1.5 nõutavatelt evakuatsioonitreppidelt ja välispiirkondadest.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.3 Liftišahtid tuleb ehitada selliselt, et vältida suitsu ja leegi pääsemist ühelt vahetekilt teisele, ning varustada need sulgemisvahenditega tõmbetuule ja suitsu tõkestamiseks.

9. **Reegel II-2/B/9: Ventilatsioonisüsteemid enne 1. jaanuari 2018 ehitatud laevadele (R 32)**

.1 *Laevad, mis veavad rohkem kui 36 reisijat*

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Ventilatsioonisüsteem peab lisaks 1974. aasta SOLASi konventsiooni 1998. aasta 17. märtsi versiooni reegli II/32 punktile 1 vastama ka käesoleva reegli II-2/B/9 alapunktidele.2.2–.2.6,.2.8 ja.2.9.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.2 Üldiselt tuleb ventilaatorid asetada nii, et mitmesugustesse ruumidesse ulatuvad kanalid jääksid samasse vertikaalsesse põhitsooni.

.3 Kui ventilatsioonisüsteemid läbivad tekke, võetakse lisaks reeglis II-2/A/12.1 nõutavatele teki tulekindlust käsitlevatele nõuetele ettevaatusabinõud suitsu ja kuumade gaaside võimaliku pääsu vältimiseks süsteemi kaudu ühest tekkidevahelisest ruumist teise. Lisaks käesolevas reeglis II-2/B/9 sisalduvatele isolatsiooninõuetele tuleb vertikaalsed kanalid vajaduse korral isoleerida vastavalt reegli II-2/B/4 asjakohastele tabelitele.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.4 Ventilatsioonikanalid tuleb ehitada järgmistest materjalidest:

.1 kanalid ristlõikepindalaga vähemalt 0,075 m^2 ja kõik vertikaalsed kanalid, mis teenindavad rohkem kui üht tekkidevahelist ruumi, tuleb ehitada terasest või muust samaväärsest materjalist;

.2 kanalid ristlõikepindalaga alla 0,075 m^2, välja arvatud alapunktis.1.4.1 nimetatud vertikaalsed kanalid, tuleb ehitada mittesüttivatest materjalidest. Kui sellised kanalid läbistavad A- või B-klassi vaheseinu, tuleb pöörata nõuetekohast tähelepanu vaheseina tulekindluse tagamisele;

.3 lühikesed kanalid, mille ristlõikepindala on üldjuhul kuni 0,02 m^2 ja pikkus kaks meetrit, ei pea olema mittesüttivatest materjalidest juhul, kui kõik järgmised tingimused on täidetud:

.1 kanal on ehitatud lipuriigi ametiasutust rahuldavast madala tuleohuga materjalist;

.2 kanalit kasutatakse üksnes ventilatsioonisüsteemi otstes ja

.3 kanal ei asu A- või B-klassi vaheseina, kaasa arvatud katkematud B-klassi laed, läbiviigule lähemal kui 600 mm, mis mõõdetakse mööda kanali pikkust.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Alapunkti.1 asemel kohaldatakse järgmist alapunkti.1a:

.1a kanal peab olema materjalist, millel on madala tuleohtlikkuse näitajad.

.5 Kinnised trepid peavad olema ventileeritud ja neid tohib teenindada ainult sõltumatu ventilaatori- ja kanalisüsteem, mis ei teeninda ventilatsioonisüsteemis ühtki muud ruumi.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.6 Kogu mootorventilatsioon, välja arvatud masinaruumi ja lastiruumi ventilatsioon ning kõik alternatiivsed süsteemid, mida võidakse nõuda vastavalt alapunktile.2.6, tuleb varustada selliselt rühmitatud juhtimisseadistega, et kõiki ventilaatoreid saab seisata kahest erinevast punktist, mis peavad asuma teineteisest võimalikult kaugel. Masinaruume teenindavale mootorventilatsioonile tagatud juhtimisseadised peavad samuti olema rühmitatud nii, et neid saaks kasutada kahest punktist, millest üks peab olema sellistest ruumidest väljaspool. Lastiruumide mootorventilatsiooni teenindavaid ventilaatoreid peab saama seisata ohutust punktist sellistest ruumidest väljaspool.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7 Kui üldkasutatavad ruumid hõlmavad kolm või rohkem avatud tekki ja sisaldavad põlevaid materjale (nagu mööbel) ning kinniseid ruume (nagu kauplused, ametiruumid ja restoranid), tuleb see ruum varustada suitsueemaldussüsteemiga. Suitsueemaldussüsteemi peab käivitama nõutav suitsuandurisüsteem ja seda peab saama juhtida käsitsi. Ventilaatorite mõõdud peavad olema sellised, et kogu ruumis oleva õhu saaks välja lasta 10 minuti jooksul või kiiremini.

.8 Ventilatsioonikanalid tuleb varustada sobivalt paigutatud luukidega nende kontrollimiseks ja puhastamiseks, kui see on põhjendatud ja otstarbekas.

.9 Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest, kuhu tõenäoliselt koguneb rasva, peavad vastama alapunktidele.2.3.2.1 ja.2.3.2.2 ning neile tuleb paigaldada:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada, kui ei ole paigaldatud alternatiivselt tunnustatud rasvaeemaldussüsteemi;

.2 kanali alumises otsas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine, ning lisaks kaugjuhtimisega tulesiiber kanali ülemises otsas;

.3 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis;

.4 kaugjuhitavad seadmed tõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks, punktis 2 nimetatud tulesiibrite juhtimiseks ning tulekustutussüsteemi juhtimiseks, mis tuleb paigutada kambüüsi sissepääsu lähedale. Kui süsteem on mitmeharuline, tagatakse võimalus sulgeda kõik sama peakanali kaudu õhku välja tõmbavad harud enne kustutusvahendi laskmist süsteemi, ja

.5 sobivalt paigutatud luugid kontrollimise ja puhastamise jaoks.

.2 *Laevad, mis veavad kuni 36 reisijat*

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Ventilatsioonikanalid peavad olema mittesüttivast materjalist. Lühikesed kanalid, mille pikkus ei ületa üldjuhul 2 m ja mille ristläbilõige ei ületa 0,02 m^2, ei pea olema mittesüttivad sõltuvalt järgmistest tingimustest:

.1 kanalid peavad olema materjalist, millel lipuriigi ametiasutuse arvates on madal tuleoht;

.2 neid võib kasutada üksnes ventilatsiooniseadme otsas;

.3 need ei asu mööda kanalit mõõdetuna avausele A- või B-klassi vaheseinas, kaasa arvatud katkematud B-klassi laed, lähemal kui 600 mm.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Alapunkti.1 asemel kohaldatakse järgmist alapunkti.1a:

.1a kanalid peavad olema materjalist, millel on madala tuleohtlikkuse näitajad.

.2a Kui ventilatsioonikanalid, mille läbiviiguava pindala ületab 0,02 m^2, läbistavad A-klassi vaheseinu või tekke, tuleb avad vooderdada terasplekist muhviga, kui vaheseinu või tekke läbistavad kanalid ei ole teki või vaheseina läbipääsu läheduses terasest, ning selles osas peavad kanalid ja muhvid vastama järgmistele nõuetele:

.1 Muhvide paksus peab olema vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 900 mm. Vaheseinte läbistamise korral jagatakse see pikkus soovitavalt võrdselt 450 mm vaheseina mõlemal poolel. Need kanalid või selliseid kanaleid vooderdavad muhvid tuleb varustada tuleisolatsiooniga. Isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui vaheseinal või tekil, mida kanal läbib.

.2 kanalid, mille läbiviiguava pindala ületab 0,075 m^2, varustatakse lisaks alapunkti.2.2a.1 nõuetele tulesiibritega. Tulesiiber peab töötama automaatselt, kuid seda peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina või teki mõlemalt poolelt. Siiber tuleb varustada näidikuga, mis näitab, kas siiber on avatud või suletud. Tulesiibrid ei ole nõutavad, kui kanalid läbivad A-klassi vaheseintega ümbritsetud ruume ja ei teeninda neid, kui kanalitel on sama tulekindlus kui vaheseintel, mida nad läbivad. Tulesiibrid peavad olema kergesti ligipääsetavad. 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel, kus

tulesiibrid on paigutatud lagede või vooderdiste taha, tuleb need laed või vooderdised varustada kontrollimisuksega, millel peab olema plaat tulesiibri identifitseerimisnumbriga. Samuti peab tulesiibri identifitseerimisnumber olema kõigil vajalikel kaugjuhtimisseadistel.

.2b 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel, kus õhukese plaadiga kaetud kanal läbiviiguava pindalaga kuni 0,02 m^2 läbib A-klassi vaheseinu ja tekke, tuleb ava katta terasmuhviga, mille paksus on vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 200 mm, mis on soovitavalt jagatud 100 mm vaheseina mõlemal poolel või teki puhul üleni paigaldatud läbistatavate tekkide alumisele poolele.

.3 Masinaruumide, kambüüside, autoteki ruumide, ro-ro-lastiruumide või eriruumide ventileerimiseks paigaldatud kanalid ei tohi läbida eluruume, teenindusruume ega juhtimisposte, kui nad ei vasta alapunktides.2.3.1.1–.2.3.1.4 või.2.3.2.1 ja.2.3.2.2 täpsustatud tingimustele:

.1.1 kanalid on ehitatud terasest paksusega vähemalt 3 mm ja 5 mm kanalite puhul, mille laius või läbimõõt on vastavalt kuni 300 mm ja vähemalt 760 mm, ning kanalite puhul, mille laius või läbimõõt on 300 mm ja 760 mm vahel, saadakse paksus interpolatsiooni teel;

.1.2 kanalid on nõuetekohaselt toestatud ja jäigastatud;

.1.3 kanalid on läbitavate piirete lähedal varustatud automaatsete tulesiibritega ja

.1.4 kanalid on isoleeritud vastavalt A-60 standardile alates masinaruumidest, kambüüsidest, autoteki ruumidest, ro-ro-lastiruumidest või eriruumidest punktini, mis on vähemalt 5 meetri kaugusel igast tulesiibrist;

või

.2.1 kanalid on ehitatud terasest vastavalt alapunktidele.2.3.1.1 ja.2.3.1.2 ja

.2.2 kanalid on isoleeritud vastavalt A-60 standardile läbi kõigi eluruumide, teenindusruumide või juhtimispostide;

kuid põhitsoonide vaheseinte läbiviigud peavad samuti vastama alapunkti.2.8 nõuetele.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel peavad A-kategooria masinaruumide, sõidukiruumide, ro-ro-ruumide, kambüüside, eriruumide ja lastiruumide ventilatsioonisüsteemid üldiselt olema üksteisest ja muid ruume teenindavatest ventilatsioonisüsteemidest eraldatud. Kuni 36 reisijat vedavatel laevadel ei pea kambüüsi ventilatsioonisüsteemid erandina olema täielikult eraldatud, vaid neid võib eraldi kanalite kaudu teenindada teisi ruume teenindav ventilatsiooniseade. Igal juhul tuleb kambüüsi ventilatsioonikanali ventilatsiooniseadme lähedusse paigaldada automaatne tulesiiber.

.4 Eluruumide, teenindusruumide või juhtimispostide ventileerimiseks paigaldatud kanalid ei tohi läbida masinaruume, kambüüse, autoteki ruume, ro-ro-lastiruume või eriruume, kui nad ei vasta alapunktides.2.4.1.1–.2.4.1.3 või.2.4.2.1 ja.2.4.2.2 täpsustatud tingimustele:

.1.1 masinaruumi, kambüüsi, autoteki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi läbivad kanalid on ehitatud terasest vastavalt alapunktidele.2.3.1.1 ja.2.3.1.2;

.1.2 läbistatud piirete lähedale on paigaldatud automaatsed tulesiibrid ja

.1.3 läbiviikude kohal säilib masinaruumi, kambüüsi, autoteki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi tulekindlus;

või

.2.1 masinaruumi, kambüüsi, autoteki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi läbivad kanalid on ehitatud terasest vastavalt alapunktidele.2.3.1.1 ja.2.3.1.2 ja

.2.2 kanalid on kogu masinaruumi, kambüüsi, autoteki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi ulatuses isoleeritud vastavalt A-60 standardile;

kuid põhitsoonide vaheseinte läbiviigud peavad samuti vastama alapunkti.2.8 nõuetele.

.5 B-klassi vaheseinu läbivad ventilatsioonikanalid, mille läbiviiguava pindala on üle 0,02 m^2, tuleb vooderdada 900 mm pikkuste terasplekist muhvidega, mis soovitavalt on jaotatud 450 mm vaheseina mõlemal poolel, kui kanal ei ole selles pikkuses terasest.

.6 Väljaspool masinaruume asuvate juhtimispostide puhul võetakse kõik võimalikud meetmed, et tagada tulekahju korral ventilatsioon, nähtavus ja suitsuvabadus ning et seal asuvaid masinaid ja seadmeid oleks võimalik jälgida ja et need töötaksid tõhusalt. Tagatakse alternatiivne ja eraldatud õhuvarustus; kahe sissevõtuallika juures asuvad õhu sissevooluavad peavad olema paigutatud nii, et mõlema sissevooluava samaaegse suitsu sissetõmbamise oht on minimaalne. Selliseid nõudeid ei pea kohaldama juhtimispostide puhul, mis asuvad avatud tekil ja avanevad avatud tekile, või juhul, kui paiksed sulgemisvahendid oleksid sama tõhusad.

.7 Kui kambüüsi toiduvalmistamisseadmete väljatõmbekanalid läbivad eluruume või põlevaid materjale sisaldavaid ruume, peavad need olema ehitatud A-klassi vaheseintest. Igal väljatõmbekanalil peab olema:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada;

.2 kanali alumises otsas asuv tulesiiber;

.3 kambüüsist juhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite seiskamiseks ja

.4 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis.

.8 Kui ventilatsioonikanal peab läbima vertikaalse põhitsooni vaheseina, tuleb vaheseina kõrvale paigaldada tõrkekindel automaatselt sulguv tulesiiber. Siibrit peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Juhtimiskoht peab olema kergesti ligipääsetav ja märgistatud punase valgustpeegeldava värviga. Vaheseina ja siibri vaheline kanal peab olema terasest või muust samaväärsest materjalist ning vajaduse korral isoleeritud nii, et see vastaks reegli II-2/A/12 punkti.1 nõuetele. Siiber tuleb paigaldada vähemalt vaheseina ühele poolele koos nähtava näidikuga, mis näitab, kas siiber on avatud asendis.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.9 Kõikide ventilatsioonisüsteemide peamisi sisse- ja väljalaskeavasid peab saama sulgeda väljastpoolt ventileeritavaid ruume.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.10 Eluruumide, teenindusruumide, lastiruumide, juhtimispostide ja masinaruumide mootorventilatsiooni peab saama seisata kergesti ligipääsetavast kohast väljaspool teenindatavat ruumi. Tulekahju teenindavates ruumides ei tohi seda kohta kergesti ära lõigata. Masinaruumide mootorventilatsiooni seiskamise vahendid peavad olema täielikult eraldatud muude ruumide ventilatsiooni seiskamiseks ettenähtud vahenditest.

.3 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Järgmisi seadmeid tuleb kontrollida vastavalt IMO tulekatsekoodeksile:

.1 tulesiibrid, kaasa arvatud asjakohased juhtimisvahendid; ja

.2 A-klassi vaheseinte läbiviigud. Kui terasmuhvid on ventilatsioonikanalitega otseselt ühendatud neetide või kruvidega äärikute või keevituse abil, ei ole katse nõutav.

9a **Reegel II-2/B/9a: Ventilatsioonisüsteemid laevadele**

1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 *Üldine*

.1 Ventilatsioonikanalid, sealhulgas ühe- ja kahekordse seinaga kanalid, peavad olema terasest või muust samaväärsest materjalist, välja arvatud lühikesed (kuni 600 mm) painduvad lõõtstorud, mida kasutatakse ventilaatorite ühendamiseks torustikuga ventileeritavates ruumides. Kui punktis.1.6 ei ole sõnaselgelt sätestatud teisiti, peavad kõik muud kanalite ehitamiseks kasutatavad materjalid, sealhulgas isolatsioonimaterjalid, olema mittesüttivad. Lühikesed kanalid, mille pikkus ei ületa 2 m ja mille läbiviiguava ristlõike pindala (termin „läbiviiguava ristlõike pindala“ tähendab ka eelisoleeritud kanali puhul pindala, mis arvutatakse kanali, mitte isolatsiooni sisemõõtmete alusel) ei ületa 0,02 m^2, ei pea olema terasest või muust samaväärsest materjalist sõltuvalt järgmistest tingimustest:

.1 kanalid peavad olema mittesüttivast materjalist, mis võivad olla seest- ja väljastpoolt kaetud kilega, millel on halb leegilevik, ja kõigil juhtudel ei tohi tekkiv soojushulk ületada 45 MJ/m^2 pindalast kasutatava paksuse kohta. Tekkivat soojushulka arvutatakse vastavalt Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni avaldatud soovitustele, eelkõige vastavalt standardile ISO 1716:2002 *Reaction to the fire tests for building products – Determination of the heat of combustion* (Ehitustoodete tuletundlikkuse katsed – Põlemissoojuse kindlaksmääramine);

.2 kanaleid kasutatakse üksnes ventilatsiooniseadmete otstes; ja

.3 kanalid ei asu mööda kanalit mõõdetuna A- või B-klassi vaheseinas, kaasa arvatud katkematu B-klassi lagi, asuvale avausele lähemal kui 600 mm.

.2 Järgmisi seadmeid tuleb kontrollida vastavalt tulekatsekoodeksile:

.1 tulesiibrid, kaasa arvatud asjakohased juhtimisvahendid, kuid katse tegemine ei ole nõutav kambüüsi toiduvalmistamisseadmete väljatõmbekanalite alumises otsas asuvate siibrite puhul, mis peavad olema terasest ja suutma peatada tõmmet kanalis; ning

.2 A-klassi vaheseinte läbiviigud, kuid katse tegemine ei ole nõutav, kui terasmuhvid on ventilatsioonikanalitega otseselt ühendatud neetide või kruvidega ühenduste või keevituse abil.

.3 Tulesiibrid peavad olema kergesti ligipääsetavad. Kui need on paigutatud lagede või vooderdiste taha, tuleb need laed või vooderdised varustada kontroll-luugiga, millele peab olema märgitud tulesiibri identifitseerimisnumber. Samuti peab tulesiibri identifitseerimisnumber olema kõigil vajalikel kaugjuhtimisseadistel.

.4 Ventilatsioonikanalid tuleb varustada luukidega nende kontrollimiseks ja puhastamiseks. Luugid peavad asuma tulesiibrite lähedal.

.5 Ventilatsioonisüsteemide peamisi sisse- ja väljalaskeavasid peab saama sulgeda väljastpoolt ventileeritavaid ruume. Sulgurid peavad olema kergesti ligipääsetavad, samuti peavad need olema nähtavalt ja püsivalt märgistatud ning näitama ära sulguri tööasendi.

.6 Ventilatsioonikanalite äärikuga ühenduste süttivad tihendid ei tohi olla A- või B-klassi vaheseinas ning A-klassi ehitusega kanalites asuvatele avaustele lähemal kui 600 mm.

.7 Ventilatsiooniavasid või õhutuse tasakaalukanaleid kahe kinnise ruumi vahel ei ole, välja arvatud juhul, kui see on lubatud reegli II-2/B/7 punktiga 7.

.2 *Kanalite korraldus*

.1 A-kategooria masinaruumide, sõidukiruumide, ro-ro-ruumide, kambüüside, eriruumide ja lastiruumide ventilatsioonisüsteemid peavad olema üksteisest ja muid ruume teenindavatest ventilatsioonisüsteemidest eraldatud. Kuni 36 reisijat vedavatel reisilaevadel ei pea kambüüsi ventilatsioonisüsteemid siiski olema täielikult eraldatud teistest ventilatsioonisüsteemidest, vaid neid võib eraldi kanalite kaudu teenindada teisi ruume teenindav ventilatsiooniseade. Sellisel juhul tuleb kambüüsi ventilatsioonikanali ventilatsiooniseadme lähedusse paigaldada automaatne tulesiiber.

.2 A-kategooria masinaruumide, kambüüside, sõidukiruumide, ro-ro-ruumide või eriruumide ventileerimiseks paigaldatud kanalid ei tohi läbida eluruume, teenindusruume ega juhtimispunkte, välja arvatud juhul, kui nad vastavad alapunktis.2.4 täpsustatud tingimustele.

.3 Eluruumide, teenindusruumide või juhtimispunktide ventileerimiseks paigaldatud kanalid ei tohi läbida A-kategooria masinaruume, kambüüse, sõidukiruume, ro-ro-ruume ega eriruume, välja arvatud juhul, kui nad vastavad alapunktis.2.4 täpsustatud tingimustele.

.4 Vastavalt punktidele.2.2 ja.2.3 on kanalid kas:

.1.1 ehitatud terasest paksusega vähemalt 3 mm kanalite puhul, mille läbiviiguava ristlõike pindala on vähem kui 0,075 m^2, vähemalt 4 mm kanalite puhul, mille läbiviiguava ristlõike pindala on 0,075 m^2 ja 0,45 m^2 vahel, ning vähemalt 5 mm kanalite puhul, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,45 m^2;

.1.2 nõuetekohaselt toestatud ja jäigastatud;

.1.3 läbitavate piirete lähedal varustatud automaatsete tulesiibritega; ja

.1.4 isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile alates nende ruumide piiretest, mida nad teenindavad, punktini, mis on vähemalt 5 m kaugusel igast tulesiibrist;

või

.2.1 ehitatud terasest vastavalt punktidele.2.4.1.1 ja.2.4.1.2; ning

.2.2 isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile kõikides ruumides, mida nad läbivad, välja arvatud kanalid, mis läbivad kategooria 9 või 10 ruume, mis on määratletud reegli II-2/B/4 alapunktis.2.2.

.5 Punktide.2.4.1.4 ja.2.4.2.2 kohaselt peavad kanalid olema isoleeritud kogu nende pinna ulatuses. Kanalid, mis asuvad konkreetsest ruumist väljaspool, kuid selle kõrval, ja millel on selle ruumiga üks või mitu ühist pinda, loetakse seda ruumi läbivaks ja need isoleeritakse kogu ühise pinna ulatuses nii, et isolatsioon ulatub 450 mm kaugusele kanalist (sellekohased joonised on esitatud SOLASi konventsiooni II-2 peatüki ühtsetes tõlgendustes (ringkiri MSC.1/1276)).

.6 Kui ventilatsioonikanal peab läbima vertikaalse põhitsooni vaheseina, tuleb vaheseina kõrvale paigaldada automaatne tulesiiber. Siibrit peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Juhtimispunkt peab olema kergesti ligipääsetav ning selgelt ja nähtavalt märgistatud. Vaheseina ja siibri vaheline kanal peab olema ehitatud terasest vastavalt punktidele.2.4.1.1 ja.2.4.1.2 ning selle isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui läbitaval vaheseinal. Siiber tuleb paigaldada vähemalt vaheseina ühele poolele koos nähtava näidikuga, mis näitab ära siibri tööasendi.

.3 *Tulesiibrite ja läbiviikude üksikasjad*

.1 A-klassi vaheseinu läbivad kanalid peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 kui õhukese plaadiga kaetud kanal, mille läbiviiguava ristlõike pindala on kuni 0,02 m^2, läbib A-klassi vaheseinu, tuleb ava varustada terasplekist muhviga, mille paksus on vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 200 mm, mis on soovitavalt jagatud 100 mm vaheseina mõlemal poolel või teki puhul üleni paigaldatud läbitavate tekkide alumisele poolele;

.2 kui ventilatsioonikanal, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,02 m^2, kuid vähem kui 0,075 m^2, läbib A-klassi vaheseinu, tuleb avad vooderdada terasplekist muhvidega. Muhvide paksus peab olema vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 900 mm. Vaheseinte läbistamise korral jagatakse see pikkus soovitavalt võrdselt 450 mm vaheseina mõlemal poolel. Need kanalid või selliseid kanaleid vooderdavad muhvid tuleb varustada tuleisolatsiooniga. Isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui vaheseinal, mida kanal läbib; ja

.3 kõik kanalid, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,075 m² ja mis läbivad A-klassi vaheseinu, varustatakse automaatsete tulesiibritega. Iga tulesiiber paigaldatakse läbitava vaheseina lähedale ning siibri ja läbitava vaheseina vaheline kanal ehitatakse terasest vastavalt punktidele.2.4.2.1 ja.2.4.2.2. Tulesiiber peab töötama automaatselt, kuid seda peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Siiber tuleb varustada nähtava näidikuga, mis näitab ära siibri tööasendi. Tulesiibrid ei ole nõutavad, kui kanalid läbivad A-klassi vaheseintega ümbritsetud ruume ja ei teeninda neid, tingimusel et kanalitel on sama tulekindlus kui vaheseintel, mida nad läbivad. Kanalit, mille ristlõike pindala on üle 0,075 m², ei tohi A-klassi vaheseina läbimise kohal jagada väiksemateks kanaliteks ja seejärel pärast vaheseina läbimist ühendada neid uuesti põhikanaliga, et vältida käesoleva sättega nõutava siibri paigaldamist.

.2 B-klassi vaheseinu läbivad ventilatsioonikanalid, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,02 m², tuleb vooderdada 900 mm pikkuste terasplekist muhvidega, mis soovitavalt on jaotatud 450 mm vaheseina mõlemal poolel, välja arvatud juhul, kui kanal on selles pikkuses terasest.

.3 Kõiki suitsusiibreid peab olema võimalik käsitsi juhtida. Siibritel on otsene mehaaniline vabastusmehhanism või alternatiivina suletakse need elektriliselt, hüdrauliliselt või pneumaatiliselt. Kõiki siibreid peab saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Automaatsed tulesiibrid, sealhulgas kaugjuhitavad tulesiibrid, peavad olema varustatud tõrkekindla mehhanismiga, mis sulgeb siibri tulekahju korral ka elektrikatkestuse või hüdraulilise või pneumaatilise rõhu kadumise korral. Kaugjuhitavaid tulesiibreid peab olema võimalik käsitsi uuesti avada.

.4 *Ventilatsioonisüsteemid reisilaevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat*

.1 Lisaks punktides.1,.2 ja.3 sätestatud nõuetele peab reisilaeva, mis veab rohkem kui 36 reisijat, ventilatsioonisüsteem vastama ka järgmistele nõuetele.

.1 Üldiselt tuleb ventilaatorid paigutada nii, et mitmesugustesse ruumidesse ulatuvad kanalid jääksid samasse vertikaalsesse põhitsooni.

.2 Kinniseid treppe teenindab sõltumatu ventilaatori- ja kanalisüsteem (väljatõmbe- ja sissepuhkesüsteem), mis ei teeninda ventilatsioonisüsteemis ühtki muud ruumi.

.3 Mis tahes ristlõikega kanal, mis teenindab rohkem kui üht vaheteki eluruumi, teenindusruumi või juhtimispunkti, varustatakse sellistes ruumides iga teki läbimiskoha lähedal automaatse suitsusiibriga, mida peab samuti saama käsitsi sulgeda siibri kohal asuvalt kaitstud tekilt. Kui ventilaator teenindab rohkem kui üht vaheteki ruumi eraldi kanalite kaudu, mis kulgevad läbi vertikaalsete põhitsoonide, nii et kumbki kanal teenindab üht vaheteki ruumi, tuleb mõlemad kanalid varustada ventilaatori lähedal manuaalse suitsusiibriga.

.4 Vertikaalsed kanalid tuleb vajaduse korral isoleerida vastavalt tabelitele 4.1 ja 4.2. Kanalid tuleb isoleerida vastavalt nõuetele, mis kehtivad tekkide puhul, mis jäävad teenindatava ruumi ja käsitletava ruumi vahele.

.5 *Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest*

.1 Nõuded reisilaevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat

.1 Lisaks jaotistes.1,.2 ja.3 sätestatud nõuetele tuleb väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest ehitada vastavalt punktidele.2.4.2.1 ja.2.4.2.2 ning isoleerida vastavalt A-60-klassi standardile eluruumides, teenindusruumides või juhtimispunktides, mida nad läbivad. Samuti tuleb need varustada järgmisega:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada, kui ei ole paigaldatud alternatiivselt tunnustatud rasvaeemaldussüsteemi;

.2 kanali alumises otsas kanali ja toiduvalmistamisseadmete vahelises ühenduskohas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine, ning lisaks kanali ülemises otsas, kanali väljalaskeava lähedal asuv kaugjuhtimisega tulesiiber;

.3 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis. Tulekustutussüsteemid peavad vastama Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni avaldatud soovitustele, eelkõige standardile ISO 15371:2009 *Ships and marine technology – Fire-extinguishing systems for protection of galley cooking equipment* („Laevad ja meretehnoloogia – Tulekustutussüsteemid kambüüsi toiduvalmistamisseadmete kaitsmiseks“);

.4 kaugjuhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks, punktis.5.1.1.2 nimetatud tulesiibrite juhtimiseks ning tulekustutussüsteemi juhtimiseks, mis tuleb paigutada kambüüsist väljapoole kambüüsi sissepääsu lähedale. Kui süsteem on mitmeharuline, tuleb eespool nimetatud seadmete juurde paigaldada kaugjuhtimisvahend, millega saab sulgeda kõik sama peakanali kaudu õhku välja tõmbavad harud enne kustutusvahendi laskmist süsteemi; ning

.5 sobivalt paigutatud luugid nende kontrollimiseks ja puhastamiseks, sealhulgas üks väljatõmbeventilaatori lähedal ja üks kanalite alumises osas, kuhu koguneb rasva.

.2 Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest, mis on paigaldatud avatud tekkidele, peavad asjakohasel juhul vastama punktile.5.1.1, kui need läbivad eluruume või põlevaid materjale sisaldavaid ruume.

.2 Nõuded reisilaevadele, mis veavad kuni 36 reisijat

Kui kambüüsi toiduvalmistamisseadmete väljatõmbekanalid läbivad eluruume või põlevaid materjale sisaldavaid ruume, peavad need olema ehitatud vastavalt alapunktidele.2.4.1.1 ja.2.4.1.2. Igal väljatõmbekanalil peab olema:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada;

.2 kanali alumises otsas kanali ja toiduvalmistamisseadmete vahelises ühenduskohas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine, ning lisaks kanali ülemises otsas, kanali väljalaskeava lähedal asuv kaugjuhtimisega tulesiiber;

.3 kambüüsist juhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks; ning

.4 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis.

.6 *Ventilaatorikambrid, mis teenindavad A-kategooria masinaruume, kus asuvad sisepõlemismasinad*

.1 Kui ventilaatorikamber teenindab ainult üht sellist masinaruumi ning ventilaatorikambri ja masinaruumi vahel ei ole tulekindlat vaheseina, peavad ventilatsioonikanali või masinaruumi teenindavate kanalite sulgemise vahendid asuma väljaspool ventilaatorikambrit ja masinaruumi.

.2 Kui ventilaatorikamber teenindab sellist masinaruumi ja lisaks ka teisi ruume ning see on masinaruumist eraldatud A-0-klassi vaheseinaga, kaasa arvatud läbiviigud, tohivad ventilatsioonikanali või masinaruumi teenindavate kanalite sulgemise vahendid asuda ventilaatorikambris.

.7 *Pesulate ventilatsioonisüsteemid reisilaevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat*

Väljatõmbekanalid pesulatest ja kategooria 13 kuivatusruumidest, mis on määratletud reegli II-2/B/4 alapunktis.2.2, peavad olema varustatud järgmisega:

.1 filtrid, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada;

.2 kanali alumises otsas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine;

.3 kaugjuhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks ning alapunktis.7.2 nimetatud tulesiibri juhtimiseks; ning

.4 sobivalt paigutatud luugid kontrollimise ja puhastamise jaoks.

10. **Reegel II-2/B/10: Aknad ja illuminaatorid (R 33)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.1 Kõik aknad ja illuminaatorid elu- ja teenindusruumide ning juhtimispostide vaheseintes, välja arvatud need, mille suhtes kohaldatakse reegli II-2/B/7 punkti.5, peavad olema ehitatud nii, et nad säilitaksid neid ümbritsevat tüüpi vaheseinte tulekindlusnõuded.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutes B-, C- ja D-klassi laevades määratakse see vastavalt tulekatsekoodeksile.

.2 Olenemata reeglite II-2/B/4 and II-2/B/5 tabelite nõuetest tuleb kõik aknad ja illuminaatorid vaheseintes, mis eraldavad elu- ja teenindusruume ning juhtimisposte ilmastikust, ehitada terasest või muust sobivast materjalist raamidega. Klaasi peab kinni hoidma metallist klaasiliist või nurkraud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD ROHKEM KUI 36 REISIJAT

.3 Päästevahendite, päästepaatidele ja -parvedele mineku ning kogunemispiirkondade, välistreppide ja evakuatsiooniteedena kasutatavate avatud tekkide poole avanevate akende ning päästeparvedele ja päästeliugteele minemise piirkondade all asuvate akende tulekindlus peab vastama reegli II-2/B/4 tabelites nõutavale. Kui akende jaoks on paigaldatud automaatsed eraldi sprinklerid, võib samaväärseina tunnustada A-0-klassi aknaid.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel peavad automaatsed eraldi sprinklerid olema kas:

.1 eraldi sprinklerid, mis asuvad akende kohal ja on paigaldatud lisaks tavalistele laesprinkleritele; või

.2 tavalised laesprinklerid, mis on paigaldatud nii, et akent kaitstakse veemääraga, mis on keskmiselt vähemalt 5 liitrit/$m^{2\ minut}$is, ja kaitstava pindala arvutamisel on arvesse võetud täiendav aknapind.

Laeva küljel päästepaatidele mineku piirkondadest allpool asuvate akende tulekindlus peab olema vähemalt võrdne A-0-klassiga.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD KUNI 36 REISIJAT, NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.4 Olenemata reegli II-2/B/5 tabelitest tuleb erilist tähelepanu pöörata avatud või kinnistele päästepaatidele ja päästeparvedele mineku aladele avanevate akende tulekindlusele ja nende alade all selliselt asuvate akende tulekindlusele, mille vigastus tulekahju korral takistaks päästepaatide ja päästeparvede veeskamist või neisse minekut.

11. **Reegel II-2/B/11: Põlevate materjalide piiratud kasutamine (R 34)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Välja arvatud lastiruumides, postiruumides, pagasiruumides või teenindusruumide külmutusseadmetega ruumides, peavad kõik vooderdised, alused, tuuletõkked, laed ja isolatsioonid olema mittesüttivatest materjalidest. Osalised vaheseinad või tekid, mida kasutatakse ruumi jaotamiseks otstarbekuse või ruumikujunduse tõttu, peavad samuti olema mittesüttivast materjalist.

.2 Isolatsiooniga seoses kasutatavad aurutõkked ja liimid, samuti toruliitmikud külmades teenindussüsteemides ei pea olema mittesüttivad, kuid need tuleb hoida koguselt võimalikult väikesed ning nende avatud pindade leegi levikut takistavad omadused peavad vastama IMO resolutsioonis A.653(16) esitatud katsemenetlusele.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Punkti.2 asemel kohaldatakse järgmist punkti.2a:

.2a Isolatsiooniga seoses kasutatavad aurutõkked ja liimid, samuti toruliitmikud külmades teenindussüsteemides ei pea olema mittesüttivad, kuid need tuleb hoida koguselt võimalikult väikesed ning nende avatud pindadel peavad olema madala tuleohtlikkuse näitajad.

.3 Järgmistel pindadel peavad olema madala tuleohtlikkuse näitajad:

.1 avatud pinnad koridorides ja kinnistel treppidel ning vaheseinte, seinte ja laevooderdiste pinnad kõigis elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides;

.2 varjatud või ligipääsmatud pinnad elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides.

.4 Üheski elu- ja teenindusruumis ei tohi põlevate vooderdiste, liistude, kaunistuste ja vineeride kogumaht ületada seinte ja lagede kogupindala katva 2,5 mm paksuse vineeri mahtu. Põlevate materjalide kogumahu arvutamisel ei pea arvesse võtma vooderdiste, vaheseinte või tekkide külge kinnitatud mööblit.

Reegli II-2/A/8 sätetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga varustatud laevade puhul võib nimetatud maht hõlmata osa C-klassi vaheseinte ehitamiseks kasutatavast põlevast materjalist.

.5 Punktiga.3 hõlmatud pindadel ja vooderdistel kasutatavate vineeride küttevääртus ei tohi ületada 45 MJ/m^2 pinnast kasutatava paksuse kohta.

.6 Kinnistel treppidel peab mööbel piirduma istmetega. Need peavad olema kinnitatud ning igal tekil igas trepikäigus võib olla kuni kuus istet, mis on piiratud tuleohuga ega tohi tõkestada reisijate evakuatsiooniteed. Lipuriigi ametiasutus võib lubada täiendavaid istmeid peamises vastuvõtupiirkonnas kinnise trepi piires, kui need on kinnitatud, mittesüttivad ega tõkesta reisijate evakuatsiooniteed. Reisijate ja meeskonna koridorides, mis moodustavad kajutipiirkondade evakuatsiooniteed, ei ole mööbel lubatud. Lisaks eespool nimetatule võib lubada mittesüttivast materjalist kappe, kus hoitakse reeglitega ettenähtud ohutusvahendeid. Koridorides võib lubada joogiveeautomaate ja jääkuubikumasinaid tingimusel, et need on kinnitatud ega piira evakuatsiooniteede laiust. Sama kohaldatakse dekoratiivsete lille- või taimeseadete, kujude või muude kunstiesemete nagu maalide ja vaipade suhtes koridorides ja treppidel.

.7 Avatud sisepindadel kasutatavad värvid, lakid ja muud viimistlusvahendid ei tohi tekitada liigses koguses suitsu ega mürgiseid aineid.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Punkti.7 asemel kohaldatakse järgmist punkti.7a:

.7a Avatud sisepindadel kasutatavad värvid, lakid ja muud viimistlusvahendid ei tohi tekitada liigses koguses suitsu ega mürgiseid aineid, mis määratakse kindlaks vastavalt IMO tulekatsekoodeksile.

.8 Kui elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides kasutatakse teki aluskatteid, peavad need olema tunnustatud raskestisüttivast materjalist vastavalt IMO resolutsiooni A.687(17) tulekatsekoodeksile ega tohi tekitada kõrgendatud temperatuuri juures mürgistus- või plahvatusohtu.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Punkti.8 asemel kohaldatakse järgmist punkti.8a:

.8a Kui elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides kasutatakse teki aluskatteid, peavad need olema tunnustatud raskestisüttivast materjalist ega tohi tekitada kõrgendatud temperatuuri juures mürgistus- või plahvatusohtu, mis määratakse kindlaks vastavalt IMO tulekatsekoodeksile.

12. **Reegel II-2/B/12: Ehituse üksikasjad (R 35)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Elu- ja teenindusruumides, juhtimispostides, koridorides ja treppidel:

.1 peavad lagede, tahveldiste või vooderdise taha suletud õhuruumid olema sobivalt jaotatud tihedate tuuletõketega, mille vahe ei ole suurem kui 14 meetrit;

.2 peavad sellised kinnised õhuruumid, kaasa arvatud treppide, kanalite jm vooderdiste taga asuvad ruumid olema vertikaalsuunas igal tekil suletud.

13. **Reegel II-2/B/13: Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid ning automaatsed sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteemid (R 14) (R 36)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, tuleb igasse eraldi vertikaal- või horisontaaltsooni kõigis elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides, välja arvatud ruumid, mis ei tekita olulist tuleohtu, nagu tühjad ruumid, sanitaarruumid jne, paigaldada kas:

.1 reegli II-2/A/9 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud avastama tulekahju puhkemist sellistes ruumides, kuid 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutes B-, C- ja D-klassi laevades avastama suitsu eluruumide koridorides, treppidel ja evakuatsiooniteedel, või

.2 reegli II-2/A/8 nõuetele või IMO resolutsioonis A.800(19) esitatud IMO suunistele (samaväärse tunnustatud sprinklersüsteemi kohta) vastav, tunnustatud tüüpi automaatne sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud kaitsma selliseid ruume, ning lisaks reegli II-2/A/9 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud avastama suitsu eluruumide koridorides, treppidel ja evakuatsiooniteedel.

.2 Rohkem kui 36 reisijat vedavatel laevadel peab olema:

reegli II-2/A/8 nõuetele või IMO resolutsioonis A.800(19) esitatud IMO suunistele (samaväärse tunnustatud sprinklersüsteemi kohta) vastav, tunnustatud tüüpi automaatne sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteem kõigis teenindusruumides, juhtimispostides ning eluruumides, kaasa arvatud koridorid ja trepid.

Alternatiivina võib juhtimispostid, kus vesi võiks kahjustada olulisi seadmeid, varustada teist tüüpi tunnustatud paikse tulekustutussüsteemiga.

Paigaldada tuleb reegli II-2/A/9 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud avastama suitsu teenindusruumides, juhtimispunktides ning eluruumides, kaasa arvatud koridorid ja trepid. Suitsudetektoreid pole vaja paigaldada isiklikesse vannitubadesse ega kambüüsidesse.

Ruumidesse, kus tuleoht on väike või seda ei ole, nagu tühjad ruumid, üldkasutatavad tualetid, süsinikdioksiidiruumid ja samalaadsed ruumid, ei ole vaja paigaldada automaatset sprinklersüsteemi või paikset tulekahju avastamis- ja häiresüsteemi.

.3 Ajuti mehitamata masinaruumidesse tuleb vastavalt reegli II-2/A/9 asjakohastele sätetele paigaldada tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem.

Tulekahju avastamissüsteem peab olema projekteeritud ja andurid paigutatud nii, et see avastaks kiiresti tulekahju puhkemise nende ruumide igas osas ning kõigis masinate tavalistes töötingimustes ja ventilatsiooni muutumise puhul, mis on tingitud ümbritseva temperatuuri võimalikust varieerumisest. Välja arvatud piiratud kõrgusega ruumides ja seal, kus nende kasutamine on eriti asjakohane, on üksnes temperatuuriandureid sisaldavad tulekahju avastamissüsteemid keelatud. Avastamissüsteem peab käivitama heli- ja visuaalsignaali, mis mõlemad eristuvad kõigi muude kui tulekahju näitavate süsteemide signaalidest, piisavates kohtades, et tagada signaalide kuulmine ja nägemine komandosillal ning valvemehhaaniku poolt.

Kui komandosild on mehitamata, peab häire kõlama kohas, kus valves on vastutav meeskonnaliige.

Pärast paigaldamist tuleb süsteemi katsetada mitmesugustes mootorite töö ja ventilatsiooni tingimustes.

1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.4 Vastavalt reegli II-2/A/9 asjakohastele sätetele tuleb masinaruumidesse paigaldada tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, kui:

.4.1 ruumi pideva mehitamise asemel on heaks kiidetud automaat- ja kaugjuhtimissüsteemide ning -seadmete paigaldamine; ja

.4.2 kui peajõuseade ja sellega seotud mehhanismid, sealhulgas põhitoiteallikas, on varustatud mitmesuguste automaat- ja kaugjuhtimise võimalustega ning juhtimisruumist toimub nende pidev mehitatud järelevalve.

.5 Kinnistesse ruumidesse, kus asuvad põletusahjud, tuleb vastavalt reegli II-2/A/9 asjakohastele sätetele paigaldada tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem.

.6 Reegli II-2/B/13 punktidega.4 and.5 nõutava paikse avastamis- ja häiresüsteemi puhul kehtivad järgmised nõuded.

Tulekahju avastamissüsteem peab olema projekteeritud ja andurid paigutatud nii, et need avastaks kiiresti tulekahju puhkemise asjaomaste ruumide igas osas ning kõigis masinate tavalistes töötingimustes ja ventilatsiooni muutumise puhul, mis on tingitud ümbritseva temperatuuri võimalikust varieerumisest. Välja arvatud piiratud kõrgusega ruumides ja seal, kus nende kasutamine on eriti asjakohane, on üksnes temperatuuriandureid sisaldavad tulekahju avastamissüsteemid keelatud. Avastamissüsteem peab käivitama heli- ja visuaalsignaali, mis mõlemad eristuvad kõigi muude kui tulekahju näitavate süsteemide signaalidest, piisavates kohtades, et tagada signaalide kuulmine ja nägemine komandosillal ning valvemehhaaniku poolt.

Kui komandosild on mehitamata, peab häire kõlama kohas, kus valves on vastutav meeskonnaliige.

Pärast paigaldamist tuleb süsteemi katsetada mitmesugustes mootorite töö ja ventilatsiooni tingimustes.

14. **Reegel II-2/B/14: Eriruumide kaitse (R 37)**

.1 *Eriruumide suhtes kohaldatavad sätted vaheseinte tekist kõrgemal ja allpool*

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVAD ROHKEM KUI 36 REISIJAT

.1 Üldine

.1 Käesoleva reegli II-2/B/14 sätete aluseks on põhimõte, et kuna tavaline vertikaalseteks põhitsoonideks jaotamine ei tarvitse olla otstarbekas eriruumides, tuleb sellistes ruumides saavutada samaväärne kaitse horisontaaltsoonide kontseptsiooni alusel ning tõhusa paikse tulekustutussüsteemi abil. Selle kontseptsiooni alusel võib horisontaaltsoon käesoleva reegli II-2/B/14 eesmärgil hõlmata eriruume rohkem kui ühel tekil, kui sõidukite jaoks ettenähtud vaba kogukõrgus ei ületa 10 meetrit.

.2 Reeglite II-2/A/12, II-2/B/7, II-2/B/9 ja II-2/B/9a nõudeid vertikaaltsoonide tulekindluse säilitamise kohta kohaldatakse samaväärselt tekkide ja vaheseinte suhtes, mis moodustavad horisontaaltsoone üksteisest ning ülejäänud laevast eraldavad piirded.

.2 Ehituslik kaitse

.1 Uutel laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peavad eriruume piiravad vaheseinad ja tekid olema isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile. Kui vaheseina ühel küljel on avatud teki ruum (nagu see on määratletud reegli II-2/B/4 alapunktis.2.2(5)), sanitaar- või samalaadne ruum (nagu see on määratletud reegli II-2/B/4 alapunktis.2.2(9)) või paak, tühi ruum või abimasinaruum, mille tuleoht on väike või see puudub (nagu see on määratletud reegli II-2/B/4 alapunktis.2.2(10)), võib standardit vähendada „A-0“-ni.

Kui eriruumide all on kütteõlipaagid, võib selliste ruumide vahelise teki tulekindlust vähendada standardini A-0.

.2 Enne 1. jaanuari 2018 ehitatud uutel laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, ja olemasolevatel B-klassi laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb eriruume piiravad vaheseinad isoleerida vastavalt reegli II-2/B/5 tabeli 5.1 nõuetele kategooria 11 ruumide suhtes ning horisontaalsed piirded vastavalt reegli II-2/B/5 tabeli 5.2 nõuetele kategooria 11 ruumide suhtes. Laevadel, mis on ehitatud 1. jaanuaril 2018 või hiljem ja mis veavad kuni 36 reisijat, tuleb eriruume piiravad vaheseinad isoleerida vastavalt reegli II-2/B/5 tabeli 5.1a nõuetele kategooria 11 ruumide suhtes ning horisontaalsed piirded vastavalt reegli II-2/B/5 tabeli 5.2a nõuetele kategooria 11 ruumide suhtes.

.3 Komandosild tuleb varustada näidikutega, mis näitavad, kas eriruumidesse või neist välja viiv tuletõkkeuks on suletud.

Eriruumide uksed peavad olema sellise konstruktsiooniga, et neid ei saaks pidevalt lahti hoida, ja neid tuleb sõidu ajal hoida suletuna.

.3 Paikne tulekustutussüsteem

Iga eriruum tuleb varustada tunnustatud, paikse käsitsi juhitava survevett pihustava süsteemiga, mis kaitseb sellises ruumis mis tahes teki ja sõidukiplatvormi kõiki osi.

jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel peab sellistel survevett pihustavatel süsteemidel olema:

.1 manomeeter ventiili hargnemiskohas;

.2 selge märgistus igal hargneval ventiilil, mis näitab teenindatavaid ruume;

.3 ventiiliruumis asuvad hooldus- ja kasutusjuhendid; ja

.4 piisav arv äravooluventiile.

Lipuriigi ametiasutus võib lubada mis tahes muu paikse tulekustutussüsteemi kasutamist, mis on osutunud täiemõõtmelise katsega tingimustes, kus simuleeritakse voolava bensiini tulekahju eriruumis, sellistes ruumides usutavasti puhkeda võivate tulekahjude tõrjel vähemalt sama tõhusaks. Selline paikne survevett pihustav süsteem või muu samaväärne tulekustutussüsteem peab vastama IMO resolutsiooni A.123(V) nõuetele ja arvesse tuleb võtta IMO ringkirja MSC/1272 „Suunised eriruumides kasutatavate alternatiivsete veepõhiste tuletõrjesüsteemide heakskiitmiseks“.

.4 Ringkäigud ja avastamine

.1 Eriruumides tuleb pidada tõhusat ringkäikude teostamise süsteemi. Igas sellises ruumis, kus pidev tuletõrjevalve kogu sõidu ajal ei tee ringkäike, tuleb tagada tõhus paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on tunnustatud tüüpi ja vastab reegli II-2/A/9 nõuetele. Paikne tulekahju avastamissüsteem peab suutma kiiresti avastada tulekahju puhkemise. Andurite tüübi, vahemaade ja paigutuse määramisel võetakse arvesse ventilatsiooni ja muude asjakohaste tegurite mõju.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel katsetatakse süsteemi pärast paigaldamist tavapärastes ventilatsioonitingimustes ja selle üldine reageerimisaeg peab rahuldama lipuriigi ametiasutust.

.2 Kõikjal eriruumides, kus see on vajalik, peavad olema tulekahjuteatenupud, ja üks selline tuleb paigaldada selliste ruumide iga väljapääsu juurde.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel tuleb tulekahjuteatenupud paigutada nii, et ükski ruumi osa ei ole tulekahjuteatenupust kaugemal kui 20 meetrit.

.5 Käsitulekustutid

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5a Igas eriruumis peab olema:

.1 vähemalt kolm veeudu pihustit;

.2 üks reegli II-2/A/6 punkti.2 sätetele vastav teisaldatav vahugeneraator, kui laeval on sellistes ruumides kasutamiseks kättesaadavad vähemalt kaks sellist seadet, ja

.3 vähemalt üks käsikustuti, mis asub selliste ruumide iga ligipääsu juures.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.5b Igal teki tasandil igas trümmis või ruumis, kus veetakse sõidukeid, peavad olema käsikustutid, mis paigutatakse ruumi mõlemale küljele mitte rohkem kui 20 meetriste vahedega. Vähemalt üks käsitulekustuti peab asuma selliste ruumide iga ligipääsu juures.

Lisaks sellele peavad eriruumides olema järgmised tulekustutusvahendid:

.1 vähemalt kolm veeudu pihustit ja

.2 üks tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele vastav teisaldatav vahugeneraator, kui laeval on sellises ro-ro-ruumis kasutamiseks kättesaadavad vähemalt kaks sellist seadet.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.6 Ventilatsioonisüsteem

.1 Eriruumides peab olema tõhus mootoriga ventilatsioonisüsteem, millest piisab vähemalt 10 õhuvahetuseks tunnis. Selliste ruumide süsteem peab olema muudest ventilatsioonisüsteemidest täiesti eraldatud ja töötama kogu aeg, kui sellistes ruumides on sõidukeid. Õhuvahetuste arv tuleb tõsta vähemalt 20ni sõidukite peale- ja mahalaadimise ajal.

Eriruume teenindavad ventilatsioonikanalid, mida saab tõhusalt sulgeda, peavad olema iga sellise ruumi jaoks eraldatud. Süsteemi peab saama juhtida punktist väljaspool selliseid ruume.

.2 Ventilatsioon peab takistama õhu kihistumist ja õhuaukude teket.

.3 Paigaldada tuleb vahend, mis näitab komandosillal nõutava ventileerimisvõimsuse kaotust või vähenemist.

.4 Tagada tuleb korraldus, mis võimaldab ventilatsiooni kiiret seiskamist ja tõhusat sulgemist tulekahju korral, võttes arvesse ilmastiku- ja meretingimusi.

.5 Ventilatsioonikanalid, kaasa arvatud siibrid, peavad olema terasest ja nende korraldus peab rahuldama lipuriigi ametiasutust.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutes B-, C- ja D-klassi laevades peavad läbi horisontaaltsoonide või masinaruumide kulgevad ventilatsioonikanalid olema A-60-klassi teraskanalid, mis on ehitatud vastavalt reegli II-2/B/9 alapunktidele.2.3.1.1 and.2.3.1.2.

.2 *Lisasätted, mida kohaldatakse üksnes vaheseinte tekist kõrgemal asuvate eriruumide suhtes*

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1.1 Piigartid

Pidades silmas märgatavat püstuvuse vähenemist, mis võib tekkida tekile või tekkidele paikse survevett pihustava süsteemi tegevuse käigus kogunenud suurte veekoguste tõttu, tuleb paigaldada piigartid, et tagada sellise vee kiire väljastamine üle parda.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

.1.2 Väljavool

.1.2.1 Piigartite väljavooluventiilid, mis on varustatud tõhusa sulgemisvahendiga, mida juhitakse punktist vaheseinte tekist kõrgemal vastavalt kehtiva rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni nõuetele, tuleb hoida avatuna laeva merel olles.

.1.2.2 Iga alapunktis 1.2.1 nimetatud ventiilide juhtimine dokumenteeritakse logiraamatus.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.2 Ettevaatusabinõud tuleohtlike aurude süttimise vastu

.1 Igal tekil või platvormil, kui see on paigaldatud, millel veetakse sõidukeid ja kuhu võivad eeldatavasti koguneda plahvatusohtlikud aurud, välja arvatud platvormid, milles on piisava suurusega avad, mis võimaldavad bensiinigaasi tungimist allapoole, tuleb seadmed, mis võivad põhjustada tuleohtlike aurude süttimist, eeskätt elektriseadmed ja -juhtmed, paigaldada vähemalt 450 mm tekist või platvormist kõrgemale. Tekist või platvormist rohkem kui 450 mm kõrgusele paigaldatud elektriseadmed peavad olema selliselt suletud ja kaitstud, et takistada sädemete väljapääsu. Kui laeva ohutuks tööks on elektriseadmed ja -juhtmed vaja paigaldada vähem kui 450 mm kõrgusele tekist või platvormist, võib selliseid seadmeid või juhtmeid paigaldada juhul, kui need on sertifitseeritud ohutut tüüpi, mis on tunnustatud kasutamiseks plahvatusohtlikus bensiini ja õhu segus.

.2 Kui elektriseadmed ja -juhtmed on paigaldatud ventilatsioonikanalisse, peavad need olema plahvatusohtlikes bensiini ja õhu segudes kasutamiseks tunnustatud tüüpi ning iga väljatõmbekanali väljalaskeava peab asuma ohutus kohas, pidades silmas muid võimalikke süüteallikaid.

.3 *Lisasätted, mida kohaldatakse üksnes vaheseinte tekist allpool asuvate eriruumide suhtes*

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Pilsipumbad ja äravool

Pidades silmas märgatavat püstuvuse vähenemist, mis võib tekkida tekile või paagi kaanele paikse survevett pihustava süsteemi tegevuse käigus kogunevate suurte veekoguste tõttu, võib lipuriigi ametiasutus nõuda lisaks reegli II-1/C/3 nõuetele pumba- ja äravooluseadmete paigaldamist.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel peab äravoolusüsteemi mõõtmetest piisama vähemalt 125 % eemaldamiseks survevett pihustava süsteemi pumpade ja nõutava arvu tuletõrjevooliku pihusti liidetud mahust. Äravoolusüsteemi ventiile peab saama juhtida väljastpoolt kaitstavat ruumi tulekustutussüsteemi juhtimisseadmete läheduses asuvast punktist. Pilsikaevud peavad olema piisava mahutavusega ja paiknema laevakere külgedel üksteisest kuni 40 meetri kaugusel igas veekindlas ruumis.

.2 Ettevaatusabinõud tuleohtlike aurude süttimise vastu

.1 Kui paigaldatakse elektriseadmeid ja -juhtmeid, peavad need olema plahvatusohtlikes bensiini ja õhu segudes kasutamiseks sobivat tüüpi. Muud seadmed, mis võivad osutuda tuleohtlike aurude süüteallikaks, on keelatud.

.2 Kui elektriseadmed ja -juhtmed on paigaldatud ventilatsioonikanalisse, peavad need olema plahvatusohtlikes bensiini ja õhu segudes kasutamiseks tunnustatud tüüpi ning iga väljatõmbekanali väljalaskeava peab asuma ohutus kohas, pidades silmas muid võimalikke süüteallikaid.

.4 *Alalised avad*

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Alalised avad eriruumide külgplaadistuses, otstes või tekilaes peavad asuma nii, et tulekahju eriruumis ei ohusta päästeparvede või -paatide hoidmise ja neisse mineku piirkondi ning eluruume, teenindusruume ja juhtimisposte eriruumide kohal asuvates tekiehitistes ja tekimajades.

15. **Reegel II-2/B/15: Tuletõrje ringkäigud, tulekahju avastamis-, häire- ja valjuhääldiside süsteemid (R 40)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Paigaldada tuleb reegli II-2/A/9 nõuetele vastavad tulekahjuteatenupud.

.2 Kõik laevad peavad merel või sadamas (välja arvatud juhul, kui neid ei kasutata) olema kogu aeg mehitatud või varustatud viisil, mis tagab, et iga esialgse tulekahjuhäire võtab viivitamatult vastu vastutav meeskonnaliige.

.3 Meeskonna kokkukutsumiseks paigaldatakse eriline häireseade, mida juhitakse komandosillalt või juhtimispostist. See häireseade võib olla laeva üldhäiresüsteemi osa, kuid seda peab saama kasutada sõltumatult reisijate ruumide häireseadmest.

.4 Kõikjal elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides ja avatud tekkidel peab kättesaadav olema valjuhääldiside või muu tõhus sidevahend.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel B-, C- ja D-klassi laevadel peab see valjuhääldiside süsteem vastama muudetud SOLASi reegli III/6.5 nõuetele.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

.5 Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb pidada tõhusat ringkäikude süsteemi, et tulekahju puhkemist kiiresti avastada. Iga tuletõrjesalga liiget tuleb õpetada tundma laeva seadmeid ning kõigi seadmete asukohta ja toimimist, mille kasutamist talt võidakse nõuda. Igale tuletõrjesalga liikmele tuleb anda kahesuunaline kantav raadiotelefon.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.6 Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb reegli I-2/B/13 punktis.2 nõutavate süsteemide tulekahju avastamisseadmed koondada pidevalt mehitatud keskjuhtimisposti. Lisaks sellele tuleb sinna koondada kaugjuhtimisseadmed tuletõkkeuste sulgemiseks ja ventilaatorite seiskamiseks. Meeskond pidevalt mehitatud juhtimispostis peab saama ventilaatoreid taaskäivitada. Keskjuhtimisposti juhtpaneel peab suutma näidata tuletõkkeuste avatud või suletud asendit, andurite, häireseadmete ja ventilaatorite suletud või väljalülitatud seisundit. Juhtpaneel peab saama pidevalt toidet ja peab tavapärase toiteallika rikke korral automaatselt üle minema tagavaratoitele. Juhtpaneel saab toidet põhitoiteallikast ja reeglis II-1/D/3 määratletud avariitoiteallikast, kui kohaldatavad reeglid ei luba muid seadistusi.

.7 Juhtpaneel peab olema kavandatud tõrkekindluse põhimõttel, näiteks peab anduri avatud vooluahel põhjustama häire.

16. **Reegel II-2/B/16: Rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade ajakohastamine (R 41–1)**

.1 Lisaks käesoleva II-2 peatüki olemasolevaid B-klassi laevasid käsitlevatele nõuetele peavad rohkem kui 36 reisijat vedavad olemasolevad B-klassi laevad vastama järgmistele nõuetele:

.1 Kõik elu- ja teenindusruumid, kinnised trepid ja koridorid tuleb varustada tunnustatud tüüpi suitsuavastamis- ja häiresüsteemiga, mis vastab reegli II-2/A/9 nõuetele. Sellist süsteemi ei ole vaja paigaldada isiklikesse vannitubadesse ning väikese või puuduva tuleohuga ruumidesse nagu tühjad ja samalaadsed ruumid. Kambüüsidesse paigaldatakse andurid, mis rakenduvad kuumuse, mitte suitsu tõttu.

.2 Tulekahju avastamis- ja häiresüsteemiga ühendatud suitsuandurid tuleb samuti paigaldada lagede kohale treppidel ja koridorides piirkondades, kus laed on ehitatud põlevast materjalist.

.3.1 Hingedega tuletõkkeuksed kinnistel treppidel, vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kambüüsi piirides, mida harilikult hoitakse avatuna, peavad olema isesulguvad ja neid peab saama vabastada keskjuhtimispostist ning ukse juurest.

.3.2 Pidevalt mehitatud keskjuhtimisposti tuleb paigaldada paneel, mis näitab, kas tuletõkkeuksed kinnistel treppidel, vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kambüüsi piiretes on suletud.

.3.3 Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest, kuhu tõenäoliselt koguneb rasva ja mis läbivad eluruume või põlevaid materjale sisaldavaid ruume, peavad koosnema A-klassi vaheseintest. Igal kambüüsi toiduvalmistamisseadmete väljatõmbekanalil peab olema:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada, kui ei ole paigaldatud alternatiivset rasvaeemaldussüsteemi;

.2 kanali alumises otsas asuv tulesiiber;

.3 kambüüsist juhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite seiskamiseks;

.4 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis ja

.5 sobivalt paigutatud luugid kontrollimise ja puhastamise jaoks.

.3.4 Kinnise trepi piires võivad asuda üksnes üldkasutatavad tualetid, liftid, mittesüttivatest materjalidest kapid ohutusvahendite hoidmiseks ja lahtised infolauad. Muud olemasolevad ruumid kinnistel treppidel:

.1 tuleb tühjendada, püsivalt sulgeda ja elektrisüsteemist lahti ühendada; või

.2 tuleb kinnisest trepist eraldada A-klassi vaheseinte abil vastavalt reeglile II-2/B/5. Sellistest ruumidest võib olla otsene ligipääs kinnistele treppidele reeglile II-2/B/5 vastavate A-klassi uste kaudu ja sõltuvalt sprinklersüsteemi olemasolust nendes ruumides. Kajutid ei tohi siiski avaneda otse kinnisele trepile.

.3.5 Ruumidest, mis ei ole üldkasutatavad ruumid, koridorid, üldkasutatavad tualetid, eriruumid, muud reegli II-2/B/6 alapunktis.1.5, nõutavad trepid, avatud teki ruumid ja punktis.3.4.2 käsitletud ruumid, ei tohi olla otsest ligipääsu kinnistele treppidele.

.3.6 Olemasolevad reeglis II-2/B/4 kirjeldatud kategooria (10) masinaruumid ja otse kinnisele trepile avanevate infolaudade tagaruumid võib säilitada juhul, kui need on kaitstud suitsuanduritega ja kui infolaudade tagaruumid sisaldavad ainult piiratud tuleohuga mööblit.

.3.7 Lisaks reegliga II-1/D/3 ja reegli III/5 punktile.3 nõutavale avariivalgustusele peavad evakuatsiooniteed, sealhulgas trepid ja väljapääsud, olema märgistatud valgustuse või järelhelenduvate ribamärgistega, mis paigutatakse tekist kõige rohkem 0,3 meetri kõrgusele kõigis evakuatsioonitee punktides, kaasa arvatud nurgad ja ristumised. Märgiste abil peavad reisijad suutma eristada kõiki evakuatsiooniteid ning leidma kergesti evakuatsioonipääsud. Kui kasutatakse elektrivalgustust, peab see saama toidet avariitoiteallikast ning olema korraldatud nii, et ühe valgusti rike või valgustusriba katkemine ei muuda märgistust kasutuks. Lisaks sellele peavad kõik evakuatsioonitee märgised ja tuletõrjevahendite asukoha märgised olema järelhelenduvast materjalist või valgustusega märgistatud. Lipuriigi ametiasutus tagab, et sellist valgustust või järelhelenduvaid materjale hinnatakse, katsetatakse ja kasutatakse kooskõlas IMO resolutsiooni A.752(18) või ISO standardis 15370-2001 esitatud suunistega.

.3.8 Laeval peab olema üldine ohusignalisatsioon. Häire peab olema kuuldav kõikjal eluruumides ja meeskonna tavalistes tööruumides ning avatud tekkidel ja selle helitase peab vastama IMO muudetud resolutsioonis A.686(17) esitatud häireseadmete ja näidikute koodeksile.

.3.9 Kõikjal elu-, üldkasutatavates ja teenindusruumides ning juhtimispostides ja avatud tekkidel peab kättesaadav olema valjuhääldiside või muu tõhus sidevahend.

.3.10 Kinnistel treppidel peab mööbel piirduma istmetega. Need peavad olema kinnitatud ning igal tekil igas trepikäigus võib olla kuni kuus istet, mis on piiratud tuleohuga ega tohi tõkestada reisijate evakuatsiooniteed. Lipuriigi ametiasutus võib lubada täiendavaid istmeid peamises vastuvõtupiirkonnas kinnise trepi piires, kui need on kinnitatud, mittesüttivad ega tõkesta reisijate evakuatsiooniteed. Reisijate ja meeskonna koridorides, mis moodustavad kajutipiirkondade evakuatsiooniteed, ei ole mööbel lubatud. Lisaks eespool nimetatule võib lubada mittesüttivast materjalist kappe, kus hoitakse reeglitega ettenähtud ohutusvahendeid.

.2 Lisaks:

.1 peavad kõik trepid elu- ja teenindusruumides olema teraskonstruktsiooniga, kui lipuriigi ametiasutus ei luba muu samaväärse materjali kasutamist, ja asuma A-klassi vaheseintest moodustatud kinnistes ruumides, mille kõigil avadel peavad olema tõhusad sulgemisvahendid, välja arvatud:

.1 ainult kahte tekki ühendav trepp ei pea olema kinnine juhul, kui teki tulekindlus säilitatakse nõuetekohaste vaheseinte või ustega ühes tekkidevahelises ruumis. Kui trepp on kinnine ühes tekkidevahelises ruumis, peab kinnine trepp olema kaitstud vastavalt tekke käsitlevatele tabelitele reeglis II-2/B/5;

.2 treppe võib paigaldada avatult üldkasutatavasse ruumi, kui need asuvad üleni sellises ruumis;

.2 tuleb masinaruumidesse paigaldada paikne tulekustutussüsteem, mis vastab reegli II-2/A/6 nõuetele;

.3 tuleb ventilatsioonikanalid, mis kulgevad läbi vertikaalsete põhitsoonide vaheliste vaheseinte, varustada tõrkekindla automaatselt sulguva tulesiibriga, mida peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Lisaks sellele tuleb tõrkekindlad automaatselt sulguvad tulesiibrid, mida saab käsitsi juhtida kinnise ruumi seest, paigaldada kõigile elu- ja teenindusruume ning kinniseid treppe teenindavatele ventilatsioonikanalitele kohas, kus need läbistavad selliseid kinniseid ruume. Ventilatsioonikanaleid, mis läbivad põhituletsooni vaheseina teenindamata ruume mõlemal pool, või läbivad kinnist treppi seda kinnist ruumi teenindamata, ei tule varustada siibritega juhul, kui kanalid on ehitatud ja isoleeritud vastavalt A-60 standardile ja neil ei ole avasid kinnisel trepil või kanali küljel, mida otseselt ei teenindata.

.4 peavad eriruumid vastama reegli II-2/B/14 nõuetele;

.5 peab kõiki tuletõkkeuksi kinnistel treppidel, vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kambüüsi piirides, mida harilikult hoitakse avatuna, saama vabastada keskjuhtimispostist ning ukse juurest;

.6 kohaldatakse käesoleva reegli II-2/B/16 punkti.1.3.7 nõudeid ka eluruumide suhtes.

.3 Hiljemalt 1. oktoobril 2005 või 15 aastat pärast laeva ehitamise kuupäeva, olenevalt sellest, kumb on hilisem:

.1 Elu- ja teenindusruumid, kinnised trepid ning koridorid tuleb varustada automaatse sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemiga, mis vastab reegli II-2/A/8 nõuetele või IMO resolutsioonis A.800(19) esitatud suunistele tunnustatud samaväärse sprinklersüsteemi kohta.

17. **Reegel II-2/B/17: Erinõuded ohtlikke kaupu vedavatele laevadele (R 41)**

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

SOLASi konventsiooni reegli II-2/54 (17. märtsi 1998. aasta versioon) nõudeid kohaldatakse vastavalt vajadusele ohtlikke kaupu vedavate reisilaevade suhtes.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

SOLASi konventsiooni peatüki II-2 G osa reegli 19 nõudeid, mis on 1. jaanuariks 2003 üle vaadatud, kohaldatakse vastavalt vajadusele ohtlikke kaupu vedavate reisilaevade suhtes.

18. **Reegel II-2/B/18: Erinõuded kopterirajatistele**

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Kopteritekkidega varustatud laevad peavad vastama SOLASi konventsiooni peatüki II-2 G osa reegli 18 nõuetele, üle vaadatud 1. jaanuari 2003. aasta seisuga.

III PEATÜKK

PÄÄSTEVAHENDID

1. **Reegel III/1: Mõisted (R 3)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kui ei ole selgesõnaliselt sätestatud teisiti, kohaldatakse käesoleva peatüki rakendamisel 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglit III/3 (muudetud).

.2 „Rahvusvaheline päästevahendite koodeks“ – IMO muudetud resolutsioonis MSC.48(66) sisalduv rahvusvaheline päästevahendite koodeks (LSA koodeks).

2. **Reegel III/2: Teabevahetus, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, isiklikud päästevahendid (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Igal laeval peavad olema vähemalt päästevahendite raadioseadmed, radartranspondrid, isiklikud päästevahendid, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, signaalraketid, liiniheitjad, mis on täpsustatud järgmises tabelis ja vastavates märkustes laevaklassi alusel.

.2 Kõik nimetatud vahendid, kaasa arvatud vajaduse korral nende veeskamisseadmed, peavad vastama 1974. aasta SOLASi konventsiooni ja rahvusvahelise päästevahendite koodeksi lisa III peatüki reeglitele (muudetud), kui edaspidistes punktides ei ole selgesõnaliselt sätestatud teisiti. Kui selgesõnaliselt ei ole sätestatud teisiti, peavad olemasolevad seadmed vastama nende paigaldamise ajal jõus olnud sätetele.

3. Peale selle peab kõikidel laevadel olema iga päästepaadi kohta vähemalt kolm veeülikonda ja lisaks termokaitsevahendid iga inimese jaoks, kes tuleb mahutada päästepaati ja kellel puudub veeülikond. Kõnealuseid veeülikondi ega termokaitsevahendeid ei pea olema järgmistel juhtudel:

.1 kui inimesed mahutatakse täielikult suletud päästepaatidesse või

.2 kui laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus need ei ole ametiasutuse arvates vajalikud, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi.

.4 Punkti.3.1 sätteid kohaldatakse ka selliste osaliselt või täielikult suletud päästepaatide suhtes, mis ei vasta rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.5 või 4.6 nõuetele, kui kõnealused päästepaadid asuvad enne 1. juulit 1986 ehitatud laevadel.

.5 Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 2.3 nõuetele vastav sobivas suuruses veeülikond või kõnealuse koodeksi jaotise 2.4 nõuetele vastav sobivas suuruses kaitseülikond peab olema kõikide nende isikute jaoks, kes on määratud valvepaatide meeskonda või laeva evakuatsioonimeeskonda. Kui laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus termokaitse ei ole ametiasutuse arvates vajalik, ei pea kõnealust kaitseriietust laeval olema, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi.

.6 Laevad, millel ei ole pääste- või valvepaati, tuleb evakuatsiooni eesmärgil varustada vähemalt ühe veeülikonnaga. Kui aga laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus termokaitse ei ole ametiasutuse arvates vajalik, ei pea kõnealust kaitseriietust laeval olema, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi.

Laeva klass:	B		C		D	
Inimeste arv (N) Reisijate arv (P)	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Päästepaatide või -parvede mahutavus [1] [2] [3] [4]:						
— olemasolevad laevad	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N
— uued laevad	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
Valvepaadid [4] [5]	1	1	1	1	1	1
Päästerõngad [6]	8	8	8	4	8	4
Päästevestid [8] [9] [12] [13]	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Laste päästevestid [9] [13]	0,10 P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P
Väikelaste päästevestid [10] [13]	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P
Signaalraketid [7]	12	12	12	12	6	6
Liiniheiteseadmed	1	1	1	1	—	—
Radartranspondrid	1	1	1	1	1	1
Kahesuunalised VHF raadiotelefonid	3	3	3	3	3	2

[1] Üksnes päästepaadid ja -parved või nende kombinatsioon vastavalt reegli III/2 punkti.2 sätetele.
Kui sõitude kaitstud iseloom ja/või tegevuspiirkonna soodsad kliimatingimused seda õigustavad, võib lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi, sadamaliikmesriigi nõusolekul lubada:

a) lahtisi ümberpööratavaid päästeparvi, mis ei vasta rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.2 või 4.3 nõuetele, tingimusel et sellised päästeparved vastavad täielikult 1994. aasta rahvusvahelise kiirlaevakoodeksi lisa 10 nõuetele, ning 1. jaanuaril 2012 või hiljem ehitatud laevade puhul 2000. aasta rahvusvahelise kiirlaevakoodeksi lisa 11 nõuetele;
b) päästeparvi, mis ei vasta rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktide 4.2.2.2.1 ja 4.2.2.2.2 nõuetele päästeparve põranda külmavastase isolatsiooni osas.

Olemasolevate B-, C- ja D-klassi laevade päästepaadid ja -parved peavad vastama olemasolevaid laevu käsitlevatele 1974. aasta SOLASi konventsiooni asjakohastele 17. märtsil 1998. aastal muudetud reeglitele. Ro-ro-reisilaevad peavad vajaduse korral vastama reegli III/5–1 nõuetele.

Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastava laeva evakuatsioonisüsteemi või kõnealused süsteemid võib asendada tabelis nõutavate samaväärses mahus päästepaatide või -parvedega, sealhulgas vajaduse korral veeskamisvahenditega.

([2]) Päästepaadid ja -parved peavad võimaluse korral olema jaotatud võrdselt mõlemale laeva küljele.

([3]) Päästepaatide ja -parvede, sealhulgas täiendavate päästeparvede kogu-/koondmaht peab vastama eespool tabelis esitatud nõuetele, st 1,10N = 110 % ja 1,25N = 125 % inimeste koguarvust (N), mida laeval on lubatud vedada. Pardal peab olema piisav arv päästeparvi, tagamaks et ühe päästeparve kaotamise või kasutuskõlbmatuks muutumise korral võivad allesjäänud päästepaadid ja -parved mahutada laeval lubatavate inimeste koguarvu. Kui päästeparvede puhul ei täideta reegli III/7 punktiga.5 ette nähtud paigutusnõuet, võib nõuda täiendavaid päästeparvi.

([4]) Päästepaatide ja/või valvepaatide arv peab olema piisav tagamaks, et kui laevalt lahkuvad kõik inimesed, keda laeval on lubatud vedada, ei ületa ühe päästepaadi või valvepaadi juhitav päästeparvede arv üheksat päästeparve.

([5]) Päästepaatide ja -parvede veeskamisseadmed peavad vastama reegli III/10 nõuetele.

Kui valvepaat vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.5 või 4.6 nõuetele, võib selle arvata tabelis täpsustatud päästepaatide mahu hulka.

Päästepaati võib käsitada valvepaadina, kui paat ning selle veeskamise ja pardaletõstmise seadmed vastavad valvepaadile esitatavatele nõuetele.

Vähemalt üks ro-ro-reisilaeva valvepaatidest, kui see on nõutav, peab olema kiirvalvepaat, mis vastab reegli III/5–1 punkti.3 nõuetele.

Kui lipuriigi ametiasutus leiab, et valvepaadi või kiirvalvepaadi paigaldamine laeva pardale on füüsiliselt võimatu, võib sellise laeva vabastada valvepaadi vedamise nõudest juhul, kui laev vastab kõigile järgmistele nõuetele:

a) laeva korraldus võimaldab päästa veest abivajajat;
b) abivajaja pardalevõtmist saab jälgida komandosillalt ning
c) laev on piisavalt manööverdamisvõimeline inimestele lähenemiseks ja nende pardalevõtmiseks halvimates kavandatud tingimustes.

([6]) Vähemalt ühel päästerõngal mõlemal laeva küljel peab olema ujuv päästeliin, mille pikkus on vähemalt kahekordne päästerõnga hoidmise kõrgus veeliinist kergeimates sõidutingimustes või 30 meetrit, olenevalt sellest, kumb on suurem.

Kaks päästerõngast peavad olema varustatud isesüttivate suitsupoisignaalidega ja isesüttivate märgutuledega; neid peab saama komandosillalt kiiresti vabastada. Ülejäänud päästerõngastel peavad olema rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 2.1.2 sätetele vastavad isesüttivad märgutuled.

([7]) Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 3.1 nõuetele vastavaid signaalrakette hoitakse komandosillal või roolikambris.

([8]) Täispuhutav päästevest tuleb tagada igale isikule, kes peab töötama laeva kaitsmata piirkondades. Need täispuhutavad päästevestid võib arvata direktiiviga 2009/45/EÜ nõutavate päästevestide koguarvu hulka.

([9]) Lastele sobivaid päästeveste peab olema vähemalt 10 protsendile kõikidest pardal viibivatest reisijatest või vajaduse korral rohkem, et varustada iga laps päästevestiga.

([10]) Väikelastele sobivaid päästeveste peab olema vähemalt 2,5 %-le kõikidest pardal viibivatest reisijatest või vajaduse korral rohkem, et varustada iga väikelaps päästevestiga.

([11]) Kõikidel laevadel on piisav arv päästeveste vahis olevate isikute jaoks ja kasutamiseks kaugemal asuvates päästepaadi või -parve hoiukohtades. Vahis olevate isikute päästeveste hoitakse sillal, peajuhtimispuldiga masinaruumis ja kõikides muudes mehitatud vahikohtades.

Hiljemalt esimeseks korrapäraseks ülevaatuseks pärast 1. jaanuari 2012 peavad kõik reisilaevad vastama joonealuste märkuste 12 ja 13 sätetele.

([12]) Kui olemasolevad täiskasvanute päästevestid ei ole ette nähtud kuni 140 kg kaaluvatele inimestele rinnaümbermõõduga kuni 1750 mm, peab pardal olema piisaval arvul sobivaid lisavahendeid, mis võimaldavad kõnealustel inimestel neid veste kasutada.

([13]) Kõigil reisilaevadel tuleb iga päästevest varustada valgustiga, mis vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 2.2.3 nõuetele.

3. **Reegel III/3: Ohusignalisatsioonisüsteem, valjuhääldiside, kogunemisnimekiri ja hädaolukorra juhised, raadiosidepersonal, tööjuhised, väljaõppe käsiraamat ja hooldusjuhendid (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Igal laeval peab olema:

.1 *Üldine ohusignalisatsioon (R 6.4.2)*

See peab vastama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 7.2.1.1 nõuetele ning olema sobiv reisijate ja meeskonna kutsumiseks kogunemispunktidesse ning kogunemisnimekirjaga hõlmatud tegevuste algatamiseks.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Üldised ohusignalisatsioonisüsteemid peavad olema kuuldavad kõikjal eluruumides, meeskonna tavalistes tööruumides ja kõigil avatud tekkidel ning häiresignaali minimaalne helitase peab vastama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktidele 7.2.1.2 ja 7.2.1.3.

.2 *Valjuhääldiside (R6.5*)

2.1. Lisaks reegli II-2/B/15 punkti.4 ja reegli III/3 punkti.1 nõuetele tuleb kõigile rohkem kui 36 reisijat vedavatele reisilaevadele paigaldada valjuhääldisidesüsteem.

2.2. Valjuhääldisidesüsteem peab olema valjuhääldiseadeldis, mis võimaldab teadete edastamist kõigisse ruumidesse, kus tavaliselt viibivad meeskonnaliikmed või reisijad või mõlemad, ja kogunemispunktidesse. See peab võimaldama teadete edastamist komandosillalt ja muudest paikadest laeva pardal, mida lipuriigi ametiasutus vajalikuks peab. Selle paigaldamisel tuleb arvestada akustiliselt marginaalseid tingimusi ja see ei tohi eeldada adressaadilt ühtki tegevust.

2.3. Valjuhääldisidesüsteem peab olema kaitstud omavolilise kasutamise eest ning selgesti kuuldav üle ümbritseva müra kõigis punktiga 2.2 ettenähtud ruumides ja varustatud ümberlülitusfunktsiooniga, mida juhitakse ühest punktist komandosillal ja muudest kohtadest pardal, mida lipuriigi ametiasutus vajalikuks peab, nii et kõik ohuteated edastatakse ka siis, kui mõni valjuhääldi kõnealustes ruumides on välja lülitatud või vaikseks keeratud või kui valjuhääldisidesüsteemi kasutatakse muul eesmärgil.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Hädaohuteadete edastamise minimaalsed helitasemed peavad vastama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktile 7.2.2.2.

2.4. UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Valjuhääldisidesüsteemil peab olema vähemalt kaks ahelat, mis on kogu pikkuses teineteisest piisavalt eraldatud ning millel on kaks eraldi, teineteisest sõltumatut võimendit, ja

.2 valjuhääldisidesüsteemi ja selle toimimisnorme peab tunnustama lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirja MSC/808 soovitusi.

2.5. Valjuhääldisidesüsteem peab olema ühendatud avariitoiteallikaga.

2.6. Olemasolevad laevad, kuhu on juba paigaldatud lipuriigi ametiasutuse tunnustatud valjuhääldisidesüsteem, mis põhiosas vastab punktide 2.2, 2.3 ja 2.5 nõuetele, ei pea oma süsteemi muutma.

.3 *Kogunemisnimekiri ja hädaolukorra juhised (R 8)*

Iga pardal viibiv isik tuleb vastavalt SOLASi konventsiooni reeglile III/8 varustada selgete juhenditega, mida hädaolukorras tuleb järgida.

SOLASi konventsiooni reegli III/37 nõuetele vastavad kogunemisnimekirjad ja hädaolukorra juhised peavad olema nähtavates kohtades kogu laevas, kaasa arvatud komandosild, masinaruum ja meeskonna eluruumid.

Reisijate kajutitesse tuleb riputada illustratsioonid ja asjakohastes keeltes juhised ning samuti tuleb need paigutada nähtavasse kohta kogunemispunktides ja muudes reisijate ruumides, et anda reisijatele teada:

i) nende kogunemispunkt;

ii) olulised meetmed, mida nad peavad võtma hädaolukorras;

iii) päästevestide kasutamise meetod.

.3a *Raadioside eest vastutavad töötajad*

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Vastavalt SOLASi konventsiooni reeglile IV/16 peavad igal laeval olema töötajad, kes on kvalifitseeritud edastama hädaolukorra- ja ohutusteateid ametiasutusele rahuldaval viisil. Kõikidel töötajatel peab olema raadioside eeskirjades kindlaks määratud vajalik tunnistus, kusjuures üks neist määratakse hädaolukorral raadioside eest esmaselt ning see peab olema kirjas hädaolukorra juhistes.

UUED JA OLEMASOLEVAD B- JA C- KLASSI LAEVAD

.2 B- ja C-klassi laevadel määratakse vähemalt üks punkti 1 kohase kvalifikatsiooniga isik täitma hädaolukordades üksnes raadiosideülesandeid ning see peab olema kirjas hädaolukorra juhistes.

.4 *Kasutusjuhendid (R 9)*

Päästepaatide või -parvede ning nende veeskamisseadmete külge või lähedusse tuleb paigaldada plakatid või märgid, mis:

i) illustreerivad juhtimisseadmete eesmärki ning vahendi kasutamise korda ja annavad asjakohaseid juhiseid või hoiatusi;

ii) on avariivalgustuse tingimustes kergesti nähtavad;

iii) kasutavad IMO resolutsioonile A.760(18) (muudetud IMO resolutsiooniga MSC.82(70)) vastavaid sümboleid.

.5 *Väljaõppe käsiraamat*

SOLASi konventsiooni reegli III/35 nõuetele vastav väljaõppe käsiraamat peab leiduma igas meeskonna messis ja puhkeruumis või igas meeskonna kajutis.

.6 *Hooldusjuhend (R 20.3*)

Laeval peavad olema juhised päästevahendite hoolduseks pardal või korrapärased hooldusprogrammid laeval, mis hõlmavad päästevahendite hooldust, ja hooldus viiakse läbi vastavalt juhistele. Juhised peavad vastama SOLASi konventsiooni reegli III/36 nõuetele.

4. **Reegel III/4: Päästepaatide või -parvede mehitamine ja järelevalve (R 10)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Pardal peab olema piisav arv väljaõppe saanud inimesi väljaõppeta inimeste kogumiseks ja abistamiseks.

.2 Pardal peab olema piisav arv meeskonnaliikmeid päästepaatide ja -parvede kasutamiseks ning nende veeskamiseks kõigi pardal viibivate inimeste evakueerimiseks.

.3 Iga kasutatava päästepaadi või -parve eest peab vastutama juhtkonna liige või selleks tunnustatud isik. Iga päästeparve või päästeparvede rühma eest võib vastutada päästeparvede käsitsemises ja kasutamises oskuslik meeskonnaliige. Igale valvepaadile ja mootoriga päästepaadile tuleb määrata isik, kes oskab mootorit juhtida ning teostada väiksemaid kohandusi.

.4 Kapten peab tagama punktides.1,.2 ja.3 nimetatud isikute võrdse jaotuse laeva päästepaatide ja -parvede vahel.

5. Reegel III/5: Päästepaatide ja -parvede kogunemispunktid ja neile minemise kord (R 11 + 23 + 25)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Päästepaadid ja -parved, mille jaoks on nõutavad tunnustatud veeskamisvahendid, tuleb paigutada elu- ja teenindusruumidele võimalikult lähedale.

.2 Kogunemispunktid peavad asuma paatidesse ja parvedele mineku punktide lähedal ning olema kergesti ligipääsetavad elu- ja tööpiirkondadest ning need peavad olema piisavalt avarad reisijate kogumiseks ja juhendamiseks. Vaba tekiruumi peab olema vähemalt 0,35 m^2 inimese kohta.

.1 *Enne 1. juulit 1998 ehitatud laevade* kõikides kogunemispunktides peab olema piisavalt ruumi kõikidele isikutele, kes on määratud kõnealuses punktis kogunema.

.3 Kogunemis- ja paatidesse või parvedele mineku punktid ning neisse viivad käigud, trepid ja väljapääsud peavad olema piisavalt valgustatud.

Sellist valgustust peab suutma anda reeglitega II-1/D/3 ja II-1/D/4 nõutav avariitoiteallikas.

Lisaks uute B-, C- ja D-klassi laevade puhul vastavalt reegli II-2/B/6 alapunktile.1.7 nõutavatele märgistele ja nende osana peab kogunemispunkti viivaid teid märgistama kogunemispunkti sümbol, mis on selleks ette nähtud vastavalt IMO muudetud resolutsioonile A.760(18). Samuti kohaldatakse seda nõuet olemasolevate B-klassi laevade suhtes, mis veavad rohkem kui 36 reisijat.

.4 Päästepaatidesse peab saama minna kas otse nende asukohast või päästepaatidesse mineku tekilt, aga mitte mõlemal viisil.

.5 Taavetitel päästeparvedele peab saama minna kohast, mis on nende asukoha kõrval, või kohast, kuhu päästeparv viiakse enne veeskamist.

.6 Vajaduse korral tuleb tagada vahendid taavetitel päästepaadi või -parve toomiseks laeva küljele ja selle paigalhoidmiseks, et inimesed saaksid ohutult päästepaati või -parvele minna.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.7 Kui päästepaadi või -parve veeskamiskord ei võimalda paati või parvele minekut enne, kui see on vees, ja kõrgus paati või parvele mineku punktist veeni on üle 4,5 meetri veeliinist kõrgemal kõige kergemates sõidutingimustes, tuleb paigaldada rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastav tunnustatud tüüpi laeva evakuatsioonisüsteem.

Laeva evakuatsioonisüsteemiga varustatud laevadel tuleb tagada side päästepaatidesse ja -parvedele mineku punkti ja päästepaatide või -parvede platvormi vahel.

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.8 Igal laeva küljel peab olema vähemalt üks rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktile 6.1.6 vastav evakuatsioonitrepp; lipuriigi ametiasutus võib laeva sellest nõudest vabastada, kui kõigis vigastamata ja kirjeldatud vigastustega diferendi- ja kreenitingimustes ei ole vabaparras kavandatava päästepaatidesse või -parvedele mineku punkti ja veeliini vahel rohkem kui 1,5 meetrit.

5–1 **Reegel III/5–1: Nõuded ro-ro-reisilaevadele (R-26)**

.1 *Päästeparved*

ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.1 Ro-ro reisilaeva päästeparvi peavad teenindama 17. märtsist 1998. aastast kehtiva SOLASi konventsiooni reeglile III/48.5 vastavad laeva evakuatsioonisüsteemid või 17. märtsist 1998. aastast kehtiva SOLASi konventsiooni reeglile III/48.6 vastavad veeskamisseadmed, mis on võrdselt jagatud mõlemale laeva küljele.

Tuleb tagada side päästepaatidesse või -parvedele mineku punkti ja platvormi vahel.

Olenemata eespool sätestatust, kui ro-ro-reisilaeval asendatakse evakuatsioonisüsteemid või kui kõnealustel laevadel tehakse ulatuslikku remonti, ümberehitusi või muudatusi, mille käigus olemasolevad päästevahendid või -seadmed asendatakse või neid lisatakse, varustatakse kõnealuse ro-ro-reisilaeva päästeparved rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastavate evakuatsioonisüsteemidega või kõnesoleva koodeksi punktile 6.1.5 vastavate veeskamisseadmetega, mis on võrdselt jagatud mõlemale laeva küljele.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

.2 Ro-ro-reisilaeva päästeparvi peavad teenindama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastavad laeva evakuatsioonisüsteemid või kõnealuse koodeksi punktile 6.1.5 vastavad veeskamisseadmed, mis on võrdselt jagatud mõlemale laeva küljele.

Tuleb tagada side päästepaatidesse või -parvedele mineku punkti ja platvormi vahel.

KÕIK B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.3 Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel tuleb varustada veepinnal püsivate vabastusseadmetega, mis vastavad SOLASi konventsiooni reegli III/13.4.2 nõuetele.

.4 Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel peab olema tüüpi, millele on paigaldatud pardalemineku ramp, mis on vastavalt kooskõlas rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 4.2.4.1 või 4.3.4.1 nõuetega.

.5 Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel peab olema automaatselt püstuv või ümberpööratav tendiga päästeparv, mis on merel stabiilne ja mida saab ohutult kasutada, olenemata sellest, kumb pool on üleval. Lahtiseid ümberpööratavaid päästeparvi võib kasutada juhul, kui lipuriigi ametiasutus peab seda asjakohaseks, arvestades reisi kaitstud laadi ning tegutsemispiirkonna ja -aja soodsaid ilmastikutingimusi, ja juhul kui sellised päästeparved vastavad täielikult 1994. aasta rahvusvahelise kiirlaevakoodeksi lisa 10 nõuetele.

Alternatiivina peab laeval olema/võib laeval olla lisaks tavalisele päästeparvede arvule nii palju automaatselt püstuvaid päästeparvi või ümberpööratavaid tendiga päästeparvi, et need mahutavad kokku vähemalt 50 % inimestest, kes päästepaatidesse ei mahu.

Päästeparvede lisamaht määratakse kõigi pardal viibivate inimeste arvu ja päästepaatidesse mahtuvate inimeste arvu vahe alusel. Iga sellist päästeparve peab tunnustama lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirjas MSC/809 esitatud soovitusi.

.2 *Transpondrid*

KÕIK B-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.1 Hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäevaks pärast 1. jaanuari 2012 peavad B-klassi ro-ro-reisilaeva päästeparved olema varustatud radartranspondriga – iga nelja parve kohta üks transponder. Transponder paigaldatakse päästeparve sisse nii, et selle antenn on päästeparve kasutamise korral vähemalt üks meeter üle merepinna, välja arvatud ümberpööratavad tendiga päästeparved, mille puhul transponder peab olema paigutatud nii, et ellujäänutel on võimalik selle kergesti ligi pääseda ja seda kasutada. Iga transpondrit peab saama päästeparve kasutamise korral käsitsi kasutada. Transpondritega varustatud päästeparvede pakendid peavad olema selgelt tähistatud.

.3 *Kiirvalvepaadid*

KÕIK B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.1 Kui ro-ro-reisilaeval peab olema valvepaat, on see kiirvalvepaat, mille lipuriigi ametiasutus on IMO ringkirja MSC/809 soovitusi arvesse võttes heaks kiitnud.

.2 Kiirvalvepaati peab teenindama sobiv lipuriigi ametiasutuse tunnustatud veeskamisseade. Selliste seadmete tunnustamisel võtab lipuriigi ametiasutus arvesse, et kiirvalvepaat on mõeldud veeskamiseks ja üles tõstmiseks isegi rasketes ilmastikutingimustes, ning peab samuti silmas IMO soovitusi.

.3 Kiirvalvepaadi jaoks tuleb välja õpetada vähemalt kaks meeskonda, kes harjutavad korrapäraselt, võttes arvesse meremeeste väljaõppe, diplomeerimise ja vahiteenistuse (STCW) koodeksi jaotise A-VI/2 tabelit A-VI/2–2 „Pädevuse miinimumnõuete täpsustamine kiirvalvepaatides“ ning IMO muudetud resolutsiooni A.771(18) soovitusi. Väljaõpe ja harjutused peavad hõlmama kõiki päästmise, kõnealuste paatide käsitsemise, manööverdamise, mitmesugustes tingimustes juhtimise ning pärast ümberminekut paatide ümberpööramise aspekte.

.4 Kui olemasoleva ro-ro-reisilaeva seadistus või suurus takistab punktiga 3.1 nõutava kiirvalvepaadi paigaldamist, võib kiirvalvepaadi paigaldada olemasoleva päästepaadi asemele, mida tunnustatakse päästepaadi või hädaolukorras kasutatava paadina tingimusel, et on täidetud kõik järgmised tingimused:

.1 paigaldatud kiirvalvepaati teenindab punkti 3.2 sätetele vastav veeskamisseade;

.2 nimetatud asendusega kaotatud päästepaadi maht heastatakse päästeparvede paigaldamisega, mis suudavad vedada vähemalt asendatud päästepaadiga võrdset arvu inimesi, ja

.3 selliseid päästeparvesid teenindavad olemasolevad veeskamisseadmed või laeva evakuatsioonisüsteemid.

.4 *Päästevahendid*

KÕIK B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.1 Iga ro-ro-reisilaev tuleb varustada tõhusate vahenditega ellujäänute kiireks veest päästmiseks ja ellujäänute toomiseks päästeseadmetelt või päästepaatidelt või -parvedelt laevale.

.2 Ellujäänute laevale toomise vahend võib olla osa laeva evakuatsioonisüsteemist või osa päästmise eesmärgil kavandatud süsteemist.

Neid vahendeid peab tunnustama lipuriik, võttes arvesse IMO ringkirjaga MSC/810 soovitusi.

.3 Kui ellujäänute laevale toomise vahendiks on ette nähtud laeva evakuatsioonisüsteemi liugtee, peab see olema varustatud nöörkäsipuude või redelitega, mis aitavad sellest üles ronida.

.5 *Päästevestid*

KÕIK B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.1 Olenemata SOLASi konventsiooni reeglite III/7.2 ja III/22.2 nõuetest, tuleb kogunemispunktide lähedusse paigutada piisav arv päästeveste, et reisijad ei peaks päästevestide võtmiseks oma kajutitesse tagasi minema.

.2 Ro-ro-reisilaevadel tuleb iga päästevest varustada valgustiga, mis vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 2.2.3 nõuetele.

5–2 **Reegel III/5–2: Kopteri maandumis- ja pealevõtmispiirkonnad (R 28)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD

.1 Ro-ro-reisilaevadel peab olema kopteri pealevõtmispiirkond, mida tunnustab lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse IMO muudetud resolutsioonis A.894(21) esitatud soovitusi.

.2 Uued B-, C- ja D-klassi ro-ro-reisilaevad pikkusega vähemalt 130 meetrit peavad olema varustatud kopteri maandumispiirkonnaga, mille on heaks kiitnud lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse rahvusvahelise õhu- ja mereotsingute ning -pääste käsiraamatu (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual) soovitusi, mis on vastu võetud IMO muudetud resolutsiooniga A.892(21), ning IMO ringkirja MSC/895 soovitusi kopterite maandumispiirkondade kohta ro-ro-reisilaevadel.

5–3 **Reegel III/5–3: Kaptenite otsusetegemise abisüsteem (R 29)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kõigil laevadel peab komandosillal olema otsusetegemise abisüsteem toimetulekuks hädaolukordades.

.2 Süsteem peab koosnema vähemalt trükitud hädaolukorra lahendamise plaanist või plaanidest. Kõik võimalikud hädaolukorrad peavad olema hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides eristatud, sealhulgas (kuid mitte üksnes) järgmised hädaolukordade peamised rühmad:

.1 tulekahju;

.2 laeva vigastus;

.3 reostus;

.4 laeva ning selle reisijate ja meeskonna turvalisust ohustavad õigusvastased teod;

.5 töötajatega seotud õnnetusjuhtumid;

.6 lastiga seotud õnnetusjuhtumid ja

.7 hädaabi teistele laevadele.

.3 Hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides kehtestatud hädaolukorras tegutsemise juhised peavad kaptenitele andma otsusetegemise abi mis tahes hädaolukordade kombinatsiooni lahendamiseks.

.4 Hädaolukorra lahendamise plaan või plaanid peavad olema ühetaolise ülesehitusega ja kergesti kasutatavad. Võimaluse korral kasutatakse vigastuste kontrollimise eesmärgil laeva sõiduaegse püstuvuse määratlemisel kasutatud tegelikku lastiolukorda.

.5 Lisaks hädaolukorra lahendamise trükitud plaanile või plaanidele võib lipuriigi ametiasutus lubada komandosillal kasutada arvutipõhist otsustetegemise abisüsteemi, mis annab kogu hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides, eeskirjades, kontroll-lehtedel jm sisalduva teabe ja mille abil võib saada võimalikes hädaolukordades soovitavate tegevuste nimekirja.

6. **Reegel III/6: Veeskamispunktid (R 12)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Veeskamispunktid peavad asuma kohtades, mis tagavad ohutu veeskamise, võttes eelkõige arvesse kaugust sõukruvist ja laevakere järsult välja ulatuvatest osadest, ja võimaldavad päästepaadi või -parve veeskamist mööda sirget laeva külge. Vööris asuvad veeskamispunktid peavad asuma põrkevaheseinast ahtri pool kaitstud kohas.

7. Reegel III/7: Päästepaatide ja -parvede paigutus (R 13 + 24)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Iga päästepaat või -parv peab olema paigutatud:

a. nii, et päästepaat või -parv ega selle paigutusseadised ei häiri muude päästepaatide või -parvede veeskamistegevust;

b. veepinnale nii lähedale, kui see on ohutu ja võimalik; taavetitel päästepaadi või -parve pardalemineku asend peab jääma veeliinist kõrgemale täiskoormuses laeva puhul kuni 10° diferendi korral ning uute laevade puhul kuni 20° kreeni korral ükskõik kummale poole ja olemasolevate laevade puhul vastavalt vähemalt 15° kreeni korral või kuni nurgani, mille juures laeva ülatekk jääb vee alla, olenevalt sellest, kumb on väiksem, ning taaveti noka kõrgus ei tohi võimaluse korral ületada 15 meetrit veeliinist laeva kõige kergemates sõidutingimustes;

c. pidevasse valmisolekusse, nii et kaks meeskonnaliiget saaksid paadi või parve sellele minekuks ja veeskamiseks 5 minuti jooksul ette valmistada;

d. sõukruvist võimalikult kaugele ettepoole ja

e. SOLASi konventsiooni asjakohastele reeglitele vastavalt täisvarustuses, välja arvatud reegli III/2 tabeli märkuses 1 punktis a või b määratletud päästeparved, millele võib märkuses nimetatud juhtudel mõnedest SOLASi konventsiooni nõuetest erandi teha;

.2 Päästepaadid tuleb paigutada veeskamisseadmete külge kinnitatult ning reisilaevadel pikkusega üle 80 meetri peab iga päästepaat olema paigutatud nii, et päästepaadi ahter on vähemalt 1,5kordse päästepaadi pikkuse võrra sõukruvist eespool.

.3 Iga päästeparv peab olema paigutatud:

a. nii, et selle vangliin on kinnitatud laeva külge;

b. veepinnal püsiva vabastusseadmega, mis vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 4.1.6 nõuetele, võimaldab päästeparve veeskamist ning juhul, kui päästeparv on täispuhutav, selle automaatset täispuhumist laeva uppumise korral. Üht vabastusseadet võib kasutada kahe või mitme päästeparve jaoks, kui vabastusseadmest piisab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 4.1.6 nõuete järgimiseks;

c. viisil, mis võimaldab selle vabastamist kinnitusseadmetest käsitsi.

.4 Taavetitel päästeparved tuleb paigutada tõstekonksude ulatusse, kui ei tagata mingit üleviimise vahendit, mis ei muutu kasutuskõlbmatuks kuni 10° diferendi juures ja kuni 20° kreeni juures ükskõik kummale poole uute laevade puhul ning vastavalt kuni 15° juures ükskõik kummale poole olemasolevate laevade puhul või laeva liikumise või energiavarustuse häire tõttu.

.5 Üle parda visates veeskamiseks ettenähtud päästeparved tuleb paigutada asendisse, kust neid on lihtne viia ühelt küljelt teisele ühel avatud tekil. Kui selline paigutamine ei ole võimalik, tuleb tagada täiendavad päästeparved, et mõlemal küljel kasutatav kogumaht kataks 75 % pardal viibivate inimeste koguarvust.

.6 Laeva evakuatsioonisüsteemiga seotud päästeparved:

a. tuleb paigutada laeva evakuatsioonisüsteemi sisaldava mahuti lähedusse;

b. peavad olema paigutusraamilt vabastatavad seadmega, mis võimaldab nende kinnitamist ja täispuhumist pardalemineku platvormi kõrval;

c. peavad võimaldama nende vabastamist sõltumatute päästeparvedena ja

d. peavad olema varustatud pardalemineku platvormile tagasi tõstmise liiniga.

8. **Reegel III/8: Valvepaatide paigutus (R 14)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Valvepaadid tuleb paigutada:

.1 nii, et need oleksid pidevas valmisolekus veeskamiseks kuni 5 minuti jooksul ja et täispuhutavad paadid oleksid kogu aeg täielikult täis puhutud;

.2 veeskamiseks ja tagasitõstmiseks sobivasse asendisse;

.3 nii, et valvepaat ega selle paigutusseadised ei takista päästepaatide või -parvede tööd üheski teises veeskamispunktis;

.4 juhul, kui see on ka päästepaat, vastavalt reegli III/7 nõuetele.

8a **Reegel III/8a: Laeva evakuatsioonisüsteemide paigutus (R 15)**

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-REISILAEVAD

1. Laeva küljel ei tohi olla avasid laeva evakuatsioonisüsteemi pardalemineku punkti ja veeliini vahel kõige kergemates sõidutingimustes ning tuleb tagada vahendid süsteemi kaitsmiseks kõigi väljaulatuvate osade eest.

2. Laeva evakuatsioonisüsteemid peavad asuma kohtades, mis tagavad ohutu veeskamise, võttes arvesse kaugust sõukruvist ja laevakere järsult välja ulatuvaid osasid, ja võimaldavad võimaluse korral süsteemi veeskamist mööda sirget laeva külge.

3. Laeva iga evakuatsioonisüsteem peab olema paigutatud nii, et koridor ega platvorm ega selle paigutus- või juhtimisseadmed ei takista ühegi teise päästepaadi või -parve kasutamist üheski teises veeskamispunktis.

4. Vajaduse korral peab laev olema selline, et laeva evakuatsioonisüsteemid on oma asukohtades kaitstud rasketest mereoludest põhjustatud võimalike vigastuste eest.

9. **Reegel III/9: Päästepaatide või -parvede veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 16)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kõigil päästepaatidel ja -parvedel peavad olema rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 6.1 nõuetele vastavad veeskamisseadmed, välja arvatud:

.1 UUTEL JA OLEMASOLEVATEL B-, C- JA D-KLASSI LAEVADEL

a. päästepaadid või -parved, millesse minnakse asukohast tekil, mis on vähem kui 4,5 meetrit kõrgemal veeliinist kõige kergemates sõidutingimustes ja mis:

— ei ületa massilt 185 kg või

— on paigutatud veeskamiseks otse asukohast kuni 10° diferendi ja kuni 15° kreeni korral ükskõik kummale poole või

b. päästepaadid ja -parved, mis on laeval lisaks päästepaatidele ja -parvedele, mis mahutavad 110 % pardal viibivate inimeste koguarvust; või päästepaadid või -parved, mis on ette nähtud kasutamiseks koos rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotuse 6.2 nõuetele vastava laeva evakuatsiooni-süsteemiga ja paigutatud veeskamiseks otse asukohast kuni 10° diferendi ja kuni 20° kreeni korral ükskõik kummale poole.

.2 UUTEL B-, C- JA D-KLASSI LAEVADEL:

päästepaatide ja -parvede ning valvepaatide pardalemineku seadmed on tõhusad ümbritsevates tingimustes, kus laev tõenäoliselt tegutseb, ning kõigis vigastamata ja kirjeldatud vigastustega diferendi- ja kreenitingimustes ei ületa vabaparras kavandatud pardalemineku punkti ja veeliini vahel kõige kergemates sõidutingimustes 4,5 meetrit. Sellisel juhul võib lipuriigi ametiasutus aktsepteerida süsteemi, kus isikud lähevad otse päästeparvedele.

.2 Iga päästepaat tuleb varustada seadmega päästepaadi veeskamiseks ja tagasitõstmiseks.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Lisaks sellele tuleb tagada võimalus päästepaadi ülesriputamiseks, et vabastada vabastusseade hoolduseks.

.2a Hiljemalt esimesel plaanipärasel laeva kuivdokki viimisel pärast 1. jaanuari 2018, kuid hiljemalt 1. juulil 2019 asendatakse päästepaatide koormuse all toimivad vabastusmehhanismid, mis ei vasta päästevahendite koodeksi punktidele 4.4.7.6.4–4.4.7.6.6, koodeksile vastavate seadmetega.

(*) Vt päästepaatide vabastamise ja pardaletõstmise süsteemide hindamise ja asendamise juhend (ringkiri MSC.1/1392).

.3 Veeskamis- ja tagasitõstmise seadmed peavad võimaldama laeva seadmete kasutajal jälgida päästepaate ja -parvesid kogu veeskamise ajal ning päästepaate tagasitõstmise ajal.

.4 Laeva pardal olevate ühesuguste päästepaatide või -parvede jaoks kasutatakse ainult üht tüüpi vabastusmehhanismi.

.5 Kui kasutatakse lööpreid, peavad need olema piisavalt pikad, et päästepaat või -parv ulatuks veeni laeva kõige kergemates sõidutingimustes kuni 10° diferendi ja kuni 20° kreeni korral ükskõik kummale poole uute laevade puhul ning vastavalt kuni 15° ükskõik kummale poole olemasolevate laevade puhul.

.6 Päästepaatide ja -parvede ettevalmistamine ning käsitsemine mis tahes veeskamispunktis ei tohi takistada ühegi teise päästepaadi või -parve või valvepaadi kiiret ettevalmistamist ja käsitsemist.

.7 Olemas peavad olema vahendid vee väljavoolu vältimiseks päästepaatidesse ja -parvedele laevalt lahkumise ajal.

.8 Ettevalmistamise ja veeskamise ajal peavad päästepaat või -parv, selle veeskamisseade ning piirkond, kuhu see veesatakse, olema piisavalt valgustatud valgustitega, mis saavad toidet reeglitega II-1/D/3 ja II-1/D/4 nõutavast avariitoiteallikast.

10. **Reegel III/10: Päästepaatidesse mineku, nende veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 17)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Päästepaatidesse mineku ja veeskamise seadmed peavad võimaldama päästepaati minekut ja veeskamist lühima võimaliku aja jooksul.

.2 Valvepaati peab saama minna ja seda veesata otse asukohast, kui selle pardal on valvepaadi meeskonnaks määratud arv inimesi.

.3 Kui valvepaat kuulub päästepaatide mahu hulka ja muudesse päästepaatidesse minnakse päästepaatidesse mineku tekilt, peab valvepaati lisaks punktile 2 saama minna ka päästepaatidesse mineku tekilt.

.4 Veeskamisseadmed peavad vastama reegli III/9 nõuetele. Kõiki valvepaate peab saama siiski veesata, kasutades vajaduse korral vangliine, kui laev liigub kiirusega kuni 5 sõlme lainetuseta vees.

.5 Valvepaadi tagasitõstmise aeg ei tohi ületada 5 minutit mõõdukates meretingimustes, kui selles on täishulk inimeste ja täielik varustus. Kui valvepaat kuulub päästepaatide mahu hulka, peab see tagasitõstmise aeg olema võimalik, kui valvepaadis on päästepaadi varustus ning vähemalt 6 inimesest koosnev tunnustatud valvepaadi meeskond.

.6 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Valvepaati mineku ja tagasitõstmisega seotud toimingud peavad võimaldama kanderaami turvalist ja tõhusat käsitsemist. Halva ilma korral peavad ohutuse tagamiseks olema tõmbeotsad, kui paaditali liikuvad plokid osutuvad ohtlikuks.

10a **Reegel III/10 a: Inimeste päästmine veest**

1. JAANUARIL 2018 VÕI HILJEM EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kõikidel laevadel on konkreetse laeva jaoks ettenähtud kavad ja menetlused inimeste veest päästmiseks, võttes arvesse IMO väljatöötatud suuniseid (*). Nendes kavades ja menetlustes määratakse kindlaks päästmisel kasutatavad seadmed ja meetmed, mida võetakse selleks, et minimeerida ohtu päästeoperatsioonides osalevale pardapersonalile. Enne 1. jaanuari 2018 ehitatud laevad peavad vastama käesoleva reegli nõuetele hiljemalt ohutusvahendite esimese korrapärase ülevaatuse või korduva ülevaatuse kuupäeval.

.2 Ro-ro-reisilaevad, mis vastavalt reegli II/5–1 punktile.4, loetakse käesolevale reeglile III/10a vastavaks.

(*) Inimeste veest päästmisega seotud kavade ja menetluste väljatöötamise suunised (ringkiri MSC.1/1447).

11. **Reegel III/11: Hädaolukorra juhised (R 19)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

Kui pardale tulevad uued reisijad, korraldatakse vahetult enne või pärast väljasõitu reisijatele ohutusalane juhendamine. Nimetatud juhendamine peab sisaldama vähemalt reegli III/3 punktiga.3 nõutavaid juhiseid. Juhendamine toimub teadaande kujul ühes või mitmes keeles, mis on reisijatele eeldatavasti arusaadav. Teadaanne edastatakse laeva valjuhääldisidesüsteemi kaudu või muude sobivate vahendite abil, mida tõenäoliselt kuulevad vähemalt reisijad, kes ei ole seda juba sõidu jooksul kuulnud.

12. **Reegel III/12: Operatiivne valmisolek, hooldus ja kontroll (R 20)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Enne laeva sadamast lahkumist ja kogu sõidu ajal peavad kõik päästevahendid olema töökorras ja valmis koheseks kasutamiseks.

.2 Päästevahendeid hooldatakse ja kontrollitakse vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/20 nõuetele.

13. Reegel III/13: Laevalt lahkumise väljaõpe ja harjutused (R 19 + R 30)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Iga meeskonnaliige, kellele on antud ülesanded hädaolukorras, peab olema nende ülesannetega tuttav enne reisi algust.

.2 Igal nädalal tuleb korraldada laevalt lahkumise harjutus ja tuletõrjeharjutus.

Iga meeskonnaliige peab igal kuul osalema vähemalt ühel laevalt lahkumise harjutusel ja ühel tuletõrjeharjutusel. Meeskonna harjutused peavad toimuma enne laeva väljumist, kui üle 25 % meeskonnast ei ole eelmisel kuul osalenud laevalt lahkumise ja tuletõrjeharjutustes selle konkreetse laeva pardal. Kui laev esimest korda kasutusele võetakse pärast olulisi muudatusi või uue meeskonna töölevõtmist, tuleb nimetatud harjutused korraldada enne väljumist.

.3 Iga laevalt lahkumise harjutus peab hõlmama SOLASi konventsiooni reegliga III/19.3.3.1 nõutavaid toiminguid, võttes arvesse IMO ringkirja MSC. 1/1206 suuniseid päästepaatidega seotud õnnetuste vältimiseks võetavate meetmete kohta.

.4 Päästepaate ja valvepaate lastakse alla järjestikuste harjutuste ajal vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/19 punktide 3.3.2, 3.3.3 ja 3.3.6 nõuetele.

Kui päästepaadi ja valvepaadi veeskamise harjutusi tehakse laeva liikudes vees, toimuvad kõnealused harjutused kaasnevate ohtude tõttu üksnes kaitstud merepiirkondades ja selliste harjutuste kogemustega juhtkonnaliikme järelevalve all, võttes arvesse IMO resolutsiooni A.624(15), mis käsitleb suuniseid päästeja valvepaatide veeskamise kohta liikuvalt laevalt, ning IMO resolutsiooni A.771(18), mis käsitleb soovitusi kiirvalvepaadi meeskonna väljaõppe nõuete kohta.

Lipuriigi ametiasutus võib lubada laevadel loobuda päästepaatide veeskamisest ühel küljel, kui nende sildumise kord sadamas ja nende kauplemistavad ei võimalda sellel küljel päästepaatide veeskamist. Kõiki selliseid päästepaate tuleb siiski lasta alla vähemalt kord 3 kuu jooksul ja veesata vähemalt kord aastas.

.5 Kui laev on varustatud laeva evakuatsioonisüsteemidega, peavad harjutused hõlmama SOLASi konventsiooni reegliga III/19.3.3.8 nõutavaid toiminguid.

.6 Iga laevalt lahkumise harjutuse ajal kontrollitakse kogunemise ja laevalt lahkumise avariivalgustust.

.7 Tuletõrjeharjutusi tehakse vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/19.3.4 sätetele.

.8 Meeskonnaliikmed saavad pardal koolitust ja juhiseid vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/19.4 sätetele.

.9 Meeskonnaliikmed, kelle ülesannete hulka kuulub kinnistesse ruumidesse sisenemine või päästetegevus, peavad osalema ametiasutuse poolt kehtestatavate ajavahemike järel, kuid mitte vähem kui üks kord aastas laeva pardal korraldatavatel kinnistesse ruumidesse sisenemise ja päästetegevuse õppustel.

.1 Kinnistesse ruumidesse sisenemise ja päästeõppused tuleks kavandada ja korraldada ohutul viisil, võttes vajaduse korral arvesse IMO poolt resolutsiooniga A.1050(27) vastuvõetud läbivaadatud soovitustes (laeval olevatesse kinnistesse ruumidesse sisenemiseks) sätestatud juhiseid.

.2 Kinnistesse ruumidesse sisenemise ja päästeõppus hõlmab järgmist:

.1 sisenemiseks nõutavate isikukaitsevahendite kontrollimine ja kasutamine;

.2 sidevahendite ja -toimingute kontrollimine ja kasutamine;

.3 kinniste ruumide õhu sisalduse mõõtmise vahendite kontrollimine ja kasutamine;

.4 päästevarustuse ja -toimingute kontrollimine ja kasutamine; ning

.5 esmaabijuhised ja elustamisvõtted.

.10 Päästeõppusi tuleb korraldada vastavalt SOLASi konventsiooni reegli II-1 punktis 19–1 nõutule ametiasutuse poolt kehtestatavate ajavahemike järel, kuid mitte harvemini kui üks kord aastas.

14. **Reegel III/14: Kanded (R 19.5)**

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD

.1 Kogunemise korraldamise kuupäeval kantakse ametiasutuse poolt ettenähtud logiraamatusse üksikasjad laeva mahajätmise ja tuletõrjeõppuse, kinnisesse ruumi sisenemise ja päästeõppuse, muude päästevahenditega seotud õppuste ja pardal toimunud koolituse kohta. Kui määratud ajal ei toimu täiemahulist kogunemist, õppust või koolitust, tehakse logiraamatusse kanne, kuhu märgitakse kogunemise, õppuse või koolituse asjaolud ja maht.

IV PEATÜKK

RAADIOSIDE

1. **Reegel IV/1: Raadiosideseadmed**

D-KLASSI LAEVAD

.1 D-klassi laevad peavad olema varustatud vähemalt järgmiste seadmetega:

.1.1 saatmist ja vastuvõttu võimaldavad VHF-raadioseadmed;

.1.1.1 sagedusel 156,525 MHz töötav DSC (kanal 70). Hädakutsungeid on võimalik edastada kanalil 70 laeva tavapärasest juhtimiskohast ja

.1.1.2 sagedustel 156,300 MHz (kanal 6), 156,650 MHz (kanal 13) ja 156,800 MHz (kanal 16) töötav raadiotelefon;

.1.2 VHF-raadioseadmetega peab olema võimalik ka edastada ja vastu võtta üldisi raadiotelefoni kasutavaid raadiosideteateid.

.1.3 Viidatakse 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglitele IV/7.1.1 ja IV/8.2.

2. JAGU

SELLISTE KOHALIKU RANNASÕIDUGA TEGELEVATE UUTE REISILAEVADE OHUTUSNÕUDED, MILLE KIIL PANDI MAHA VÕI MIS OLID SAMALAADSES EHITUSJÄRGUS 19. SEPTEMBRIL 2021 VÕI PÄRAST SEDA

I PEATÜKK

ÜLDSÄTTED

1. Kohaldamine

1.1. 2. jagu kohaldatakse uute reisilaevade suhtes, mille kiil pandi maha või mis olid samalaadses ehitusjärgus 19. septembril 2021 või pärast seda.

1.2. Kui selgesõnaliselt ei ole sätestatud teisiti, kohaldatakse käesoleva jao sätteid B-, C- ja D-klassi laevade suhtes.

1.3. Olenemata eelmisest punktis 1.2 kohaldatakse käesoleva jao järgmisi sätteid ka A-klassi laevade suhtes:

.1 peatüki II-1 reegli II-1/C/31 punkt 100, reegel II-1/Z/100, reegel II-1/Z/101 ja reegel II-1/Z/102 ning

.2 peatüki II-2 reegli II-2/B/4 alapunktid.4.3.100 ja.4.100, reegli II-2/C/10 alapunktid.4.100 ja.6.4, reegli II-2/D/13 alapunkt.4.1.100 ning reegli II-2/G/20 alapunktid.6.1.4 ja.6.1.5.

2. Olenemata direktiivi 2009/45/EÜ artikli 6.1 punktis b sätestatust, ei pea D-klassi laevad, mis ei sõida 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglis IV/2.12 (muudetud) määratletud merepiirkonnast A 1 väljapoole, täitma 1974. aasta SOLASi konventsiooni IV peatükis (muudetud) sätestatud veonõudeid, kuid nad peavad vähemalt täitma käesoleva lisa IV peatüki sätteid.

3. 1974. aasta SOLASi konventsiooni reegli V/22 (muudetud) sätteid nähtavuse kohta komandosillalt kohaldatakse vastavalt võimalustele ja vajadustele ka alla 55 meetri pikkuste laevade suhtes, kui „pikkus“ on määratletud vastavalt 1974. aasta SOLASi konventsiooni reeglile V/2 (muudetud).

4. Käesolevas jaos viitab III peatüki reeglite pealkirjade järel olev märge „(R…)“ 1974. aasta SOLASi konventsiooni neile muudetud reeglitele, millel III peatüki reeglid põhinevad.

5. Peatükkide II-1 ja II-2 reeglite numeratsioon ja pealkirjad vastavad 1974. aasta SOLASi konventsioonile. Reeglite ja alapunktide nummerduse lüngad on tahtlikud, kuna lisatud on vaid need, mida kohaldatakse.

II-1 PEATÜKK

KONSTRUKTSIOON — TARIND, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA PÜSTUVUS, MASINAD NING ELEKTRISEADMED

A OSA

ÜLDINE

Reegel II-1/A/3: A-1, C, D ja E osa mõisted

.1 *Rooliseadme juhtimissüsteem* – seade, mille kaudu edastatakse korraldused komandosillalt rooliseadme jõuseadmetele. Rooliseadme juhtimissüsteemi kuuluvad saatjad, vastuvõtjad, hüdraulilised juhtpumbad ja nendega seotud mootorid, mootorikontrollerid, torud ja kaablid.

.2 *Pearooliseade* – masinad, rooliajamid, vajaduse korral rooliseadme jõuseadmed ja lisaseadmed ning roolipallerile (st rooli- või sektorpinnile) jõumomendi kohaldamise vahendid, mis on vajalikud rooli liigutamiseks laeva roolimise eesmärgil tavalistes töötingimustes.

.3 *Rooliseadme jõuseade* –

.1 elektrilise rooliseadme puhul elektrimootor ja sellega seotud elektriseadmed;

.2 elektrohüdraulilise rooliseadme puhul elektrimootor ja sellega seotud elektriseadmed ning ühendatud pump;

.3 muu hüdraulilise rooliseadme puhul juhtmootor ja ühendatud pump.

.4 *Abirooliseadmed* – muud kui peaRooliseadme osad, mis on vajalikud laeva roolimiseks peaRooliseadme rikke korral, kuid need ei hõlma samal eesmärgil kasutatavat roolipinni, sektorpinni või osi.

.5 *Tavalised töö- ja elamistingimused* – tingimused, mille puhul laev tervikuna, masinad, tegevus, jõuseadmed ja abivahendid, roolitavus, ohutu navigatsioon, tule- ja veeohutus, sise- ja väliskommunikatsioonid ning signaalid, evakuatsiooniteed ja päästepaatide vintsid, samuti kavandatud mugavad elamistingimused on töökorras ja toimivad tavapäraselt.

.6 *Hädaolukord* – olukord, mille puhul mis tahes tavalisteks töö- ja elamistingimusteks vajalikud teenused ei ole töökorras põhitoiteallika rikke tõttu.

.7 *Põhitoiteallikas* – toiteallikas, mis on kavandatud elektritoite andmiseks peajaotuskilpi, kust see jagatakse kõigile laeva tavaliste töö- ja elamistingimuste säilitamiseks vajalikele teenustele.

.8 *Külma laeva olukord* – olukord, milles peajõuseade, katlad ja lisaseadmed ei tööta toite puudumise tõttu.

.9 *Peageneraatorijaam* – ruum, kus asub põhitoiteallikas.

.10 *Peajaotuskilp* – jaotuskilp, mis saab toidet otse põhitoiteallikast ja on kavandatud elektrienergia jagamiseks laeva teenustele.

.11 *Avariijaotuskilp* – jaotuskilp, mis saab põhitoiteallika rikke korral toidet otse avariitoiteallikast või ajutisest toiteallikast ja on kavandatud elektrienergia jagamiseks avariiteenustele.

.12 *Avariitoiteallikas* – toiteallikas, mis on kavandatud avariijaotuskilbi toitega varustamiseks põhitoiteallika rikke korral.

.13 *Jõuajam* – hüdrauliline seade, mis on ette nähtud toite andmiseks roolipalleri pööramiseks ja koosneb rooliseadme toiteseadmest või -seadmetest koos ühendatud torude ja liitmikega ning rooliajamist. Jõuajamitel võib olla ühiseid mehaanilisi osi, st roolipinn, sektorpinn ja roolipaller või sama eesmärki täitvad osad.

.14 *Suurim töökiirus edasiliikumisel* – suurim kiirus, mida laev on kavandatud säilitama merel töötades sügavaima meresüvise korral.

.15 *Suurim kiirus tagasiliikumisel* – kiirus, millega laev eeldatavasti võib saavutada kavandatud suurima tagasikäigu sügavaima meresüvise korral.

.16 *Masinaruumid* – kõik A-kategooria masinaruumid ja kõik muud ruumid, kus on jõumasinad, katlad, õlikütusega seadeldised, auru- ja sisepõlemismootorid, generaatorid ja suuremad elektrimasinad, küttepumbajaamad, külmutus-, stabiliseerimis-, ventilatsiooni- ning kliimaseadmed, ja samalaadsed ruumid ning nende ruumide šahtid.

.17 *A-kategooria masinaruumid* – ruumid ja selliste ruumide šahtid, kus on:

.1 peajõuseadmena kasutatavad sisepõlemismasinad või

.2 sisepõlemismasinad, mida ei kasutata peajõuseadmena, kui selliste masinate koguvõimsus on vähemalt 375 kW; või

.3 õliküttega katel või õlikütteseade.

.18 *Juhtimispostid* – ruumid, kus asub laeva raadio või peanavigatsiooniseade või avariitoiteallikas või kuhu on koondatud tulevalve- või tuletõrjevarustus.

A-1 OSA

LAEVADE KONSTRUKTSIOON

Reegel II-1/A-1/3–2: Spetsiaalsete, merevee jaoks mõeldud ballastitankide kaitsekihid

1. Käesolevat reeglit II-1/A-1/3–2 kohaldatakse B-klassi laevade suhtes, mille kogumahutavus on vähemalt 500.

2. Kõik terasest valmistatud spetsiaalsed, merevee jaoks mõeldud ballastitankid kaetakse ehitamise ajal vastavalt muudetud standardile MSC.215 (82) *Performance standard for protective coatings for dedicated seawater ballast tanks in all types of ships and double-side skin spaces of bulk carriers* (Mis tahes tüüpi laevade ja puistlastilaevade topeltkerega ruumide spetsiaalsete, merevee jaoks mõeldud ballastitankide kaitsekihtide toimimisnorm).

4. Kaitsekihtide süsteemi hooldus lisatakse laeva üldisesse hoolduskavasse. Kaitsekihtide süsteemi tõhusust kontrollitakse ringkirja MSC.1/Circ.1330 *Guidelines for maintenance and repair of protective coatings* (Kaitsekihtide hooldamise ja parandamise suunised) alusel.

Reegel II-1/A-1/3–4: Hädaabipukseerimise toimingud

2.2. B-klassi laeva jaoks nähakse ette laevaspetsiifiline hädaabipukseerimise toiming. Toimingut käsitlevat materjali hoitakse laeval hädaolukordades kasutamiseks ning see põhineb laeva pardal olevatel olemasolevatel süsteemidel ja seadmetel.

2.3. Materjal (vt ringkiri IMO MSC.1/Circ.1255 *Guidelines for owners/operators on preparing emergency towing procedures* (Suunised omanikele/käitajatele hädaabipukseerimise toimingute ettevalmistamiseks) hõlmab järgmist:

.1 vööri- ja ahtriteki joonised, millel on märgitud võimalikud hädaabipukseerimise võimalused;

.2 loetelu pardal olevatest seadmetest, mida on võimalik kasutada hädaabipukseerimiseks;

.3 sidevahendid ja -viisid ning

.4 näidismenetlused hädaabipukseerimise toimingute ettevalmistuse ja läbiviimise hõlbustamiseks.

Reegel II-1/A-1/3–5: Asbesti sisaldavate materjalide paigaldamine

1. Käesolevat reeglit II-1/A-1/3–5 kohaldatakse käesoleva lisa 2. jao reeglitega hõlmatud konstruktsioonide, masinate ning elektri- ja muude seadmete puhul kasutatud materjalide suhtes.

2. Kõikide laevade puhul on keelatud kasutada asbesti sisaldavaid materjale.

Reegel II-1/A-1/3–7: Pardal ja maismaal säilitatavad ehitusjoonised

1. Laevade pardal hoitakse laeva lõplikke ehitusjooniseid ja muid kavandeid, milles on esitatud kõik laeva hilisemad konstruktsioonimuudatused. Viidatakse IMO ringkirjale MSC/1135, mis käsitleb pardal ja maismaal säilitatavaid lõplikke ehitusjooniseid.

2. Teist kõnealuste jooniste komplekti säilitab maismaal muudetud määruses (EÜ) 336/2006 ([4]) määratletud äriühing.

Reegel II-1/A-1/3–8: Puksiir- ja sildumisseadmed

1. Laevadel on vahendid, seadmed ja varustus, millel on piisav ohutu töökoormus, et tagada laeva tavapärase tegevusega seotud ohutu pukseerimine ja sildumine.

2. Punkti 1 kohased vahendid, seadmed ja varustus vastavad klassifikatsiooni standarditele, mis on täpsustatud tunnustatud organisatsiooni eeskirjades või samaväärsetes eeskirjades, mida ametiasutus kasutab vastavalt direktiivi 2009/15/EÜ artikli 11 lõikele 2.

3. Viidatakse IMO ringkirjale MSC/1175, mis käsitleb pardal hoitavaid puksiir- ja sildumisseadmeid.

4. Kõikidele käesoleva reegli II-1/A-1/3–8 kohastele vahenditele või seadmetele peavad olema selgelt märgitud nende ohutu käitamisega seotud piirangud, võttes arvesse selle laeva konstruktsioonile kinnitamise tugevust.

Reegel II-1/A-1/3–9: Laevale pealemineku ja laevalt mahatuleku vahendid

1. Laevad tuleb varustada neile pealemineku ja neilt mahatuleku vahenditega, mida kasutatakse sadamates ja nendega seotud toimingutel, näiteks landgangide ja laevatreppidega, mis vastavad lõikele 2, välja arvatud juhul kui ametiasutus peab konkreetse sätte järgimist põhjendamatuks või otstarbetuks. Nõuetele vastavust võib pidada põhjendamatuks või otstarbetuks näiteks laeva puhul,

.1 mille vabaparras on madal ja mis on varustatud sisenemisrampidega; või

.2 mis sõidab määratud sadamate vahel, kus on olemas nõuetekohased laevatrepid/päästeredelid (platvormid).

2. Lõikega 1 nõutud pealemineku ja mahatuleku vahendid peavad olema valmistatud ja paigaldatud vastavalt ringkirjale MSC.1/Circ.1331 *Guidelines for construction, installation, maintenance and inspection/survey of means of embarkation and disembarkation* (Pealemineku ja mahatuleku vahendite valmistamise, paigaldamise, hoolduse ja järelevalve/kontrolli suunised).

3. Pealemineku ja mahatuleku vahendeid tuleb kontrollida ja hooldada (vt MSC.1/Circ.1331) nende kavandatud kasutusalaks sobilikes tingimustes, võttes arvesse võimalikke ohutu koormusega seotud piiranguid. Kõiki trosse, mida kasutatakse pealemineku ja mahatuleku vahendite toetamiseks, tuleb hooldada vastavalt SOLASi III peatüki punkti 20.4. nõuetele.

Reegel II-1/A-1/3–12: Kaitse müra eest

3. Selleks et vähendada müra laevas ja kaitsta töötajaid müra eest vastavalt IMO koodeksile mürataseme kohta laevas, mille on vastu võtnud meresõiduohutuse komitee resolutsiooniga MSC.337(91), IMO võimalike muudatustega, ehitatakse 1 600 või suurema brutotonnaažiga laevad.

3a Eelmise lõikega hõlmamata laevade puhul võetakse meetmeid, et vähendada masinate müra vastuvõetavale tasemele masinaruumides ning vastavalt II-2 peatükile ro-ro-lasti- ja eriruumides. Kui müra ei saa piisavalt vähendada, tuleb liigse müra allikas nõuetekohaselt isoleerida või eraldada või luua müravaba koht, kui ruum peab olema mehitatud. Töötajatele, kes peavad sellistesse ruumidesse sisenema, tagatakse kõrvakaitsmed.

([4]) ELT L 64, 4.3.2006, lk 1–36.

B OSA

VIGASTAMATA LAEVA PÜSTUVUS, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA VIGASTATUD LAEVA PÜSTUVUS

Laevade puhul peab kohaldama muudetud SOLASi konventsiooni II-I peatüki B–B-4 osade asjaomaseid sätteid.

C OSA

MASINAD

Reegel II-1/C/26: Üldine

1. Masinad, katlad ja muud surveanumad, nendega seotud torustikud ja seadmed tuleb paigaldada ja neid tuleb kaitsta viisil, et oht pardal viibivate isikute suhtes oleks minimaalne, pöörates piisavat tähelepanu liikuvatele osadele, kuumadele pindadele ja muudele ohtudele.

3. Laeval peavad olema vahendid, mille abil saab säilitada peajõuseadme tavapärast toimimist või taastada seda isegi juhul, kui üks olulistest abiseadmetest lakkab töötamast.

4. Laeval peavad olema vahendid tagamaks, et masinad saab tööle panna külma laeva olukorras ilma välise abita.

6. B- ja C-klassi laevade peajõuseade ning kõik laeva liikumise ja ohutuse jaoks hädavajalikud abiseadmed peavad laeva paigaldatuna olema kavandatud toimima, kui laev on ilma kreenita ja kui laev on kaldus iga kreeninurga all kuni (kaasa arvatud) 15° kummalegi poole staatilistes tingimustes ja 22,5° kummalegi poole dünaamilistes tingimustes (külgõõtsumine) ning samal ajal dünaamiliselt kaldu 7,5° vööri või ahtri poole (pikiõõtsumine).

11. Kütteõli kulupaakide, settepaakide ja määrdeõlipaakide ventilatsioonitorude asukoht ning paigaldus peab olema selline, et vigastatud ventilatsioonitoru ei põhjustaks otsest merevee või vihmavee sissepääsu ohtu. Igal laeval peab olema kaks kütteõli kulupaaki iga õlitüübi jaoks, mis on vajalikud laeva liikumiseks ja oluliste süsteemide tööks, või samaväärsed seadmed, mille mahust piisaks vähemalt kaheksa tunni tööks B-klassi laevade puhul ja vähemalt nelja tunni tööks C- ja D-klassi laevade puhul jõuseadme maksimaalse pideva töö ja generaatorseadme tavapärase töökoormuse juures merel.

Reegel II-1/C/27: Sisepõlemismootorid

4. Sisepõlemismootorid silindri läbimõõduga 200 mm või karteri mahuga 0,6 m3 ja rohkem varustatakse sobivat tüüpi karteri kaitseklapiga, millel on küllaldane väljalaskeava pind. Kaitseklapid seadistatakse viisil või varustatakse vahendiga, mis tagab, et nende väljalase on suunatud nii, et töötajate vigastamise võimalused on minimaalsed.

Reegel II-1/C/28: Tagasikäiguvahendid

1. Laeva nõuetekohase juhtimise tagamiseks kõigis tavapärastes tingimustes peab laeval olema piisavalt võimsust tagasikäiguks.

2. Masina võimet pöörata sõukruvi telgsurvejõu suunda piisava aja jooksul ja peatada seega laev mõõdukas kauguses maksimaalsest edasiliikumise töökiirusest tuleb näidata ja see dokumenteerida.

3. Katsetel dokumenteeritud peatumisajad, laeva suunad ja kaugused koos katsete tulemustega, mis määravad mitme sõukruviga laevade suutlikkuse manööverdada ühe või mitme mittetöötava sõukruviga, peavad pardal olema kaptenile või määratud töötajatele kasutamiseks kättesaadavad.

Reegel II-1/C/29: Rooliseade

1. Igal laeval peab olema tõhus pea- ja abiroolimehhanism. Pea- ja abiroolimehhanism peavad olema paigaldatud nii, et ühe rike ei muuda teist töövõimetuks.

3. Pearooliseade ja roolipaller, kui see on paigaldatud, peavad olema:

.1 piisavalt tugevad ja nendega peab saama laeva roolida maksimaalsel edasiliikumise kiirusel ning konstrueeritud nii, et neid ei kahjusta maksimaalne tagasiliikumise kiirus;

.2 võimelised liigutama rooli asendist 35° ühel küljel asendisse 35° teisel küljel laeva suurima käigusüvise juures, kui laev liigub ekspluatatsioonilise kiirusega edasikäigul, ja samades tingimustes asendist 35° ühel küljel asendisse 30° teisel küljel mitte rohkem kui 28 sekundiga. Kui vastavust sellele nõudele ei ole võimalik tõendada käigukatsetuste ajal laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, võib laevade puhul nende ehitamise kuupäevast olenemata tõendada nende vastavust kõnealusele nõudele, kasutades ühte järgmistest meetoditest:

.1 käigukatsetuste ajal on laev tasakiilul ja roolileht täielikult vee all, kui laev sõidab kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule; või

.2 kui rool ei ole käigukatsetuste ajal täielikult vee all, tuleb katsetusteks sobiv laeva kiirus välja arvutada, lähtudes roolilehe süvistatud osa pindalast katsetustel kavandatavatel koormustingimustel. Arvutatud kiiruse tulemuseks on pearooliseadmele avaldatav koormus ja pöördemoment, mis on vähemalt sama suur kui olukorras, kus seda katsetataks laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule; või

.3 rooli koormus ja pöördemoment käigukatsetustel kavandatavatel koormustingimustel on usaldusväärselt prognoositud ja ekstrapoleeritud täislastile. Laeva kiirus vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule.

.3 mootoriga, kui see on vajalik punkti 3.2 nõuete täitmiseks ja igal juhul, kui punkti 3.1 nõuete täitmiseks peab roolipalleri läbimõõt olema roolipinni kohal vähemalt 120 mm, välja arvatud tugevdus sõiduks jääoludes.

4. Kui paigaldatud on abirooliseade, peab see olema:

.1 piisavalt tugev ja sellega peab saama roolida laeva sõidukiirusel ning seda peab saama hädaolukorras kiiresti kasutada;

.2 võimeline liigutama rooli asendist 15° ühel küljel asendisse 15° teisel küljel kõige rohkem 60 sekundiga laeva suurima käigusüvise juures, kui laev liigub poole maksimaalse ekspluatatsioonilise kiirusega edasikäigul või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem. Kui vastavust sellele nõudele ei ole võimalik tõendada käigukatsetuste ajal laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab poole kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem, võib laevade puhul nende ehitamise kuupäevast olenemata tõendada nende vastavust kõnealusele nõudele, kasutades ühte järgmistest meetoditest:

.1 käigukatsetuste ajal on laev tasakiilul ja roolileht täielikult vee all, kui laev sõidab poole kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem; või

.2 kui rool ei ole käigukatsetuste ajal täielikult vee all, tuleb katsetusteks sobiv laeva kiirus välja arvutada, lähtudes roolilehe süvistatud osa pindalast katsetustel kavandatavatel koormustingimustel. Arvutatud kiiruse tulemuseks on abirooliseadmele avaldatav koormus ja pöördemoment, mis on vähemalt sama suur kui olukorras, kus seda katsetataks laeva suurima käigusüvise juures, kui laev sõidab poole kiirusega, mis vastab peamasina pidevatele täispööretele ja sõukruvi projekteeritud maksimaalsele sammule, või kiirusega 7 sõlme, olenevalt sellest, kumb on suurem; või

.3 rooli koormus ja pöördemoment käigukatsetuste kavandatavatel koormustingimustel on usaldusväärselt prognoositud ja ekstrapoleeritud täislastile.

.3 mootoriga, kui see on vajalik punkti 4.2 nõuete täitmiseks ja igal juhul, kui roolipalleri läbimõõt peab roolipinni kohal olema vähemalt 230 mm, välja arvatud tugevdus sõiduks jääoludes.

5. Roolimehhanismi jõuseadmed peavad olema:

.1 paigaldatud nii, et nad hakkavad automaatselt uuesti tööle, kui toide pärast elektrikatkestust taastub; ja

.2 sellised, et neid saaks käivitada juhtpuldist komandosillal. Roolimehhanismi jõuseadmete elektrikatkestuse korral antakse komandosillal kuuldav ja nähtav häire.

6.1. Kui pearooliseade koosneb kahest või rohkemast identsest jõuallikast, ei ole abirooliseadet vaja paigaldada juhul, kui:

.1 pearooliseade suudab rooli juhtida punktis 3.2 nõutaval viisil, kui üks jõuallikas ei tööta;

.3 pearooliseade on paigaldatud nii, et pärast üksikut riket torustikus või ühes jõuallikatest saab rikke isoleerida viisil, mis võimaldab roolimisvõime säilitada või kiiresti taastada.

7. Rooliseadme juhtimisseade paigaldatakse:

.1 pearooliseadme jaoks nii komandosillale kui ka rooliruumi;

.2 kui pearooliseade on paigaldatud vastavalt punktile 6 kahe erineva juhtimissüsteemina, mida mõlemat juhitakse komandosillalt. See ei nõua kaht rooliratast või juhthooba. Kui juhtimissüsteem koosneb hüdraulilisest servomootorist, ei ole vaja paigaldada teist sõltumatut süsteemi;

.3 abirooliseadme puhul rooliseadmeruumis ja juhul, kui see on mootoriga, peaks seda saama juhtida ka komandosillalt ja see peaks olema sõltumatu pearooliseadme juhtimissüsteemist.

8. Kõik komandosillalt juhitavad pea- ja abirooliseadme juhtimissüsteemid peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 kui see on elektriline, peab seda teenindama eraldi vooluahel, mis saab toidet rooliseadme vooluahelast rooliseadmeruumis või otse rooliseadme vooluahelale toidet andvatest jaotuskilbi kogumislattidest punktis, mis asub jaotuskilbil rooliseadme vooluahela toite juures;

.2 rooliseadmeruumis peab olema vahend iga komandosillalt juhitava juhtimissüsteemi eraldamiseks rooliseadmest, mida see teenindab;

.3 süsteemi peab saama käivitada juhtpuldist komandosillal;

.4 juhtimissüsteemi elektrikatkestuse korral antakse komandosillal kuuldav ja nähtav häire; ja

.5 lühisekaitse peab olema ainult rooliseadme juhtimissüsteemi vooluahelal.

9. Käesoleva reegliga II-1/C/29 ja reegliga II-1/C/30 nõutavad vooluahelad ja rooliseadme juhtimissüsteemid oma osade, juhtmete ja torudega peavad kogu pikkuses olema üksteisest võimalikult kaugel.

10. Komandosilla ja rooliseadmeruumi või alternatiivse roolimiskoha vahel peavad olema sidevahendid.

11. Rooli(de) nurk:

.1 tuleb näidata komandosillal, kui pearooliseade on mootoriga. Roolinurganäidik peab olema rooliseadme juhtimissüsteemist sõltumatu;

.2 peab rooliseadmeruumis olema äratuntav.

12. Hüdraulilisel mootoriga rooliseadmel:

.1 peavad olema seadmed hüdraulilise vedeliku puhtuse säilitamiseks, võttes arvesse hüdraulilise süsteemi tüüpi ja konstruktsiooni;

.2 peab olema madala vedelikutaseme häireseade igal hüdraulilise vedeliku paagil, et anda võimalikult vara märku hüdraulilise vedeliku lekkest. Komandosillal ja masinaruumis peab olema heli- ja valgussignaal, et neid oleks kerge märgata, ja

.3 püsipaak, mille mahust piisab vähemalt ühe jõuajami laadimiseks, kaasa arvatud mahuti, kui pearooliseade peab olema mootoriga. Lastipaak peab olema püsivalt ühendatud torudega nii, et hüdraulilisi süsteeme saaks kergesti laadida rooliseadmeruumist, ja see tuleb varustada mõõturiga, mis näitab selle sisu mahtu.

13. Rooliseadmeruumid peavad olema:

.1 kergesti ligipääsetavad ja võimaluste piires masinaruumidest eraldatud; ning

.2 varustatud sobivate seadmetega, et tagada töö ajal ligipääs roolimehhanismidele ja juhtimisseadmetele. Need seadmed hõlmavad käsipuid ja reste või muid libisemiskindlaid pindu, mis tagavad sobivad töötingimused hüdraulilise vedeliku lekke korral.

Reegel II-1/C/30: Täiendavad nõuded elektrilistele ja elektrohüdraulilistele rooliseadmetele

1. Komandosillale ja sobivale peamehhanismide kontrollkohale tuleb paigaldada vahend elektriliste ja elektrohüdrauliliste rooliseadmete mootorite töö näitamiseks.

2. Igal elektrilisel või elektrohüdraulilisel roolisüsteemil, kuhu kuulub üks või mitu jõuallikat, peab olema vähemalt kaks isiklikku vooluahelat, mis saavad toidet otse peajaotuskilbist; üks vooluahelatest võib saada toidet avariijaotuskilbi kaudu. Elektrilise või elektrohüdraulilise pearooliseadmega seotud elektriline või elektrohüdrauliline abirooliseade võib olla ühendatud ühega sellele pearooliseadmele toidet andvatest vooluahelatest. Elektrilisele või elektrohürdaulilisele rooliseadmele toidet andvatel vooluahelatel peab olema piisav nominaalvõimsus kõigi mootorite varustamiseks, mis võivad üheaegselt nendega ühendatud olla ja mille üheaegne töötamine võib olla vajalik.

3. Rooliseadme elektrilised ja elektrohüdraulilised vooluahelad ja mootorid varustatakse lühisekaitse ning ülekoormuse häiresignaaliga. Kui tagatud on kaitse liigvoolu, sealhulgas käivitusvoolu eest, peab see katma vähemalt kahekordselt sellega kaitstud mootori või vooluahela täiskoormuse ja võimaldama vastava käivitusvoolu läbimist.

Käesolevas punktis nõutavad häireseadmed peavad andma nii heli- kui ka valgussignaale ja asuma nähtaval kohal peamasinaruumis või juhtimisruumis, kust peamehhanisme tavaliselt juhitakse, ning vastama reegli II-1/E/51 võimalikele nõuetele.

4. Kui reegli II-1/C/29 alapunktiga.4.3 nõutav mootoriga abirooliseade ei ole elektrimootoriga või saab toidet eelkõige muuks otstarbeks ettenähtud elektrimootorilt, võib pearoolisüsteem saada toidet ühe vooluahelaga peajaotuskilbist. Kui selline eeskätt muuks otstarbeks ettenähtud elektrimootor seadistatakse nii, et see annab toidet abirooliseadmele, võib lipuriigi ametiasutus loobuda punkti.3 nõuetest, kui ta leiab, et kaitsemeetmed ning abirooliseadmete suhtes kohaldatavad reegli II-1/C/29 punkti 5 ja alapunkti 7.3 nõuded on piisavad.

Reegel II-1/C/31: Masinate juhtimisseadised

1. Laeva liikumiseks, juhtimiseks ja ohutuseks hädavajalikud pea- ja abimehhanismid tuleb varustada tõhusate juhtimis- ja kontrollivahenditega. Kõik laeva liikumiseks, juhtimiseks ja ohutuseks hädavajalikud juhtimissüsteemid peavad olema sõltumatud või kavandatud nii, et ühe süsteemi rike ei halvenda ühegi teise süsteemi tööd.

2. Kui peajõuseadet on võimalik kaugjuhtida komandosillalt tuleb kohaldada järgmist:

.1 sõukruvi kiirus, telgsurvejõu suund ja vajaduse korral sõukruvi samm on täielikult komandosillalt juhitavad kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine;

.2 juhtimine toimub iga sõltumatu sõukruvi puhul ühe juhtimisseadisega, mis sooritab automaatselt kõik sellega seotud toimingud, sealhulgas vajaduse korral peajõuseadme ülekoormuse vältimise. Kui mitu sõukruvi on kavandatud töötama üheaegselt, võib neid juhtida ühe juhtseadmega;

.3 peajõuseadme jaoks peab komandosillal olema hädaseiskamisseadis, mis ei sõltu komandosilla juhtimissüsteemist;

.4 komandosillalt peajõuseadmele tulevad käsud peavad olema nähtavad peamehhanismide juhtimisruumis ja peamasina kohtjuhtimispuldil;

.5 peajõuseadme kaugjuhtimine on võimalik ainult ühest punktist korraga; sellistes punktides on lubatud omavahel ühendatud juhtimisseadmed. Igas punktis peab olema näidik, mis näitab, millisest punktist peajõuseadet juhitakse. Juhtimise üleandmine komandosilla ja masinaruumide vahel on võimalik üksnes peamasinaruumist või peamasina juhtimisruumist. See süsteem peab hõlmama vahendeid, mis takistavad sõukruvi telgsurvejõu olulist muutumist juhtimise üleandmise korral ühest punktist teise;

.6 peajõuseadet peab saama juhtida kohapealt isegi mõne kaugjuhtimissüsteemi osa rikke korral. Samuti peab laeva liikumiseks ja ohutuseks hädavajalikke abimehhanisme saama juhtida nende mehhanismide juurest või lähedusest;

.7 kaugjuhtimissüsteem peab olema projekteeritud selliselt, et rikke korral antakse häire. Sõukruvide eelnevalt ettenähtud kiirust ja telgsurvejõudu tuleb säilitada kuni kohapealse juhtimise käivitumiseni;

.8 komandosillale, peamehhanismide juhtimisruumi ja peamasina kohtjuhtimispuldile tuleb paigaldada näidikud, mis näitavad:

.8.1 fikseeritud sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja pöörlemissuunda, ning

.8.2 reguleeritava sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja sammu asendit;

.9 käivitusõhusurve langemise näitamiseks peab komandosillal ja masinaruumis olema häireseade, mis tuleb seada tasemele, kui peamasinat on veel võimalik käivitada. Kui peajõuseadme kaugjuhtimissüsteemi puhul on kavandatud automaatkäivitus, tuleb piirata tulemusteta järjestikuste automaatsete käivituskatsete arvu, et hoida piisavat käivitusõhusurvet kohapealseks käivitamiseks.

10. Automaatsüsteemid peavad olema projekteeritud nii, et vahitüürimees saaks hoiatuse jõuseadme töö võimaliku või vältimatu aeglustumise või seiskumise kohta õigel ajal, et oleks võimalik hinnata navigeerimistingimusi hädaolukorras. Süsteem eelkõige kontrollib, jälgib, annab aru, hoiatab ja rakendab ohutusabinõusid, et aeglustada laeva liikumist või see peatada, võimaldades vahitüürimehel samal ajal manuaalselt tegutseda, v.a juhtudel, kui manuaalne tegutsemine põhjustab kiiresti mootori ja/või jõuseadmete rikke, nt liigkiiruse korral.

3. Kui peajõuseade ja sellega seotud mehhanismid, sealhulgas põhitoiteallikad, on varustatud mitmesuguste automaat- ja kaugjuhtimise võimalustega ning juhtimisruumist toimub nende pidev mehitatud järelevalve, tuleb seadistused ja juhtimine projekteerida, seadmestada ja paigaldada nii, et masinate töö oleks sama ohutu ja tõhus kui otsese järelevalve all; selleks kohaldatakse vastavalt vajadusele reegleid alates II-1/E/46 kuni II-1/E/50. Erilist tähelepanu pööratakse selliste ruumide kaitsele tule ja vee sissevoolu eest.

4. Üldiselt peavad automaatsed käivitus-, kasutus- ja juhtimissüsteemid hõlmama vahendeid, mille abil saab automaatse juhtimise käsitsi ümber lülitada. Ühegi sellise süsteemi osa rike ei tohi takistada juhtimise ümberlülitamist käsitsi.

100. Laeval peavad olema vahendid jõuseadme ja sõukruvi peatamiseks avarii korral sobivast kohast väljaspool masinaruumi/masinaruumi keskjuhtimispulti, nt avatud tekilt või roolikambrist.

Reegel II-1/C/33: Aurutorustikud

1. Iga aurutoru ja iga sellega ühendatud liitmik, mida võib läbida aur, peab olema projekteeritud, ehitatud ja paigaldatud nii, et see suudaks taluda maksimaalseid vajalikuks osutuvaid kasutuskoormusi.

2. Tuleb tagada vahendid iga aurutoru tühjendamiseks, kus muidu võib tekkida ohtlik hüdrauliline löök.

3. Kui aurutoru või liitmik võib mis tahes allikast saada kavandatust suurema rõhuga auru, tuleb paigaldada sobiv reduktsiooniklapp, kaitseklapp ja manomeeter.

Reegel II-1/C/34: Suruõhusüsteemid

1. Tuleb tagada vahendid ülerõhu vältimiseks kõigis suruõhusüsteemide osades ning kõigis õhukompressorite ja jahutite veesärkides või kestades, kuhu võib õhurõhuga osadest lekkida ohtlik ülerõhk. Kõigile süsteemidele tuleb paigaldada sobiv rõhualandusseadeldis.

2. Peajõuseadme sisepõlemismootorite suruõhul töötavad peakäivitusseadmed peavad olema piisavalt kaitstud käivitusõhu torudes tekkiva tagasilöögi ja sisemise plahvatuse eest.

3. Kõik käivitusõhukompressorite väljalasketorud peavad minema otse käivitusballoonidesse ning kõik nendest balloonidest pea- ja abimasinatesse suunatud käivitustorud peavad olema täielikult eraldatud kompressori väljalasketorustikust.

4. Tuleb võtta meetmeid, et muuta õli pääs suruõhusüsteemidesse minimaalseks ja need veest tühjendada.

Reegel II-1/C/35: Ventilatsioonisüsteemid masinaruumides

A-kategooria masinaruume tuleb piisavalt ventileerida, tagamaks et seal asuvate mehhanismide või katelde täisvõimsusel töötamisel kõigis, ka rasketes ilmastikutingimustes, säiliks ruumides töötajate ohutuseks ja mugavuseks ning masinate tööks küllaldane õhuvaru.

Reegel II-1/C/35–1: Pilsipumbaseadmed

2.1. Tuleb tagada tõhus pilsipumbasüsteem, mis suudab kõigis kasutustingimustes pumbata vee välja igast veekindlast vaheruumist ja tühjendada iga veekindla vaheruumi, välja arvatud alaliselt magevee, ballastvee, kütteõli või vedellasti veoks määratud ruum, mille jaoks on ette nähtud muu tõhus pumpamisvahend. Isoleeritud lastiruumide veest tühjendamiseks peavad laevas olema tõhusad vahendid.

2.2. Sanitaar-, ballasti- ja üldpumpasid võib lugeda sõltumatuteks mootoriga pilsipumpadeks, kui need on asjakohaselt ühendatud pilsipumbasüsteemiga.

2.3. Kõik kütusepaakides või nende all või katla- või masinaruumides, kaasa arvatud ruumid, kus asuvad õlisettepaagid või õlikütuse pumbaseadmed, kasutatavad pilsipumbad peavad olema terasest või muust sobivast materjalist.

2.4. Pilsi- ja ballastipumpade süsteemi seadistus peab olema selline, et vesi ei pääseks merest ega ballastveepaakidest lasti- ja masinaruumidesse või ühest vaheruumist teise. Tuleb tagada, et takistatud oleks merevee soovimatu sissevool igasse pilsi- ja ballastiühendustega süvapaaki, kui see sisaldab lasti, või nende tühjendamine pilsipumba kaudu, kui see sisaldab ballastvett.

2.5. Kõik pilsipumbasüsteemiga seotud jaotuskarbid ja käsitsi juhitavad ventiilid peavad asuma kohtades, mis on tavapärastes tingimustes ligipääsetavad.

2.6. Vaheseinte tekil asuvaid kinniseid lastiruume peab olema võimalik veest tühjendada.

2.6.1. Kui vaheseinte teki vabaparras on selline, et teki serv jääb vee alla, kui laev kaldub küljele rohkem kui 5°, toimub veest tühjendamine piisava arvu sobivas suuruses piigartite abil, mis tühjenevad otse üle parda ja on paigaldatud vastavalt 1. jao reegli II-1/B-2/15 või SOLAS II-1 reegli 15 nõuetele.

2.6.2. Kui vabaparras on selline, et vaheseinte tekk jääb vee alla, kui laev kaldub küljele 5 ° või vähem, viiakse vaheseinte teki kinniste lastiruumide väljavool piisava mahuga sobivasse ruumi või ruumidesse, kus on kõrge veetaseme häireseade ja sobivad seadmed vee juhtimiseks üle parda. Lisaks sellele tuleb tagada, et:

.1 piigartite arv, suurus ja paigutus takistavad vaba vee liigset kogunemist;

.2 käesoleva reegliga II-1/C/35–1 ettenähtud pumbaseadmete puhul arvestatakse paiksete survevett pihustavate tulekustutussüsteemide nõudeid;

.3 bensiini või muude ohtlike ainetega saastunud vesi ei valgu masinaruumi või muudesse ruumidesse, kus võib leiduda süüteallikaid, ja

.4 kui kinnist lastiruumi kaitseb süsinikdioksiidiga tulekustutussüsteem, on teki piigartid varustatud lämmatava gaasi väljapääsu tõkestavate vahenditega.

2.6.3. Kinniste ro-ro-lastiruumide ja eriruumide äravoolu käsitlevad sätted peavad samuti vastama reegli II-2/G/20 alapunktidele 6.1.4 ja 6.1.5.

2.6.3a Kui reisijate ja meeskonna ruumid on varustatud sprinklersüsteemide ja hüdrantidega, peab seal olema ka vajalik arv piigarteid, millest piisab ruumi sprinkleritest ja kahest düüsidega tuletõrjevoolikust tuleva veekoguse ärajuhtimiseks. Piigartid tuleb paigutada kõige tõhusamatesse kohtadesse, nt igasse nurka.

3.1. Punktis 2.1 nõutav pilsipumbasüsteem peab suutma toimida kõigis tingimustes pärast laevaõnnetust, olenemata sellest, kas laev ei ole või on kreenis. Selleks tuleb üldjuhul paigaldada külgedele imitorud, välja arvatud kitsastes vaheruumides laeva otsas, kus piisab ühest imitorust. Ebatavalise kujuga vaheruumides võivad vajalikud olla täiendavad imitorud. Tuleb ette näha süsteem, mille kaudu vesi vaheruumis võib valguda imitorudesse.

3.2. Paigaldada tuleb vähemalt kolm pilsi põhitoruga ühendatud mootoriga pumpa, millest üht võib käitada peajõuseade. Kui pilsipumbaarv on 30 või suurem, tuleb ette näha üks täiendav sõltumatu mootoriga pump.

Pilsipumbaarv arvutatakse järgmiselt:

kui P_1 on suurem kui P: $$\text{pilsipumbaarv} = 72 \cdot \left[\frac{M+2P_1}{V+P_1-P}\right]$$

muudel juhtudel: $$\text{pilsipumbaarv} = 72 \cdot \left[\frac{M+2P}{V}\right]$$

kus:

L = laeva pikkus meetrites vastavalt SOLASi konventsiooni II-1 peatüki punktile 2;

M = masinaruumi ruumala, mis jääb vaheseinte teki alla (kuupmeetrites), vastavalt SOLASi II-1 konventsiooni peatüki punktile 2; millele lisatakse mis tahes alaliste kütteõlipunkrite, mis võivad asuda sisepõhja kohal ning masinaruumist ees- või tagapool, ruumala;

P = reisija- ja meeskonnaruumide koguruumala, mis jääb vaheseinte teki alla (kuupmeetrites), mis on ette nähtud reisijate ja meeskonna majutamiseks ja nendepoolseks kasutamiseks, välja arvatud pagasi-, hoiu- ja proviandiruumid;

V = laeva koguruumala, mis jääb vaheseinte teki alla (kuupmeetrites);

P_1 = KN,

kus:

N = reisijate arv, kelle kohta laevale antakse tunnistus; ja

K = 0.056L

Kui aga KNi väärtus on suurem kui P ja vaheseinte tekist kõrgemal asuvate tegelike reisijateruumide koguruumala summa, võetakse P_1 väärtuseks see summa või kaks kolmandikku KNist, olenevalt sellest, kumb on suurem.

3.3. Võimaluse korral paigutatakse mootoriga pilsipumbad eraldi veekindlatesse vaheruumidesse ja seadistatakse või paigutatakse nii, et need vaheruumid ei täitu veega sama vigastuse tulemusel. Kui peajõuseadmed, abimehhanismid ja katlad on kahes või rohkemas veekindlas vaheruumis, tuleb pilsi teenindamiseks olemasolevad pumbad nendes vaheruumides üksteisest võimalikult kaugele paigutada.

3.4. Laeval pikkusega (L) vähemalt 91,5 m või mille punkti 3.2 kohaselt arvutatud pilsipumbaarv on vähemalt 30, peab pilsipumpade süsteem olema selline, et vähemalt üks mootoriga pilsipump peab olema kasutatav kõigis vee sissevoolu tingimustes, millele laev peab vastu pidama, ning SOLASi II-I peatüki B–B-4 osade (muudetud) kohaselt projekteeritud laevade puhul kõigis vee sissevoolu tingimustes, mis on tuletatud väikeste vigastuste arvesse võtmisest vastavalt SOLASi II-1 peatüki reeglile 8 järgmiselt:

.1 üks nõutud pilsipumbast peab olema töökindel sukelavariipump, mille toiteallikas peab asuma vaheseinte tekist kõrgemal; või

.2 pilsipumbad ja nende toiteallikad peavad olema kogu laeva pikkuse ulatuses jaotatud selliselt, et oleks võimalik kasutada vähemalt üht vigastamata sektsioonis asuvat pumpa.

3.5. Iga nõutav pilsipump, välja arvatud üksnes vöör- ja ahterpiigi vaheruumidele ettenähtud lisapumbad, peab olema seadistatud nii, et see suudaks imeda vett kõigist ruumidest, mis tuleb tühjendada vastavalt punktile 2.1.

3.6. Iga mootoriga pilsipump peab suutma pumbata vett läbi nõutava põhipilsitoru kiirusega vähemalt 2 m/sek. Masinaruumides asuvatel sõltumatutel mootoriga pilsipumpadel peab olema otsene imitoru nendest ruumidest, kuid iga üksiku ruumi puhul ei nõuta rohkem kui kaht imitoru. Kui selliseid imitorusid on kaks või rohkem, on kummalgi laeva küljel vähemalt üks. Otsesed imitorud on nõuetekohaselt paigaldatud ja masinaruumis ei ole nende läbimõõt väiksem põhipilsitoru nõutavast läbimõõdust.

3.7.1. Lisaks punktis 3.6 nõutavale otsesele pilsiimitorule või -torudele tuleb suurimast olemasolevast sõltumatust mootoriga pumbast viia tagasilöögiklapiga avarii-pilsiimitoru masinaruumi äravoolutasemele; imitoru on sama läbimõõduga kui kasutatava pumba põhiimitoru.

3.7.3. Merevee sissevoolu- ja imiventiilide võllid ulatuvad masinaruumi platvormist märgatavalt kõrgemale.

3.8. Kogu pilsiimitorustik peab kuni pumbaühenduseni olema muudest torustikest sõltumatu.

3.9. Pilsi põhi- ja haruimitorude läbimõõt „d“ arvutatakse vastavalt järgmistele valemitele. Tegeliku sisediameetri võib siiski ümardada lipuriigi ametiasutuse tunnustatud lähima standardmõõduni:

pilsi põhiimitoru:

$$d = 25 + 1.68\sqrt{(L\,(B + D))}$$

pilsi haruimitorud kogumiskarpide ja imitorude vahel:

$$d = 25 + 2.15\sqrt{(L_1(B + D))}$$

kus:

d on toru sisediameeter (millimeetrites);

L ja B on laeva pikkus ja laius (meetrites);

L_1 on vaheruumi pikkus ja

D on laeva teoreetiline pardakõrgus (meetrites) tingimusel, et laeval, millel on vaheseinte tekil kinnine lastiruum, mida tühjendatakse sisemiselt vastavalt punkti 2.6.2 nõuetele ja mis ulatub läbi kogu laeva pikkuse, mõõdetakse D järgmise tekini vaheseinte tekist kõrgemal. Kui kinnised lastiruumid hõlmavad väiksemat pikkust, on D teoreetiline pardakõrgus pluss lh/L, kus l ja h on vastavalt kinniste lastiruumide kogupikkus ja kõrgus.

3.10. Vältida tuleb iga pilsiimitoru teenindatava vaheruumi täitumist veega juhul, kui toru mõnes muus vaheruumis kokkupõrke või madalikule sõitmise tõttu puruneb või muid vigastusi saab. Kui toru mõni osa asub laeva küljele lähemal kui üks viiendik laeva laiusest (mõõdetakse täisnurga all keskjoonest suurima vaheruumideks jaotumise veeliini tasemel) või tunnelkiilu sees, tuleb sellele paigaldada tagasilöögiklapp vaheruumis, kus asub toru avatud ots. SOLASi konventsiooni II-I peatüki B–B-4 osade (muudetud) kohaselt projekteeritud laevade puhul võetakse suurimaks vaheruumideks jaotamise süviseks suurim vaheruumideks jaotamise veeliin.

3.11. Pilsipumbasüsteemiga seotud jaotuskarbid, kraanid ja ventiilid peavad olema paigaldatud nii, et vee sissevoolu korral võib ühte pilsipumpa kasutada mis tahes vaheruumi tühjendamisel; lisaks sellele ei tohi pumba või pumba ja põhipilsitoru vahelise toru vigastus väljaspool joont, mis asub välispardast viiendiku laeva laiuse kaugusel, pilsisüsteemi tööd peatada. Kui kõigil pumpadel on üks ühine torustik, peab vajalikke pilsiimitorusid kontrollivaid ventiile saama juhtida vaheseinte tekist kõrgemalt. Kui lisaks põhipilsisüsteemile on ette nähtud avariipilsisüsteem, peab see olema põhisüsteemist sõltumatu ja paigaldatud nii, et pump suudaks punktis 3.1 täpsustatud vee sissevoolu tingimustes töötada mis tahes vaheruumis; sel juhul peavad ainult avariisüsteemi juhtimiseks vajalikud ventiilid olema juhitavad vaheseinte tekist kõrgemalt.

3.12. Kõigil vaheseinte tekist kõrgemalt juhitavatel punktis 3.11 nimetatud kraanidel ja ventiilidel peavad olema juhtimiskohas selgesti märgistatud juhtimisseadmed koos vahendiga, mis näitab, kas need on lahti või kinni.

Reegel II-1/C/37: Side komandosilla ja masinaruumi vahel

Laeval peab olema vähemalt kaks sõltumatut sidevahendit korralduste andmiseks komandosillalt masinaruumi või juhtimisruumi, kust tavaliselt juhitakse sõukruvide telgsurvejõu kiirust ja suunda: üks neist peab olema masinatelegraaf, mis annab nii masinaruumis kui ka komandosillal korralduste ja vastuste visuaalse näidu. Asjakohased sidevahendid peavad olema komandosillalt ja masinaruumist igasse punkti, kust võidakse juhtida sõukruvide telgsurvejõu kiirust või suunda.

Reegel II-1/C/38: Laevamehaaniku häireseade

Tagada tuleb laevamehaaniku häireseade, mida juhitakse vastavalt vajadusele masinaruumi keskjuhtimispuldist või peamasina kohtjuhtimispuldist ja mis on vastavalt vajadusele selgesti kuuldav laevamehaanikute eluruumides ja/või komandosillal.

Reegel II-1/C/39: Avariiseadeldiste asukoht

Avariitoiteallikaid, tuletõrjepumpasid, pilsipumpasid, mis ei teeninda otseselt ruume põrkevaheseinast eespool, ja peatükis II-2 nõutavat paikset tulekustutussüsteemi ning muid laeva ohutuse seisukohalt olulisi avariiseadeldisi, välja arvatud ankrupelid, ei tohi paigaldada põrkevaheseinast ettepoole.

D OSA

ELEKTRISEADMED

Reegel II-1/D/40: Üldine

1. Elektriseadmed peavad olema sellised, et:

.1 kõik laeva normaalsete töö- ja elamistingimuste tagamiseks vajalikud abielektriseadmed peavad olema tagatud avariitoiteallika abita;

.2 ohutuse seisukohalt hädavajalikud elektriseadmed peavad olema tagatud mitmesugustes hädaolukordades; ja

.3 on tagatud reisijate, meeskonna ja laeva kaitse elektriga seotud ohtude eest.

2. Lipuriigi ametiasutus võtab asjakohased meetmed, et tagada käesoleva osa sätete ühetaoline rakendamine ja kohaldamine elektriseadmete osas ([5]).

Reegel II-1/D/41: Põhitoiteallikas ja valgustus

1. C- ja D-klassi laevad, kus elektrienergia on laeva ohutusele elutähtsate abiseadmete säilitamise ainus toiteallikas, ning B-klassi laevad, kus elektrienergia on laeva ohutusele ja liikumisele oluliste abiseadmete säilitamise ainus toiteallikas, tuleb varustada kahe või enama põhigeneraatoragregaadiga, mille võimsus on selline, et nimetatud seadmeid saab kasutada, kui üks agregaatidest ei tööta.

2.1. Elektrivalgustuse põhisüsteem, mis valgustab kõiki laeva osi, kuhu reisijad või meeskond tavaliselt pääsevad ja mida nad kasutavad, peab toidet saama põhitoiteallikast.

2.2. Elektrivalgustuse põhisüsteem peab olema seadistatud nii, et tulekahju või muu õnnetus ruumides, kus asub põhitoiteallikas, vajaduse korral sellega seotud muundurid, peajaotuskilp ja valgustuse peajaotuskilp, ei muuda reeglis II-1/D/42 nõutavat avariivalgustussüsteemi töövõimetuks.

2.3. Avariivalgustussüsteem peab olema seadistatud nii, et tulekahju või muu õnnetus ruumides, kus asub avariitoiteallikas, vajaduse korral sellega seotud muundurid, avariijaotuskilp ja valgustuse avariijaotuskilp, ei muuda käesolevas reeglis II-1/D/41 nõutavat elektrivalgustuse põhisüsteemi töövõimetuks.

3. Peajaotuskilp peab asuma ühe peageneraatorijaama suhtes nii, et võimaluste piires saab tavalise vooluallika terviklikkust mõjutada ainult tulekahju või muu õnnetus ruumis, kus asuvad generaatoragregaat ja jaotuskilp.

6. Kõikides kajutites peab olema selgelt väljapääsule osutav täiendav valgustus, nii et kajutis viibijatel oleks võimalik leida tee ukse juurde. Selline valgustus, mis võib olla ühendatud avariitoiteallikaga või mille jaoks võib igas kajutis olla sõltumatu toiteallikas, süttib automaatselt kajuti tavavalgustuse kustudes ja põleb vähemalt 30 minutit.

Reegel II-1/D/42: Avariitoiteallikas

1. Igal laeval peab olema sõltumatu avariitoiteallikas koos avariijaotuskilbiga, mis asub vaheseinte tekist kõrgemal kergesti ligipääsetavas kohas, mis ei tohi olla kõrvuti A-kategooria masinaruumide või põhitoiteallikat või peajaotuskilpi sisaldavate ruumide seintega.

([5]) Viidatakse Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoni avaldatud soovitustele, eelkõige väljaandele 60092 „Elektriseadmed laevadel“.

1a Punkti 1 nõuet ei pea järgima, kui laev on projekteeritud kahe täpselt samaväärse masinaruumiga, mida eraldab teineteisest vähemalt üks vee- ja tulekindel ruum ning kaks vaheseina või mõni muu samasuguse ohutustaseme tagav konstruktsioon ning kui mõlemas masinaruumis on vähemalt üks generaator ning sellega seotud jaotuskilp jm.

2. Punktis 1 nimetatud avariitoiteallikas peab olema:

.1 võimeline üldiselt töötama:

12 tundi B-klassi laevadel;

6 tundi C-klassi laevadel;

3 tundi D-klassi laevadel;

.2 eelkõige suuteline varustama eespool näidatud aja jooksul samaaegselt vastavalt laeva klassile järgmisi seadmeid:

a) üks sõltumatu mootoriga pilsipump ja üks tuletõrjepumpadest;

b) avariivalgustus:

1. igas kogunemis- või evakuatsioonipunktis ja külgede kohal vastavalt reegli III/5 punktile.3;

2. kõigis kogunemis- või evakuatsioonipunktidesse viivates koridorides, treppidel ja väljapääsudes;

3. masinaruumides ja avariigeneraatori asukohas;

4. juhtimispostides, kus asuvad raadio- ja navigatsiooniseadmed;

5. reegli II-2/D/13 alapunktis 3.2.5.1 ettenähtud kohtades;

6. kõigis tuletõrjuja varustuse hoiukohtades;

7. alapunktis a nimetatud sõltumatu mootoriga pilsipumba ja ühe tuletõrjepumba juures ning nende mootorite käivituskohas;

c) laeva navigatsioonituled;

d) 1. kõik sideseadmed;

2. üldhäiresüsteem;

3. tulekahju avastamissüsteem ja

4. kõik signaalseadmed, mis võivad hädaolukorras vajalikud olla ja mis saavad elektritoidet laeva peageneraatoragregaatidelt;

e) laeva sprinkleripump, kui see on olemas ja töötab elektriga, ja

f) laeva päevane signaallamp, kui see töötab põhitoiteallika jõul;

.3 suuteline poole tunni jooksul juhtima elektriajamiga veekindlaid uksi koos nendega seotud juhtimis-, näidiku- ja häirevooluahelatega.

3. Avariitoiteallikas võib olla kas akupatarei, mis ilma laadimise või suure pingelanguseta vastab punkti 2 nõuetele, või generaator, mis vastab punkti 2 nõuetele ja töötab sisepõlemismootori jõul, millel on sõltumatu kütusevaru leekpunktiga vähemalt 43 °C, automaatne käivitusmehhanism, ning ajutine avariitoiteallikas vastavalt punktile 4.

3.4. Kui laeva peamasina taaskäivitamiseks on vajalik elekter, peab võimsusest piisama laeva peamasina ja vajaduse korral muude masinate taaskäivitamiseks külma laeva olukorras 30 minuti jooksul pärast voolukatkestust.

4. Punktis 3 nõutav ajutine avariitoiteallikas peab koosnema hädaolukorra ajal kasutamiseks sobivalt paigutatud akupatareist, mis annab laadimata või suure pingelanguseta pool tundi toidet:

a) käesoleva reegli II-1/D/42 punkti 2.2 alapunktides b ja c nõutavale valgustusele;

b) veekindlatele ustele, nagu nähakse vastavalt vajadusele ette SOLAS II-1 reegliga 13.7.3.3 või 1. jao reegli II-1/B/13 alapunktidega.7.2 ja.7.3, kuid mitte tingimata kõigile korraga, kui ei ole ette nähtud sõltumatut ajutist salvestatud energia allikat, ja

c) vastavalt vajadusele ette 1. jao reegli II-1/B-2/13 alapunktiga.7.2 või SOLAS II-1 reegliga 13.7.2 ette nähtud juhtimis-, näidiku- ja häirevooluahelatele.

5.1. Avariijaotuskilp peab asuma võimalikult lähedal avariitoiteallikale.

6. Avariitoiteallikas peab olema seadistatud nii, et ta töötab tõhusalt, kui laev on 22,5° kreenis ja kui laeva diferent on 10° tasasest kiilust. Avariigeneraatoragregaati (-agregaate) peab saama automaatselt käivitada kõigis eeldatavates külmaoludes.

Reegel II-1/D/42–1: Ro-ro-laevade täiendav avariivalgustus

1. Lisaks reegli II-1/D/42 punkti 2.2 alapunktis b nõutavale avariivalgustusele tuleb igas ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega laevas:

.1 varustada kõik reisijate üldkasutatavad ruumid ja koridorid täiendava elektrivalgustusega, mis võib töötada vähemalt kolm tundi pärast kõigi muude elektriliste toiteallikate riket ja kõigis kreenitingimustes. Tagatud valgustus peab võimaldama selgelt näha ligipääsu evakuatsioonitee juurde. Täiendava valgustuse toiteallikas peab koosnema valgustite sees asuvatest akupatareidest, mida võimaluse korral pidevalt laetakse avariijaotuskilbist. Alternatiivina võib lipuriigi ametiasutus lubada muud vähemalt sama tõhusat valgustusviisi. Täiendav valgustus peab olema selline, et lambi iga rike oleks kohe märgatav. Kõiki kasutatavaid akupatareisid vahetatakse korrapäraselt, võttes arvesse konkreetset kasutusiga neid töö ajal ümbritsevates keskkonnatingimustes, ja

.2 igasse meeskonnaruumide koridori, puhkeruumi ja tööruumi, kus tavaliselt viibivad töötajad, tuleb paigutada kantav laetava akuga lamp, kui seal puudub punktis 1 nõutav täiendav avariivalgustus.

Reegel II-1/D/44: Avariigeneraatorite käivitusmehhanism

1. Avariigeneraatoreid peab saama kergesti käivitada külmaoludes temperatuuril 0 °C. Kui see on võimatu või kui temperatuur on tõenäoliselt madalam, tuleb ette näha ametiasutusele vastuvõetavad küttesüsteemid, et tagada generaatorite kerge käivitamine.

2. Salvestatud energia allikat tuleb kaitsta, et välistada selle kriitilise tasemeni tühjendamine automaatse käivitussüsteemi poolt, välja arvatud juhul, kui on ette nähtud teine sõltumatu käivitusviis. Lisaks sellele tuleb ette näha teine energiaallikas täiendavaks kolmeks käivituseks 30 minuti jooksul, välja arvatud juhul, kui on võimalik tõendada käsitsi käivitamise tõhusust.

3. Salvestatud energia peab olema alati kättesaadav järgmiselt:

.1 elektrilisi ja hüdraulilisi käivitussüsteeme peab olema võimalik juhtida avariijaotuskilbist;

.2 suruõhukäivitussüsteeme võib toita pea- või abisuruõhuballoonidest sobiva tagasilöögiklapi kaudu või avariiõhukompressorist, mida elektrilise toite korral peab olema võimalik juhtida avariijaotuskilbist;

.3 kõik need käivitus-, laadimis- ja energiasalvestusseadmed peavad asuma avariigeneraatoriruumis; neid seadmeid ei tohi kasutada ühelgi muul otstarbel kui avariigeneraatori käitamiseks. See ei välista avariigeneraatori suruõhuballooni toitmist avariigeneraatoriruumi paigaldatud pea- või abisuruõhusüsteemist tagasilöögiklapi kaudu.

4.1. Kui automaatkäivitus ei ole nõutav, on lubatud käsitsi käivitamine, näiteks käsitsi väntamine, inertsstarterid, käsitsi laetud hüdroakud või pürolaengud, kui nende tõhusust on võimalik tõendada.

4.2. Kui käsitsi käivitamine ei ole võimalik, tuleb täita punktide 2 ja 3 nõudeid, kuid käivitamist võib alustada käsitsi.

Reegel II-1/D/45: Ettevaatusabinõud elektrilöögi, tulekahju ja muude elektriga seotud ohtude vastu

1.1. Elektrimasinate või -seadmete katmata metallosad, mis ei ole kavandatud voolu all olema, kuid mis võivad rikke korral voolu alla sattuda, tuleb maandada, välja arvatud juhul, kui masinad või seadmed:

.1 töötavad alalisvoolul toitepingega kuni 50 V või ruutkeskmise efektiivväärtusega 50 V elektrijuhtide vahel; selle pinge saavutamiseks ei kasutata autotrafosid; või

.2 töötavad toitepingega kuni 250 V, kui eraldustrafod varustavad ainult ühte tarbivat seadet; või

.3 on konstrueeritud kooskõlas topeltisolatsiooni põhimõttega.

1.3. Kõik elektriseadmed peavad olema konstrueeritud ja paigaldatud nii, et nad ei põhjustaks tavapärasel käsitsemisel või puudutamisel vigastusi.

2. Jaotuskilpide külgi ja tagakülge ning vajaduse korral esikülge tuleb sobivalt kaitsta. Selliste jaotuskilpide esiküljele ei tohi paigaldada lahtisi, voolu all olevaid osi, mille pinge maa suhtes ületab punktis 1.1 täpsustatud pinge. Vajaduse korral paigaldatakse jaotuskilbi esi- ja tagaküljele mittejuhtivast materjalist matid või võred.

4.2. Maandamata jaotussüsteemides peab olema vahend, mis suudab jälgida maast isoleerituse taset ja anda heli- või valgussignaaliga märku ebatavaliselt madalatest isolatsiooniväärtustest.

5.1. Kõik kaablite metallkestad ja -soomused peavad olema elektriliselt katkestamatud ja maandatud.

5.2. Kõik seadmetevälised elektrikaablid ja -juhtmed peavad olema vähemalt leegilevikut aeglustavat tüüpi ning paigaldatud viisil, mis ei kahjusta nende algseid leegilevikut aeglustavaid omadusi. Kui konkreetne rakendus seda vajab, võib lipuriigi ametiasutus lubada nõuetele mittevastavate eritüüpi kaablite, nagu näiteks raadiosageduskaablite kasutamist.

5.3. Oluliste või avariitoite, -valgustuse, -siseside või -signaalseadmetega seotud kaablid ja juhtmed peavad olema võimalikult kaugel kambüüsidest, pesulatest, A-kategooria masinaruumidest ja nende tunnelitest ning muudest suure tuleohuga piirkondadest. Paigaldatud avariihäireseadmete ja valjuhääldisüsteemide kaablid peab heaks kiitma lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirja MSC/Circ.808 soovitusi. Tuletõrjepumpasid avariijaotuskilbiga ühendavad kaablid peavad suure tuleohuga piirkondi läbivates lõikudes olema tulekindlat tüüpi. Võimaluse korral tuleks sellised kaablid paigaldada viisil, mis väldib nende töökõlbmatuks muutumist vaheseinte kuumenemise tõttu, mida võib põhjustada tulekahju kõrvalruumis.

5.5. Kaablid ja juhtmed tuleb paigaldada ja kinnitada viisil, mis väldib hõõrdumist või muid kahjustusi.

5.6. Kõigi elektrijuhtide lõpp-punktid ja liitmikud peavad olema tehtud nii, et nad säilitavad algsed elektrilised, mehaanilised, tuld tõkestavad ja vajaduse korral tulekindlad omadused.

6.1. Iga eraldi vooluahel peab olema kaitstud lühise ja ülekoormuse eest, välja arvatud reeglites II-1/C/29 ja II-1/C/30 lubatud juhud.

7. Valgustid peavad olema paigaldatud nii, et vältida temperatuuri tõusu, mis võib kaableid ja juhtmeid kahjustada, ning takistada ümbritseva materjali liigset kuumenemist.

9.1. Akupatareid peavad asuma sobivas kohas ja peamiselt nende hoidmiseks kasutatavad vaheruumid peavad olema nõuetekohaselt ehitatud ja tõhusalt ventileeritud.

9.2. Elektri- või muud seadmed, mis võivad põhjustada tuleohtlike aurude süttimist, ei ole nendes vaheruumides lubatud.

10. Elektriseadmeid ei paigaldata ruumidesse, kuhu võivad koguneda süttivad segud (nt akupatareide jaoks põhiliselt ette nähtud ruumid, värvikapid, atsetüleenilaod või analoogsed ruumid), v. a juhul, kui ametiasutuse arvates on kõnealused seadmed:

.1 tegevuse jaoks olulised;

.2 asjaomast segu mittesüütavad;

.3 asjaomasesse ruumi sobivad ja

.4 tekkida võivas tolmus, aurudes või gaasides ohutuks kasutamiseks nõuetekohaselt sertifitseeritud.

12. Jaotussüsteemid peavad olema sellised, et tulekahju mis tahes reegli II-2/A/3 punktis 32 määratletud vertikaalses põhitsoonis ei häiri ohutuse jaoks oluliste seadmete tööd üheski muus sellises tsoonis. See nõue on täidetud, kui iga sellist tsooni läbivad pea- ja avariitoitekaablid on nii vertikaalselt kui ka horisontaalselt teineteisest võimalikult kaugel.

E OSA

AJUTI MEHITAMATA MASINARUUMIDEGA LAEVADE LISANÕUDED

Reegel II-1/E/46: Üldine

1. Laeval tagatud korraldusega tuleb tagada, et laeva ohutus kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine, on samaväärne kui mehitatud masinaruumidega laeval.

2. Tuleb võtta meetmeid tagamaks, et seadmed töötavad usaldusväärselt ning korrapärased ülevaatused ja katsed pideva usaldusväärse töö tagamiseks on korraldatud rahuldavalt.

3. Igal laeval peavad olema dokumentaalsed tõendid selle sobivuse kohta tööks ajuti mehitamata masinaruumidega.

Reegel II-1/E/47: Tuleohutus

1. Tagada tuleb vahendid tulekahjude avastamiseks ja häire andmiseks varajases järgus:

.1 katla õhuvarustustunnelites ja väljalaskeseadmetes (suitsulõõrid); ja

.2 peajõuseadme läbipuhkeõhu vöödes, kui seda ei peeta konkreetsel juhul tarbetuks.

2. Sisepõlemismootorid, mille võimsus on 2 250 kW ja rohkem või millel on üle 300 mm läbimõõduga silindrid, tuleb varustada karteri õliudu anduritega või mootori laagrite temperatuuri mõõdikute või samaväärsete vahenditega.

Reegel II-1/E/48: Kaitse vee sissevoolu eest

1. Ajuti mehitamata masinaruumide pilsikaevud peavad asuma ja neid tuleb jälgida nii, et vedelike kogunemine avastatakse tavapäraste diferendi- ja kreeninurkade korral, ja need peavad olema piisavalt suured, et mahutada mehitamata ajavahemikul kergesti tavaliselt koguneva äravoolu.

2. Kui pilsipumpasid saab käivitada automaatselt, tuleb paigaldada vahend, mis näitab, kui vedeliku sissevool on pumba võimsusest suurem või kui pump töötab tavapärasest sagedamini. Neil juhtudel on lubatud väiksemad pilsikaevud vajaliku ajavahemiku katmiseks. Kui laeval on automaatjuhtimisega pilsipumbad, tuleb erilist tähelepanu pöörata õlisaaste vältimise nõuetele.

3. Iga merevee sissepääsu, allpool veepiiri asuvat väljavoolu või pilsitühjendussüsteemiga seotud ventiili juhtimisseadmete asukoht peab vee sissevoolu korral sellesse ruumi jätma juhtimiseks piisavalt aega, võttes arvesse selliste seadmeteni jõudmiseks ja nende juhtimiseks tõenäoliselt vajatavat aega. Kui selle ruumi veega täitumine täislastis laeva puhul seda nõuab, tuleb tagada, et juhtimisseadmeid saaks kasutada sellest tasemest kõrgemal olevast punktist.

Reegel II-1/E/49: Peajõuseadme juhtimine komandosillalt

1. Kõigis töötingimustes, kaasa arvatud manööverdamine, peab sõukruvi kiirus, telgsurvejõu suund ja vajaduse korral samm olema täielikult komandosillalt juhitavad.

1.1. Selline juhtimine toimub iga sõltumatu sõukruvi puhul ühe juhtimisseadisega, mis sooritab automaatselt kõik sellega seotud toimingud, sealhulgas vajaduse korral peajõuseadme ülekoormuse vältimise.

1.2. Peajõuseadme jaoks peab komandosillal olema hädaseiskamisseadis, mis ei sõltu komandosilla juhtimissüsteemist.

2. Komandosillalt peajõuseadmele tulevad käsud peavad olema nähtavad kas peamehhanismide juhtimisruumis või peajõuseadme juhtimispunktis.

3. Peajõuseadme kaugjuhtimine on võimalik ainult ühest punktist korraga; sellistes punktides on lubatud omavahel ühendatud juhtimisseadmed. Igas punktis peab olema näidik, mis näitab, millisest punktist peajõuseadet juhitakse. Juhtimise üleandmine komandosilla ja masinaruumide vahel on võimalik üksnes peamasinaruumist või peamasina juhtimisruumist. Süsteem peab hõlmama vahendeid, mis takistavad sõukruvi telgsurvejõu olulist muutumist juhtimise üleandmise korral ühest punktist teise.

4. Kõiki laeva ohutuks tööks vajalikke masinaid peab saama juhtida nende asukohast isegi iga automaat- või kaugjuhtimissüsteemide osa rikke korral.

5. Automaatne kaugjuhtimissüsteem peab olema ehitatud selliselt, et rikke korral antakse häire. Kui seda ei loeta tarbetuks, tuleb sõukruvide eelnevalt ettenähtud kiirust ja telgsurvejõudu säilitada kuni kohapealse juhtimise käivitumiseni.

6. Komandosillale tuleb paigaldada näidikud, mis näitavad:

.1 fikseeritud sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja pöörlemissuunda; või

.2 reguleeritava sammuga sõukruvi puhul sõukruvi kiirust ja sammu asendit.

7. Piirata tuleb tulemusteta järjestikuste automaatsete käivituskatsete arvu, et hoida piisavat käivitusõhusurvet kohapealseks käivitamiseks. Käivitusõhusurve langemise näitamiseks tuleb paigaldada häireseade tasemele, kui peajõuseadet on veel võimalik käivitada.

Reegel II-1/E/50: Side

Peamehhanismide juhtimisruumi või peajõuseadme juhtimisposti, komandosilla ja laevamehaanikute eluruumide vahel tuleb vastavalt tagada usaldusväärne heliside.

Reegel II-1/E/51: Häiresüsteem

1. Laeval peab olema häiresüsteem, mis näitab kõiki tähelepanu nõudvaid rikkeid ja:

.1 suudab tekitada helisignaali peamehhanismide juhtimisruumis või peajõuseadme juhtimispostis ning vajalikus punktis valgussignaali iga eraldi häire korral;

.2 on ühendatud laevamehaanikute üldkasutatavate ruumide ja iga mehaanikukajutiga valiklüliti abil, mis tagab ühenduse vähemalt ühega neist kajutitest. Lubatud on alternatiivsed võimalused, kui neid loetakse samaväärseks;

.3 aktiveerib heli- ja valgussignaali komandosillal iga olukorra puhul, mis nõuab vahiülema tegevust või tähelepanu;

.4 on kavandatud võimalikult töökindlana ja

.5 käivitab reeglis II-1/C/38 nõutava laevamehaaniku häireseadme, kui häire ei saavuta kindla aja jooksul kohapealset tähelepanu.

2.1. Häiresüsteem peab saama pidevalt toidet ja peab tavapärase toiteallika rikke korral automaatselt üle minema tagavaratoitele.

2.2. Häiresüsteemi tavapärase toiteallika riket peab näitama häiresignaal.

3.1. Häiresüsteem peab suutma näidata samaaegselt rohkem kui ühte riket ja ühegi signaali kinnitamine ei tohi takistada teisi häiresignaale.

3.2. Iga häire kinnitamine punktis 1 nimetatud asukohas peab olema nähtav ka kohtades, kus häiret näidati. Häiresignaalid peavad jätkuma kuni nende kinnitamiseni ja üksikute häirete valgussignaalid püsima kuni rikke parandamiseni, kui häiresüsteem peab automaatselt taastama oma tavapärase tööolukorra.

Reegel II-1/E/52: Ohutussüsteemid

Laeval peab olema ohutussüsteem, millega tagatakse, et otsest ohtu tekitav tõsine häire masinate või katelde töös käivitab seadmete selle osa automaatse seiskamise ja häire andmise. Jõuseadme seiskamine tohib käivituda automaatselt üksnes juhtudel, mis võivad kaasa tuua tõsiseid kahjustusi, täieliku masinarikke või plahvatuse. Kui laeval on paigaldatud seadmed peajõuseadme seiskamise tõkestamiseks, peavad need välistama juhusliku kasutamise. Tagada tuleb visuaalsed vahendid, mis näitavad nimetatud tõkestamisseadme kasutamist. Automaatsed masinate seiskamis- ja aeglustusseadmed peavad olema häireseadmetest eraldatud.

Reegel II-1/E/53: Erinõuded masinatele, kateldele ja elektriseadmetele

2. Põhitoiteallikas peab vastama järgmistele nõuetele:

2.1. kui tavaliselt toodab vajalikku elektrienergiat üks generaator, on ette nähtud nõuetekohased koormuse jagamise seadmed, et tagada toide laeva liikumiseks ja roolimiseks ning ohutuseks. Töötava generaatori seiskumise korral peavad olema tagatud abinõud tagavarageneraatori automaatseks käivitamiseks ja ühendamiseks peajaotuskilbiga, mille võimsusest piisab laeva liikumiseks ja roolimiseks ning laeva ohutuse tagamiseks, koos oluliste abiseadmete käivitamisega, sealhulgas vajaduse korral järjestikuste toimingutega;

2.2. kui tavaliselt annab elektrienergiat korraga mitu paralleelselt töötavat generaatorit, tuleb näiteks koormuse jagamise abil tagada, et ühe sellise generaatoragregaadi seiskumise korral jäävad teised tööle ilma ülekoormuseta, tagades laeva liikumise, roolimise ja ohutuse.

3. Kui muud liikumiseks hädavajalikud abimehhanismid vajavad tagavaramasinaid, tuleb tagada automaatsed üleminekuseadmed.

4. Automaatne juhtimis- ja häiresüsteem

4.1. Juhtimissüsteem peab olema selline, et peajõuseadme ja selle abiseadmete töö on tagatud vajalike automaatseadmetega.

4.2. Automaatse ülemineku korral antakse häire.

4.3. Laeval peab olema reeglile II-1/E/51 vastav häiresüsteem kõigi oluliste rõhkude, temperatuuride ja vedelikutasemete ning muude oluliste näitajate jaoks.

4.4. Keskne juhtpost tuleb varustada vajalike häirepultide ja kõiki häireid näitavate seadmetega.

5. Kui peajõuseadmele hädavajalikud sisepõlemismootorid käivituvad suruõhuga, tuleb laeva paigaldada vahendid käivitusõhusurve hoidmiseks nõutaval tasemel.

Reegel II-1/E/54: Erikaalutlus

Laevade puhul otsustab lipuriigi ametiasutus eraldi, kas nende masinaruumid võivad olla ajuti mehitamata ja kas sellisel juhul on lisaks asjaomaste reeglitega ettenähtud nõuetele vaja täiendavaid nõudeid, et saavutada tavaliselt mehitatud masinaruumidega samaväärset ohutust.

G OSA

MADALA LEEKPUNKTIGA KÜTUSEID KASUTAVAD LAEVAD

Reegel II-1/G/57: Nõuded madala leekpunktiga kütuseid kasutavate laevade suhtes

Laevad, milles kasutatakse gaas- või vedelkütust, mille leekpunkt on reegli II-2 alapunktiga 4.2.1.1 lubatust madalam, peavad vastama laevade rahvusvahelise ohutuskoodeksi nõuetele, nagu on kindlaks määratud SOLASi konventsiooni II-1 peatüki punktis 2.28.

Z OSA

DIREKTIIVI 2009/45/EÜ ERINÕUDED

Reegel II-1/Z/100: Tõstetavad autoplatvormid ja -rambid

Laevadel, kuhu on ehitatud ripptekid reisijate sõidukite vedamiseks, peab konstrueerimine, paigaldamine ja kasutamine toimuma kooskõlas lipuriigi ametiasutuse kehtestatud meetmetega. Konstruktsiooni osas kasutatakse tunnustatud organisatsiooni asjakohaseid eeskirju.

Reegel II-1/Z/101: Reelingud

1. Välitekid, kuhu lubatakse reisijate ligipääsu ja kus ei ole piisava kõrgusega umbreelingut, tuleb varustada tekist vähemalt 1 100 mm kõrguste reelingutega, mille kavand ja konstruktsioon takistab reisijatel reelingutele ronimist ja kogemata tekilt alla kukkumist.

2. Selliste välitekkide trepid ja trepimademed tuleb varustada samaväärse konstruktsiooniga reelingutega.

Reegel II-1/Z/102: Liftid

1. Reisijate- ja kaubaliftid peavad igal üksikjuhul või iga liftitüübi puhul mõõtmete, planeeringu, reisijate arvu ja/või kauba koguse osas vastama lipuriigi ametiasutuse sätestatud nõuetele.

2. Paigaldusjoonised ja hooldusjuhendid, sealhulgas korrapäraste ülevaatuste kord, peavad saama lipuriigi ametiasutuse heakskiidu ning nimetatud asutus kontrollib ja kinnitab lifti seadmestiku enne kasutamist.

3. Pärast kinnitamist annab lipuriigi ametiasutus välja tunnistuse, mida tuleb hoida pardal.

4. Lipuriigi ametiasutus võib lubada, et korrapäraseid ülevaatusi teostab asutuse volitatud ekspert või tunnustatud organisatsioon.

II-2 PEATÜKK

TULEKAITSE, TULEKAHJU AVASTAMINE JA TULEKUSTUTUS

A OSA

ÜLDINE

Reegel II-2/A/1 Kohaldamine

3. Remont, ümberehitus, muudatused ja kohandused

3.1. Kõik laevad, mida remonditakse, mis ehitatakse ümber, mida muudetakse ja sellega seoses kohandatakse ning mis ei kuulu direktiivi 2009/45/EÜ artikli 2 punktis zh määratletud mõiste „ulatuslik“ alla, peavad jätkuvalt vastama vähemalt varem nende laevade suhtes kehtinud nõuetele.

Reegel II-2/A/2: Tuleohutuseesmärgid ja funktsionaalsed nõuded

1. Tuleohutuseesmärgid

1.1. Käesoleva peatüki tuleohutuseesmärgid on järgmised:

.1 tulekahju ja plahvatuse vältimine;

.2 tulekahjust põhjustatud eluohu vähendamine;

.3 tulekahjust põhjustatud laeva, selle lasti ja keskkonna kahjustusohu vähendamine;

.4 tulekahjude ja plahvatuste piiramine, kontroll ja tõkestamine ruumis, kus need on alguse saanud ja

.5 reisijatele ja meeskonnale piisavate ja kergesti ligipääsetavate evakuatsiooniteede tagamine.

2. Funktsionaalsed nõuded

2.1. Punktis 1 sätestatud tuleohutuseesmärkide saavutamiseks on käesoleva peatüki reeglite aluseks järgmised põhimõtted, mis sisalduvad reeglites asjakohasel viisil, võttes arvesse laeva liiki ja võimalikku kaasnevat tuleohtu:

.1 laeva jaotamine vertikaalseteks põhitsoonideks kuumuskindlate ja ehituslike piirete abil;

.2 eluruumide eraldamine ülejäänud laevast kuumuskindlate ja ehituslike piirete abil;

.3 põlevate materjalide piiratud kasutamine;

.4 iga tulekahju avastamine tsoonis, kus see on alguse saanud;

.5 iga tulekahju tõkestamine ja kustutamine ruumis, kus see on alguse saanud;

.6 evakuatsiooniteede ja tuletõrje jaoks vajalike läbipääsude kaitse;

.7 tulekustutusvahendite kohene kättesaadavus;

.8 tuleohtliku lastiauru võimaliku süttimise minimeerimine.

3. Tuleohutuseesmärkide saavutamine

Punktis 1 sätestatud tuleohutuseesmärgid tuleb saavutada käesolevas peatükis täpsustatud normatiivsete nõuete järgimise tagamisega või alternatiivse kavandamise ja korralduste abil, mis vastavad muudetud 1974. aasta SOLASi konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osa nõuetele. Laev vastab punktis 2 sätestatud funktsionaalsetele nõuetele ja saavutab punktis 1 sätestatud tuleohutuseesmärgid, kui:

.1 laeva projekteerimine ja korraldus tervikuna vastab käesoleva peatüki asjakohastele normatiivsetele nõuetele;

.2 laeva projekteerimine ja korraldus tervikuna on üle vaadatud ja kinnitatud kooskõlas muudetud 1974. aasta SOLASi konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osaga;

.3 laeva projekteerimise ja korralduse osa(d) on üle vaadatud ja kinnitatud kooskõlas muudetud SOLASi konventsiooni II-2 peatüki F osaga ning laeva ülejäänud osad vastavad käesoleva peatüki asjakohastele normatiivsetele nõuetele.

Reegel II-2/A/3: Mõisted

1. *Eluruumid* – ruumid, mida kasutatakse üldkasutatavate ruumide, koridoride, tualettide, kajutite, ametiruumide, haiglate, kinode, mängu- ja hobiruumide, juuksurisalongide, ilma toiduvalmistamisseadmeteta sahvrite ja muude sarnaste ruumidena.

2. *A-klassi vaheseinad* – vaheseinad, mille moodustavad järgmistele nõuetele vastavad vaheseinad ja tekid:

.1 need on ehitatud terasest või muust samaväärsest materjalist;

.2 need on nõuetekohaselt jäigastatud;

.3 need on isoleeritud tunnustatud mittesüttivate materjalidega nii, et keskmine temperatuur tulega kokkupuute vastasküljel ei tõuse rohkem kui 140 °C võrra üle algtemperatuuri ja temperatuur ei tõuse üheski punktis, kaasa arvatud kõikvõimalikud liited, rohkem kui 180 °C võrra üle algtemperatuuri järgmiste loetletud ajavahemike jooksul:

klass A-60	60 minutit
klass A-30	30 minutit
klass A-15	15 minutit
klass A-0	0 minutit

.4 need on ehitatud nii, et nad suudaksid tõkestada suitsu ja leekide läbipääsu kuni standardse ühetunnise tulekatse lõpuni;

.5 Lipuriigi ametiasutus peab nõudma vaheseina või teki prototüübi katsetamist, et veenduda selle vastavuses eespool nimetatud terviklikkuse ja temperatuuritõusu nõuetega vastavalt tulekatsekoodeksile.

3. *Aatriumid* – läbi kolme või enama avatud teki ulatuvas ühes peamises vertikaaltsoonis asuvad üldkasutatavad ruumid.

4. *B-klassi vaheseinad* – vaheseinad, mille moodustavad järgmistele nõuetele vastavad vaheseinad, tekid, laed või vooderdised:

.1 need on ehitatud nii, et nad suudaksid tõkestada suitsu ja leekide läbipääsu kuni standardse tulekindluskatse esimese pooltunni lõpuni;

.2 nende isolatsiooniväärtus on selline, et keskmine temperatuur tulega kokkupuute vastasküljel ei tõuse rohkem kui 140 °C võrra üle algtemperatuuri ja temperatuur ei tõuse üheski punktis, kaasa arvatud kõikvõimalikud liited, rohkem kui 225 °C võrra üle algtemperatuuri järgmiste loetletud ajavahemike jooksul:

klass B-15	15 min
klass B-0	0 min

.3 need on ehitatud tunnustatud mittesüttivatest materjalidest ja kõik B-klassi vaheseinte ehituseks ja paigaldamiseks minevad materjalid peavad olema mittesüttivad, välja arvatud põlevad spoonid, mida võib lubada juhul, kui need vastavad muudele käesoleva peatüki nõuetele;

.4 lipuriigi ametiasutus peab nõudma vaheseina prototüübi katsetamist, et veenduda selle vastavuses eespool nimetatud terviklikkuse ja temperatuuritõusu nõuetega vastavalt tulekatsekoodeksile.

8. *Lastiruumid* – kõik lasti jaoks kasutatavad ruumid (sh lastiõlipaagid) ja nende ruumide šahtid.

9. *Keskjuhtimispost* – juhtimispost, kuhu on koondatud järgmised juhtimis- ja näidufunktsioonid:

.1 paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

.2 automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

.3 tuletõkkeuste näidikupaneelid;

.4 tuletõkkeuste sulgurid;

.5 veekindlate uste näidikupaneelid;

.6 veekindlate uste sulgurid;

.7 ventilaatorid;

.8 üld-/tulekahjuhäire;

.9 sidesüsteemid, sealhulgas telefonid; ja

.10 valjuhääldiside mikrofonid.

10. *C-klassi vaheseinad* – vaheseinad, mis on ehitatud tunnustatud mittesüttivatest materjalidest. Need ei pea vastama suitsu ja leegi läbipääsu käsitlevatele nõuetele ega temperatuuri tõusuga seotud piirangutele. Põlevad spoonid on lubatud juhul, kui need vastavad muudele käesoleva peatüki nõuetele.

12. *Kinnised ro-ro-lastiruumid* – ro-ro-lastiruumid, mis ei ole avatud ro-ro-lastiruumid ega ülatekid.

13. *Kinnised sõidukiruumid* – sõidukiruumid, mis ei ole avatud sõidukiruumid ega ülatekid.

16. *Katkematud B-klassi laed või vooderdised* – B-klassi laed või vooderdised, mis lõpevad ainult A- või B-klassi vaheseina juures.

17. *Pidevalt mehitatud keskjuhtimispost* – keskjuhtimispost, kus asub püsivalt vastutav meeskonnaliige.

18. *Juhtimispostid* – ruumid, kus asub laeva raadio või peanavigatsiooniseade või avariitoiteallikas või kuhu on koondatud tulevalve- või tuletõrjevarustus.

20. *Ohtlikud kaubad* – kaubad, millele on osutatud IMDG koodeksis vastavalt SOLASi konventsiooni VII peatüki punktile 1.1.

22. *Tuleohutussüsteemide koodeks* – rahvusvaheline tuleohutussüsteemide koodeks, mis võeti vastu IMO muudetud resolutsiooniga MSC.98(73).

23. *Tulekatsekoodeks* – rahvusvaheline tulekatsekoodeks (2010), mis võeti vastu resolutsiooniga MSC.307(88) (muudetud).

24. *Leekpunkt* – temperatuur Celsiuse kraadides (kinnise tiigli test), mille juures toode eraldab süttimiseks piisaval hulgal tuleohtlikku auru, nagu see määratakse tunnustatud leekpunktiseadmega.

26. *Kopteritekk* – laeval asuv, sel eesmärgil rajatud kopterite maandumisala, sealhulgas kõik kopterite ohutuks käitamiseks vajalikud rajatised, tuletõrjeseadmed ja muu varustus.

29. *Halb leegilevik* – sellise kirjeldusega pind piirab piisavalt leegi levikut, mis määratakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.

30. *Masinaruumid* – kõik A-kategooria masinaruumid ja kõik muud ruumid, kus on jõumasinad, katlad, õlikütusega seadeldised, auru- ja sisepõlemismootorid, generaatorid ja suuremad elektrimasinad, küttepumbajaamad, külmutus-, stabiliseerimis-, ventilatsiooni- ning kliimaseadmed, ja samalaadsed ruumid ning nende ruumide šahtid.

31. *A-kategooria masinaruumid* – ruumid ja selliste ruumide šahtid, kus on:

.1 peajõuseadmena kasutatavad sisepõlemismasinad või

.2 sisepõlemismasinad, mida ei kasutata peajõuseadmena, kui selliste masinate koguvõimsus on vähemalt 375 kW; või

.3 õliküttekatel või õlikütteseade või muud õliküttega seadmed kui katlad, näiteks inertgaasigeneraatorid, põletusahjud jne.

32. *Vertikaalsed põhitsoonid* – osad, milleks kere, tekiehitised ja tekimajad jagatakse A-klassi vaheseintega, mille keskmine pikkus ja laius ühelgi tekil ei ületa tavaliselt 40 meetrit.

33. *Mittesüttiv materjal* – materjal, mis ei põle ega eralda tuleohtlikku auru isesüttimiseks piisavas koguses, kui seda kuumutatakse umbes temperatuurini 750 °C, mis määratakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile. Mis tahes muu materjal on põlev materjal.

34. *Õlikütteseade* – seade, mida kasutatakse kütteõli ettevalmistamiseks enne õliküttega katlasse saatmist, või seade, mida kasutatakse kuumutatud õli ettevalmistamiseks enne sisepõlemismootorisse saatmist, ja see hõlmab kõiki õlirõhupumpasid, filtreid ja kuumuteid, mis käitlevad õli suurema rõhu all kui 0,18 N/mm^2.

35. *Avatud ro-ro-lastiruumid* – ro-ro-lastiruumid, mis on kas mõlemast otsast avatud või ühest otsast avatud ja varustatud kogu pikkuses toimiva piisava loomuliku ventilatsiooniga läbi alaliste avauste külgplaadistuses või tekilaes või ülaltpoolt, mille kogupindala peab olema vähemalt 10 % ruumi külgede pindalast.

36. *Avatud sõidukiruumid* – sõidukiruumid, mis on kas mõlemast otsast avatud või ühest otsast avatud ja varustatud kogu pikkuses toimiva piisava loomuliku ventilatsiooniga läbi alaliste avauste külgplaadistuses või tekilaes või ülaltpoolt, mille kogupindala peab olema vähemalt 10 % ruumi külgede pindalast.

38. *Normatiivsed nõuded* – käesolevas peatükis täpsustatud konstruktsiooniomadused, piiravad mõõtmed või tuleohutussüsteemid.

39. *Üldkasutatavad ruumid* – eluruumide osa, mida kasutatakse saalide, söögisaalide, puhkeruumide ja samalaadsete alaliselt ehitatud ruumidena.

40. *Piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad ruumid* – reegli II-2/C/9 kohaldamisel ruumid, mis sisaldavad piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust (kajutid, üldkasutatavad ruumid, ametiruumid või muud eluruumide tüübid), milles:

.1 kogu kastmööbel nagu lauad, riidekapid, tualettlauad, kirjutuslauad, puhvetkapid on täielikult ehitatud tunnustatud mittesüttivatest materjalidest, kuid selliste esemete tööpinnana võib kasutada kuni 2 mm paksust põlevat spooni;

.2 kogu eraldi paiknev mööbel nagu toolid, diivanid, lauad on mittesüttivatest materjalidest raamidega;

.3 kõigi eesriiete, kardinate ja muude rippuvate tekstiilmaterjalide leegilevikut takistavad omadused ei ole väiksemad kui villal massiga 0,8 kg/m^2 vastavalt tulekatsekoodeksile.

.4 kõigil põrandakatetel on madala tuleohtlikkuse näitajad;

.5 kõigil vaheseinte, vooderdiste ja lagede avatud pindadel on madala tuleohtlikkuse näitajad; ja

.6 kogu polsterdatud mööbli süttimist ja leegi levikut takistavad omadused määratakse vastavalt tulekatsekoodeksile.

.7 kõigi voodiriiete süttimist ja leegi levikut takistavad omadused määratakse vastavalt tulekatsekoodeksile.

41. *Ro-ro-lastiruumid* – ruumid, mis ei ole tavaliselt mingil viisil vaheruumideks jaotatud ja ulatuvad kas olulise pikkuseni või läbi kogu laeva, kuhu saab tavaliselt horisontaalsuunas laadida mootorsõidukeid, mille paakides on nende liikumiseks vajalik kütus, ja/või kaupu (pakendatud või lahtiselt, raudteevagunites või autoveokites, sõidukites (kaasa arvatud paakautod ja -vagunid), haagistes, konteinerites, kaubaalustel, kergpaakides või samalaadsetes lastimisvahendites või muudes mahutites).

42. *Ro-ro-reisilaev* – reisilaev ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega, mis on määratletud reeglis II-2/A/3.

45. *Teenindusruumid* – ruumid, mida kasutatakse kambüüside, toiduvalmistamisseadmetega sahvrite, hoiukappide, postiruumide ja väärtasjade hoiuruumide, laoruumide, masinaruumidest eraldatud töökodade ja muude sarnaste ruumidena, ning nende ruumide šahtid.

46. *Eriruumid* – vaheseinte tekist kõrgemal või madalamal asuvad kinnised sõidukiruumid, kuhu selliste sõidukitega saab sisse ja välja sõita ning kuhu reisijad pääsevad. Eriruumid võivad asuda rohkem kui ühel tekil, kui sõidukite vaba kogukõrgus ei ületa 10 meetrit.

47. Standardne tulekindluskatse on määratletud direktiivi 2009/45/EÜ artikli 2 punktis zb.

49. *Sõidukiruumid* – lastiruumid, mis on kavandatud sõidukite veoks, mille paakides on nende liikumiseks vajalik kütus.

50. *Ülatekk* – tekk, mis on ülalt ja vähemalt kahelt küljelt ilmastikule täiesti avatud.

53. *Kajutirõdu* – ruum avatud tekil, mis on kasutamiseks ette nähtud üksnes ühe kajuti kasutajatele ning millele on sellest kajutist otsene ligipääs.

54. *Tulesiiber* – reegli II-2/C/9 punkti 7 kohaldamisel ventilatsioonikanalisse paigaldatud seade, mis tavatingimustes jäetakse õhuvoolu jaoks lahti ja suletakse tulekahju korral, et takistada õhuvoolu kanalis ja tõkestada tule levimist. Eespool esitatud määratlusega on seotud järgmised terminid:

.1 automaatne tulesiiber on tulesiiber, mis sulgub ise kokkupuutel põlemissaadustega;

.2 manuaalne tulesiiber on tulesiiber, mille avab või sulgeb laevameeskond käsitsi; ning

.3 kaugjuhitav tulesiiber on tulesiiber, mille sulgeb laevameeskond kaugjuhitavast siibrist eemal asuva juhtimisseadme abil.

55. *Suitsusiiber* – reegli II-2/C/9 punkti 7 kohaldamisel ventilatsioonikanalisse paigaldatud seade, mis tavatingimustes jäetakse õhuvoolu jaoks lahti ja suletakse tulekahju korral, et takistada õhuvoolu kanalis ning tõkestada suitsu ja kuumade gaaside levimist. Suitsusiiber ei ole ette nähtud selleks, et suurendada sellise tulekindla vaheseina tulekindlust, mida läbib ventilatsioonikanal. Eespool esitatud määratlusega on seotud järgmised terminid:

.1 automaatne suitsusiiber on suitsusiiber, mis sulgub ise kokkupuutel suitsu või kuumade gaasidega;

.2 manuaalne suitsusiiber on suitsusiiber, mille avab või sulgeb laevameeskond käsitsi; ning

.3 kaugjuhitav suitsusiiber on suitsusiiber, mille sulgeb laevameeskond kaugjuhitavast siibrist eemal asuva juhtimisseadme abil.

B OSA

TULEKAHJU JA PLAHVATUSE VÄLTIMINE

Reegel II-2/B/4: Süttimise tõenäosus

1. **Eesmärk**

Käesoleva peatüki II-2/B/4 eesmärk on vältida põlevate materjalide või tuleohtlike vedelike süttimist. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 tuleb tagada vahendid tuleohtlike vedelike lekete kontrollimiseks;

.2 tuleb tagada vahendid tuleohtlike aurude kogunemise piiramiseks;

.3 tuleb piirata põlevate materjalide süttivust;

.4 tuleb piirata süüteallikaid; ning

.5 süüteallikad tuleb eraldada põlevatest materjalidest ja tuleohtlikest vedelikest.

2. **Kütteõli, määrdeõli ja muude tuleohtlike õlide kasutamine**

2.1. *Piirangud õli kasutamisel kütusena*

Õli kasutamise suhtes kütusena kohaldatakse järgmisi piiranguid:

.1 Kui käesolevas punktis ei ole lubatud teisiti, ei tohi kasutada ühtki kütteõli leekpunktiga vähem kui 60 °C.

.2 Avariigeneraatorites võib kasutada kütteõli, mille leekpunkt on vähemalt 43 °C.

.3 Lipuriigi ametiasutus võib lubada kasutada kütteõli, mille leekpunkt on väiksem kui 60 °C, kuid mitte väiksem kui 43 °C (nt avariituletõrjepumba mootori või mujal kui A-kategooria masinaruumides asuvate abimasinate toiteks), sõltuvalt täiendavatest meetmetest, mida ta vajalikuks peab, ja tingimusel, et ruumides, kus sellist kütteõli hoitakse või kasutatakse, peab ümbritsev temperatuur jääma vähemalt 10 °C allapoole kütteõli leekpunkti, täites järgmisi tingimusi:

.3.1 kütteõlipaagid, mis ei asu topeltpõhjaga ruumides, peavad asuma väljaspool A-kategooria masinaruume;

.3.2 kütusepumba imitorul peavad olema vahendid õli temperatuuri mõõtmiseks;

.3.3 kütteõli kurnade sisse- ja väljavooluküljele on paigaldatud sulgeventiilid ja/või -klapid ja

.3.4 võimalikult palju kasutatakse keeviskonstruktsiooniga või ringja koonuse tüüpi või kerakujulist tüüpi ühendusega torupõlvi.

Õlide leekpunkt määratakse tunnustatud kinnise tiigli testiga.

.5 Laevadel, mille suhtes kohaldatakse peatüki II-1 G osa, on lubatud kasutada kütteõli, mille leekpunkt on alapunktis 2.1.1 sätestatust madalam.

2.2. *Kütteõli kasutamine*

Laeval, kus kasutatakse kütteõli, tuleb kütteõli hoidmise, jaotamise ja kasutamise korraga tagada laeva ja pardal viibivate isikute ohutus ning see peab vastama vähemalt järgmistele nõuetele:

2.2.1. Kütteõlisüsteemide asukoht

Võimaluse korral ei paigaldata kütteõlisüsteemi osi, mis sisaldavad kuumutatud õli rõhuga 0,18 N/mm², sellisesse varjatud kohta, kus vigastusi ja lekkeid ei ole võimalik kergesti märgata. Masinaruumides peavad selliste kütteõlisüsteemide osad olema piisavalt valgustatud. Kuumutatud õli all mõeldakse õli, mille temperatuur pärast kuumutamist on kõrgem kui 60 °C või kõrgem kui õli kehtiv leekpunkt juhul, kui see on madalam kui 60 °C.

2.2.2. Masinaruumide ventileerimine

Masinaruumide ventilatsioonist peab kõigis tavatingimustes piisama õliaurude kogunemise vältimiseks.

2.2.3. Kütteõlitankid

2.2.3.1. Kütteõli, määrdeõli ja muid tuleohtlikke õlisid ei tohi vedada vöörpiigi paakides.

2.2.3.2. Võimaluse korral peavad kütteõlipaagid olema osa laeva konstruktsioonist ja asuma väljaspool masinaruume. Kui kütteõlipaagid, välja arvatud topeltpõhjaga paagid, asuvad paratamatult masinaruumides või nende kõrval, peab vähemalt üks nende vertikaalkülgedest olema kõrvuti masinaruumi piirdega ja sellel peab soovitavalt olema ühine piire topeltpõhjaga paakidega ning paagi ja masinaruumide ühise piirde pindala hoitakse minimaalsena. Kui sellised paagid asuvad masinaruumide piirides, ei tohi nad sisaldada kütteõli, mille leekpunkt on väiksem kui 60 °C. Eraldiseisvate kütteõlipaakide kasutamist tuleb vältida ja masinaruumides on see keelatud.

2.2.3.3. Ükski kütteõlipaak ei tohi asuda nii, et selle väljavoolamine või lekkimine tekitaks kuumutatud pindadele langedes ohtu.

2.2.3.4. Iga õlitoru, mis kahjustamise korral võimaldaks õlil väljuda topeltpõhjast kõrgemal asuvast hoiu-, sette- või igapäevasest kulupaagist, mille maht on 500 liitrit või rohkem, tuleb varustada klapi või lehtriga otse paagi juures, mida saab sulgeda ohutust punktist väljaspool kõnealust ruumi juhul, kui selliste paakidega ruumis tekib tulekahju. Erijuhul, kui sügavad paagid asuvad mõnes võlli- või torutunnelis või samalaadses ruumis, tuleb paagile paigaldada ventiilid, kuid nende juhtimine tulekahju korral võib toimuda täiendava ventiili kaudu torudes tunnelist või samalaadsest ruumist väljas. Kui selline täiendav ventiil paigaldatakse masinaruumi, juhitakse seda punktist väljaspool seda ruumi. Avariigeneraatori kütusepaagi ventiili kaugjuhtimisseadmed peavad asuma muude masinaruumides asuvate ventiilide kaugjuhtimisseadmetest eraldi.

2.2.3.4a Laevades, mille brutotonnaaž on väiksem kui 500, peab topeltpõhjast kõrgemal asuvatel kütusepaakidel olema kraan või ventiil.

2.2.3.5. Tagada tuleb ohutu ja tõhus vahend igas kütusepaagis sisalduva kütteõli hulga kindlaksmääramiseks.

2.2.3.5.1 Peiltorud ei tohi lõppeda üheski ruumis, kus peiltorust lekkinud õli võib süttida. Eelkõige ei tohi nad lõppeda reisijate või meeskonna ruumides. Üldreeglina ei tohi peiltorud lõppeda masinaruumides. Kui lipuriigi ametiasutus leiab siiski, et viimased nõudmised ei ole teostatavad, võib ta lubada peiltorude lõppemist masinaruumides, kui on täidetud järgmised nõuded:

.1 lisaks paigaldatakse alapunkti 2.2.3.5.2 nõuetele vastav õlitaseme mõõtur;

.2 peiltorud lõpevad süttimisohtlikest kohtadest kaugemal, kui ei võeta ettevaatusabinõusid nagu näiteks tõhusa varje paigaldamine, mis takistab peiltoruotste lekke korral kütteõlil süüteallikaga kokku puutumast;

.3 peiltorude otstesse on paigaldatud isesulguvad sulgurseadmed ja väikese läbimõõduga isesulguv kontrollkraan, mis asub sulgurseadme all ja mille ülesandeks on enne sulgurseadme avamist kindlaks teha, et kütteõli ei ole. Samuti tuleb tagada, et igasugune kütteõli leke läbi kontrollkraani ei tekita süttimisohtu.

2.2.3.5.2 Kütteõlipaagis oleva kütteõli koguse määramiseks on lubatud kasutada muid vahendeid, kui need ei nõua läbiviiku paagi ülaosast ja kui nende rike või paakide liigtäitmine ei põhjusta kütuse väljapääsu.

2.2.3.5.3 Alapunktiga 2.2.3.5.2 ettenähtud vahendeid hoitakse nõuetekohases korras, et tagada nende jätkuv täpne töö.

2.2.4. Ülerõhu vältimine

Tagada tuleb ülerõhu vältimine igas paagis või igas kütteõlisüsteemi osas, kaasa arvatud pardal olevaid pumpasid teenindavad täitetorud. Kõik kaitseklapid ja õhu- või ülevoolutorud peavad väljuma punkti, kus õlide ja auru väljumine ei tekita tule- ega plahvatusohtu, ning ei tohi viia meeskonna, reisijate ega eriruumidesse, suletud ro-ro-ruumidesse, masinaruumidesse või samalaadsetesse ruumidesse.

2.2.5. Kütteõlitorustik

2.2.5.1. Kütteõlitorud ning nende ventiilid ja liitmikud peavad olema terasest või muust tunnustatud materjalist, kuigi lubada võib lõdvikute piiratud kasutamist. Sellised lõdvikud ja otsakud peavad olema piisava tugevusega tunnustatud tulekindlatest materjalidest.

Kütteõlipaakidele paigaldatud staatilise rõhu all olevad ventiilid võivad olla valmistatud terasest või keragrafiitmalmist. Harilikust malmist ventiile võib siiski kasutada torustikes, kus kavandatud rõhk on madalam kui 7 baari ja kavandatud temperatuur on alla 60 °C.

2.2.5.2. Kõiki väliseid kõrgsurvestatud kütuse etteandetorusid, mis asuvad kütuse kõrgsurvepumpade ja kütusepihustite vahel, tuleb kaitsta manteltorude süsteemiga, mis suudab koguda kõrgsurvetoru rikkest lekkiva kütuse. Manteltoru hõlmab välimist toru, mille sisse alaliselt paigaldatakse kõrgsurvekütuse toru. Manteltorude süsteem peab hõlmama lekete kogumise vahendit ja tagada tuleb häire andmine kütusetoru rikke korral.

2.2.5.3. Kütteõlitorud ei tohi asuda vahetult selliste kõrge temperatuuriga seadmete kohal või läheduses nagu katlad, aurutorustikud, väljalasketorustikud, helisummutid või muud isoleerimist vajavad seadmed. Võimaluse piires tuleb kütteõlitorud paigaldada eemale kuumadest pindadest, elektriseadmetest või muudest süüteallikatest ja need peavad olema varjestatud või muul sobival viisil kaitstud, et vältida õli pritsimist või lekkimist süüteallikatele. Selliste torustike liitmike arv peab olema minimaalne.

2.2.5.4. Diiselmootori kütusesüsteemi osade kavandamisel võetakse arvesse töö ajal tekkivat maksimaalset tipprõhku, sealhulgas kõiki kõrgrõhuimpulsse, mis tekivad sissepritsepumpade töö tõttu ning kanduvad tagasi kütuse- ja äravoolutorustikesse. Kütuse- ja äravoolutorustike ühenduste konstrueerimisel tuleb silmas pidades nende võimet takistada survestatud õli leket töö ajal ning pärast hooldust.

2.2.5.5. Mitmemootoriliste seadeldiste puhul, mis saavad toidet samast kütuseallikast, tuleb tagada vahendid üksikute mootorite kütuse- ja äravoolutorustiku eraldamiseks. Eraldusvahendid ei tohi mõjutada teiste mootorite tööd ja peavad olema juhitavad punktist, millele ligipääsu ühegi mootori juures puhkenud tulekahju ei tõkesta.

2.2.5.6. Kui lipuriigi ametiasutus võib lubada õli, põlev- või muude tuleohtlike vedelike juhtimist läbi elu- ja teenindusruumide või juhtimispunktide, peavad selleks kasutatavad torud olema materjalist, mille asutus on tuleohtu silmas pidades heaks kiitnud.

2.2.6. Kaitse kõrge temperatuuriga pindade eest

2.2.6.1. Kõik pinnad temperatuuriga üle 220 °C, mida kütusesüsteemi rike võib mõjutada, peavad olema nõuetekohaselt isoleeritud.

2.2.6.2. Tuleb võtta ettevaatusabinõud, et takistada kõigist pumpadest, filtritest või kuumutitest surve all vabaneda võiva õli sattumist kuumutatud pindadele.

2.3. *Määrdeõli kasutamine*

2.3.1. Survestatud määrdesüsteemides kasutatava õli hoidmine, jaotamine ja kasutamine peab olema korraldatud viisil, mis tagab laeva ja pardal viibivate isikute ohutuse, ning sellised seadmed masinaruumides peavad vastama vähemalt alapunktide 2.2.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.4, 2.2.5.1, 2.2.5.3 ja 2.2.6 nõuetele, kuid:

.1 see ei välista voolu kontrollsilmade kasutamist määrdesüsteemides tingimusel, et katsetega on näidatud nende nõuetekohane tulepüsivus. Voolu kontrollsilmade kasutamise korral tuleb toru mõlemad otsad varustada ventiilidega. Toru madalamas otsas asuv ventiil peab olema isesulguvat tüüpi;

.2 masinaruumides võib lubada peiltorusid; alapunktide 2.2.3.5.1.1 ja 2.2.3.5.1.3 nõudeid ei pea kohaldama tingimusel, et peiltorud on varustatud sobiva sulguriga.

2.3.2. Alapunkti 2.2.3.4 sätteid kohaldatakse ka määrdeõlipaakide suhtes, välja arvatud paagid mahuga alla 500 liitri, ja mahutite suhtes, mille ventiilid on laeva tavapärase töö ajal suletud, või juhul, kui tehakse kindlaks, et määrdeõlipaagi kiirsulgeventiili kavandamatu kasutamine ohustaks peajõuseadme ja oluliste abimehhanismide ohutut tööd.

2.4. *Muude tuleohtlike õlide kasutamine*

Muude jõuülekandesüsteemides, juhtimis- ja käivitussüsteemides ning küttesüsteemides survestatult kasutatavate tuleohtlike õlide hoidmise, jaotamise ja kasutamise kord peab tagama laeva ja pardal viibivate isikute ohutuse. Kohtades, kus leidub süüteallikaid, peavad sellised seadmed vastama vähemalt punktide 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.5.3 ja 2.2.6 nõuetele ning tugevuse ja ehituse osas punktide 2.2.4 ja 2.2.5.1 nõuetele.

2.5. *Ajuti mehitamata masinaruumid*

Lisaks punktide 2.1–2.4 nõuetele peavad kütteõli- ja määrdeõlisüsteemid vastama järgmistele tingimustele:

.1 kui igapäevaseid kütteõli kulupaake täidetakse automaatselt või kaugjuhtimise teel, tuleb tagada vahendid ülevoolu vältimiseks. Muudel tuleohtlikke vedelikke automaatselt käitlevatel seadmetel, nt kütteõlipuhastid, mis võimaluse korral tuleb paigaldada puhastitele ja nende kuumutitele eraldatud eriruumi, peavad olema vahendid ülevoolu vältimiseks;

.2 kui igapäevased kütteõli kulupaagid või settepaagid on varustatud kuumutusseadmetega, tuleb paigaldada kõrge temperatuuri häireseade juhuks, kui kütteõli leekpunkt võidakse ületada.

3. **Majapidamises kasutatava gaaskütuse kasutamise kord**

Majapidamises kasutatava gaaskütuse süsteemid peab heaks kiitma lipuriigi ametiasutus. Gaasiballoonide hoidla peab asuma avatud tekil või hästiventileeritud ruumis, mis avaneb ainult avatekile.

4. **Mitmesugused süüteallikad ja süttivus**

4.1. *Elektriradiaatorid*

Kui kasutatakse soojuskiirgureid, peavad need olema kindlalt kinnitatud ja nende konstruktsioon peab olema selline, et tuleoht oleks minimaalne. Sellistele kiirguritele ei tohi paigaldada selliselt avatud elementi, et elemendist tulev kuumus võiks rõivaid, kardinaid või muid samalaadseid materjale kõrvetada või süüdata.

4.2. *Jäätmemahutid*

Kõik jäätmemahutid peavad olema ehitatud mittesüttivatest materjalidest ilma avadeta külgedes või põhjas.

4.3. *Õlikindel isolatsiooni pind*

Ruumides, kuhu võivad pääseda õlitooted, peab isolatsiooni pind olema õli- või õliaurukindel.

4.3.100 Ruumides, kus on õlide pritsimise või õliauru oht, nt A-kategooria masinaruumides, peab isoleermaterjali pind olema õli- ja õliaurukindel. Kui osutatud laevades on ülemiseks pinnaks kate augustamata terasplaadist või muudest mittesüttivatest materjalidest (mitte alumiiniumist), võib see kate olla ühendatud õmbluste, neetide jne abil.

4.4. *Teki aluskatted*

Kui eluruumides, kajutirõdudel, teenindusruumides ning juhtimispostides kasutatakse teki aluskatteid, peavad need olema tunnustatud raskestisüttivast materjalist, mis määratakse kindlaks vastavalt IMO tulekatse-koodeksile.

4.100 *Survegaasi mahutid:*

Kõik kantavad mahutid survestatud, veeldatud või surve all lagundatud gaaside jaoks, mis võivad suurendada võimalikku tulekahju, tuleb vahetult pärast kasutamist panna sobivasse kohta vaheseinte tekist kõrgemal, kust pääseb otse avatud tekile.

Reegel II-2/B/5: Tulekahju võimalik levik

1. **Eesmärk**

Käesoleva reegli II-2/B/5 eesmärk on piirata tulekahju võimalikku levikut laeva igas ruumis. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 tuleb tagada ruumi õhu juurdevoolu kontrollimise vahendid;

.2 tuleb tagada ruumi tuleohtlike vedelike juurdevoolu kontrollimise vahendid; ning

.3 põlevate materjalide kasutamine peab olema piiratud.

2. **Ruumi õhu ja tuleohtlike vedelike juurdevoolu kontroll**

2.1. Ventilatsiooni sulgemise ja õhuvoolu peatamise vahendid

2.1.1. Ventilatsioonisüsteemide peamisi sisse- ja väljalaskeavasid peab saama sulgeda väljastpoolt ventileeritavaid ruume. Sulgurid peavad olema kergesti ligipääsetavad, samuti peavad need olema nähtavalt ja püsivalt märgistatud ning näitama ära sulguri tööasendi.

2.2. Juhtimisseadmed masinaruumides

2.2.1. Nähakse ette juhtimisseadmed keilutite avamiseks ja sulgemiseks, tavaliselt tõmbeventilatsiooni võimaldavate korstnaavade sulgemiseks ning ventilaatorite tulesiibrite sulgemiseks

2.2.2. Tuleb tagada juhtimisseadmed ventilaatorite seiskamiseks.

2.2.3. Tuleb tagada juhtimisseadmed tõmbe- ja puhkventilaatorite, õlikütuse edastuspumpade, õlikütteseadmete pumpade, määrdeõlipumpade, kuuma õli tsirkulatsioonipumpade ja õliseparaatorite seiskamiseks. Käesoleva reegli II-2/B/5 punkte 2.2.4 ja 2.2.5 ei pea siiski kohaldama pilsivee separaatorite suhtes.

2.2.4. Punktidega 2.2.1–2.2.3 ja reegli II-2/B/4 alapunktiga 2.2.3.4 ettenähtud juhtimisseadised peavad asuma väljaspool kõnealust ruumi kohas, kus nad ei muutu töökõlbmatuks tulekahju puhkemisel ruumis, mida nad teenindavad.

2.2.5. Sellised juhtimisseadised ja iga nõutava tulekustutussüsteemi juhtimisseadised peavad asuma ühes juhtimispunktis või olema rühmitatud võimalikult vähestesse juhtimispunktidesse. Sellistesse punktidesse peab olema ohutu ligipääs avatud tekilt.

3. **Tulekaitsematerjalid**

3.1. Süttimatute materjalide kasutamine

3.1.1. Isolatsioonimaterjalid

Isolatsiooniga seoses kasutatavad aurutõkked ja liimid, samuti toruliitmikud külmades teenindussüsteemides ei pea olema mittesüttivad, kuid need tuleb hoida koguselt võimalikult väikesed ning nende avatud pindadel peavad olema madala tuleohtlikkuse näitajad.

3.1.2. Laed ja vooderdised

Välja arvatud lastiruumides, postiruumides, pagasiruumides või teenindusruumide külmutusseadmetega ruumides, peavad kõik vooderdised, alused, tuuletõkked, laed ja isolatsioonid olema mittesüttivatest materjalidest.

3.1.3. Osalised vaheseinad ja tekid

3.1.3.1. Osalised vaheseinad või tekid, mida kasutatakse ruumi jaotamiseks otstarbekuse või ruumikujunduse tõttu, peavad olema mittesüttivatest materjalidest.

3.1.3.2. Vooderdised, laed ja osalised vaheseinad või tekid, mida kasutatakse üksteise kõrval asuvate kajutirõdude varjamiseks või eraldamiseks, peavad olema mittesüttivatest materjalidest.

3.2. Süttivate materjalide kasutamine

3.2.1. Üldine

3.2.1.1. Eluruumide ja teenindusruumide A-, B- või C-klassi vaheseinad ning põlevate materjalide, vooderdiste, liistude, kaunistuste ja vineeridega kaetud kajutirõdud peavad vastama punktide 3.2.2–3.2.4 ja reegli II-2/B/6 sätetele. Tavapärased puitpingid ning vaheseinte ja lagede puitvooderdis on siiski lubatud saunades ning nende materjalide suhtes ei ole vaja kohaldada punktides 3.2.2 ja 3.2.3 sätestatud arvnäitajaid. Punkti 3.2.3 sätteid ei pea aga kohaldama kajutirõdude suhtes.

3.2.2. Süttivate materjalide suurim küttevääртus

Punktiga 3.2.4 hõlmatud pindadel ja vooderdistel kasutatavate vineeride küttevääртus ei tohi ületada 45 MJ/m^2 pinnast kasutatava paksuse kohta.

3.2.3. Põlevate materjalide kogumaht

.1 Üheski elu- ja teenindusruumis ei tohi põlevate vooderdiste, liistude, kaunistuste ja vineeride kogumaht ületada seinte ja lagede kogupindala katva 2,5 mm paksuse vineeri mahtu. Põlevate materjalide kogumahu arvutamisel ei pea arvesse võtma vooderdiste, vaheseinte või tekkide külge kinnitatud mööblit.

.2 Reegli II-2/C/10 alapunkti 6.1.100 sätetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga varustatud laevade puhul võib nimetatud maht hõlmata osa C-klassi vaheseinte ehitamiseks kasutatavast põlevast materjalist.

3.2.4. Avatud pindade halb leegilevik

Järgmistel pindadel peavad olema madala tuleohtlikkuse näitajad:

.1 avatud pinnad koridorides ja kinnistel treppidel ning vaheseinte, seinte ja laevooderdiste pinnad kõigis elu- ja teenindusruumides (välja arvatud saunades) ning juhtimispostides;

.2 varjatud või ligipääsmatud pinnad elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides.

.3 kajutirõdude avatud pinnad, välja arvatud looduslikust kõvast puidust tekikatted.

3.3. Mööbel kinnistel treppidel

Kinnistel treppidel peab mööbel piirduma istmetega. Need peavad olema kinnitatud ning igal tekil igas trepikäigus võib olla kuni kuus istet, mis on piiratud tuleohuga ega tohi tõkestada reisijate evakuatsiooniteed. Lipuriigi ametiasutus võib lubada täiendavaid istmeid peamises vastuvõtupiirkonnas kinnise trepi piires, kui need on kinnitatud, mittesüttivad ega tõkesta reisijate evakuatsiooniteed. Reisijate ja meeskonna koridorides, mis moodustavad kajutipiirkondade evakuatsiooniteed, ei ole mööbel lubatud. Lisaks eespool nimetatule võib lubada mittesüttivast materjalist kappe, kus hoitakse reeglitega ettenähtud ohutusvahendeid. Koridorides võib lubada joogiveeautomaate ja jääkuubikumasinaid tingimusel, et need on kinnitatud ega piira evakuatsiooniteede laiust. Sama kohaldatakse dekoratiivsete lille- või taimeseadete, kujude või muude kunstiesemete nagu maalide ja vaipade suhtes koridorides ja treppidel.

3.4. Kajutirõdude mööbel ja sisustus

Kajutirõdude mööbel ja sisustus peab vastama reegli II-2/A/3 punktidele 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 ja 40.7, välja arvatud juhul, kui rõdud on kaitstud paikse survevett pihustava ning tulekahju avastamis- ja häiresüsteemiga, mis vastavad reegli II-2/C/7 punktile 10 ja reegli II-2/C/10 alapunktile 6.1.3.

Reegel II-2/B/6: Suitsu võimalik teke ja toksilisus

1. **Eesmärk**

Käesoleva reegli II-2/B/6 eesmärk on vähendada tulekahju ajal tekkinud suitsu ja mürgiste ainetega seotud ohtu elule ruumides, kus inimesed tavaliselt töötavad või elavad. Selleks tuleb piirata põlengu ajal põlevatest materjalidest, sealhulgas pinnaviimistlusest, eralduva suitsu ja mürgiste ainete kogust.

2.1. Avatud sisepindadel kasutatavad värvid, lakid ja muud viimistlusvahendid ei tohi tekitada liigses koguses suitsu ega mürgiseid aineid, mis määratakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.

2.2. Kajutirõdude avatud pindadel, välja arvatud looduslikust kõvast puidust tekikatetel kasutatavad värvid, lakid ja muud viimistlusvahendid ei tohi tekitada liigses koguses suitsu ega mürgiseid aineid; see tehakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.

3.1. Kui elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides kasutatakse teki aluskatteid, peavad need olema tunnustatud materjalist ega tohi tekitada kõrge temperatuuri juures mürgistus- või plahvatusohtu; see tehakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.

3.2. Kajutirõdude teki aluskatted ei tohi kõrgel temperatuuril tekitada suitsu, mürgiseid aineid ega plahvatusohtu; see tehakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.

C OSA

TULE TÕKESTAMINE

Reegel II-2/C/7: Tulekahju avastamis- ja häiresüsteem

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/C/7 eesmärk on avastada tulekahju selle süttimiskohas ning anda häiret ohutuks evakuatsiooniks ja tule tõrjumiseks. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 paikse tulekahju avastamis- ja häiresüsteemi seadmed peavad sobima ruumi iseloomu, tulekahju võimaliku leviku ning suitsu ja gaaside võimaliku tekkimisega;

.2 tulekahjuteatenupud tuleb paigutada tõhusalt, et tagada kergesti ligipääsetav häirevahend; ning

.3 tuletõrjepatrullid peavad vastavalt vajadusele tagama tulekahjude tõhusa avastamise ja lokaliseerimise ning komandosilla ja päästemeeskondade teavitamise.

2. Üldnõuded

2.2. Paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem peab olema tunnustatud tüüpi ja vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

4. Masinaruumide kaitse

4.1. Paigaldus

Vastavalt alapunkti 2.2 sätetele tuleb tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem paigaldada järgmistesse ruumidesse:

.1 ajuti mehitamata masinaruumid;

.2 masinaruumid, kui:

.2.1 ruumi pideva mehitamise asemel on heaks kiidetud automaat- ja kaugjuhtimissüsteemide ning -seadmete paigaldamine; ja

.2.2 kui peajõuseade ja sellega seotud mehhanismid, sealhulgas põhitoiteallikas, on varustatud mitmesuguste automaat- ja kaugjuhtimise võimalustega ning juhtimisruumist toimub nende pidev mehitatud järelevalve; ning

.3 kinnised ruumid, kus asuvad jäätmepõletusahjud.

4.2. Projekteerimine

Alapunktidega 4.1.1, 4.1.2 ja 4.1.3 nõutava paikse avastamis- ja häiresüsteemi puhul kehtivad järgmised nõuded.

Tulekahju avastamissüsteem peab olema projekteeritud ja andurid paigutatud nii, et need avastaks kiiresti tulekahju puhkemise asjaomaste ruumide igas osas ning kõigis masinate tavalistes töötingimustes ja ventilatsiooni muutumise puhul, mis on tingitud ümbritseva temperatuuri võimalikust varieerumisest. Välja arvatud piiratud kõrgusega ruumides ja seal, kus nende kasutamine on eriti asjakohane, on üksnes temperatuuriandureid sisaldavad tulekahju avastamissüsteemid keelatud. Avastamissüsteem peab käivitama heli- ja visuaalsignaali, mis mõlemad eristuvad kõigi muude kui tulekahju näitavate süsteemide signaalidest, piisavates kohtades, et tagada signaalide kuulmine ja nägemine komandosillal ning valvemehhaaniku poolt. Kui komandosild on mehitamata, peab häire kõlama kohas, kus valves on vastutav meeskonnaliige.

Pärast paigaldamist tuleb süsteemi katsetada mitmesugustes mootorite töö ja ventilatsiooni tingimustes.

5. Elu- ja teenindusruumide ning juhtimispostide kaitse

5.2. Nõuded laevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat

Paigaldada tuleb alapunkti 2.2 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud avastama suitsu teenindusruumides, juhtimispunktides ning eluruumides, kaasa arvatud koridorid ja trepid. Suitsudetektoreid pole vaja paigaldada isiklikesse vannitubadesse ega kambüüsidesse. Ruumidesse, kus tuleoht on väike või seda ei ole, nagu tühjad ruumid, üldkasutatavad tualetid, süsinikdioksiidiruumid ja samalaadsed ruumid, ei ole vaja paigaldada paikset tulekahju avastamis- ja häiresüsteemi.

5.3. Nõuded laevadele, mis veavad kuni 36 reisijat

Igasse eraldi vertikaal- või horisontaaltsooni kõigis elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides, välja arvatud ruumid, mis ei tekita olulist tuleohtu, nagu tühjad ruumid, sanitaarruumid jne, tuleb paigaldada kas:

.1 punkti 2.2 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud avastama tulekahju puhkemist sellistes ruumides ning avastama suitsu eluruumide koridorides, treppidel ja evakuatsiooniteedel, või

.2 reegli II-2/C/10 alapunkti 6.1.100 nõuetele või IMO resolutsioonis A.800(19) esitatud IMO suunistele (samaväärse tunnustatud sprinklersüsteemi kohta) vastav, tunnustatud tüüpi automaatne sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud selliste ruumide kaitsmiseks, ning lisaks alapunkti 2.2 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on paigaldatud ja seadistatud avastama suitsu eluruumide koridorides, treppidel ja evakuatsiooniteedel.

6. Lastiruumide kaitse

Igas lastiruumis, mis ei ole ligipääsetav, peab olema paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem või õhus leiduvate suitsukomponentide avastamise süsteem.

7. Tulekahjuteatenupud

Tuleohutussüsteemide koodeksile vastavad tulekahjuteatenupud paigaldatakse kõikjale eluruumidesse, teenindusruumidesse ja juhtimispostidesse. Iga väljapääsu juures peab asuma üks tulekahjuteatenupp. Tulekahjuteatenupud peavad olema iga teki koridorides kergesti ligipääsetavad, nii et ükski koridori osa ei ole tulekahjuteatenupust kaugemal kui 20 meetrit.

8.1. Tuletõrje ringkäigud

Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb pidada tõhusat ringkäikude süsteemi, et tulekahju puhkemist kiiresti avastada. Iga tuletõrjesalga liiget tuleb õpetada tundma laeva seadmeid ning kõigi seadmete asukohta ja toimimist, mille kasutamist talt võidakse nõuda.

8.3. Kahesuunalised kantavad raadiotelefonid

Igale tuletõrjesalga liikmele tuleb anda kahesuunaline kantav raadiotelefon.

9. Tulekahju häiresüsteemid

9.1. Kõik laevad peavad merel või sadamas (välja arvatud juhul, kui neid ei kasutata) olema kogu aeg mehitatud või varustatud viisil, mis tagab, et iga esialgse tulekahjuhäire võtab viivitamatult vastu vastutav meeskonnaliige.

9.2. Juhtpaneel peab olema kavandatud tõrkekindluse põhimõttel, näiteks peab anduri avatud vooluahel põhjustama häire.

9.3. Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb alapunktis 5.2 nõutavate süsteemide tulekahju avastamisseadmed koondada pidevalt mehitatud keskjuhtimisposti. Lisaks sellele tuleb sinna koondada kaugjuhtimisseadmed tuletõkkeuste sulgemiseks ja ventilaatorite seiskamiseks. Meeskond pidevalt mehitatud juhtimispostis peab saama ventilaatoreid taaskäivitada. Keskjuhtimisposti juhtpaneel peab suutma näidata tuletõkkeuste avatud või suletud asendit, andurite, häireseadmete ja ventilaatorite suletud või väljalülitatud seisundit. Juhtpaneel peab saama pidevalt toidet ja peab tavapärase toiteallika rikke korral automaatselt üle minema tagavaratoitele. Juhtpaneel saab toidet põhitoiteallikast ja reeglis II-1/D/42 määratletud avariitoiteallikast, kui kohaldatavad reeglid ei luba muid seadistusi.

9.4. Meeskonna kokkukutsumiseks paigaldatakse eriline häireseade, mida juhitakse komandosillalt või juhtimispostist. See häireseade võib olla laeva üldhäiresüsteemi osa, kuid seda peab saama kasutada sõltumatult reisijate ruumide häireseadmest.

10. Reisilaevade kajutirõdude kaitse

Nende laevade kajutirõdudele, mille suhtes kohaldatakse reegli II-2/B/5 alapunkti 3.4, tuleb paigaldada tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele vastav paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, kui selliste rõdude mööbel ja sisustus ei ole kindlaks määratud reegli II-2/A/3 alapunktides 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 ja 40.7.

Reegel II-2/C/8: Suitsu leviku kontrollimine

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/C/8 eesmärk on kontrollida suitsu levikut, et minimeerida suitsuga seotud ohte. Selleks tuleb ette näha vahendid suitsu kontrollimiseks aatriumides, juhtimispostidel, masinaruumides ja varjatud ruumides.

2. Väljaspool masinaruume asuvate juhtimispostide kaitse

Väljaspool masinaruume asuvate juhtimispostide puhul võetakse kõik võimalikud meetmed, et tagada tulekahju korral ventilatsioon, nähtavus ja suitsuvabadus ning et seal asuvaid masinaid ja seadmeid oleks võimalik jälgida ja et need töötaksid tõhusalt. Tagatakse alternatiivne ja eraldatud õhuvarustus ning kahe sissevõtuallika juures asuvad õhu sissevooluavad peavad olema paigutatud nii, et mõlema sissevooluava samaaegse suitsu sissetõmbamise oht on minimaalne. Ametiasutuse äranägemisel ei pea selliseid nõudeid kohaldama juhtimispostide puhul, mis asuvad avatud tekil ja avanevad avatud tekile, või juhul, kui paiksed sulgemisvahendid oleksid sama tõhusad.

3. Suitsu väljapääs masinaruumidest

3.2. Tuleb korraldada suitsu väljumise võimalus kaitstavast ruumist tulekahju korral.

3.3. Suitsu väljapääsu võimaldamiseks tuleb ette näha juhtimisseadised, mis peavad asuma väljaspool kõnealust ruumi kohas, kus nad ei muutu töökõlbmatuks tulekahju puhkemisel ruumis, mida nad teenindavad.

3.4. Punktiga 3.3 nõutavad juhtimisseadised peavad asuma ühes juhtimispunktis või olema rühmitatud võimalikult vähestesse juhtimispunktidesse. Sellistesse punktidesse peab olema ohutu ligipääs avatud tekilt.

4. Tuuletõkked

Elu- ja teenindusruumides, juhtimispostides, koridorides ja treppidel:

.1 peavad lagede, tahveldiste või vooderdise taha suletud õhuruumid olema sobivalt jaotatud tihedate tuuletõketega, mille vahe ei ole suurem kui 14 meetrit;

.2 peavad sellised kinnised õhuruumid, kaasa arvatud treppide, kanalite jm vooderdiste taga asuvad ruumid olema vertikaalsuunas igal tekil suletud.

5. Suitsueemaldussüsteemid aatriumides

Aatriumid peavad olema varustatud suitsueemaldussüsteemiga. Suitsueemaldussüsteemi peab käivitama nõutav suitsuandurisüsteem ja seda peab saama juhtida käsitsi. Ventilaatorite mõõdud peavad olema sellised, et kogu ruumis oleva õhu saaks välja lasta 10 minuti jooksul või kiiremini.

Reegel II-2/C/9: Tule ohjamine

1. *Eesmärk*

Käesoleva reegli II-2/C/9 eesmärk on ohjata tuli selle süttimiskohas. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 laev peab olema kuumuskindlate ja ehituslike piiretega sektsioonideks jagatud;

.2 piirete soojusisolatsiooni puhul võetakse nõuetekohaselt arvesse ruumi ja sellega külgnevate ruumide tuleohtu; ning

.3 avade ja läbiviikude juures tuleb säilitada vaheseinte tulekindlus.

2. *Kuumuskindlad ja ehituslikud piirded*

2.2.1. Vertikaalsed põhitsoonid ja horisontaaltsoonid

2.2.1.1.1 Rohkem kui 36 reisijat vedavate laevade kere, tekiehitised ja tekimajad tuleb jaotada vertikaalseteks põhitsoonideks A-60-klassi vaheseinte abil. Astmete ja taanete arv peab olema minimaalne, kuid kui need on vajalikud, peavad need samuti olema A-60-klassi vaheseinad. Kui punktis 2.2.3.2.2 määratletud kategooria 5, 9 või 10 ruum on ühel pool või kütteõlipaagid on mõlemal pool vaheseina, võib standardit vähendada kuni A-0ni.

2.2.1.1.2 Kuni 36 reisijat vedavate laevade keres, tekiehitistes ja tekimajades asuvad elu- ja teenindusruumid tuleb jaotada vertikaalseteks põhitsoonideks A-klassi vaheseinte abil. Nende vaheseinte isolatsiooniväärtused peavad vastama punkti 2.2.4 tabelitele.

2.2.1.2. Vaheseinte tekist kõrgemal vertikaalsete põhitsoonide piire moodustavad vaheseinad peavad võimaluste piires olema ühel joonel otse vaheseinte teki all asuvate veekindlate vaheseintega. Vertikaalsete põhitsoonide pikkust ja laiust võib suurendada kuni 48 meetrini, et tuua vertikaalsete põhitsoonide piirid veekindlate vaheseintega kohakuti või kogu vertikaalse põhitsooni pikkusse ulatuva suure üldkasutatava ruumi mahutamiseks juhul, kui vertikaalse põhitsooni pindala kokku ei ole ühelgi tekil suurem kui 1 600 m^2. Vertikaalse põhitsooni pikkus või laius on seda piiravate vaheseinte kaugeimate punktide maksimaalne vahemaa.

2.2.1.3. Sellised vaheseinad peavad ulatuma tekist tekini ja kere või muude piireteni.

2.2.1.4. Kui vertikaalne põhitsoon on horisontaalsete A-klassi vaheseintega jagatud horisontaaltsoonideks laeva sprinkleritega ja sprinkleriteta tsoonide vahel sobiva tõkke loomiseks, peavad vaheseinad olema kõrvuti asetsevate vertikaalse põhitsooni vaheseinte vahel ning ulatuma laeva kereni või välispiirideni ning olema isoleeritud vastavalt tuleisolatsiooni ja tulekindluse väärtustele, mis on esitatud tabelis 9.4.

2.2.1.5.1 Eriotstarbelistel laevadel, nagu auto- või raudteepraamid, kus vertikaalsete põhitsoonide vaheseinte ehitamine läheks vastuollu laeva kavandatud eesmärgiga, tuleb samaväärne kaitse saavutada ruumide jagamisega horisontaaltsoonideks.

2.2.1.5.2 Eriruumidega laevas peab iga selline ruum vastama reegli II-2/G/20 kohaldatavatele sätetele ja kui see on vastuolus muudele käesoleva osa nõuetele vastamisega, kohaldatakse reegli II-2/G/20 nõudeid.

2.2.2. Vaheseinad vertikaalse põhitsooni sees

2.2.2.1. Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peavad kõik vaheseinad, mis ei pea olema A-klassi vaheseinad, olema vähemalt B- või C-klassi vaheseinad, nagu nähakse ette punkti 2.2.3 tabelitega. Kõik sellised vaheseinad võivad vastavalt reegli II-2/B/5 punkti 3 sätetele olla kaetud põlevate materjalidega.

2.2.2.2. Laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, peavad kõik elu- ja teenindusruumides asuvad vaheseinad, mis ei pea olema A-klassi vaheseinad, olema vähemalt B- või C-klassi vaheseinad, nagu nähakse ette punkti 2.2.4 tabelitega. Kõik sellised vaheseinad võivad vastavalt reegli II-2/B/5 punkti 3 sätetele olla kaetud põlevate materjalidega.

Lisaks peavad kuni 36 reisijat vedavatel laevadel kõik koridoride vaheseinad, mis ei pea olema A-klassi vaheseinad, olema B-klassi vaheseinad, mis ulatuvad tekist tekini, välja arvatud järgmistel juhtudel:

.1 kui katkematud B-klassi laed või vooderdised on paigaldatud vaheseina mõlemale poolele, peab vaheseina osa katkematu lae või vooderdise taga olema materjalist, mis paksuselt ja koostiselt on B-klassi vaheseinte ehitamiseks lubatud, kuid mis peab vastama B-klassi tulekindluse standarditele ainult põhjendatult ja võimalikul määral;

.2 reegli II-2/C/10 alapunkti 6.1.100 nõuetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga kaitstud laeva puhul võivad B-klassi materjalidest koridorivaheseinad lõppeda koridori lae juures juhul, kui selline lagi on materjalist, mis paksuselt ja koostiselt on B-klassi vaheseinte ehitamiseks lubatud.

Olenemata punkti 2.2.4 nõuetest peavad sellised vaheseinad ja laed vastama B-klassi tulekindluse standarditele ainult sel määral, kuivõrd see on põhjendatud ja otstarbekas. Kõik uksed ja raamid sellistes vaheseintes peavad olema mittesüttivatest materjalidest ning konstrueeritud ja ehitatud nii, et need annaksid olulise tulepüsivuse.

2.2.2.3. Kõik vaheseinad, mis peavad olema B-klassi vaheseinad, välja arvatud punktiga 2.2.2.2 ettenähtud koridorivaheseinad, peavad ulatuma tekist tekini ja kereni või muude piireteni, kui vaheseina mõlemale poole ehitatud katkematud B-klassi laed või vooderdised ei ole vähemalt sama tulepüsivusega kui vahesein, millisel juhul vahesein võib lõppeda katkematu lae või vooderdise juures.

2.2.3. Rohkem kui 36 reisijat vedavate laevade vaheseinte ja tekkide tulepüsivus

2.2.3.1. Kõikide vaheseinte ja tekkide minimaalne tulekindlus peab vastama tabelite 9.1 ja 9.2 sätetele ja lisaks mujal käesolevas osas nimetatud vaheseinte ja tekkide tulekindluse erisätetele.

2.2.3.2. Tabelite kohaldamist reguleerivad järgmised nõuded:

.1 tabelit 9.1 kohaldatakse vaheseinte suhtes, mis ei piira kas vertikaalseid põhitsoone või horisontaaltsoone. Tabelit 9.2 kohaldatakse tekkide suhtes, mis ei moodusta vertikaalsetes põhitsoonides astmeid ega piira horisontaaltsoone.

.2 Kõrvuti asetsevate ruumide vaheliste vaheseinte asjakohaste tulekindlusstandardite määramiseks tuleb sellised ruumid liigitada vastavalt nende tuleohule, nagu näidatud kategooriates 1–14. Kui ruumi sisu ja kasutus jätavad selle liigitamise käesoleva reegli II-2/C/9 alusel kaheldavaks, käsitatakse seda ruumina, millel on asjakohastest kategooriatest kõige rangemad piirdenõuded. Iga kategooria nimetus on kavandatud pigem iseloomustava kui piiravana. Iga kategooria ees olev number viitab tabelite kohaldatavale veerule või reale.

(1) Juhtimispostid:

— avariitoite ja -valgustuse allikaid sisaldavad ruumid,

— roolikamber ja kaardikamber,

— laeva raadiosideseadmeid sisaldavad ruumid,

— tulekustutusruumid, tuletõrjeruumid ja tulevalvepostid,

— peajõuseadme juhtimiskabiin, kui see asub väljaspool peajõuseadme ruumi,

— koondatud tulekahjuhäireseadmeid sisaldavad ruumid,

— koondatud avariivaljuhääldiside jaamu ja varustust sisaldavad ruumid.

(2) Trepid:

— reisijate ja meeskonna kasutatavad sisetrepid, liftid ja eskalaatorid (välja arvatud täielikult masinaruumides asuvad) ning nendega seotud käigud,

— sellega seoses loetakse ainult ühel tasandil kinnine trepp osaks ruumist, millest see ei ole tuletõkkeuksega eraldatud.

(3) Koridorid:

— reisijate ja meeskonna koridorid.

(4) Evakuatsioonipunktid ja välised evakuatsiooniteed:

— päästepaatide või -parvede kinnitamispiirkond,

— avatud teki ruumid ja kinnised käigud, mis moodustavad päästepaatidele ja -parvedele mineku ning nende veeskamise punktid,

— sisemised ja välimised kogunemispunktid,

— evakuatsiooniteedena kasutatavad välistrepid ja avatud tekid,

— laeva külg kuni veepiirini kergeimates sõidutingimustes, tekiehitise ja tekimaja küljed, mis asuvad allpool päästeparvede ja päästeliugtee veeskamispiirkondi ning nende kõrval.

(5) Avatud teki ruumid:

— avatud teki ruumid ja kinnised käigud, kus ei ole päästepaatidele ja -parvedele mineku ning nende veeskamise punkte,

— õhuruumid (ruum väljaspool tekiehitisi ja tekimaju).

(6) Väikese tuleohuga eluruumid:

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad kajutid,

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad ametiruumid ja ambulantsid,

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad üldkasutatavad ruumid, mille tekipind on alla 50 m^2.

(7) Keskmise tuleohuga eluruumid:

— kategoorias 6 nimetatud ruumid, mille mööbel ja sisustus ei ole piiratud tuleohtlikkusega,

— piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad üldkasutatavad ruumid, mille tekipind on vähemalt 50 m^2;

— eraldatud kapid ja väikesed hoiuruumid eluruumides, mille pindala on väiksem kui 4 m^2 (kus ei hoita tuleohtlikke vedelikke);

— kauplused,

— kinofilmide linastamise ja filmide hoidmise ruumid,

— dieetköögid (ei sisalda lahtist tuld),

— puhastusvahendite kapid (kus ei hoita tuleohtlikke vedelikke),

— laborid (kus ei hoita tuleohtlikke vedelikke),

— apteegid,

— väikesed kuivatusruumid (tekipinnaga kuni 4 m^2),

— väärtasjade hoiuruumid,

— operatsioonitoad.

(8) Suurema tuleohuga eluruumid:

— üldkasutatavad ruumid, mille mööbel ja sisustus ei ole piiratud tuleohtlikkusega ning mille tekipind on vähemalt 50 m^2,

— juuksuri- ja ilusalongid,

— saunad,

— kauplused.

(9) Sanitaar- ja samalaadsed ruumid:

— kommunaalsed sanitaarsõlmed, dušid, vannid, vesiklosetid jne,

— väikesed pesuruumid,

— siseujula piirkond,

— ilma toiduvalmistamisseadmeteta eraldatud sahvrid eluruumides,

— isiklikke sanitaarsõlmi loetakse ruumi osaks, milles nad asuvad.

(10) Paagid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, kus tuleoht on väike või seda ei ole:

— laeva konstruktsiooni osaks olevad veepaagid,

— tühjad ruumid ja kohverdamid,

— abimasinaruumid, mis ei sisalda survestatud määrdesüsteemidega masinaid ja kus põlevainete hoidmine on keelatud, nagu:

— ventilatsiooni- ja kliimaseadmeruumid; vintsiruum; rooliseadmeruum; stabilisaatorseadmete ruum; elektrilise käivitusmootori ruum; ruumid, mis sisaldavad sektsiooni jaotuskilpe ja üksnes elektriseadmeid, välja arvatud õlitäitega elektritrafod (üle 10 kVA); võlli- ja torutunnelid; pumpade ja jahutusmasinate ruumid (mis ei käitle ega kasuta tuleohtlikke vedelikke),

— eespool loetletud ruume teenindavad suletud šahtid,

— muud suletud šahtid nagu toru- ja kaablišahtid.

(11) Abimasinaruumid, lastiruumid, lasti- ja muud õlipaagid ning muud samalaadsed mõõdukalt tuleohtlikud ruumid:

— lastiõlipaagid,

— trümmid, šahtid ja luugid,

— külmkambrid,

— kütteõlipaagid (kui need on paigaldatud eraldi ruumi, kus ei ole masinaid),

— põlevainete lastimist võimaldavad võlli- ja torutunnelid,

— kategoorias 10 nimetatud abimasinaruumid, mis sisaldavad survestatud määrdesüsteemiga masinaid või kus põlevainete hoidmine on lubatud,

— kütteõlitanklad,

— ruumid, mis sisaldavad õliga täidetud elektritrafosid (üle 10 kVA),

— ruumid, mis sisaldavad väikeseid sisepõlemismootoreid võimsusega kuni 110 kW, mis annavad toidet generaatoritele, sprinkleri-, pihustus- või tuletõrjepumpadele, pilsipumpadele jne,

— eespool loetletud ruume teenindavad suletud šahtid.

(12) Masinaruumid ja peakambüüsid:

— peajõuseadme ruumid (välja arvatud elektrilise käivitusmootori ruumid) ja katlaruumid,

— abimasinaruumid, mis ei kuulu kategooriatesse 10 ja 11 ja mis sisaldavad sisepõlemismootoreid või muid õli põletavaid, kuumutavaid või pumpavaid seadmeid,

— peakambüüsid ja abiruumid,

— eespool loetletud ruumidesse viivad šahtid.

(13) Laoruumid, töökojad, sahvrid jne:

— põhisahvrid, mis ei ole kambüüsidega seotud,

— põhipesuruum,

— suured kuivatusruumid (tekipinnaga üle 4 m^2),

— mitmesugused laod,

— posti- ja pagasiruumid,

— jäätmeruumid,

— töökojad (mis ei ole masinaruumide, kambüüside jms osad),

— kapid ja laoruumid pindalaga üle 4 m^2, välja arvatud tuleohtlike vedelike hoidmiseks kohandatud ruumid.

(14) Muud ruumid, kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke:

— värviruumid,

— tuleohtlikke vedelikke (sh värvained, ravimid jne) sisaldavad laoruumid,

— laborid (kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke).

.3 Kui kahe ruumi vahelise piiri tulekindluse kohta on esitatud üksainus väärtus, kohaldatakse seda väärtust kõigil juhtudel.

.4 Kui tabelites on ainult kriips, ei esitata piiride materjalile ega tulekindlusele mingeid erinõudeid.

.5 Lipuriigi ametiasutus määrab kategooria 5 ruumide puhul, kas tabeli 9.1 isolatsiooniväärtusi kohaldatakse tekimajade ja tekiehitiste otste suhtes ning kas tabeli 9.2 isolatsiooniväärtusi kohaldatakse ülatekkide suhtes. Mingil juhul ei tingi kategooria 5 nõuded tabelis 9.1 või 9.2 nende ruumide kinniehitamist, mis lipuriigi ametiasutuse arvates kinniehitamist ei vaja.

2.2.3.3. Katkematuid B-klassi lagesid või vooderdisi võib koos asjakohaste tekkide või vaheseintega lugeda tervikuna või osaliselt vaheseina nõutava isolatsiooni ja tulekindluse osaks.

2.2.3.4. Saunade ehitamine ja paigutus

2.2.3.4.1 Sauna perimeeter peab olema A-klaasi vaheseintega ning see võib hõlmata riietus-, duši- ja tualettruume. Saun tuleb muudest ruumidest, välja arvatud perimeetrisse kuuluvatest ning kategooria 5, 9 ja 10 ruumidest isoleerida vastavalt A-60 standardile.

2.2.3.4.2 Nende hulka võib lugeda vannitoad, kust on otsene ligipääs saunadele. Sellisel juhul ei pea sauna ja vannitoa vaheline uks vastama tuleohutusnõuetele.

2.2.3.4.3 Saunas on lubatud vaheseinte ja lagede tavapärane puitvooderdis. Kerise kohal olev lagi tuleb vooderdada mittesüttiva plaadiga, jättes vähemalt 30 mm õhuvahe. Kuumade pindade ja põlevate materjalide vahemaa peab olema vähemalt 500 mm või peavad süttivad materjalid olema kaitstud (nt mittesüttiva plaadiga, jättes vähemalt 30 mm õhuvahe).

2.2.3.4.4 Saunas võib kasutada tavapäraseid puitpinke.

2.2.3.4.5 Saunauks peab avanema väljapoole lükates.

2.2.3.4.6 Elektrikerised peavad olema varustatud taimeriga.

Tabel 9.1

Vaheseinad, mis ei piira vertikaalseid põhitsoone ega horisontaaltsoone

Ruumid		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Juhtimispostid	(1)	B-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-60
Trepid	(2)		A-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 (c)	A-0	A-15	A-30	A-15	A-30
Koridorid	(3)			B-15	A-60	A-0	B-15	B-15	B-15	B-15	A-0	A-15	A-30	A-0	A-30
Evakuatsioonipunktid ja välised evakuatsiooniteed	(4)					A-0	A-60 (b,d)	A-60 (b,d)	A-60 (b,d)	A-0 (d)	A-0	A-60 (b)	A-60 (b)	A-60 (b)	A-60 (b)
Avatud teki ruumid	(5)					—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Väikese tuleohuga eluruumid	(6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Keskmise tuleohuga eluruumid	(7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Suurema tuleohuga eluruumid	(8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Sanitaar- ja samalaadsed ruumid	(9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Paagid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, kus tuleoht on väike või seda ei ole	(10)										A-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0
Abimasinaruumid, lastiruumid, lasti- ja muud õlipaagid ning muud samalaadsed mõõdukalt tuleohtlikud ruumid	(11)											A-0 (a)	A-0	A-0	A-15
Masinaruumid ja peakambüüsid	(12)												A-0 (a)	A-0	A-60
Laoruumid, töökojad, sahvrid jne	(13)													A-0 (a)	A-0
Muud ruumid, kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke	(14)														A-30

Tabel 9.2

Tekid, mis ei moodusta vertikaalsete põhitsoonide astmeid ega piira horisontaaltsoone

Alumised ruumid ↓ Ülemised ruumid→		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Juhtimispostid	(1)	A-30	A-30	A-15	A-0	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-60
Trepid	(2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Koridorid	(3)	A-15	A-0	A-0 (a)	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Evakuatsioonipunktid ja välised evakuatsiooniteed	(4)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Avatud teki ruumid	(5)	A-0	A-0	A-0	A-0	—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Väikese tuleohuga eluruumid	(6)	A-60	A-15	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Keskmise tuleohuga eluruumid	(7)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Suurema tuleohuga eluruumid	(8)	A-60	A-15	A-15	A-60	A-0	A-15	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Sanitaar- ja samalaadsed ruumid	(9)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Paagid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, kus tuleoht on väike või seda ei ole	(10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 (a)	A-0	A-0	A-0	A-0
Abimasinaruumid, lastiruumid, lasti- ja muud õlipaagid ning muud samalaadsed mõõdukalt tuleohtlikud ruumid	(11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 (a)	A-0	A-0	A-30
Masinaruumid ja peakambüüsid	(12)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-30	A-30 (a)	A-0	A-60
Laoruumid, töökojad, sahvrid jne	(13)	A-60	A-30	A-15	A-60	A-0	A-15	A-30	A-30	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Muud ruumid, kus hoitakse tuleohtlikke vedelikke	(14)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-30	A-60	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0

Märkused tabelite 9.1 ja 9.2 juurde

a) Kui kõrvuti asetsevad ruumid on sama numbriga kategooriast ja ülaindeksiga a, ei pea selliste ruumide vahele paigaldama vaheseina või tekki, kui lipuriigi ametiasutus seda vajalikuks ei pea. Näiteks kategoorias 12 ei ole vahesein kambüüsi ja sellega seotud sahvrite vahel tingimata nõutav, kui sahvri vahesein ja tekid säilitavad kambüüsi piirete tulekindluse. Vahesein on siiski nõutav kambüüsi ja masinaruumi vahel, kuigi mõlemad ruumid kuuluvad kategooriasse 12.

b) Laeva külgi kuni veeliinini kergeimates meresõidutingimustes, tekiehitiste ja tekimajade külgi päästeparvede ja päästeliugteede all ning kõrval võib vähendada A-30ni.

c) Kui üldkasutatavad tualetid on ehitatud täielikult kinnise trepi sisse, võib tualeti vahesein kinnise trepi piires olla B-klassi tulekindlusega.

d) Kui kategooriate 6, 7, 8 ja 9 ruumid asuvad täielikult kogunemispunkti välispiiri sees, võivad nende ruumide vaheseinad olla B-0-klassi tulekindlusega. Audio-, video- ja valgustusseadmete juhtposte võib lugeda kogunemispunkti osaks.

Tabeli 9.1 täiendavad üldmärkused selle kohaldamisel alumiiniumist horisontaalsete vaheseinte suhtes

1. Üldreeglina peaksid mõlemad küljed olema isoleeritud tabelis 9.1 osutatud standardi kohaselt.

2. Piiretes, mille üks külg on kategooria 5, 6, 9 või 10 ruumide poole ja teine külg on mõne muu kategooria ruumi poole, peaks olema tabelis 9.1 osutatud standardi kohaselt isoleeritud vaid viimati nimetatud ruumi poole olev külg.

3. Piirete puhul, mille mõlemal pool olevad ruumid kuuluvad kategooriatesse 5, 6, 9 või 10, tuleks järgida järgmisi kriteeriume:

   i. Avatud tekk (5)/Väikese tuleohuga eluruum (6) – isolatsioon tuleb paigaldada üksnes eluruumi poole.

   ii. Avatud tekk (5)/Sanitaarruum (9) – isolatsioon tuleb paigaldada üksnes sanitaarruumi poole.

   iii. Avatud tekk (5)/Tankid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, väike tuleoht või see puudub (10) – isolatsioon tuleb paigaldada üksnes ruumi (10) poole. Kui ruum (10) on aga tank või tühi ruum, ei tule isolatsiooni paigaldada ühelegi poole.

   iv. Eluruum, väike tuleoht (6)/Sanitaarruum (9) – tabelis 9.1 on esitatud C standard kõnealuse kahe ruumi vahel. Seega ei ole isolatsiooni vaja ühelegi poole.

   v. Eluruum, väike tuleoht (6)/Tankid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, väike tuleoht või see puudub (10) – isolatsioon tuleb paigaldada üksnes eluruumi poole.

   vi. Sanitaarruumid (9)/Tankid, tühjad ruumid ja abimasinaruumid, väike tuleoht või see puudub (10) – isolatsioon tuleb paigaldada üksnes sanitaarruumi poole, välja arvatud juhul kui kategooria (10) ruum on abimasinaruum, mille tuleoht on väike või see puudub, sellisel juhul tuleb isolatsioon paigaldada üksnes kategooria (10) ruumi poole.

   vii. Eeldades, et külgnev ruum kuulub kategooriasse (5), tuleb muu kategooria kui 5, 6, 9 või 10 ruumide küljed isoleerida kuni vaheseinte tekini tabelis 9.1 osutatud standardi kohaselt.

Tabeli 9.2 täiendavad üldmärkused selle kohaldamisel alumiiniumist horisontaalsete vaheseinte suhtes

1. Üldreeglina peaksid mõlemad küljed olema isoleeritud tabelis 9.2 osutatud standardi kohaselt.

2. Piiretes, mille üks külg on kategooria 5, 6, 9 ja 10 ruumide poole ja teine külg on mõne muu kategooria ruumi poole, peaks olema tabelis 9.2 osutatud standardi kohaselt isoleeritud vaid viimati nimetatud ruumi poole olev külg.

3. Piirete puhul, mille mõlemal pool olevad ruumid kuuluvad kategooriatesse 5, 6, 9 või 10, tuleb isolatsioon paigaldada üksnes alumisele poolele.

4. Kui piirde kohal olev ruum on varustatud paikse tulekustutussüsteemiga, tuleb isoleerida üksnes vaheseina alumine pool, välja arvatud eriruumide ja ro-ro-lastiruumide puhul.

2.2.4. Kuni 36 reisijat vedavate laevade vaheseinte ja tekkide tulepüsivus

2.2.4.1. Kõikide vaheseinte ja tekkide minimaalne tulekindlus peab vastama kas tabeli 9.3 või 9.4 sätetele ja lisaks mujal käesolevas osas nimetatud vaheseinte ja tekkide tulekindluse erisätetele.

2.2.4.2. Tabelite kohaldamist reguleerivad järgmised nõuded:

.1 Tabeleid 9.3 ja 9.4 kohaldatakse vastavalt kõrvuti asetsevaid ruume lahutavate vaheseinte ja tekkide suhtes.

.2 Kõrvuti asetsevate ruumide vaheliste vaheseinte asjakohaste tulekindlusstandardite määramiseks tuleb sellised ruumid liigitada vastavalt nende tuleohule, nagu on näidatud kategooriates 1–11. Kui ruumi sisu ja kasutus jätavad selle liigitamise käesoleva reegli II-2/C/9 alusel kaheldavaks, käsitatakse seda ruumina, millel on asjakohastest kategooriatest kõige rangemad piirdenõuded. Iga kategooria nimetus on kavandatud pigem iseloomustava kui piiravana. Iga kategooria ees olev number viitab tabelite kohaldatavale veerule või reale.

(1) Juhtimispostid:

— avariitoite ja -valgustuse allikaid sisaldavad ruumid,

— roolikamber ja kaardikamber,

— laeva raadiosideseadmeid sisaldavad ruumid,

— tulekustutusruumid, tuletõrjeruumid ja tulevalvepostid,

— peajõuseadme juhtimiskabiin, kui see asub väljaspool peajõuseadme ruumi,

— koondatud tulekahjuhäireseadmeid sisaldavad ruumid.

(2) Koridorid:

— reisijate ja meeskonna koridorid ning eesruumid.

(3) Eluruumid:

— reegli II-2/A/3 punktis 1 määratletud ruumid, välja arvatud koridorid.

(4) Trepid:

— kasutatavad sisetrepid, liftid ja eskalaatorid (välja arvatud täielikult masinaruumides asuvad) ning nende seotud käigud,

— sellega seoses loetakse ainult ühel tasandil kinnine trepp osaks ruumist, millest see ei ole tuletõkkeuksega eraldatud.

(5) Teenindusruumid (madal tuleoht):

— kapid ja laoruumid, mis ei ole kohandatud tuleohtlike vedelike hoidmiseks ja mille pindala on väiksem kui 4 m^2, ning kuivatusruumid ja pesuruumid.

(6) A-kategooria masinaruumid:

— reegli II-2/A/3 punktis 31 määratletud ruumid.

(7) Muud masinaruumid:

— reegli II-2/A/3 punktis 30 määratletud ruumid, välja arvatud A-kategooria masinaruumid.

(8) Lastiruumid:

— kõik lasti jaoks kasutatavad ruumid (sh lastiõlipaagid) ning selliste ruumide šahtid ja luugid, välja arvatud eriruumid.

(9) Teenindusruumid (kõrge tuleoht):

— kambüüsid, toiduvalmistamisseadmeid sisaldavad sahvrid, värvi- ja lambiruumid, kapid ja laoruumid pindalaga vähemalt 4 m^2, tuleohtlike vedelike hoiuruumid, saunad ning töökojad, mis ei moodusta masinaruumide osa.

(10) Avatud tekid:

— tuleohutud avatud teki ruumid ning suletud käigud. Õhuruumid (ruum väljaspool tekiehitisi ja tekimaju).

(11) Eriruumid ja ro-ro-lastiruumid:

— reegli II-2/A/3 punktides 41 ja 46 määratletud ruumid.

.3 Kahe ruumi vaheseina suhtes kohaldatava tulekindlusstandardi määramisel vertikaalse põhitsooni või horisontaaltsooni piires, mida ei kaitsta reegli II-2/C/10 alapunkti 6.1.100 nõuetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga, või selliste tsoonide vahel, millest kumbki ei ole selliselt kaitstud, kohaldatakse kahest tabelis esitatud väärtusest suuremat.

.4 Kahe ruumi vaheseina suhtes kohaldatava tulekindlusstandardi määramisel vertikaalse põhitsooni või horisontaaltsooni piires, mida kaitstakse reegli I-2/C/10 alapunkti 6.1.100 nõuetele vastava automaatse sprinklersüsteemiga, või selliselt kaitstud tsoonide vahel, kohaldatakse kahest tabelis esitatud väärtusest väiksemat. Kui elu- ja teenindusruumides asetsevad kõrvuti sprinkleritega varustatud tsoon ja sprinkleriteta tsoon, kohaldatakse tsoonide vaheseina suhtes kahest tabelis esitatud väärtusest suuremat.

2.2.4.3. Katkematuid B-klassi lagesid või vooderdisi võib koos asjakohaste tekkide või vaheseintega lugeda tervikuna või osaliselt vaheseina nõutava isolatsiooni ja tulekindluse osaks.

2.2.4.4. Välispiirdeid, mis vastavalt reegli II-2/C/11 punktile 2 peavad olema terasest või muust samaväärsest materjalist, võib akende ja illuminaatorite paigaldamiseks läbistada, kui mujal käesolevas osas ei nõuta, et sellistel piiretel oleks A-klassi tulekindlus. Samuti võivad uksed sellistes piiretes, mis ei pea olema A-klassi tulekindlusega, olla lipuriigi ametiasutuse poolt tunnustatud materjalidest.

2.2.4.5. Saunad peavad vastama punktile 2.2.3.4.

Tabel 9.3

Kõrvuti asetsevaid ruume eraldavate vaheseinte tulekindlus

Ruumid		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Juhtimispostid	(1)	A-0 (c)	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Koridorid	(2)		C (e)	B-0(e)	A-0 (a) B-0 (e)	B-0(e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30
Eluruumid	(3)			C (e)	A-0 (a) B-0 (e)	B-0 (e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30 A-0 (d)
Trepid	(4)				A-0 (a) B-0 (e)	A-0 (a) B-0 (e)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (d)	(*)	A-30
Teenindusruumid (madal tuleoht)	(5)					C (e)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A-kategooria masinaruumid	(6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Muud masinaruumid	(7)							A-0 (b)	A-0	A-0	(*)	A-0
Lastiruumid	(8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (kõrge tuleoht)	(9)									A-0 (b)	(*)	A-30
Avatud tekid	(10)											A-0
Eriruumid ja ro-ro-lastiruumid	(11)											A-30

Tabel 9.4

Kõrvuti asetsevaid ruume eraldavate tekkide tulekindlus

Alumised ruumid ↓ Ülemised ruumid →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Juhtimispostid	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Koridorid	(2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Eluruumid	(3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (d)
Trepid	(4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (madal tuleoht)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
A-kategooria masinaruumid	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (f)	A-30	A-60	(*)	A-60
Muud masinaruumid	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Lastiruumid	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Teenindusruumid (kõrge tuleoht)	(9)	A-60	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-30 A-0 (d)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Avatud tekid	(10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Eriruumid ja ro-ro-lastiruumid	(11)	A-60	A-30	A-30 A-0 (d)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

Vastavalt nii tabeli 9.3 kui ka tabeli 9.4 suhtes kohaldatavad märkused

a) Selgituseks, kumba kohaldatakse, vt punktid 2.2.2 ja 2.2.5.

b) Kui ruumid on sama numbriga kategooriast ja ülaindeksiga b, on tabelites esitatud tulekindlusega vahesein või tekk nõutav ainult juhul, kui kõrvuti asetsevad ruumid on erineva otstarbega, nt kategoorias 9. Kambüüsi kõrval asuva kambüüsi puhul ei ole vahesein vajalik, kuid värviruumi kõrval asuva kambüüsi puhul on nõutav A-0-klassi vahesein.

c) Roolikambrit ja kaardikambrit teineteisest eraldavad vaheseinad võivad olla B-0 tulekindlusega.

d) Vt käesoleva reegli II-2/C/9 punkte 2.2.4.2.3 ja 2.2.4.2.4.

e) Reegli 2.2.1.1.2 kohaldamisel tuleb tabelis 9.3 klasside „B-0“ ja „C“ asemel kasutada väärtust „A-0“.

f) Tuleisolatsiooni ei pea paigaldama, kui kategooria 7 masinaruum on vähese tuleohuga või tuleoht puudub.

(*) Kui tabelis esineb tärn, peab vahesein olema terasest või samaväärsest materjalist, kuid see ei pea vastama A-klassi standardile. Kui tekki (välja arvatud kategooria 10 ruumis) läbivad elektrijuhtmed, torud ja ventilatsioonikanalid, tuleb selline läbiviik tihendada, et vältida leegi ja suitsu läbipääsu. Juhtimispunktide (avariigeneraatorite) ja avatud tekkide vahelistes vaheseintes võivad olla ilma sulgemisvahenditeta õhu sisselaskeavad, välja arvatud juhul, kui on paigaldatud paikne gaaskustutussüsteem.

Punkti 2.2.1.1.2. kohaldamisel tähendab tärn tabelis 9.4, väljaarvatud kategooriate (8) ja (10) puhul, väärtust „A-0“.

Tabeli 9.3 täiendavad üldmärkused selle kohaldamisel alumiiniumist horisontaalsete vaheseinte suhtes

1. Üldreeglina peaksid mõlemad küljed olema isoleeritud tabelis 9.3 osutatud standardi kohaselt.

2. Piiretes, mille üks külg on kategooria 5 või 10 ruumide poole ja teine külg on mõne muu kategooria ruumi poole, peaks olema tabelis 9.3 osutatud standardi kohaselt isoleeritud vaid viimati nimetatud ruumi poole olev külg.

Tabeli 9.4 täiendavad üldmärkused selle kohaldamisel alumiiniumist horisontaalsete vaheseinte suhtes

1. Üldreeglina peaksid mõlemad küljed olema isoleeritud tabelis 9.4 osutatud standardi kohaselt.

2. Piiretes, mille üks külg on kategooria 5 ja 10 ruumide poole ja teine külg on mõne muu kategooria ruumi poole, peaks olema tabelis 9.4 osutatud standardi kohaselt isoleeritud vaid viimati nimetatud ruumi poole olev külg.

3. Kui piirde kohal olev ruum on varustatud paikse tulekustutussüsteemiga, tuleb isoleerida üksnes vaheseina alumine pool, välja arvatud eriruumide ja ro-ro-lastiruumide puhul.

2.2.5. Treppide ja liftide kaitse elu- ning teenindusruumides

2.2.5.1. Kõik trepid peavad asuma A-klassi vaheseintest moodustatud kinnistes ruumides, mille kõigil avadel peavad olema tõhusad sulgemisvahendid, välja arvatud:

.1 ainult kahte tekki ühendav trepp ei pea olema kinnine juhul, kui teki tulekindlus säilitatakse nõuetekohaste vaheseinte või ustega ühes tekkidevahelises ruumis. Kui trepp on kinnine ühes tekkidevahelises ruumis, peab kinnine trepp olema kaitstud vastavalt tekke käsitlevatele tabelitele punktides 2.2.3 ja 2.2.4;

.2 treppe võib paigaldada avatult üldkasutatavasse ruumi, kui need asuvad üleni sellises ruumis.

2.2.5.2. Liftišahtid tuleb ehitada selliselt, et vältida suitsu ja leegi pääsemist ühelt vahetekilt teisele, ning varustada need sulgemisvahenditega tõmbetuule ja suitsu tõkestamiseks.

2.2.6. Kajutirõdude paigutus

Mittekandvaid osalisi vaheseinu, mis eraldavad kõrvuti asetsevaid kajutirõdusid, peab meeskonnaliikmetel olema võimalik avada mõlemalt poolt, et kustutada tulekahjusid.

2.2.7. Aatriumide kaitse

2.2.7.1. Aatriumid peavad asuma A-klassi vaheseintest moodustatud kinnistes ruumides, mille tulekindlus tuleb vastavalt vajadusele kindlaks määrata vastavalt tabelitele 9.2 ja 9.4.

2.2.7.2. Aatriumide siseselt ruume eraldavate tekkide tulekindlus tuleb vastavalt vajadusele kindlaks määrata vastavalt tabelitele 9.2 ja 9.4.

3. *Läbiviigud tulekindlates vaheseintes ja soojuse leviku vältimine*

3.1. Kui A-klassi vaheseinu läbivad elektrijuhtmed, torud, šahtid, torustikud jms või kandetalad, piimid või muud konstruktsiooni osad, tuleb selliseid läbiviike kontrollida vastavalt tulekatsekoodeksile, et tagada, et vaheseinte tulepüsivust ei kahjustata. Ventilatsioonikanalite suhtes kohaldatakse punkte 7.1.2 ja 7.3.1. Kui toru läbiviik on tehtud terasest või samaväärsest materjalist paksusega 3 mm või rohkem ja selle pikkus on vähemalt 900 mm (soovitavalt 450 mm kummalgi vaheseina poolel) ning selles ei ole avasid, ei ole katse tegemine nõutav. Sellised läbiviigud tuleb sobivalt isoleerida, laiendades isolatsiooni vaheseinaga samal tasandil.

3.2. Kui B-klassi vaheseinu läbivad elektrijuhtmed, torud, šahtid, torustikud jms või neid läbistatakse ventilatsiooniavade, valgustusseadmete ja samalaadsete seadmete paigaldamiseks, tuleb selle korraldamisel tagada, et see ei kahjusta vaheseinade tulepüsivust, tingimusel et täidetakse punkti 7.3.2 sätteid. B-klassi vaheseinu läbivaid torusid, mis ei ole terasest ega vasest, tuleb kaitsta kas:

.1 tule suhtes kontrollitud läbiviiguseadmega, mis vastab läbitava vaheseina tulepüsivusele ja kasutatud toru tüübile; või

.2 terasmuhviga, mille paksus on vähemalt 1,8 mm ja pikkus vähemalt 900 mm torude puhul, mille läbimõõt on 150 mm või rohkem, ning vähemalt 600 mm torude puhul, mille läbimõõt on alla 150 mm (soovitavalt võrdselt jaotatuna vaheseina kummalegi poolele). Toru peab olema muhvi otstega ühendatud äärikute või muhvide abil või ei tohi vahe muhvi ja toru vahel ületada 2,5 mm ning kõik vahed toru ja muhvi vahel tuleb tihendada mittesüttiva või muu sobiva materjaliga.

3.3. A- või B-klassi vaheseinu läbivad isoleerimata metalltorud peavad olema materjalist, mille sulamistemperatuur on kõrgem kui 950 °C A-0-klassi vaheseinte ning 850 °C B-0-klassi vaheseinte puhul.

3.4. Ehituslike tulekaitse üksikasjade heakskiitmisel peab lipuriigi ametiasutus silmas soojuse edastamise ohtu nõutavate termotõkete lõikumis- ja lõpp-punktides.

Tulekindlusmeetmete rakendamisel peab lipuriigi ametiasutus võtma meetmeid soojusülekande vältimiseks kuumasildade kaudu nt tekkide ja vaheseinte vahel.

Teki või vaheseina isolatsioon peab teras- ja alumiiniumkonstruktsioonide korral ulatuma vähemalt 450 mm kaugusele läbiviigu-, lõikumis- või lõpp-punktist. Kui ruum on jaotatud A-klassi teki või vaheseinaga, millel on erineva väärtusega isolatsioon, peab kõrgema väärtusega isolatsioon jätkuma madalama väärtusega isolatsiooniga tekil või vaheseinal vähemalt 450 mm võrra.

4. *Avauste kaitse tulekindlates vaheseintes*

4.1.1. Läbiviigud ja avad A- ja B-klassi vaheseintes

4.1.1.1. Kõik avad A-klassi vaheseintes tuleb varustada püsivalt ühendatud sulgemisvahenditega, mis on sama tulekindlad kui vaheseinad, milles nad asuvad.

4.1.1.2. A-klassi vaheseintes olevate uste ja ukseraamide ehitus ning vahendid, millega tagatakse uste püsimine suletuna, peavad võimaluse piires olema sama tulepüsivusega ning kaitsma suitsu ja leegi läbipääsu eest samuti kui vaheseinad, milles uksed asuvad. Sellised uksed ja ukseraamid ehitatakse terasest või muust samaväärsest materjalist.

4.1.1.3. Veekindlad uksed ei pea olema isoleeritud.

4.1.1.4. Iga ust peab saama ainult ühe inimese jõul mõlemalt vaheseina poolelt avada ja sulgeda.

4.1.1.5. Tuletõkkeuksed vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes, kambüüsi piirides ja kinnistel treppidel, välja arvatud elektriajamiga veekindlad uksed ja tavaliselt lukustatud uksed, peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 uksed peavad olema isesulguvad ning sulguma vastu 3,5° kreeni sulgumisele vastassuunas;

.2 hingedega tuletõkkeuste ligikaudne sulgumisaeg ei tohi olla üle 40 sekundi ega alla 10 sekundi nende liikumise algusest, kui laev ei ole kreenis. Tuletõkke lükanduste ligikaudne ühtne sulgumiskiirus ei tohi olla rohkem kui 0,2 m/s ega vähem kui 0,1 m/s, kui laev on ilma kreenita;

.3 uksi peab saama kaugjuhtimisega avada pidevalt mehitatud keskjuhtimispostist kas samaaegselt või rühmiti ning samuti ühekaupa ukse mõlemalt poolelt. Vabastuslülititel peab olema sisse- ja väljalülitusfunktsioon, et takistada süsteemi automaatset ennistamist;

.4 avatud asendi fiksaatorid, mida ei saa keskjuhtimispostist vabastada, on keelatud;

.5 keskjuhtimispostist kaugjuhtimisega suletud ust peab saama avada ukse mõlemalt poolelt paiksete juhtimisseadiste abil. Pärast sellist paikset avamist peab uks jälle automaatselt sulguma;

.6 pidevalt mehitatud keskjuhtimispostis peab tuletõkkeuste näidikupaneel näitama, kas kõik kaugjuhitavad uksed on suletud;

.7 vabastusmehhanism peab olema kavandatud nii, et uks sulguks juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häire korral automaatselt;

.8 elektriajamiga uste puhul peavad uste vahetus läheduses olema paiksed toiteakumulaatorid, et uksi saaks pärast juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häiret kasutada vähemalt 10 korda (täielikult avada või sulgeda) paiksete juhtimisseadiste abil;

.9 ühe ukse juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häire ei tohi takistada teiste uste ohutut tööd;

.10 kaugjuhitavad lükanduksed või elektriajamiga uksed tuleb varustada häireseadmega, mille helisignaal kõlab vähemalt 5 sekundit, kuid mitte üle 10 sekundi pärast ukse vabastamist keskjuhtimispostist ja enne ukse liikumahakkamist ning jätkub, kuni uks on täielikult sulgunud;

.11 uks, mis on kavandatud uuesti avanema, kui sulgemise ajal jäävad selle vahele esemed, ei tohi avaneda rohkem kui ühe meetri võrra alates kokkupuutepunktist;

.12 kahelehelised uksed sulguriga, mis on nende tulekindlusele vajalik, peavad olema sulguriga, mis käivitub automaatselt ukse vabastussüsteemi kasutamisel;

.13 elektriajamiga ja automaatselt sulguvad uksed, mille kaudu pääseb otse eriruumidesse, ei pea olema varustatud punktides 3 ja 10 nõutavate häireseadmete ja kaugvabastusmehhanismidega;

.14 paikse juhtimissüsteemi osad peavad olema hoolduseks ja reguleerimiseks ligipääsetavad ja

.15 elektriajamiga uksed varustatakse tunnustatud tüüpi juhtimissüsteemiga, mida saab kasutada tulekahju korral ja mis vastab tulekatsekoodeksile. Süsteem peab vastama järgmistele nõuetele:

.1 juhtimissüsteem peab suutma juhtida ust temperatuuril vähemalt 200 °C vähemalt 60 minutit, saades toidet toiteallikast;

.2 kõigi teiste tulekahjust mõjutamata uste toiteallika tegevust ei tohi kahjustada, ja;

.3 temperatuuril üle 200 °C tuleb juhtimissüsteem automaatselt toiteallikast isoleerida ning see peab suutma hoida ukse suletuna vähemalt temperatuurini 945 °C.

4.1.1.7. Laeva välispiirete A-klassi tulekindluse nõudeid ei kohaldata klaasist vaheseinte, akende ja illuminaatorite suhtes, kui punktidega 4.1.3.5 ja 4.1.3.6 ei nõuta sellistelt piiretelt A-klassi tulekindlust. Laeva välispiiretelt nõutavat A-klassi tulekindlust ei kohaldata välisuste suhtes, välja arvatud tekiehitiste ja tekimajade uksed, mis asuvad päästepaatide ja -parvede, päästepaatidele mineku punktide ja väliste kogunemispunktide piirkondades ning evakuatsiooniteedena kasutatavate välistreppide ja avatud tekkide läheduses. Kinniste treppide uksed ei pea sellele nõudele vastama.

4.1.1.8. Välja arvatud veekindlad uksed, ilmastikukindlad uksed (poolveekindlad uksed), avatud tekile viivad uksed ja uksed, mis peavad olema võimalikult gaasikindlad, tuleb kõik evakuatsiooniteede treppidel, üldkasutatavates ruumides ning vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes asuvad A-klassi uksed varustada isesulguva voolikuluugiga, mille materjal, konstruktsioon ja tulekindlus on samaväärsed seda ümbritseva uksega ja mille vaba ava peab suletud ukse puhul olema 150 mm^2 ning mis paigaldatakse ukse alumisse serva hingede vastu või lükanduste puhul avanevasse serva.

4.1.2. Läbiviigud ja avad B-klassi vaheseintes

4.1.2.1. B-klassi vaheseinte uksed ja ukseraamid ning nende sulgemisvahendid peavad olema sellised, et nende tulekindlus on samaväärne vaheseinte tulekindlusega, välja arvatud ventilatsiooniavad, mida võib lubada selliste uste alumises osas. Kui selline ava on ukses või selle alumises osa ei tohi sellise ava või avade üldpindala ületada 0,05 m^2. Alternatiivina on lubatud kajuti ja koridori vahel sanitaarseadme allosas asuv mittesüttiv õhutuse tasakaalukanal, kui kanali ristlõikepindala ei ületa 0,05 m^2. Kõik ventilatsiooniavad tuleb varustada mittesüttivast materjalist võrega. Uksed peavad olema mittesüttivad.

4.1.2.1a Müra vähendamise eesmärgil võib asutus samaväärsena tunnustada uksi sisseehitatud ventilatsiooni helilukkudega, mis avanevad ühel küljel ukse alumises ja teisel ülemises servas tingimusel, et on täidetud järgmised sätted:

.1 Ülemine ava asub alati koridori poole ning varustatakse mittesüttivast materjalist võrega ja automaatse tulesiibriga, mis käivitub umbes temperatuuril 70 °C.

.2 Alumine ava varustatakse mittesüttivast materjalist võrega.

.3 Uksi tuleb kontrollida vastavalt tulekatsekoodeksile.

4.1.2.2. Kajutiuksed B-klassi vaheseintes peavad olema isesulguvad. Avatud asendi fiksaatorid ei ole lubatud.

4.1.2.3. Laeva välispiirete B-klassi tulekindluse nõudeid ei kohaldata klaasist vaheseinte, akende ja illuminaatorite suhtes. Samuti ei kohaldata B-klassi tulekindluse nõudeid tekiehitiste ja tekimajade välisuste suhtes. Laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, võib lipuriigi ametiasutus lubada põlevate materjalide kasutamist uste puhul, mis lahutavad kajuteid isiklikest sisemistest sanitaarruumidest nagu dušid.

4.1.3. Aknad ja illuminaatorid

4.1.3.1. Kõik aknad ja illuminaatorid elu- ja teenindusruumide ning juhtimispostide vaheseintes, välja arvatud need, mille suhtes kohaldatakse punkte 4.1.1.7 ja 4.1.2.3, peavad olema ehitatud nii, et nad säilitaksid neid ümbritsevat tüüpi vaheseinte tulekindlusnõuded, mis määratakse vastavalt tulekatsekoodeksile.

4.1.3.2. Olenemata tabelite 9.1–9.4 nõuetest tuleb kõik aknad ja illuminaatorid vaheseintes, mis eraldavad elu- ja teenindusruume ning juhtimisposte ilmastikust, ehitada terasest või muust sobivast materjalist raamidega. Klaasi peab kinni hoidma metallist klaasiliist või nurkraud.

4.1.3.5. Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peab päästepaatidele ja -parvedele mineku ning kogunemispiirkondade, välistreppide ja evakuatsiooniteedena kasutatavate avatud tekkide poole avanevate akende ning päästeparvedele ja päästeliugteele minemise piirkondade all asuvate akende tulekindlus vastama tabelis 9.1 nõutavale. Kui akende jaoks on paigaldatud automaatsed eraldi sprinklerid, võib samaväärseina tunnustada A-0-klassi aknaid. Selleks et need vastaksid käesolevale punktile, peavad sprinkleripead olema kas:

.1 eraldi sprinklerid, mis asuvad akende kohal ja on paigaldatud lisaks tavalistele laesprinkleritele, või

.2 tavalised laesprinklerid, mis on paigaldatud nii, et akent kaitstakse veemääraga, mis on keskmiselt vähemalt 5 liitrit minutis ruutmeetri kohta, ja kaitstava pindala arvutamisel on arvesse võetud täiendav aknapind, või

.3 veeudupihustid, mida on kontrollitud ja mis on heaks kiidetud vastavalt SOLASi reeglis II-2/12 (resolutsioon A.800(19), muudetud) osutatud samaväärsete sprinklersüsteemide tunnustamise muudetud suunistele; ning

Laeva küljel päästepaatidele mineku piirkonnast allpool asuvate akende tulekindlus peab olema vähemalt võrdne A-0-klassiga.

4.1.3.6. Laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, peab päästepaatide ja -parvede ning päästeliugtee ja päästepaatidele ning -parvedele mineku piirkondade poole avanevate akende ning selliste piirkondade all asuvate akende tulekindlus vastama vähemalt A-0-klassile.

5. *Avauste kaitse masinaruumide piiretes*

5.2.1. Keilutite, uste, ventilaatorite, tõmbeventilatsiooni võimaldavate korstnate ja muude masinaruumide avade arv peab olema minimaalne, olles kooskõlas ventileerimisvajaduste ning laeva nõuetekohase ja ohutu tööga.

5.2.2. Keilutid peavad olema terasest ega tohi sisaldada klaasruutusid.

5.2.3. Nähakse ette juhtimisseadised uste sulgemiseks või vallandusmehhanismi käivitamiseks uste puhul, mis ei ole elektriajamiga veekindlad uksed Juhtimisseadised peavad asuma väljaspool kõnealust ruumi kohas, kus nad ei muutu töökõlbmatuks tulekahju puhkemisel ruumis, mida nad teenindavad.

5.2.4. Punktiga 5.2.3 nõutavad juhtimisseadised peavad asuma ühes juhtimispunktis või olema rühmitatud võimalikult vähestesse juhtimispunktidesse. Sellistesse punktidesse peab olema ohutu ligipääs avatud tekilt.

5.2.5. Uksed, välja arvatud elektriajamiga veekindlad uksed, peavad olema seadistatud nii, et ruumis puhkenud tulekahju korral on tagatud kindel sulgumine elektriajamiga sulgurseadmete abil või isesulguvate uste paigaldamisega, mis suudavad sulguda vastu 3,5° kreeni sulgumisele vastassuunas ja millel on tõrkekindel avatud asendi fiksaator koos kaugjuhitava vabastusseadmega.

5.2.6. Masinaruumi piiretesse ei tohi paigaldada aknaid. See ei välista klaasi kasutamist masinaruumide sisestes juhtimispostides.

6. *Lastiruumide piirete kaitse*

6.2. Komandosild tuleb varustada näidikutega, mis näitavad, kas eriruumidesse või neist välja viiv tuletõkkeuks on suletud.

Eriruumide uksed peavad olema sellise konstruktsiooniga, et neid ei saaks pidevalt lahti hoida, ja neid tuleb sõidu ajal hoida suletuna.

7. *Ventilatsioonisüsteemid*

7.1. Üldine

7.1.1. Ventilatsioonikanalid, sealhulgas ühe- ja kahekordse seinaga kanalid, peavad olema terasest või muust samaväärsest materjalist, välja arvatud lühikesed (kuni 600 mm) painduvad lõõtstorud, mida kasutatakse ventilaatorite ühendamiseks torustikuga ventileeritavates ruumides. Kui punktis 7.1.6 ei ole sõnaselgelt sätestatud teisiti, peavad kõik muud kanalite ehitamiseks kasutatavad materjalid, sealhulgas isolatsioonimaterjalid, olema mittesüttivad. Lühikesed kanalid, mille pikkus ei ületa 2 m ja mille läbiviiguava ristlõike pindala (termin „läbiviiguava ristlõike pindala“ tähendab ka eelisoleeritud kanali puhul pindala, mis arvutatakse kanali, mitte isolatsiooni sisemõõtmete alusel) ei ületa 0,02 m^2, ei pea olema terasest või muust samaväärsest materjalist sõltuvalt järgmistest tingimustest:

.1 kanalid peavad olema mittesüttivast materjalist, mis võivad olla seest- ja väljastpoolt kaetud kilega, millel on halb leegilevik, ja kõigil juhtudel ei tohi tekkiv soojushulk ületada 45 MJ/m^2 pindalast kasutatava paksuse kohta. Tekkivat soojushulka arvutatakse vastavalt Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni avaldatud soovitustele, eelkõige vastavalt standardile ISO 1716:2002 *Reaction to the fire tests for building products – Determination of the heat of combustion* (Ehitustoodete tuletundlikkuse katsed – Põlemissoojuse kindlaksmääramine);

.2 kanaleid kasutatakse üksnes ventilatsiooniseadmete otstes; ja

.3 kanalid ei asu mööda kanalit mõõdetuna A- või B-klassi vaheseinas, kaasa arvatud katkematu B-klassi lagi, asuvale avausele lähemal kui 600 mm.

7.1.2. Järgmisi seadmeid tuleb kontrollida vastavalt tulekatsekoodeksile:

.1 tulesiibrid, kaasa arvatud asjakohased juhtimisvahendid, kuid katse tegemine ei ole nõutav kambüüsi toiduvalmistamisseadmete väljatõmbekanalite alumises otsas asuvate siibrite puhul, mis peavad olema terasest ja suutma peatada tõmmet kanalis; ning

.2 A-klassi vaheseinte läbiviigud, kuid katse tegemine ei ole nõutav, kui terasmuhvid on ventilatsioonikanalitega otseselt ühendatud neetide või kruvidega ühenduste või keevituse abil.

7.1.3. Tulesiibrid peavad olema kergesti ligipääsetavad. Kui need on paigutatud lagede või vooderdiste taha, tuleb need laed või vooderdised varustada kontroll-luugiga, millele peab olema märgitud tulesiibri identifitseerimisnumber. Samuti peab tulesiibri identifitseerimisnumber olema kõigil vajalikel kaugjuhtimisseadistel.

7.1.4. Ventilatsioonikanalid tuleb varustada luukidega nende kontrollimiseks ja puhastamiseks. Luugid peavad asuma tulesiibrite lähedal.

7.1.5. Ventilatsioonisüsteemide peamisi sisse- ja väljalaskeavasid peab saama sulgeda väljastpoolt ventileeritavaid ruume. Sulgurid peavad olema kergesti ligipääsetavad, samuti peavad need olema nähtavalt ja püsivalt märgistatud ning näitama ära sulguri tööasendi.

7.1.6. Ventilatsioonikanalite äärikuga ühenduste süttivad tihendid ei tohi olla A- või B-klassi vaheseinas ning A-klassi ehitusega kanalites asuvatele avaustele lähemal kui 600 mm.

7.1.7. Ventilatsiooniavasid või õhutuse tasakaalukanaleid kahe kinnise ruumi vahel ei ole, välja arvatud juhul, kui see on lubatud punktiga 4.1.2.1.

7.2. Kanalite korraldus

7.2.1. A-kategooria masinaruumide, ro-ro-ruumide, kambüüside, eriruumide ja lastiruumide ventilatsioonisüsteemid peavad olema üksteisest ja muid ruume teenindavatest ventilatsioonisüsteemidest eraldatud. Kuni 36 reisijat vedavatel laevadel ei pea kambüüsi ventilatsioonisüsteemid siiski olema täielikult eraldatud teistest ventilatsioonisüsteemidest, vaid neid võib eraldi kanalite kaudu teenindada teisi ruume teenindav ventilatsiooniseade. Sellisel juhul tuleb kambüüsi ventilatsioonikanali ventilatsiooniseadme lähedusse paigaldada automaatne tulesiiber.

7.2.2. A-kategooria masinaruumide, kambüüside, ro-ro-ruumide või eriruumide ventileerimiseks paigaldatud kanalid ei tohi läbida eluruume, teenindusruume ega juhtimispunkte, välja arvatud juhul, kui nad vastavad punktile 7.2.4.

7.2.3. Eluruumide, teenindusruumide või juhtimispunktide ventileerimiseks paigaldatud kanalid ei tohi läbida A-kategooria masinaruume, kambüüse, ro-ro-ruume ega eriruume, välja arvatud juhul, kui nad vastavad punktile 7.2.4.

7.2.4. Vastavalt punktidele 7.2.2 ja 7.2.3 on kanalid kas:

.1.1 ehitatud terasest paksusega vähemalt 3 mm kanalite puhul, mille läbiviiguava ristlõike pindala on vähem kui 0,075 m^2, vähemalt 4 mm kanalite puhul, mille läbiviiguava ristlõike pindala on 0,075 m^2 ja 0,45 m^2 vahel, ning vähemalt 5 mm kanalite puhul, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,45 m^2;

.1.2 nõuetekohaselt toestatud ja jäigastatud;

.1.3 läbitavate piirete lähedal varustatud automaatsete tulesiibritega; ja

.1.4 isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile alates nende ruumide piiretest, mida nad teenindavad, punktini, mis on vähemalt 5 m kaugusel igast tulesiibrist;

või

.2.1 ehitatud terasest vastavalt punktidele 7.2.4.1.1 and 7.2.4.1.2; ja

.2.2 isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile kõikides ruumides, mida nad läbivad, välja arvatud kanalid, mis läbivad kategooria 9 või 10 ruume, mis on määratletud punktis 2.2.3.2.2.

7.2.5. Punktide 7.2.4.1.4 ja 7.2.4.2.2 kohaselt peavad kanalid olema isoleeritud kogu nende pinna ulatuses. Kanalid, mis asuvad konkreetsest ruumist väljaspool, kuid selle kõrval, ja millel on selle ruumiga üks või mitu ühist pinda, loetakse seda ruumi läbivaks ja need isoleeritakse kogu ühise pinna ulatuses nii, et isolatsioon ulatub 450 mm kaugusele kanalist (sellekohased joonised on esitatud SOLASi konventsiooni II-2 peatüki ühtsetes tõlgendustes (ringkiri MSC.1/1276)).

7.2.6. Kui ventilatsioonikanal peab läbima vertikaalse põhitsooni vaheseina, tuleb vaheseina kõrvale paigaldada automaatne tulesiiber. Siibrit peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Juhtimispunkt peab olema kergesti ligipääsetav ning selgelt ja nähtavalt märgistatud. Vaheseina ja siibri vaheline kanal peab olema ehitatud terasest vastavalt punktidele 7.2.4.1.1 ja 7.2.4.1.2 ning selle isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui läbitaval vaheseinal. Siiber tuleb paigaldada vähemalt vaheseina ühele poolele koos nähtava näidikuga, mis näitab ära siibri tööasendi.

7.3. Tulesiibrite ja läbiviikude üksikasjad

7.3.1. A-klassi vaheseinu läbivad kanalid peavad vastama järgmistele nõuetele:

.1 kui õhukese plaadiga kaetud kanal, mille läbiviiguava ristlõike pindala on kuni 0,02 m^2, läbib A-klassi vaheseinu, tuleb ava varustada terasest või samaväärsest materjalist plekist muhviga, mille paksus on vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 200 mm, mis on soovitavalt jagatud 100 mm vaheseina mõlemal poolel või teki puhul üleni paigaldatud läbitavate tekkide alumisele poolele. Selliseid kanaleid vooderdavad muhvid, kui need ei ole terasest, peavad olema varustatud tuleisolatsiooniga. Isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui vaheseinal, mida kanal läbib;

.2 kui ventilatsioonikanal, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,02 m^2, kuid vähem kui 0,075 m^2, läbib A-klassi vaheseinu, tuleb avad vooderdada terasest või samaväärsest materjalist plekist muhvidega. Muhvide paksus peab olema vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 900 mm. Vaheseinte läbistamise korral jagatakse see pikkus soovitavalt võrdselt 450 mm vaheseina mõlemal poolel. Need kanalid või selliseid kanaleid vooderdavad muhvid tuleb varustada tuleisolatsiooniga. Isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui vaheseinal, mida kanal läbib; ja

.3 kõik kanalid, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,075 m² ja mis läbivad A-klassi vaheseinu, varustatakse automaatsete tulesiibritega. Iga tulesiiber paigaldatakse läbitava vaheseina lähedale ning siibri ja läbitava vaheseina vaheline kanal ehitatakse terasest vastavalt punktidele 7.2.4.2.1 ja 7.2.4.2.2. Tulesiiber peab töötama automaatselt, kuid seda peab samuti saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Siiber tuleb varustada nähtava näidikuga, mis näitab ära siibri tööasendi. Tulesiibrid ei ole nõutavad, kui kanalid läbivad A-klassi vaheseintega ümbritsetud ruume ja ei teeninda neid, tingimusel et kanalitel on sama tulekindlus kui vaheseintel, mida nad läbivad. Kanalit, mille ristlõike pindala on üle 0,075 m², ei tohi A-klassi vaheseina läbimise kohal jagada väiksemateks kanaliteks ja seejärel pärast vaheseina läbimist ühendada neid uuesti põhikanaliga, et vältida käesoleva sättega nõutava siibri paigaldamist.

7.3.2. B-klassi vaheseinu läbivad ventilatsioonikanalid, mille läbiviiguava ristlõike pindala on üle 0,02 m², tuleb vooderdada 900 mm pikkuste terasest või samaväärsest materjalist plekist muhvidega, mis soovitavalt on jaotatud 450 mm vaheseina mõlemal poolel, välja arvatud juhul, kui kanal on selles pikkuses terasest. Selliseid kanaleid vooderdavad muhvid, kui need ei ole terasest, peavad olema varustatud tuleisolatsiooniga. Isolatsiooni tulekindlus peab olema vähemalt samasugune kui vaheseinal, mida kanal läbib.

7.3.3. Kõiki suitsusiibreid peab olema võimalik käsitsi juhtida. Siibritel on otsene mehaaniline vabastusmehhanism või alternatiivina suletakse need elektriliselt, hüdrauliliselt või pneumaatiliselt. Kõiki siibreid peab saama käsitsi sulgeda vaheseina mõlemalt poolelt. Automaatsed tulesiibrid, sealhulgas kaugjuhitavad tulesiibrid, peavad olema varustatud tõrkekindla mehhanismiga, mis sulgeb siibri tulekahju korral ka elektrikatkestuse või hüdraulilise või pneumaatilise rõhu kadumise korral. Kaugjuhitavaid tulesiibreid peab olema võimalik käsitsi uuesti avada.

7.4. *Ventilatsioonisüsteemid laevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat*

7.4.1. Lisaks jaotistes 7.1, 7.2 ja 7.3 sätestatud nõuetele peab reisilaev, mis veab rohkem kui 36 reisijat, vastama ka järgmistele nõuetele:

7.4.2. Üldiselt tuleb ventilaatorid paigutada nii, et mitmesugustesse ruumidesse ulatuvad kanalid jääksid samasse vertikaalsesse põhitsooni.

7.4.3. Kinniseid treppe teenindab sõltumatu ventilaatori- ja kanalisüsteem (väljatõmbe- ja sissepuhkesüsteem), mis ei teeninda ventilatsioonisüsteemis ühtki muud ruumi.

7.4.4. Mis tahes ristlõikega kanal, mis teenindab rohkem kui üht vaheteki eluruumi, teenindusruumi või juhtimispunkti, varustatakse sellistes ruumides iga teki läbimiskoha lähedal automaatse suitsusiibriga, mida peab samuti saama käsitsi sulgeda siibri kohal asuvalt kaitstud tekilt. Kui ventilaator teenindab rohkem kui üht vaheteki ruumi eraldi kanalite kaudu, mis kulgevad läbi vertikaalsete põhitsoonide, nii et kumbki kanal teenindab üht vaheteki ruumi, tuleb mõlemad kanalid varustada ventilaatori lähedal manuaalse suitsusiibriga.

7.4.5. Vertikaalsed kanalid tuleb vajaduse korral isoleerida vastavalt tabelitele 9.1 ja 9.2. Kanalid tuleb isoleerida vastavalt nõuetele, mis kehtivad tekkide puhul, mis jäävad teenindatava ruumi ja käsitletava ruumi vahele.

7.5. Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest

7.5.1. Nõuded laevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat

7.5.1.1 Lisaks jaotistes 7.1, 7.2 ja 7.3 sätestatud nõuetele tuleb väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest ehitada vastavalt punktidele 7.2.4.2.1 ja 7.2.4.2.2 ning isoleerida vastavalt A-60-klassi standardile eluruumides, teenindusruumides või juhtimispunktides, mida nad läbivad. Samuti tuleb need varustada järgmisega:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada, kui ei ole paigaldatud alternatiivselt tunnustatud rasvaeemaldussüsteemi;

.2 kanali alumises otsas kanali ja toiduvalmistamisseadmete vahelises ühenduskohas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine, ning lisaks kanali ülemises otsas, kanali väljalaskeava lähedal asuv kaugjuhtimisega tulesiiber;

.3 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis. Tulekustutussüsteemid peavad vastama Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni avaldatud soovitustele, eelkõige standardile ISO 15371:2009 *Ships and marine technology – Fire-extinguishing systems for protection of galley cooking equipment* („Laevad ja meretehnoloogia – Tulekustutussüsteemid kambüüsi toiduvalmistamisseadmete kaitsmiseks“);

.4 kaugjuhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks, punktis 7.5.1.1.2 nimetatud tulesiibrite juhtimiseks ning tulekustutussüsteemi juhtimiseks, mis tuleb paigutada kambüüsist väljapoole kambüüsi sissepääsu lähedale. Kui süsteem on mitmeharuline, tuleb eespool nimetatud seadmete juurde paigaldada kaugjuhtimisvahend, millega saab sulgeda kõik sama peakanali kaudu õhku välja tõmbavad harud enne kustutusvahendi laskmist süsteemi; ning

.5 sobivalt paigutatud luugid nende kontrollimiseks ja puhastamiseks, sealhulgas üks väljatõmbeventilaatori lähedal ja üks kanalite alumises osas, kuhu koguneb rasva.

7.5.1.2 Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest, mis on paigaldatud avatud tekkidele, peavad asjakohasel juhul vastama punktile 7.5.1.1, kui need läbivad eluruume või põlevaid materjale sisaldavaid ruume.

7.5.2. Nõuded laevadele, mis veavad kuni 36 reisijat

Kui kambüüsi toiduvalmistamisseadmete väljatõmbekanalid läbivad eluruume või põlevaid materjale sisaldavaid ruume, peavad need olema ehitatud vastavalt punktidele 7.2.4.1.1 ja 7.2.4.1.2. Igal väljatõmbekanalil peab olema:

.1 rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada;

.2 kanali alumises otsas kanali ja toiduvalmistamisseadmete vahelises ühenduskohas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine, ning lisaks kanali ülemises otsas, kanali väljalaskeava lähedal asuv kaugjuhtimisega tulesiiber;

.3 kambüüsist juhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks; ning

.4 paikne tulekustutusvahend tulekahju kustutamiseks kanalis. Tulekustutussüsteemid peavad vastama Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni avaldatud soovitustele, eelkõige standardile ISO 15371:2009 *Ships and marine technology – Fire-extinguishing systems for protection of galley cooking equipment* („Laevad ja meretehnoloogia – Tulekustutussüsteemid kambüüsi toiduvalmistamisseadmete kaitsmiseks“).

7.6. Ventilaatorikambrid, mis teenindavad A-kategooria masinaruume, kus asuvad sisepõlemismasinad

7.6.1. Kui ventilaatorikamber teenindab ainult üht sellist masinaruumi ning ventilaatorikambri ja masinaruumi vahel ei ole tulekindlat vaheseina, peavad ventilatsioonikanali või masinaruumi teenindavate kanalite sulgemise vahendid asuma väljaspool ventilaatorikambrit ja masinaruumi.

7.6.2. Kui ventilaatorikamber teenindab sellist masinaruumi ja lisaks ka teisi ruume ning see on masinaruumist eraldatud A-0-klassi vaheseinaga, kaasa arvatud läbiviigud, tohivad ventilatsioonikanali või masinaruumi teenindavate kanalite sulgemise vahendid asuda ventilaatorikambris.

7.7. Pesulate ventilatsioonisüsteemid laevadele, mis veavad rohkem kui 36 reisijat

Väljatõmbekanalid pesulatest ja kategooria 13 kuivatusruumidest, mis on määratletud punktis 2.2.3.2.2, peavad olema varustatud järgmisega:

.1 filtrid, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada;

.2 kanali alumises otsas asuv tulesiiber, millel on automaatne ja kaugjuhtimine;

.3 kaugjuhitavad seadmed väljatõmbeventilaatorite ja õhu sissevõtu ventilaatorite seiskamiseks ning punktis 7.7.2 nimetatud tulesiibri juhtimiseks; ning

.4 sobivalt paigutatud luugid kontrollimise ja puhastamise jaoks.

Reegel II-2/C/10: Tule tõrjumine

1. Eesmärk

1.1. Käesoleva reegli II-2/C/10 eesmärk on tõkestada ja kiiresti kustutada tuli selle süttimiskohas. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 paigaldada tuleb paiksed tulekustutussüsteemid, mille juures on nõuetekohaselt arvesse võetud tulekahju võimalikku levikut kaitstud ruumides; ning

.2 tulekustutusvahendid peavad olema koheselt kättesaadavad.

2. Veevarustussüsteemid

Iga laev tuleb varustada tuletõrjepumpade, tuletõrjetorustike, hüdrantide, voolikute ja pihustitega, mis vastavad hetkel käesoleva reegli II-2/C/10 nõuetele.

2.1. *Torud ja hüdrandid*

2.1.1. Üldine

Tuletõrjetorustikes ja hüdrantides ei kasutata materjale, mille kuumus kergesti kasutuskõlbmatuks muudab, kui need ei ole piisavalt kaitstud. Torud ja hüdrandid peavad asetsema nii, et tuletõrjevoolikuid oleks lihtne nendega ühendada. Torude ja hüdrantide paigutusega peab vältima nende külmumist. Kõigile muul eesmärgil kui tulekustutamiseks kasutatavatele avatud teki tuletõrjetorustiku harudele tuleb paigaldada sulgeventiilid. Laevadel, mis võivad vedada tekilasti, peavad hüdrantide asukohad olema alati kergesti ligipääsetavad ja torud tuleb võimaluse korral paigaldada nii, et tekilast ei saaks neid vigastada.

2.1.2. Vee kohene kättesaadavus

1.1. Rohkem kui 250 reisija vedamiseks ettenähtud B-klassi laevadel peab vee kohene kättesaadavuse kord olema selline, et vähemalt üks tõhus veejuga on viivitamatult kättesaadav igast siseruumide hüdrandist ja et nõutava tuletõrjepumba automaatse käivitamisega tagatakse veevarustuse jätkumine.

1.3. Laevadel, kus on ajuti mehitamata masinaruumid või kus peab valves olema ainult üks inimene, peab tuletõrjetorude süsteem viivitamatult andma sobiva survega vett kas ühe peatuletõrjepumba kaugkäivitamisega, mida saab kaugkäivitada komandosillalt ja tuletõrje juhtimispostist, kui see on laeval olemas, või tuletõrjetorude süsteemi pideva survestamisega ühe peatuletõrjepumba abil.

2.1.3. Tuletõrjetorustiku läbimõõt

Tuletõrjetorustiku ja harutorude läbimõõt peab olema piisav kahe samaaegselt töötava tuletõrjepumba suurima nõutava väljalaske tõhusaks jaotamiseks.

2.1.4. Sulgeventiilid ja kaitseklapid

2.1.4.1. Peatuletõrjepumpa või -pumpasid sisaldavas masinaruumis asuva tuletõrjetorustiku osa eraldamiseks tuleb paigaldada sulgeventiilid kergesti ligipääsetavasse ja kaitstud kohta väljaspool masinaruumi. Tuletõrjetorustik peab olema seadistatud nii, et kui sulgeventiilid on suletud, saab kõiki laeva hüdrante, välja arvatud eespool nimetatud masinaruumis asuvad, varustada veega teisest pumbast või avariituletõrjepumbast. Avariipump, selle merevee sissevool ning imi- ja väljalasketorud ja sulgeventiilid peavad asuma väljaspool masinaruumi. Kui see ei ole võimalik, võib kingstonikasti paigaldada masinaruumi, kui ventiili kaugjuhitakse kohast, kus asub ka avariipump, ja imitoru on võimalikult lühike. Imi- või väljavoolutorude lühikesed osad võivad läbida masinaruumi tingimusel, et nad on suletud tugevasse teras- või samaväärsest materjalist kesta või isoleeritud vastavalt A-60 standarditele. Torude seina paksus peab olema piisav, kuid mitte mingil juhul vähem kui 11 mm, ja torud peavad olema keevitatud, välja arvatud merevee sissevooluventiili äärisega ühendus.

2.1.4.2. Igale tuletõrjevoolikule tuleb paigaldada ventiil, mis võimaldab vooliku eemaldamist tuletõrjepumpade töö ajal.

2.1.5. Hüdrantide arv ja asukoht

2.1.5.1. Hüdrantide arv ja asukoht peavad olema sellised, et vähemalt kaks veejuga, mis ei välju samast hüdrandist ja millest üks tuleb jätkamata voolikust, ulatuksid sõidu ajal igasse tavaliselt reisijatele või meeskonnale ligipääsetavasse laeva ossa ning igasse tühja lastiruumi, igasse ro-ro-lastiruumi või eriruumi, millisel juhul kaks jätkamata voolikust väljuvat veejuga peavad ulatuma igasse sellise ruumi osasse. Lisaks peavad sellised hüdrandid asuma kaitstud ruumide ligipääsude juures.

2.1.5.2.1 Elu-, teenindus- ja masinaruumides peab hüdrantide arv ja asukoht olema selline, et kõiki punkti 2.1.5.1 nõudeid saab täita, kui kõik veekindlad uksed ja vertikaalse põhitsooni vaheseinte uksed on suletud.

2.1.5.2.2 Kui ligipääs masinaruumi on madalal tasandil kõrvalasuvast võllitunnelist, peab sellest masinaruumist väljaspool, kuid selle sissepääsu lähedal olema kaks hüdranti. Kui selline ligipääs on teistest ruumidest, peab ühes neist ruumidest masinaruumi sissepääsu lähedal olema kaks hüdranti. Kui tunnel või kõrvalasuvad ruumid ei ole evakuatsioonitee osad, ei ole see vajalik.

2.1.6. Surve hüdrantides

.1 Kui kaks pumpa annavad üheaegselt vett läbi punktis 2.3.3 täpsustatud otsikute ja piisava arvu hüdrantide punktis 2.1.3 täpsustatud veekoguse saamiseks, tuleb kõigis hüdrantides säilitada järgmised minimaalsed rõhud:

Laevad, millel on lubatud vedada:	
üle 500 reisija	0,4 N/mm^2
kuni 500 reisijat	0,3 N/mm^2

.3 Maksimaalne rõhk igas hüdrandis ei tohi ületada rõhku, mille puhul saab tuletõrjevoolikut tõhusalt käsitseda.

2.2. *Tuletõrjepumbad*

2.2.1. Tuletõrjepumpadena tunnustatud pumbad

Sanitaar-, ballasti-, pilsi- või üldpumpasid võib tunnustada tuletõrjepumpadena tingimusel, et neid ei kasutata tavaliselt õli pumpamiseks ja kui neid ajuti kasutatakse kütteõli ümberpaigutamiseks või pumpamiseks, paigaldatakse nõuetekohased üleminekuseadmed.

2.2.2. Tuletõrjepumpade arv

Laevad tuleb varustada mehaanilise jõuseadmega tuletõrjepumpadega järgmiselt:

.1 rohkem kui 500 reisija vedamiseks ettenähtud laevad: vähemalt kolm, millest üks pump võib töötada peamasina jõul;

.2 kuni 500 reisija vedamiseks ettenähtud laevad: vähemalt kaks, millest üks pump võib töötada peamasina jõul.

2.2.3. Tuletõrjepumpade ja -torustike süsteem

2.2.3.1. Tuletõrjepumbad

Merevee sissevooluühendused, tuletõrjepumbad ja nende toiteallikad tuleb paigaldada viisil, millega tagatakse,

.1 et tulekahju korral rohkem kui 250 reisija vedamiseks ettenähtud laeva mis tahes vaheruumis ei jää kõik tuletõrjepumbad töövõimetuks.

.2 Kuni 250 reisija vedamiseks ettenähtud B-klassi laevadel, kui tulekahju mis tahes vaheruumis võib kõik pumbad töövõimetuks muuta, peab alternatiivse tulekustutusvee andmise vahend olema sõltumatu mootoriga avariituletõrjepump, mille toiteallikas ja merevee sissevooluühendus asuvad väljaspool masinaruumi. Selline sõltumatu mootoriga avariituletõrjepump peab vastama tuleohutussüsteemide koodeksile.

2.2.4. Tuletõrjepumpade võimsus

2.2.4.1. Nõutavate tuletõrjepumpade koguvõimsus

Nõutavad tuletõrjepumbad peavad suutma anda tulekustutuseks punktis 2.1.6 täpsustatud rõhu all veekoguse, mis ei ole väiksem kui kaks kolmandikku kogusest, millega pilsipumbad suudavad toime tulla, kui neid kasutatakse laeva tühjendamiseks.

2.2.4.2. Iga tuletõrjepumba võimsus

Igal laeval, kus vastavalt käesoleva reegli II-2/C/10 nõuetele peab olema rohkem kui üks mootoriga tuletõrjepump, peab iga nõutava tuletõrjepumba võimsus olema vähemalt 80 % nõutavast koguvõimsusest jagatuna nõutavate tuletõrjepumpade minimaalse arvuga, kuid see ei tohi mingil juhul olla vähem kui 25 m^3/h, ja iga selline pump peab igal juhul suutma anda vähemalt kaks nõutavat veejuga. Need tuletõrjepumbad peavad suutma varustada tuletõrjetorustikku nõutavatel tingimustel. Kui pumpasid on paigaldatud rohkem kui minimaalselt nõutav, peab selliste lisapumpade võimsus olema vähemalt 25 m^3/h ja nad peavad suutma anda vähemalt käesoleva reegli II-2/C/10 punktis 2.1.5 nõutud kaks veejuga.

2.2.100 Iga tuletõrjepumba väljavooluventiil varustatakse tagasilöögiklapiga.

2.3. *Tuletõrjevoolikud ja pihustid*

2.3.1. Üldnõuded

2.3.1.1. Tuletõrjevoolikud peavad olema lipuriigi ametiasutuse tunnustatud hävimatust materjalist ja piisava pikkusega veejoa suunamiseks igasse ruumi, kus neid on vaja kasutada. Igal voolikul peab olema pihusti ja vajalikud muhvid. Voolikute muhvid ja pihustid peavad olema täielikult üksteisega asendatavad. Käesolevas peatükis „tuletõrjevoolikutena“ kirjeldatud voolikuid tuleb koos kõigi vajalike seadmete ja tööriistadega hoida kasutamisvalmilt nähtaval kohal hüdrantide või ühenduste läheduses. Lisaks sellele peavad tuletõrjevoolikud rohkem kui 36 reisijat vedavate laevade siseruumides olema alaliselt hüdrantide külge ühendatud.

2.3.2. Tuletõrjevoolikute arv ja läbimõõt

2.3.2.2 Iga punktis 2.1.5 nõutava hüdrandi jaoks peab olema vähemalt üks tuletõrjevoolik. Tuletõrjevooliku pikkus ei tohiks tekil ja tekiehitistes ületada 20 meetrit ja masinaruumides 15 meetrit ning väiksematel laevadel vastavalt 15 meetrit ja 10 meetrit.

2.3.3. Pihustite suurus ja tüübid

2.3.3.1. Käesoleva peatüki kohaldamisel on standardsed pihusti suurused 12 mm, 16 mm ja 19 mm või neile võimalikult lähedased. Teiste süsteemide, nagu näiteks udusüsteemide kasutamise korral võivad olla lubatud muu läbimõõduga pihustid.

2.3.3.2. Elu- ja teenindusruumides ei ole vaja kasutada üle 12 mm läbimõõduga pihustit.

2.3.3.3. Masinaruumides ja välisruumides peab pihusti suurus võimaldama saada kahest veejoast maksimaalse võimaliku veekoguse punktis 2.1.6 nimetatud surve juures kõige väiksemast pumbast, kui ei ole vaja kasutada üle 19 mm läbimõõduga pihustit.

2.3.3.4. Kõik pihustid peavad olema tunnustatud kaheotstarbelised pihustid (st pihustus/juga tüüpi) ja sulgemisvõimalusega.

3. Käsitulekustutid

3.1. Tüüp ja konstruktsioon

Käsitulekustutid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

3.2. Tulekustutite paigutus

3.2.1. Tulekustutite minimaalne arv on järgmine:

.1 elu- ja teenindusruumides:

tulekustutid peavad asuma nii, et ükski ruumi punkt ei ole tulekustutist kaugemal kui 10 meetrit kõndides;

.2 kõrgepingepiirkondades kasutamiseks sobiv tulekustuti peab asuma iga elektripaneeli või harupaneeli läheduses, mille võimsus on 20 kW või rohkem;

.3 kambüüsides peavad tulekustutid asuma nii, et ükski ruumi punkt ei ole tulekustutist kaugemal kui 10 meetrit kõndides;

.4 üks tulekustuti peab asuma värvikappide ja tuleohtlikke tooteid sisaldavate hoiuruumide läheduses;

.5 vähemalt üks tulekustuti peab asuma komandosillal ja igas juhtimispostis.

3.2.2. Üks mis tahes ruumis kasutamiseks mõeldud käsitulekustutitest peab asuma selle ruumi sissepääsu lähedal.

3.2.3. Süsinikdioksiidiga tulekustuteid ei tohi paigaldada eluruumidesse. Juhtimispostides ja muudes ruumides, kus asuvad elektri- või elektroonikaseadmed või laeva ohutuseks vajalikud seadeldised, tuleb tagada tulekustutid, mille kustutusained ei juhi elektrit ega kahjusta seadmeid ja seadeldisi.

3.2.4. Tulekustutid peavad asuma kasutamisvalmilt hästi nähtavates kohtades, kuhu võib tulekahju korral igal ajal kiiresti ja kergesti jõuda, ning nii, et nende töökõlblikkust ei mõjuta ilmastik, vibratsioon või muud välistegurid. Käsitulekustutid peavad olema varustatud vahenditega, mis näitavad, kas neid on kasutatud.

3.3. Tagavaratäidised

3.3.1. Tagavaratäide tuleb tagada 100 %-le esimesele 10 tulekustutile ja 50 %-le ülejäänud tulekustutitest, mida saab pardal täita.

3.3.2. Tulekustutite puhul, mida ei saa pardal täita, tuleb tagavaratäidiste asemel tagada eespool punktis 3.2.1 määratletud sama kogusega, tüüpi, mahuga ja arvuga täiendavad käsitulekustutid.

3.100 Direktiivi 2009/45/EÜ erinõuded

3.100.1 Tulekustutid, milles sisalduv kustutusaine kas iseeneslikult või eeldatavates kasutustingimustes eritab mürgiseid gaase inimestele ohtlikes kogustes või keskkonnaohtlikke gaase, on keelatud.

3.100.2 Tulekustutid peavad sobima tulekustuti asukoha läheduses esineda võivate tulekahjude kustutamiseks.

3.100.3 Elu- või teenindusruumides kasutamiseks ettenähtud käsitulekustutid peavad võimaluse piires olema ühetaolise kasutusviisiga.

3.100.4 Tulekustutite korrapärane kontroll:

lipuriigi ametiasutus tagab, et käsitulekustutitele tehakse korrapärane kontroll, kasutuskatse ja survekatse.

4. Paiksed tulekustutussüsteemid

4.1. Paiksete tulekustutussüsteemide tüübid

4.1.1.1. Paiksed gaaskustutussüsteemid

Paiksed gaaskustutussüsteemid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

4.1.1.2. Paiksed ulatusliku paisumisega vahtkustutussüsteemid

Paiksed ulatusliku paisumisega vahtkustutussüsteemid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

4.1.1.3. Paiksed survevett pihustavad tulekustutussüsteemid

Paiksed survevett pihustavad tulekustutussüsteemid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

4.1.2. Kui paigaldatakse paikne tulekustutussüsteem, mida ei nõuta käesoleva peatükiga, peab see vastama käesoleva peatüki ja tuleohutussüsteemide koodeksi asjaomaste reeglite nõuetele.

4.2. Paiksete gaaskustutussüsteemide sulgemisvahendid

Tuleb tagada vahendid nende avade sulgemiseks väljastpoolt kaitstavat ruumi, mille kaudu võib õhk pääseda kaitstavasse ruumi või gaas sealt välja.

4.3. Tulekustutusaine hoiuruumid

Kui tulekustutusainet hoitakse väljaspool kaitstavat ruumi, tuleb seda hoida ruumis, mis asub esipõrkevaheseina taga ja mida ei kasutata muudel eesmärkidel. Sellise hoiuruumi sissepääs peab soovitavalt tulema avatud tekilt ja olema kaitstavast ruumist sõltumatu. Kui hoiuruum on tekist allpool, ei tohi see asuda rohkem kui ühe teki võrra avatud tekist allpool ja sinna peab pääsema otse avatud tekilt trepi või redeli kaudu. Ruumid, mis asuvad tekist allpool või kuhu ei pääse avatud tekilt, tuleb varustada sundventilatsiooniga, mis on kavandatud võtma ruumi põhjast kasutatud õhku ja mille mõõtmetest piisab vähemalt 6 õhuvahetuse jaoks tunnis. Ligipääsu uksed peavad avanema väljapoole ning vaheseinad ja tekid koos uste ja muude nendes olevate avade sulguritega, mis moodustavad piiri nende ruumide ja kõrvalasetsevate kinniste ruumide vahel, peavad olema gaasikindlad. Reegli II-2/C/9 tabelite 9.1, 9.2, 9.3 ja 9.4 kohaldamisel käsitatakse selliseid hoiuruume tuletõrje juhtimispostidena.

4.100 Direktiivi 2009/45/EÜ erinõuded

.1 Kui mis tahes ruumi käivitusballoonides sisalduva õhu maht tulekahju korral sellesse ruumi pääsedes võiks märgatavalt mõjutada paikse tulekustutussüsteemi tõhusust, tuleb tagada täiendav kogus tulekustutusainet.

.2 Paiksete tulekustutussüsteemide tarnijad peavad tagama süsteemi kirjelduse koos hoolduse kontrollnimekirjaga inglise keeles ja lipuriigi riigikeel(t)es.

.3 Tulekustutusaine kogust kontrollib vähemalt kord aastas ametiasutuse volitatud ekspert, süsteemi tarnija või tunnustatud organisatsioon.

.4 Perioodiline kontroll, mille teeb laeva vanemmehaanik või korraldab laeva juhtkond, kantakse laeva logiraamatusse, märkides selle kontrolli ulatuse ja aja.

.5 Lipuriigi ametiasutus tagab, et ruumid, kus asuvad CO_2 mahutid, on nende ligipääsu, ventilatsiooni ja sidevahendite osas nõuetekohaselt sisustatud. Asutus peab võtma vajalikud ohutusmeetmed CO_2 balloonide, torude ja seadmete ning sellise süsteemi juhtimis- ja häireseadmete konstruktsiooni, paigalduse, märgistuse, täitmise ja katsetamise osas. Kõikidel süsinikdioksiidseadmetega kaitstavate ruumide ustel peab olema järgmine märge: „Seda ruumi kaitstakse süsinikdioksiidseadmetega ja häireseadme käivitumisel tuleb sellest ruumist lahkuda“.

5. Tulekustutussüsteemid masinaruumides

5.123.1 Paiksed tulekustutussüsteemid

A-kategooria masinaruumid peavad olema varustatud ühega järgmistest paiksetest tulekustutussüsteemidest:

.1 gaaskustutussüsteem, mis vastab punktide 4.1.1.1, 4.2, 4.3 ja 4.100 asjaomane sätetele, või samaväärne veepõhine süsteem, mis vastab IMO muudetud ringkirja MSC/1165 sätetele;

.2 ulatusliku paisumisega vahtkustutussüsteem, mis vastab punkti 4.1.1.2 asjaomastele sätetele;

.3 survevett pihustav tulekustutussüsteem, mis vastab punkti 4.1.1.3 asjaomastele sätetele.

5.123.2 Täiendavad tulekustutusseadmed

5.123.2.1 A-kategooria masinaruumid peavad olema varustatud vähemalt ühe kantava vahtkustutusseadmega, mis koosneb induktiivtüüpi vahupihustist, mida saab tuletõrjevooliku abil tuletõrjetorustikuga ühendada, ja kantavast paagist, mis sisaldab vähemalt 20 liitrit vahtutekitavat vedelikku, ning ühest varupaagist. Pihusti peab suutma tekitada tõhusat õlipõlengu kustutamiseks sobivat vahtu vähemalt 1,5 $m^{3\,minut}$is.

5.123.2.2 Igas sellises ruumis peab olema piisav arv tunnustatud tüüpi vahtkustuteid, millest igaühe maht on vähemalt 45 liitrit, või samaväärseid tulekustuteid, et oleks võimalik suunata vahtu või samaväärset ainet kõigile kütte- ja määrdeõli survesüsteemide, jõuülekande ja muude tuleohtlike piirkondade kõikidele osadele. Lisaks sellele tuleb tagada piisav arv käsivahtkustuteid või samaväärseid tulekustuteid, mis peavad asuma nii, et ükski punkt ruumis ei ole rohkem kui 10 meetri kõndimistee kaugusel tulekustutist ja et igas sellises ruumis on vähemalt kaks sellist tulekustutit.

5.5. Lisanõuded

Iga masinaruum tuleb varustada kahe sobiva veeudu pihustiga, mis võiksid koosneda L-kujulisest metalltorust, mille pikema, umbes kahe meetri pikkuse osa saab ühendada tuletõrjevoolikuga ja lühema, umbes 250 mm pikkuse osa külge on kinnitatud veeudu pihusti või saab kinnitada veepihusti.

Kui kütteainena kasutatakse kuumutatud õli, võib täiendavalt nõuda katlaruumide varustamist alaliselt paigaldatud või kantavate seadmetega survevee pihustamiseks või vahu levitamiseks põranda peale ja alla tulekustutamise eesmärgil.

5.6. Paiksed kohtkasutatavad tulekustutussüsteemid

5.6.2. A-kategooria masinaruume ruumalaga üle 500 m^3 tuleb lisaks käesoleva reegliga II-2/C/10 ettenähtud paiksele tulekustutussüsteemile kaitsta tunnustatud tüüpi paikse veepõhise või samaväärse kohtkasutatava tuletõrjesüsteemiga, mis põhineb IMO ringkirja MSC/913 suunistel „A-kategooria masinaruumides kasutatavate paiksete veepõhiste kohtkasutatavate tuletõrjesüsteemide heakskiitmise suunised“. Ajuti mehitamata masinaruumide puhul peab tuletõrjesüsteemil olema nii automaatse kui ka käsikäivituse võimalus. Pidevalt mehitatud masinaruumide puhul peab tuletõrjesüsteemil olema ainult käsikäivituse võimalus.

5.6.3. Paiksed kohtkasutatavad tuletõrjesüsteemid peavad kaitsma järgmisi piirkondi ilma mootori seiskamise, töötajate evakueerimise või ruumide sulgemise vajaduseta:

.1 kõikide sisepõlemismasinate tuleohtlikud osad,

.2 katelde frondid,

.3 põletusahjude tuleohtlikud osad ja

.4 kuumutatud kütteõli puhastid.

5.6.4. Iga kohtkasutatava süsteemi käivitamine peab andma visuaalse ja eristatava helisignaali kaitstavas ruumis ja pidevalt mehitatud punktides. Häire peab näitama, milline süsteem käivitati. Käesolevas punktis kirjeldatud süsteemi häiresignaali nõuded täiendavad, mitte ei asenda mujal käesoleva peatükiga ettenähtud tulekahju avastamis- ja häiresüsteeme.

6. Tulekustutusseadmed juhtimispostides ning elu- ja teenindusruumides

6.1. Sprinkler- ja veepihustussüsteemid

6.1.1. Rohkem kui 36 reisijat vedavatel laevadel peab olema punkti 6.1.100 nõuetele või IMO resolutsioonis A.800(19) esitatud IMO suunistele (samaväärse tunnustatud sprinklersüsteemi kohta) vastav, tunnustatud tüüpi automaatne sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteem kõigis teenindusruumides, juhtimispostides ning eluruumides, kaasa arvatud koridorid ja trepid. Alternatiivina võib juhtimispostid, kus vesi võiks kahjustada olulisi seadmeid, varustada teist tüüpi tunnustatud paikse tulekustutussüsteemiga. Ruumidesse, kus tuleoht on väike või seda ei ole, nagu tühjad ruumid, üldkasutatavad tualetid, süsinikdioksiidiruumid ja samalaadsed ruumid, ei ole vaja paigaldada automaatset sprinklersüsteemi.

6.1.2. Kuni 36 reisijat vedavate laevade puhul osutatakse reegli II-2/C/7 alapunktile 5.3.2.

6.1.3. Nende laevade kajutirõdudele, mille suhtes kohaldatakse reeglit 5.3.4, tuleb paigaldada tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele vastav paikne survevett pihustav tulekustutussüsteem, kui selliste rõdude mööbel ja sisustus ei ole kindlaks määratud reegli II-2/A/3 alapunktides 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 ja 40.7.

6.1.100 Automaatne sprinkler- ning tulekahju avastamis- ja häiresüsteem peab olema tunnustatud tüüpi ja vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

Vähem kui 40 meetri pikkuste C- ja D-klassi laevade puhul, mille kaitstav üldpindala on väiksem kui 280 m^2, võib lipuriigi ametiasutus täpsustada asjakohase pindala pumpade ja täiendavate osade kalibreerimiseks.

6.3. Tuleohtlikke vedelikke sisaldavad ruumid

6.3.1. Värviruume tuleb kaitsta:

.1 süsinikdioksiidsüsteemiga, mis on kavandatud andma vaba gaasi minimaalmahu, mis võrdub 40 %ga kaitstava ruumi koguruumalast;

.2 kuivpulbersüsteemiga, mis on kavandatud andma vähemalt 0,5 kg pulbrit m^3 kohta;

.3 veepihustus- või sprinklersüsteem, mis on kavandatud andma 5 liitrit/$m^{2\,minut}$is. Veepihustussüsteemid võivad olla ühendatud laeva tuletõrjetorustikuga, või

.4 samaväärset kaitset andva süsteemiga, mille määrab kindlaks lipuriigi ametiasutus.

Igal juhul peab süsteem olema juhitav väljastpoolt kaitstavat ruumi.

6.3.2. Tuleohtlikke vedelikke sisaldavaid ruume tuleb kaitsta lipuriigi ametiasutuse tunnustatud nõuetekohaste tuletõrjeseadmetega.

6.3.3. Ruumide puhul, mille teki pindala on alla 4 m^2 ja mis ei avane eluruumidesse, võib paikse süsteemi asemel lubada süsinikdioksiidiga käsikustutit, mis annab vaba gaasi minimaalmahu, mis võrdub 40 %ga ruumi koguruumalast. Ruumil peab olema väljastusava, mis võimaldab tulekustuti kasutamist ilma kaitstud ruumi sisenemata. Nõutav käsitulekustuti tuleb paigutada ava kõrvale. Alternatiivina võib paigaldada ava või voolikuühenduse, mis hõlbustab tuletõrjetorustiku vee kasutamist.

6.4. Fritterid, keedu- ja praadimisseadmed:

Kui ruumides väljaspool peakambüüsi on paigaldatud ning kasutatakse frittereid, keedu- ja praadimisseadmeid, kehtestab lipuriigi ametiasutus täiendavad ohutusmeetmed, pidades silmas selliste vahendite kasutamisega seotud konkreetseid tuleohtusid.

Frittimisseadmed peavad olema varustatud:

.1 automaatse või käsitulekustutussüsteemiga, mida on katsetatud rahvusvahelise standardi alusel vastavalt väljaandele ISO 15371:2009, mis käsitleb kambüüsi frittimisseadmete kaitsmiseks ettenähtud tulekustutussüsteeme;

.2 pea- ja tagavaratermostaadiga, millel on häireseade kasutajale kummagi termostaadi rikkest teatamiseks;

.3 vahenditega elektrivoolu automaatseks katkestamiseks tulekustutussüsteemi käivitumise korral;

.4 häireseadmega, mis näitab tulekustutussüsteemi tööd kambüüsis, kuhu seade on paigaldatud, ja

.5 juhtimisseadmestikuga tulekustutussüsteemi käsitsi juhtimiseks, mis on meeskonnale kergeks kasutamiseks selgelt märgistatud.

7. Tulekustutusseadmed lastiruumides

7.1. Paiksed gaaskustutussüsteemid segalasti puhul

7.1.1. Välja arvatud punktis 7.2 sätestatud juhtudel peavad reisilaevad kogumahutavusega alates 1 000 olema kaitstud paikse süsinikdioksiid- või inertgaastulekustutussüsteemiga, mis vastab tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele, või samaväärse kaitse tagava paikse ulatusliku paisumisega vahtkustutussüsteemiga.

7.1.2. Laevadel kogumahutavusega alla 1 000 peab lastiruumi korralduse heaks kiitma lipuriigi ametiasutus, tingimusel et laev on varustatud terasest või samaväärsest materjalist luugikaantega ning kõiki lastiruumidesse viivaid ventilaatoreid ja muid avausi on võimalik tõhusalt sulgeda.

7.2. Paiksed gaaskustutussüsteemid ohtlike kaupade puhul

Laev, mis veab mõnes lastiruumis ohtlikke kaupu, peab olema varustatud paikse süsinikdioksiid- või inertgaastulekustutussüsteemiga, mis vastab tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele, või tulekustutussüsteemiga, mis lipuriigi ametiasutuse arvates tagab veetava lasti samaväärse kaitse.

7.3. Tuletõrje laevadel, mis on projekteeritud vedama konteinereid ülatekil või sellest kõrgemal

7.3.1. Laevad peavad lisaks punktidega 1 ja 2 nõutud seadmetele ja korraldusele olema varustatud vähemalt ühe naeljoatoruga.

7.3.1.1. Naeljoatoru peab koosnema läbistava pihustiga torust, mis suudab läbistada konteineri seina ja tekitada tuletõrjetorustikuga ühendamisel piiratud ruumis (konteiner jne) veeudu.

10. Tuletõrjuja varustus

10.1. Tuletõrjuja varustuse tüübid

10.1.1. Tuletõrjuja varustus peab vastama tuleohutussüsteemide koodeksile.

10.1.2. Iga hingamisaparaadi jaoks tuleb tagada piisava pikkuse ja tugevusega tulekindel päästeliin, mida saab karabiinhaagi abil kinnitada aparaadi rakmete või eraldi vöö külge, et takistada aparaadi eraldumist päästeliini kasutamise ajal.

10.2. Tuletõrjuja varustuse komplektide arv

10.2.1. B-klassi laevadel ning C- ja D-klassi laevadel pikkusega 40 meetrit ja rohkem peab olema vähemalt kaks komplekti tuletõrjuja varustust.

10.2.2. Lisaks kohaldatakse järgmisi nõudeid.

.1 Laevadel pikkusega 60 meetrit ja rohkem, kui kõigi reisijate ruumide ning teenindusruumide pikkuste kogusumma selliste ruumidega tekil on rohkem kui 80 meetrit või juhul, kui selliseid tekke on mitu, peab kõige suurema sellise pikkuste kogusummaga tekil olema lisaks tagatud kaks komplekti tuletõrjuja varustust ja kaks komplekti isiklikku varustust iga 80 meetri või selle osa kohta.

Laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb iga vertikaalse põhitsooni jaoks tagada kaks täiendavat tuletõrjuja varustuse komplekti, välja arvatud kinniste treppide jaoks, mis moodustavad iseseisvad vertikaalsed põhitsoonid, ja piiratud pikkusega vertikaalsete põhitsoonide jaoks laeva vööris ja ahtris, kus ei ole eluruume, masinaruume ega peamisi kambüüse.

10.2.5. Igal nõutud hingamisaparaadil peab olema kaks varutäidet, välja arvatud järgmistel juhtudel:

i) alla 40-meetristel B-klassi laevadel peab igal nõutud hingamisaparaadil olema ainult üks varutäide.

ii) Viie või enama hingamisaparaadiga laeval hoitava õhuvaru kogumaht ei pea ületama 9 600 liitrit.

iii) Laevadel, mis on varustatud sobivalt paigutatud seadmetega õhuballoonide täielikuks täitmiseks saastamata õhuga, peab igal nõutud hingamisaparaadil olema vaid üks varutäide ja laeval hoitava õhuvaru kogumaht ei pea olema suurem kui 4 800 liitrit.

10.3. Tuletõrjuja varustuse komplektide hoidmine

10.3.1. Tuletõrjuja varustuse või isikliku varustuse komplekte tuleb hoida nii, et nad oleksid kergesti ligipääsetavad ja kasutusvalmis, ning kui pardal on rohkem kui üks tuletõrjuja varustuse või isikliku varustuse komplekt, tuleb neid hoida üksteisest eemal.

10.3.2. Igas sellises punktis peab olema kättesaadav vähemalt üks tuletõrjuja varustuse komplekt ja üks isikliku varustuse komplekt.

10.4. Tuletõrjuja sidevahendid

Laevade puhul, mille pardal peab olema vähemalt üks tuletõrjuja varustuse komplekt, peab pardal olema iga tuletõrjerühma jaoks omavahel side pidamiseks vähemalt kaks kahesuunalist kantavat raadiotelefoni. Veeldatud maagaasil töötavate laevade või suletud ro-ro-lastiruumide või eriruumidega ro-ro-reisilaevade puhul peavad need kahesuunalised kantavad raadiotelefonid olema plahvatuskindlad või sädemeohutud.

10.100 Kui lipuriigi ametiasutus leiab, et käesoleva reegli II-2/C/10 veosätted on laeva pardal põhjendamatud ja/või tehniliselt sobimatud, võib kõnealuse laeva vastavalt direktiivi 2009/45/EÜ artikli 9 punktile 3 vabastada käesoleva reegli II-2/C/10 ühe või mitme nõude täitmisest.

Reegel II-2/C/11: Konstruktsiooni tugevus

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/C/11 eesmärk on säilitada laeva konstruktsiooni tugevus, et vältida laeva konstruktsiooni osalist või täielikku kokkuvarisemist kuumuse mõjul tugevuse vähenemise tagajärjel. Selleks tuleb laevade konstruktsioonis kasutatavate materjalide puhul tagada, et tuli ei kahjustaks konstruktsiooni tugevust.

2. Laevakere, tekiehitiste, ehituslike vaheseinte, tekkide ja tekimajade materjal

Laevakere, tekiehitised, ehituslikud vaheseinad, tekid ja tekimajad peavad olema ehitatud terasest või muust samaväärsest materjalist. Direktiivi 2009/45/EÜ artiklis 2 za esitatud muu samaväärse materjali mõiste kohaldamisel vastab „kohaldatav tulega kokkupuude“ reegli II-2/C/9 alapunktide 2.2.3 ja 2.2.4 tabelites 9.1–9.4 esitatud tulekindlus- ja isolatsioonistandarditele. Näiteks kui vaheseinad, nagu tekid või tekimajade küljed ja otsad tohivad olla B-0 tulekindlusega, on „kohaldatav tulega kokkupuude“ pool tundi.

3. Alumiiniumisulamist konstruktsioon

Kui osa struktuurist on alumiiniumisulamist, kohaldatakse siiski järgmist:

.1 A- või B-klassi vaheseinte, välja arvatud mittekandvad konstruktsioonid, alumiiniumisulamist osade isolatsioon peab olema selline, et struktuuri südamiku temperatuur ei tõuse standardse tulekindluskatse korral kohaldatava tulega kokkupuute ajal kordagi üle 200 °C ümbritsevast temperatuurist kõrgemale.

.2 Erilist tähelepanu tuleb pöörata postide, pillerite ning muude päästepaatide ja päästeparvede paigutus-, veeskamis- ja nendele minemise piirkondade ning A-ja B-klassi vaheseinte toetamiseks vajalike struktuuriosade alumiiniumisulamist osade isolatsioonile, tagamaks et:

.2.1 selliste päästepaatide ja päästeparvede piirkondi ning A-klassi vaheseinu toetavate osade suhtes kohaldatakse punktis 3.1 täpsustatud temperatuuritõusu piirangut ühe tunni lõppedes ja

.2.2 selliste B-klassi vaheseinte toetamiseks vajalike osade suhtes kohaldatakse punktis 3.1 täpsustatud temperatuuritõusu piirangut poole tunni lõppedes.

4. A-kategooria masinaruumid

4.1. Katted ja kaitsekestad

A-kategooria masinaruumide katted ja kaitsekestad peavad olema valmistatud terasest või samaväärsest materjalist ning isoleeritud vastavalt vajadusele vastavalt reeglis II-2/C/9 esitatud tabelites nõutule. Neis olevad võimalikud avad peavad olema sobivalt paigutatud ja kaitstud tulekahju levimise takistamiseks.

4.2. Põrandaplaadistus

A-kategooria masinaruumide tavaliste vahekäikude põrandaplaadistus peab olema valmistatud terasest või samaväärsest materjalist.

5. Välisküljele paigaldatud osade materjal

Kuumuse käes kiiresti kasutuks muutuvaid materjale ei tohi kasutada välisküljel olevate piigartite, sanitaarvälja-vooluavade ja muude veeliinile lähedaste väljalaskeavade ehituses, kus tulekahjust tingitud materjali rike võiks tekitada vee sissevoolu ohu.

D OSA

EVAKUATSIOON

Reegel II-2/D/12: Meeskonna ja reisijate teavitamine

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/D/12 eesmärk on teavitada meeskonda ja reisijaid tulekahjust ohutu evakueerimise eesmärgil. Selleks tuleb ette näha üldine ohusignalisatsioon ja valjuhääldiside.

2. Reegli III/3 punktiga 1 nõutud üldist ohusignalisatsiooni kasutatakse meeskonna ja reisijate tulekahjudest teavitamiseks.

3. Valjuhääldiside

Kõikjal elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides ja avatud tekkidel peab kättesaadav olema valjuhääldiside või muu tõhus sidevahend, mis vastab muudetud SOLASi konventsiooni reegli III/6.5 nõuetele.

Reegel II-2/D/13: Evakuatsiooniteed

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/D/13 eesmärk on tagada evakuatsiooniteed, et pardal olevad isikud pääseksid ohutult ja kiiresti päästepaatidesse ja päästeparvedele mineku tekile. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 tuleb tagada ohutud evakuatsiooniteed;

.2 evakuatsiooniteid tuleb hoida ohututena ja takistustest vabadena; ning

.3 evakuatsiooniks tuleb ette näha täiendavad abivahendid, mis on vajalikud juurdepääse, selge märgistuse ja hädaolukordadeks sobiva konstruktsiooni tagamiseks.

2. Üldnõuded

2.2. Lifte ei tohi mingil juhul pidada üheks nõutavatest evakuatsiooniteedest.

3. Juhtimispostide ning elu- ja teenindusruumide evakuatsiooniteed

3.1. Üldnõuded

3.1.1. Trepid ja redelid, koridorid ja uksed peavad olema paigutatud nii, et pakkuda kiiret evakuatsiooniteed päästepaatidesse ja päästeparvedele mineku tekile kõigist reisijate ja meeskonna ruumidest ning ruumidest, kus meeskond tavaliselt töötab, välja arvatud masinaruumid.

3.1.2. Koridor, eesruum või koridori osa, millel on ainult üks evakuatsioonitee, on keelatud. Teeninduspiirkondades kasutatavad tupikkoridorid, mis on laeva praktiliseks kasutamiseks vajalikud, nagu kütteõlijaamad ja traaversis varustuskoridorid, on lubatud juhul, kui sellised tupikkoridorid on meeskonna eluruumidest eraldatud ja reisijate eluruumidest ligipääsematud. Koridori osa, mille sügavus ei ületa selle laiust, loetakse nišiks või kohalikuks laienduseks ja see on lubatud.

3.1.3. Kõik trepid peavad olema terasest kandkonstruktsiooniga, välja arvatud juhul, kui ametiasutus on lubanud kasutada muud samaväärset materjali.

3.1.4. Kui raadiotelegraafijaamal puudub otsene väljapääs avatud tekile, peab sellisele jaamale tagama kaks evakuatsiooni- või ligipääsu, millest üks võib olla piisava suurusega illuminaator või aken või muu võimalus.

3.2. Evakuatsiooniteed

3.2.1. Evakuatsioon vaheseinte tekist allpool asuvatest ruumidest

3.2.1.1. Vaheseinte teki all peab igal veekindlal ruumil või samalaadselt piiratud ruumil või ruumide rühmal olema kaks evakuatsiooniteed, millest vähemalt üks peab olema veekindlatest ustest sõltumatu. Kui nõutav evakuatsioonitee ei sõltu veekindlatest ustest, võib erandkorras loobuda ühest evakuatsiooniteest meeskonnaruumides, kuhu sisenetakse ainult juhuti. Sellisel juhul peab ainus evakuatsioonitee olema turvaline evakuatsioonitee.

3.2.2. Evakuatsioon vaheseinte tekist kõrgemal asuvatest ruumidest

Vaheseinte tekist kõrgemal peab igal vertikaalsel põhitsoonil või samalaadselt piiratud ruumil või ruumide rühmal olema vähemalt kaks evakuatsiooniteed, millest vähemalt üks peab avanema vertikaalse evakuatsioonitee moodustavale trepile.

3.2.3. Otsene pääs kinnistele treppidele

Kinnistelt treppidelt peab olema otsene pääs koridoridesse ja nende pindala peab olema piisav, et vältida ummikute tekkimist, pidades silmas neid hädaolukorras eeldatavasti kasutavate inimeste arvu. Selliste kinniste treppide piires on lubatud ainult üldkasutatavad tualetid, mittesüttivast materjalist kapid ohutusvahendite hoidmiseks ja lahtised infolauad. Neile kinnistele treppidele tohib otsene pääs olla üksnes üldkasutatavatest ruumidest, koridoridest, üldkasutatavatest tualettidest, eriruumidest ja avatud ro-ro-lastiruumidest, kuhu reisijatel on juurdepääs, muudelt punktiga 3.2.4.1 nõutavatelt evakuatsioonitreppidelt ja välispiirkondadest.

3.2.4. Evakuatsiooniteede üksikasjad

3.2.4.1. Vähemalt üks alapunktides 3.2.1.1 ja 3.2.2 nõutavatest evakuatsiooniteedest peab koosnema kergesti ligipääsetavast kinnisest trepist, mis annab jätkuva tulekaitse tasandilt, kus see algab, vajalike päästepaatidele ja päästeparvedele minemise tekkideni või kõige kõrgema ülatekini juhul, kui päästepaatide tekk ei ulatu kõnealuse vertikaalse põhitsoonini. Viimasel juhul tuleb tagada otsene ligipääs päästepaatidele mineku tekile välimiste avatud treppide ja käikude kaudu, kus on reegli III/5 punktile.3 vastav avariivalgustus ning jalgade all libisemiskindel pind. Avatud välistreppide ja evakuatsioonitee osa moodustavate käikude vastas olevad piirded ning piirded kohtades, kus nende vigastus tulekahju korral takistaks evakuatsiooni päästepaatide tekile, peavad olema tulekindlusega, kaasa arvatud isolatsiooniväärtused, mis vastavad tabelitele 9.1–9.4.

3.2.4.2. Kaitse ligipääsule kinnistelt treppidelt päästepaatidele ja päästeparvedele minemise aladesse tagatakse kas otseselt või kaitstud siseteede abil, mille kinniste treppide tulekindlus- ja isolatsiooniväärtused on määratud vastavalt tabelitele 9.1–9.4.

3.2.4.5. Evakuatsiooniteede laius, arv ja pidevus peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi nõuetele.

3.2.5. Evakuatsiooniteede märgistamine

3.2.5.1. Lisaks reeglitega II-1/D/42 ja III/5.3 nõutavale avariivalgustusele peavad evakuatsiooniteed, sealhulgas trepid ja väljapääsud, olema märgistatud valgustuse või järelhelenduvate ribamärgistega, mis paigutatakse tekist kõige rohkem 0,3 meetri kõrgusele kõigis evakuatsioonitee punktides, kaasa arvatud nurgad ja ristumised. Märgiste abil peavad reisijad suutma eristada kõiki evakuatsiooniteid ning leidma kergesti evakuatsioonipääsud. Kui kasutatakse elektrivalgustust, peab see saama toidet avariitoiteallikast ning olema korraldatud nii, et ühe valgusti rike või valgustusriba katkemine ei muuda märgistust kasutuks. Lisaks sellele peavad kõik evakuatsioonitee märgised ja tuletõrjevahendite asukoha märgised olema järelhelenduvast materjalist või valgustusega märgistatud. Lipuriigi ametiasutus peab tagama, et sellist valgustust või järelhelenduvaid materjale hinnatakse, katsetatakse ja kasutatakse kooskõlas tuleohutussüsteemide koodeksiga.

3.2.5.2. Rohkem kui 36 reisijat vedavatel laevadel kohaldatakse käesoleva reegli II-2/D/13 alapunkti 3.2.5.1 nõudeid ka meeskonna eluruumide suhtes.

3.2.6. Tavaliselt lukustatud uksed, mis moodustavad evakuatsioonitee osa.

3.2.6.1. Kajutite ja ametiruumide uksed peavad olema avatavad ruumist seest. Samuti ei tohi ühelgi ettenähtud evakuatsiooniteel olla uksi, mille avamiseks evakuatsiooni suunas liikudes on vaja võtit.

3.2.6.2. Evakuatsiooniuksed ühiskasutatavatest ruumidest, mis on tavaliselt suletud, varustatakse kiire avamismehhanismiga. Sellised vahendid koosnevad uksesulguri mehhanismist koos seadeldisega, mis vabastab sulguri, kui uksele avaldatakse jõudu evakuatsiooni suunas. Kiirvabastusmehhanismid kavandatakse ja paigaldatakse lipuriigi ametiasutust rahuldaval viisil ning eelkõige:

.1 koosnevad need riividest või paneelidest, mille käivitusosa ulatub vähemalt üle poole ukselehe laiusest, vähemalt 760 mm ja mitte rohkem kui 1 120 mm tekist kõrgemal;

.2 sunnivad uksesulgurit avanema, kui kohaldatakse jõudu kuni 67 N, ja

.3 ei ole varustatud ühegi lukustusseadme, seadekruvi või muu vahendiga, mis takistaks sulguri avanemist, kui vabastusseadmele kohaldatakse jõudu.

3.2.7. Reisilaevade evakuatsioonianalüüs

3.2.7.1. Evakuatsiooniteid tuleb evakuatsioonianalüüsiga hinnata varases kavandamisjärgus vastavalt uute ja olemasolevate reisilaevade evakuatsioonianalüüsi muudetud suunistele (MSC.1/Circ.1533, muudetud). Kõnealust analüüsi kohaldatakse järgmiste laevade puhul:

.1 ro-ro-reisilaevad; ja

.2 üle 36 reisija vedavad muud reisilaevad, välja arvatud juhul kui eluruumide hulgas ei ole kajuteid, eluruumid asuvad ainult ühel tekil ja on ainult üks kogunemispunkt.

3.2.7.2. Analüüsiga tehakse kindlaks ja kõrvaldatakse võimaluste piires ummikud, mis võivad tekkida laevalt lahkumise käigus reisijate ja meeskonna tavapärase liikumise tõttu evakuatsiooniteedel, arvestades ka võimalust, et meeskonnal võib olla vaja liikuda nendel teedel reisijate liikumisele vastupidises suunas. Lisaks kasutatakse analüüsi näitamaks, et evakuatsiooni korraldus on piisavalt paindlik, arvestades võimalust, et teatavad evakuatsiooniteed, kogunemispunktid, päästepaatidele või -parvedele mineku punktid või päästepaadid või -parved ei ole õnnetusjuhtumi tõttu kättesaadavad.

3.4. Evakueerumiseks ettenähtud hingamisaparaadid vähemalt 40-meetristel laevadel

3.4.1. Laeval peavad olema tuleohutussüsteemide koodeksile vastavad hingamisaparaadid evakueerumiseks.

3.4.3. Igas vertikaalses põhitsoonis peab olema vähemalt kaks hingamisaparaati evakueerumiseks.

3.4.4. Rohkem kui 36 reisijat vedavas laevas peab lisaks alapunktis 3.4.3 nõutavatele olema igas vertikaalses põhitsoonis veel kaks hingamisaparaati evakueerumiseks.

3.4.5. Alapunkte 3.4.3 ja 3.4.4 ei kohaldata kinniste treppide suhtes, mis moodustavad iseseisvad vertikaalsed põhitsoonid, ning vertikaalsete põhitsoonide suhtes laeva vööris ja ahtris, mis ei sisalda reegli II-2/C/9 alapunktis 2.2.3 määratletud kategooriate 6, 7, 8 või 12 ruume.

4. Evakuatsiooniteed masinaruumidest

4.1. Evakuatsiooniteed

Igast masinaruumist peab olema kaks evakuatsiooniteed. Eelkõige tuleb järgida järgmisi sätteid.

4.1.1. Evakuatsioon vaheseinte tekist allpool asuvatest ruumidest

Kui ruum on vaheseinte tekist allpool, koosnevad evakuatsiooniteed kas:

.1 kahest teineteisest võimalikult kaugel asuvatest terasredelite komplektist, mis viivad sarnaselt eraldatud usteni ruumi ülaosas, kust pääseb vastavatele päästepaatidele ja päästeparvedele mineku tekkidele. Üks neist redelitest peab asuma kaitstud kinnises ruumis, mis täidab alates teenindatava ruumi alumisest osast kuni ohutu punktini väljaspool seda ruumi vastavalt reegli II-2/C/9 alapunkti 2.2.3 kategooria 2 või reegli II-2/C/9 alapunkti 2.2.4 kategooria 4 nõudeid. Kinnisesse ruumi paigaldatakse samade tulekindlusstandarditega isesulguvad tuletõkkeuksed. Redel tuleb kinnitada nii, et kuumus ei kanduks kinnisesse ruumi isoleerimata kinnituskohtade kaudu. Kaitstud ruumi minimaalsed sisemõõtmed on vähemalt 800 mm × 800 mm ja seal peab olema avariivalgustus; või

.2 ühest terastrepist, mis viib ukseni, kust pääseb evakuatsioonitekile, ja lisaks terasuksest ruumi alumises osas ning nimetatud redelist võimalikult kaugel, mida saab kasutada mõlemalt poolt ning mis viib ohutule evakuatsiooniteele ruumi alumisest osast evakuatsioonitekini.

4.1.2. Evakuatsioon vaheseinte tekist kõrgemal asuvatest ruumidest

Kui ruum asub vaheseinte tekist kõrgemal, peavad kaks evakuatsiooniteed olema teineteisest võimalikult kaugel ja evakuatsiooniteele viivad uksed asukohas, kust pääseb vastavatele päästepaatidele ja päästeparvedele mineku tekkidele. Kui sellistel evakuatsiooniteedel tuleb kasutada redeleid, peavad need olema terasest.

4.1.3. Kahest evakuatsiooniteest loobumine

Lipuriigi ametiasutus võib lubada ühest sellise ruumi evakuatsiooniteest loobuda juhul, kui kas uks või terasredel tagab ohutu evakuatsioonitee evakuatsioonitekile, pöörates nõuetekohast tähelepanu ruumi laadile ja asukohale ning sellele, kas ruumis töötab tavaliselt inimesi. Rooliseadmeruumil peab olema teine evakuatsioonitee, kui selles ruumis asub avariiroolimispost ja puudub otsene pääs ruumist avatud tekile.

4.1.4. Evakuatsioon masinajuhtimisruumidest

Masinaruumis asuvale masinajuhtimisruumile tuleb tagada kaks evakuatsiooniteed, millest vähemalt üks pakub pidevat kaitset tule eest ohutu punktini väljaspool masinaruumi.

4.1.5. Redelid ja trepid

Masinaruumide treppide alumine pool peab olema kaitstud.

4.1.6. Evakuatsioon masinaruumis asuvast töökojast

Masinaruumis asuvast töökojast peab olema kaks evakuatsiooniteed. Vähemalt üks nendest evakuatsiooniteedest pakub pidevat kaitset tule eest ohutu punktini väljaspool masinaruumi.

4.1.100 Kui alapunktides 4.1.1, 4.1.2 ja 4.1.3 nõutud redelid asuvad kaitstud ruumis, mis on tule eest kaitstud vastavalt reeglis II-2/C/9 esitatud tabelitele, võivad need vajaduse korral olla valmistatud terasega samaväärsest materjalist.

4.3. Evakueerumiseks ettenähtud hingamisaparaadid vähemalt 40-meetristel laevadel

4.3.1. Masinaruumides peavad hingamisaparaadid evakueerumiseks asuma kasutusvalmilt hästi nähtavates kohtades, kuhu võib tulekahju korral igal ajal kiiresti ja kergesti ligi pääseda. Evakueerumiseks ettenähtud hingamisaparaatide asukohta puhul tuleb arvesse võtta masinaruumi paigutust ja tavaliselt selles ruumis töötavate inimeste arvu. Evakueerumiseks ettenähtud hingamisaparaatide töö, asukoha, kasutuse ja korrashoiu osas viidatakse IMO ringkirja MSC/849 suunistele.

4.3.2. Nende aparaatide arv ja asukoht tuleb näidata reegli II-2/E/15 alapunktis 2.4 nõutaval tuletõrjeplaanil.

4.3.3. Laeval peavad olema tuleohutussüsteemide koodeksile vastavad hingamisaparaadid evakueerumiseks.

5. Evakuatsiooniteed eriruumidest ja avatud ro-ro-lastiruumidest, kuhu kõigil veetavatel reisijatel on juurdepääs

5.1. Eriruumides ja avatud ro-ro-lastiruumides, kuhu reisijatel on juurdepääs, peab evakuatsiooniteede arv ja asetus nii vaheseinte tekist all- kui ka ülalpool vastama lipuriigi ametiasutuse nõuetele ning üldjuhul peab evakuatsiooniteki ligipääsu ohutus olema vähemalt samaväärne alapunktides 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 and 3.2.4.2 sätestatuga. Sellised ruumid tuleb varustada määratud kõnniteedega evakuatsiooniteeni, mille laius on vähemalt 600 mm, ning võimaluse ja teostatavuse korral peavad need määratud pikikõnniteed tõusma teki pinnast vähemalt 150 mm kõrgemale. Sõidukite parkimine tuleb korraldada nii, et kõnniteed jäävad igal ajal vabaks.

5.2. Ühel evakuatsiooniteel masinaruumidest, kus meeskond tavaliselt töötab, ei tohi olla otsest ligipääsu mis tahes eriruumile.

5.100 Platvormtekkide tõstetavad üles-/allasõidurambid ei tohi langetatud asendis tõkestada evakuatsiooniteid.

6. Evakuatsiooniteed ro-ro-lastiruumidest

Ro-ro-lastiruumidest, kus meeskond tavaliselt töötab, peab olema vähemalt kaks evakuatsiooniteed. Evakuatsiooniteed peavad tagama ohutu evakuatsioonitee päästepaatidele ja päästeparvedele mineku tekkidele ning need peavad asuma ruumi esi- ja tagaosas.

7. Täiendavad nõuded ro-ro-reisilaevadele

7.1. Üldine

7.1.1. Kõigist tavaliselt mehitatud ruumidest tuleb tagada evakuatsiooniteed kogunemispunkti. Evakuatsiooniteed tuleb korraldada nii, et tagada võimalikult otsene tee kogunemispunkti ja märgistada see sümbolitega, mis seostuvad päästevahendite ja -seadmetega, mis on kasutusele võetud IMO muudetud resolutsiooniga A.760(18).

7.1.2. Evakuatsioonitee kajutitest kinniste treppideni peab olema võimalikult lühike, muutes võimalikult vähe suunda. Evakuatsiooniteeni jõudmiseks ei tohi vajalik olla laeva ühelt küljelt teisele minek. Mis tahes reisijateruumist ei tohi kogunemispunkti või avatud tekile jõudmiseks olla vaja ronida rohkem kui kahe teki võrra üles ega alla.

7.1.3. Punktis 7.1.2 nimetatud avatud tekkidelt tuleb tagada välised teed päästepaatidele või -parvedele mineku punktidesse.

7.1.4. Kui kinnised ruumid avanevad avatud tekile, peavad avad kinnisest ruumist avatud tekile olema võimaluse korral kasutatavad evakuatsioonipääsuna.

7.1.5. Evakuatsiooniteid ei tohi tõkestada mööbel ega muud takistused. Välja arvatud lauad ja toolid, mida saab avatud ruumi saamiseks kokku korjata, peavad kapid ja muud rasked mööbliesemed üldkasutatavates ruumides ja evakuatsiooniteede ääres olema paigale kinnitatud, et takistada nende nihkumist, kui laev satub külgõõtsumisse või on kreenis. Põrandakatted peavad samuti olema paigale kinnitatud. Kui laev on merel, ei tohi evakuatsiooniteedel olla selliseid takistusi nagu koristuskärud, voodiriided, pagas ja kaubakastid.

7.2. Ohutu evakuatsiooni juhendamine

7.2.1. Tekid peavad olema nummerdatud järjekorras, alustades numbrist 1 paagi kaanel või madalaimal tekil. Need numbrid peavad olema selgesti nähtavad trepimademetel ja liftide eesruumides. Tekkidel võivad olla ka nimed, kuid koos nimega tuleb alati näidata teki numbrit.

7.2.2. Iga kajutiukse siseküljel ja üldkasutatavates ruumides tuleb hästi nähtavasse kohta paigutada lihtsad „matkivad“ plaanid, mis näitavad „sina oled siin“ punkti ning nooltega tähistatud evakuatsiooniteid. Plaan peab näitama evakuatsioonisuundi ja olema laeva suhtes õigesti orienteeritud.

7.3. Käsipuude tugevus ja koridorid

7.3.1. Kõikides koridorides peavad kogu evakuatsioonitee ulatuses olema käsipuud või muud käepidemed, et võimaluse korral on tee igal sammul kuni kogunemispunktide ja päästepaatidele mineku punktideni kättesaadav kindel käepide. Sellised käsipuud paigaldatakse rohkem kui 1,8 meetri laiuste pikikoridoride ning rohkem kui 1 meetri laiuste põikkoridoride mõlemale küljele. Erilist tähelepanu pööratakse vajadusele suuta evakuatsiooniteedel läbida eesruume, aatriume ja muid suuri avatud ruume. Käsipuud või muud käepidemed peavad olema piisava tugevusega, et pidada vastu koridori või ruumi keskpaiga suunas rakendatavale jagatud horisontaalsele koormusele 750 N/m ja allapoole rakendatavale jagatud vertikaalsele koormusele 750 N/m. Kaht koormust ei pea rakendama samaaegselt.

7.3.2. Evakuatsiooniteede ääres vertikaalseid vaheseinu moodustavate vaheseinte ja muude seinte alumised 0,5 meetrit peavad taluma koormust 750 N/m^2, mis võimaldaks neid kasutada kõndimispindadena evakuatsioonitee küljel, kui laeva kreeninurk on suur.

E OSA

KÄITAMISNÕUDED

Reegel II-2/E/14: Operatiivne valmisolek ja hooldus

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/E/14 eesmärk on säilitada laeva tuleohutusmeetmete tõhusus ja seda jälgida. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 tulekaitse- ja tuletõrjesüsteeme ning -seadmeid tuleb hoida kasutusvalmis; ning

.2 tulekaitse- ja tuletõrjesüsteeme ning -seadmeid tuleb nõuetekohaselt katsetada ja kontrollida.

2. *Üldnõuded*

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD

Üldnõuded

.1 see on remondis või kasutuselt kõrvaldatud (kas ankrus või sadamas) või kuivdokis;

.2 selle omanik või omaniku esindaja on teatanud, et see ei ole töös, ja

.3 laev ei ole töös, kui:

2.1. Operatiivne valmisolek

2.1.1. Järgmised tulekaitsesüsteemid tuleb hoida heas korras, et tagada nende nõutav töö tulekahju puhkemise korral:

.1 strukturaalne tulekaitse, sealhulgas tulekindlad vaheseinad ning avade ja läbiviikude kaitse nendes vaheseintes;

.2 tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid ja

.3 pardal ei ole reisijaid.

2.1.2. Tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid tuleb hoida heas töökorras ning koheselt kasutusvalmis. Kasutatud käsitulekustutid tuleb viivitamatult täita või asendada samaväärse seadmega.

2.2. Tehniline hooldus, katsetamine ja kontroll

2.2.1. Tehnilist hooldust, katsetamist ja kontrolli viiakse läbi IMO muudetud ringkirja MSC.1/Circ.1432 suuniste põhjal ning viisil, mis võtab nõuetekohaselt arvesse tuletõrjesüsteemide ja -seadmete töökindluse tagamist.

2.2.2. Tehnilise hoolduse plaani hoitakse laeva pardal ja see peab olema kontrollimiseks kättesaadav, kui lipuriigi ametiasutus seda nõuab.

2.2.3. Hooldusplaan hõlmab vähemalt järgmisi tulekaitsesüsteeme ning tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid, kui need on paigaldatud:

.1 tuletõrjetorustikud, tuletõrjepumbad ja hüdrandid, sealhulgas voolikud ja pihustid;

.2 paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

.3 paiksed tulekustutussüsteemid ja muud tulekustutusvahendid;

.4 ja evakuatsioonisüsteemid ja -seadmed.

.5 ventilatsioonisüsteemid, sealhulgas tule- ja suitsusiibrid, ventilaatorid ning nende juhtimisseadised;

.6 küttevarustuse hädaseiskamine;

.7 tuletõkkeuksed koos juhtimisseadistega;

.8 üldised ohusignalisatsioonid;

.9 hingamisaparaadid evakueerumiseks;

.10 käsitulekustutid koos varutäidetega ja

.11 tuletõrjuja varustus.

2.2.4. Hooldusprogramm võib olla arvutipõhine.

3. *Lisanõuded*

Laevade puhul, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb lisaks punktis 2.2 nimetatud hooldusplaanile koostada põrandalähedase valgustuse ning valjuhääldisüsteemide hooldusplaan.

Reegel II-2/E/15: Juhendid, väljaõpe ja harjutused pardal

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/E/15 eesmärk on leevendada tulekahju tagajärgi nõuetekohaste juhistega pardal olevate isikute koolitamiseks ja neile harjutuste korraldamiseks, kasutades hädaolukordades nõutud meetmeid. Selleks peavad meeskonnaliikmetel olema vajalikud teadmised ja oskused, et tulla toime tulekahjudega, sealhulgas reisijate eest hoolitsemisega.

2. *Üldnõuded*

2.1. tuletõrjetorustikud, tuletõrjepumbad ja hüdrandid, sealhulgas voolikud ja pihustid; paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

2.1.1. paiksed tulekustutussüsteemid ja muud tulekustutusvahendid; automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;

2.1.2. ventilatsioonisüsteemid, sealhulgas tule- ja suitsusiibrid, ventilaatorid ning nende juhtimisseadised; küttevarustuse hädaseiskamine;

2.1.3. tuletõkkeuksed koos juhtimisseadistega; üldised ohusignalisatsioonid; hingamisaparaadid evakueerumiseks; käsitulekustutid koos varutäidetega; ja tuletõrjuja varustus. Hooldusprogramm võib olla arvutipõhine. Täiendavad nõuded

2.2. Väljaõpe ja harjutused pardal

2.2.1. Meeskonnaliikmeid õpetatakse tundma laeva seadmeid, samuti kõigi selliste tuletõrjesüsteemide ja -seadmete asukohta ja toimimist, mille kasutamist neilt võidakse nõuda.

2.2.2. Evakueerumisel kasutatava hingamisaparaadi kasutamise väljaõpe loetakse osaks pardal toimuvast väljaõppest.

2.2.3. Tuletõrjekohustustesse määratud meeskonnaliikmete tulemuslikkust hinnatakse korrapäraselt pardal toimuva väljaõppe ja harjutuste abil, et teha kindlaks parandamist vajavad valdkonnad, tagada pädevate tuletõrjeoskuste säilitamine ning tuletõrjeorganisatsiooni operatiivne valmisolek.

2.2.4. Laeva tuletõrjesüsteemide ja -seadmete kasutamisega seotud väljaõpet pardal kavandatakse ja viiakse läbi vastavalt 1974. aasta SOLASi konventsiooni (muudetud) reeglile III/19.4.1.

2.2.5. Tuletõrjeharjutusi korraldatakse ja need dokumenteeritakse vastavalt 1974. aasta SOLASi konventsiooni (muudetud) reeglitele III/19.3.5, III/19.5 ja III/30.

2.2.6. Laevades, mille suhtes kohaldatakse reegli II-2/C/10 punkti 10, täidetakse või asendatakse õppuste ajal kasutatud hingamisaparaadi balloonid enne laeva väljumist.

2.3. Väljaõppe käsiraamatud

2.3.1. Igas meeskonna messis ja puhkeruumis või igas meeskonna kajutis peab olema väljaõppe käsiraamat.

2.3.2. Väljaõppe käsiraamat peab olema kirjutatud laeva töökeeles.

2.3.3. Väljaõppe käsiraamat, mis võib koosneda mitmest köitest, peab sisaldama punktis 2.3.4 nõutud juhiseid ja teavet kergesti mõistetavas vormis ning võimaluse korral illustreeritult. Iga sellise teabe osa võib esitada käsiraamatu asemel audiovisuaalsete õppematerjalide kujul.

2.3.4. Väljaõppe käsiraamat peab üksikasjalikult selgitama:

.1 üldiseid tuleohutustavasid ja ettevaatusabinõusid, mis on seotud suitsetamisest ja elektrist tulenevate ohtudega, tuleohtlike vedelike ning muude tavapäraste laeva pardal esinevate ohtudega;

.2 tuletõrjetegevuste ja -menetluste üldjuhiseid, kaasa arvatud tulekahjust teatamise kord ning tulekahjuteatenuppude kasutamine;

.3 laeva häiresignaalide tähendusi;

.4 tuletõrjesüsteemide ja -seadmete tööd ning kasutamist;

.5 tuletõkkeuste tööd ning kasutamist;

.6 tule- ja suitsusiibrite tööd ning kasutamist ja

.7 evakuatsioonisüsteeme ja -seadmeid.

2.4. Tuletõrjeplaanid

2.4.1. Kõigil laevadel peavad laeva juhtkonna juhendamiseks olema alaliselt esitatud üldkorralduse plaanid, mis näitavad selgesti iga teki juhtimisposte, A-klassi vaheseintega piiratud tuletõrjesektsioone, B-klassi vaheseintega piiratud sektsioone koos üksikasjadega tulekahju avastamis- ja häiresüsteemide, sprinklerseadme, tuletõrjevahendite, mitmesuguste ruumide, tekkide jne ligipääsuvõimaluste ning ventilatsioonisüsteemi kohta, kaasa arvatud ventilaatorite juhtimispunktide üksikasjad, tuletõrjevahendite asukohad ning iga sektsiooni teenindavate ventilaatorite identifitseerimisnumbrid. Alternatiivina võib eespool nimetatud üksikasjadest koostada vihiku, mille eksemplar tuleb anda igale juhtkonna liikmele ja üks eksemplar peab olema laeval igal ajal kättesaadav kergesti ligipääsetavas kohas. Plaane ja vihikuid ajakohastatakse, dokumenteerides võimalikult kiiresti kõik muudatused. Kirjeldused sellistes plaanides ja vihikutes peavad olema lipuriigi riigikeeles. Kui riigikeel ei ole inglise ega prantsuse keel, tuleb lisada tõlge ühte nendest keeltest. Kui laev tegeleb kohalike rannasõitudega teises liikmesriigis, lisatakse tõlge sadamariigi riigikeelde, kui see keel ei ole inglise ega prantsuse keel.

Koos nõutavate tuletõrjeplaanide ja -vihikutega esitatav teave ning tuletõrjeplaanidel kasutatavad graafilised sümbolid peavad olema kooskõlas IMO muudetud resolutsioonidega A.756(18) ja A.952(23).

2.4.2. Tuletõrjeplaanide tagavarakomplekt või selliseid plaane sisaldav vihik peab asuma alaliselt nähtavalt märgistatud ilmastikukindlas kaitsekestas tekimaja välisseinal kaldalt tuleva tuletõrjemeeskonna abistamiseks.

Reegel II-2/E/16: Toimingud

1. Eesmärk

Pardal peavad olema toiminguvihikud nõuetekohaste laeva ja lasti käitlustoimingute kohta teabe ja juhiste andmiseks.

2. Tuleohutuse toiminguvihikud

2.1. Nõutav tuletõrjetoimingute vihik peab sisaldama vajalikku teavet ja juhiseid laeva ohutu töö ja lasti käitlustoimingute kohta seoses tuleohutusega. Vihik peab sisaldama teavet, mis käsitleb meeskonna vastutust laeva üldise tuleohutuse eest lasti peale- ja mahalaadimisel ning sõidu ajal. Ohtlikke kaupu vedavate laevade puhul viidatakse tuleohutusvihikus rahvusvahelise ohtlike kaupade mereveo koodeksi asjakohastele tuletõrje- ja lasti käitlemist hädaolukorras käsitlevatele juhistele.

2.3. Tuleohutuse toiminguvihik peab olema kirjutatud laeva töökeeles.

2.4. Tuleohutuse toiminguvihik võib olla kombineeritud reegli II-2/E/15 alapunktis 2.3.nõutavate väljaõppe käsiraamatutega.

G OSA

ERINÕUDED

Reegel II-2/G/18: Erinõuded kopterirajatistele

Kopteritekkidega varustatud laevad peavad vastama SOLASi peatüki II-2 G osa reegli 18 (muudetud) nõuetele.

Reegel II-2/G/19: Erinõuded ohtlikke kaupu vedavatele laevadele

SOLASi konventsiooni peatüki II-2 G osa reegli 19 (muudetud) nõudeid kohaldatakse vastavalt vajadusele ohtlikke kaupu vedavate reisilaevade suhtes.

Reegel II-2/G/20: Eriruumide ja ro-ro-lastiruumide kaitse

1. Eesmärk

Käesoleva reegli II-2/G/20 eesmärk on kehtestada täiendavad ohutusmeetmed, et täita käesoleva peatüki tuleohutuseesmärke eriruumide ja ro-ro-lastiruumidega varustatud laevade suhtes. Selleks peavad olema täidetud järgmised funktsionaalsed nõuded:

.1 tuleb ette näha tuletõrjesüsteemid laeva nõuetekohaseks kaitsmiseks eriruumide ja ro-ro-lastiruumidega seotud tuleohtude eest;

.2 süüteallikad tuleb eraldada eriruumidest ja ro-ro-lastiruumidest; ning

.3 eriruume ja ro-ro-lastiruume peab piisavalt ventileerima.

2. Üldnõuded

2.1.1. Kohaldamine

Lisaks vastavalt osade B, C, D ja E reeglite nõuete täitmisele peavad eriruumid ja ro-ro-lastiruumid vastama käesoleva reegli II-2/G/20 nõuetele.

2.1.2. Sõidukeid, mille paakides on nende käitamiseks vajalik kütus, võivad vedada lastiruumides, mis ei ole eriruumid ega ro-ro-lastiruumid, kui on täidetud kõik järgmised tingimused:

.1 sõidukid ei kasuta lastiruumides oma jõuseadmeid;

.2 lastiruumid vastavad reegli II-2/G/19 asjaomastele nõuetele; ja

.3 sõidukeid veetakse vastavalt rahvusvahelisele ohtlike kaupade mereveo koodeksile.

2.2. Aluspõhimõtted

2.2.1. Käesoleva reegli II-2/G/20 sätete aluseks on põhimõte, et kuna tavaline vertikaalseteks põhitsoonideks jaotamine ei tarvitse olla otstarbekas eriruumides ega ro-ro-lastiruumides, tuleb sellistes ruumides saavutada samaväärne kaitse horisontaaltsoonide kontseptsiooni alusel ning tõhusa paikse tulekustutussüsteemi abil. Selle kontseptsiooni alusel võib horisontaaltsoon käesoleva reegli II-2/G/20 eesmärgil hõlmata eriruume rohkem kui ühel tekil, kui sõidukite jaoks ettenähtud vaba kogukõrgus ei ületa 10 meetrit.

2.2.3. Reegli II-2/C/9 punktide 3, 4 ja 7 nõudeid vertikaaltsoonide tulekindluse säilitamise kohta kohaldatakse samaväärselt tekkide ja vaheseinte suhtes, mis moodustavad horisontaaltsoone üksteisest ning ülejäänud laevast eraldavad piirded.

3. Ettevaatusabinõud tuleohtlike aurude süttimise vastu

3.1. Ventilatsioonisüsteem

3.1.1. Ventilatsioonisüsteemide suutlikkus

Eriruumides ja ro-ro-lastiruumides peab olema tõhus mootoriga ventilatsioonisüsteem, millest piisab vähemalt 10 õhuvahetuseks tunnis. Õhuvahetuste arv tuleb tõsta vähemalt 20ni sõidukite peale- ja mahalaadimise ajal.

3.1.2. Ventilatsioonisüsteemide toimimine

3.1.2.1. Mootoriga ventilatsioonisüsteem peab olema teistest ventilatsioonisüsteemidest eraldi. Mootoriga ventilatsioonisüsteemi tuleb kasutada selliselt, et kui kõnealustes ruumides on sõidukid, on alati tagatud vähemalt punktis 3.1.1 nõutud õhuvahetuste arv, välja arvatud juhul kui on olemas punkti 3.1.2.4 kohane õhukvaliteedi kontrollsüsteem. Selliseid lastiruume teenindavad ventilatsioonikanalid, mida saab tõhusalt sulgeda, peavad olema iga sellise ruumi jaoks eraldatud. Süsteemi peab saama juhtida punktist väljaspool selliseid ruume.

3.1.2.3. Ventilatsioon peab takistama õhu kihistumist ja õhuaukude teket.

3.1.2.4. Kõikide laevade puhul, millel kasutatakse ro-ro-lastiruumide ventilatsioonisüsteeme käsitlevate IMO muudetud konstruktsioonisuuniste ja käitamissoovituste (MSC/Circ.1515, muudetud) kohast õhukvaliteedi kontrollsüsteemi, võib ventilatsioonisüsteemi käitamisel olla õhuvahetuste arv ja/või ventileeritava õhu hulk väiksem. Sellist leevendust ei kohaldata ruumide suhtes, mille puhul on käesoleva reegli II-2/G/20 punktiga 3.2.2 nõutud vähemalt kümme õhuvahetust tunnis, ega SOLASi konventsiooni reegli II-2 alapunkti 19.3.4.1 kohaste ruumide suhtes.

3.1.3. Ventilatsioonisüsteemide näidikud

Paigaldada tuleb vahend, mis näitab komandosillal nõutava ventileerimisvõimsuse kaotust või vähenemist.

3.1.4. Sulgemisvahendid ja õhukanalid

3.1.4.1. Tagada tuleb korraldus, mis võimaldab ventilatsiooni kiiret seiskamist ja tõhusat sulgemist tulekahju korral, võttes arvesse ilmastiku- ja meretingimusi.

3.1.4.2. Ventilatsioonikanalid, kaasa arvatud siibrid, peavad olema terasest ja nende korraldus peab rahuldama lipuriigi ametiasutust. Läbi horisontaaltsoonide või masinaruumide kulgevad ventilatsioonikanalid peavad olema A-60-klassi teraskanalid, mis on ehitatud vastavalt reegli II-2/C/9 alapunktidele 7.2.4.1.1 ja 7.2.4.1.2

3.1.5. Alalised avad

Alalised avad eriruumide või ro-ro lastiruumide külgplaadistuses, otstes või tekilaes peavad asuma nii, et tulekahju eriruumis või ro-ro lastiruumis ei ohusta päästeparvede või -paatide hoidmise ja neisse mineku piirkondi ning eluruume, teenindusruume ja juhtimisposte eriruumide või ro-ro lastiruumide kohal asuvates tekiehitistes ja tekimajades.

3.2. Elektriseadmed ja juhtmed

3.2.1. Kui paigaldatakse elektriseadmeid ja -juhtmeid, peavad need olema plahvatusohtlikes bensiini ja õhu segudes kasutamiseks sobivat tüüpi, välja arvatud punktis 3.2.2 sätestatud juhtudel.

3.2.2. Muude kui vaheseinte tekist allpool asuvate eriruumide puhul, olenemata punkti 3.2.1 sätetest, kõrgemal kui 450 mm tekist ja igast sõidukiplatvormist, kui need on olemas, välja arvatud platvormidest, milles on piisava suurusega avad, mis võimaldavad bensiinigaasil allapoole tungida, on alternatiivina lubatud selliselt suletud ja kaitstud elektriseadmed, et sädemete väljapääs oleks takistatud, tingimusel et ventilatsioonisüsteem on projekteeritud ja seda kasutatakse viisil, mis tagab sõidukite pardal oleku ajal lastiruumide pideva ventileerimise kiirusega vähemalt kümme õhuvahetust tunnis.

3.3. Ventilatsioonikanalisse paigaldatud elektriseadmed ja -juhtmed

Kui elektriseadmed ja -juhtmed on paigaldatud ventilatsioonikanalisse, peavad need olema plahvatusohtlikes bensiini ja õhu segudes kasutamiseks tunnustatud tüüpi ning iga väljatõmbekanali väljalaskeava peab asuma ohutus kohas, pidades silmas muid võimalikke süüteallikaid.

3.4. Muud süüteallikad

Muud seadmed, mis võivad osutuda tuleohtlike aurude süüteallikaks, on keelatud.

4. Tulekahju avastamis- ja häiresüsteem

4.3. Eriruumid

4.3.1. Eriruumides tuleb pidada tõhusat ringkäikude teostamise süsteemi. Igas sellises ruumis, kus pidev tuletõrjevalve kogu sõidu ajal ei tee ringkäike, tuleb tagada tõhus paikne tulekahju avastamis- ja häiresüsteem, mis on tunnustatud tüüpi ja vastab reegli II-2/C/7 alapunkti 2.2 nõuetele. Paikne tulekahju avastamissüsteem peab suutma kiiresti avastada tulekahju puhkemise. Andurite tüübi, vahemaade ja paigutuse määramisel võetakse arvesse ventilatsiooni ja muude asjakohaste tegurite mõju. Pärast paigaldamist katsetatakse süsteemi tavapärastes ventilatsioonitingimustes ja selle üldine reageerimisaeg peab rahuldama lipuriigi ametiasutust.

4.3.2. Tulekahjuteatenupud peavad olema paigutatud selliselt, et ükski ruumi osa ei oleks nupust kaugemal kui 20 meetrit, ning üks nupp peab olema paigutatud selliste ruumide iga väljapääsu lähedale.

5. Ehituslik kaitse

Ilma et see piiraks reegli II-2/C/9 alapunkti 2.2 sätete kohaldamist, peavad laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, olema eriruume ja ro-ro-lastiruume piiravad vaheseinad ja tekid isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile. Kui vaheseina ühel küljel on avatud teki ruum (nagu see on määratletud reegli II-2/C/9 alapunktis 2.2.3(5)), sanitaar- või samalaadne ruum (nagu see on määratletud reegli II-2/C/9 alapunktis.2.2.3(9)) või paak, tühi ruum või abimasinaruum, mille tuleoht on väike või see puudub (nagu see on määratletud reegli II-2/C/9 alapunktis 2.2.3(10)), võib standardit vähendada A-0-ni. Kui eriruumide või ro-ro-lastiruumide all on kütteõlipaagid, võib selliste ruumide vahelise teki tulekindlust vähendada standardini A-0.

6. Tulekustutus

6.1. Paikne tulekustutussüsteem

6.1.1. Ro-ro-lastiruumid, mis ei ole eriruumid ja mida on võimalik sulgeda väljaspool lastiruume asuvast paigast, peab olema varustatud ühega järgmistest paiksetest tulekustutussüsteemidest:

.1 tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele vastav paikne gaaskustutussüsteem;

.2 tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele vastav paikne vähese paisumisega gaaskustutussüsteem; või

.3 tuleohutussüsteemide koodeksi punkti 7.2.4 ja punktide 6.1.2.1–6.1.2.4 sätetele vastav paikne veepõhine tulekustutussüsteem.

6.1.2. Ro-ro-lastiruumid, mida ei ole võimalik sulgeda, ja eriruumid peavad olema varustatud heakskiidetud paikse veepõhise tulekustutussüsteemiga, mis vastab tuleohutussüsteemide koodeksi punkti 7.2.4 sätetele ja millega kaitstakse sellise ruumi kõigi tekkide ja sõidukiplatvormide kõiki osi. Sellistel veepõhistel tulekustutussüsteemidel peab olema:

.1 manomeeter ventiili hargnemiskohas;

.2 selge märgistus igal hargneval ventiilil, mis näitab teenindatavaid ruume;

.3 ventiiliruumis asuvad hooldus- ja kasutusjuhendid ja

.4 piisav arv äravooluventiile.

6.1.3. Lipuriigi ametiasutus võib lubada mis tahes muu paikse tulekustutussüsteemi kasutamist, mis on osutunud täiemõõtmelise katsega tingimustes, kus simuleeritakse voolava bensiini tulekahju eriruumis või ro-ro-lastiruumis, sellistes ruumides usutavasti puhkeda võivate tulekahjude tõrjel vähemalt sama tõhusaks. Selline paikne survevett pihustav süsteem või muu samaväärne tulekustutussüsteem peab vastama IMO resolutsiooni A.123(V) nõuetele ja arvesse tuleb võtta IMO ringkirja MSC.1/Circ.1430, milles käsitletakse ro-ro-lastiruumide ja eriruumide paiksete veepõhiste tuletõrjesüsteemide projekteerimise ja heakskiitmise muudetud suuniseid.

6.1.4. Pidades silmas märgatavat püstuvuse vähenemist, mis võib tekkida tekile või tekkidele paikse survevett pihustava süsteemi tegevuse käigus kogunenud suurte veekoguste tõttu, tuleb silmas pidada järgmist.

1.1. Vaheseinte tekist ülalpool paiknevatesse eriruumidesse ja ro-ro-lastiruumidesse tuleb paigaldada piigartid, et tagada sellise vee kiire väljastamine üle parda, võttes arvesse suuniseid, mis on esitatud IMO muudetud ringkirjas MSC.1/Circ.1320 reisi- ja kaubalaevade suletud sõiduki- ja ro-ro-lastiruumidest ning eriruumidest tuletõrjevee äravoolu kohta ([6]).

.1.2.1 Piigartite väljavooluventiilid, mis on varustatud tõhusa sulgemisvahendiga, mida juhitakse punktist vaheseinte tekist kõrgemal vastavalt kehtiva rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni nõuetele, tuleb hoida avatuna laeva merel olles.

.1.2.2 Iga alapunktis 6.1.4.1.2.1 nimetatud ventiilide kasutamine dokumenteeritakse logiraamatus.

1.3. Vaheseinte tekist allpool paiknevate eriruumide ja ro-ro-lastiruumide puhul võib lipuriigi ametiasutus lisaks reegli II-1/C/35–1 nõuetele nõuda täiendavate pumba- ja äravooluseadmete paigaldamist. Sellisel juhul peab äravoolusüsteem olema dimensioneeritud selliselt, et see suudaks eemaldada vähemalt 125 % nii survevett pihustava süsteemi pumpade kui ka nõutud arvu tuletõrjevoolikute pihustite vee koguhulgast, võttes arvesse IMO suuniseid muudetud ringkirjas MSC.1/Circ.1320 reisi- ja kaubalaevade suletud sõiduki- ja ro-ro-lastiruumidest ning eriruumidest tuletõrjevee äravoolu kohta. Äravoolusüsteemi ventiile peab saama juhtida väljastpoolt kaitstavat ruumi tulekustutussüsteemi juhtimisseadmete läheduses asuvast punktist. Pilsikaevud peavad olema piisava mahutavusega ja paiknema laevakere külgedel üksteisest kuni 40 meetri kaugusel igas veekindlas ruumis.

6.1.5. Ro-ro-lastiruumide ja eriruumide puhul, millesse on paigaldatud paiksed survevett pihustavad süsteemid, tuleb ette näha vahendid äravoolusüsteemide ummistumise vältimiseks, võttes arvesse suuniseid IMO muudetud ringkirjas MSC.1/Circ.1320 reisi- ja kaubalaevade suletud sõiduki- ja ro-ro-lastiruumidest ning eriruumidest tuletõrjevee äravoolu kohta.

([6]) Kõnealust ringkirja tuleks vajaduse korral arvesse võtta ka avatud ro-ro-lastiruumide puhul.

6.2. Käsitulekustutid

6.2.1. Igal teki tasandil igas trümmis või ruumis, kus veetakse sõidukeid, peavad olema käsikustutid, mis paigutatakse ruumi mõlemale küljele mitte rohkem kui 20 meetriste vahedega. Vähemalt üks käsitulekustuti peab asuma selliste ruumide iga ligipääsu juures.

6.2.2. Lisaks sellele peavad eriruumides ja ro-ro-lastiruumides olema järgmised tulekustutusvahendid:

.1 vähemalt kolm veeudu pihustit ja

.2 üks tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele vastav teisaldatav vahugeneraator, kui laeval on sellises ruumis kasutamiseks kättesaadavad vähemalt kaks sellist seadet.

III PEATÜKK

PÄÄSTEVAHENDID

Reegel III/1: Mõisted (R 3)

.1 Kui ei ole selgesõnaliselt sätestatud teisiti, kohaldatakse käesoleva peatüki rakendamisel 1974. aasta SOLASi konventsiooni muudetud reeglit III/3.

Reegel III/2: Teabevahetus, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, isiklikud päästevahendid (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)

.1 Igal laeval peavad olema vähemalt päästevahendite raadioseadmed, radartranspondrid, isiklikud päästevahendid, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, signaalraketid, liiniheitjad, mis on täpsustatud järgmises tabelis ja vastavates märkustes laevaklassi alusel.

.2 Kõik nimetatud vahendid, kaasa arvatud vajaduse korral nende veeskamisseadmed, peavad vastama 1974. aasta SOLASi konventsiooni ja rahvusvahelise päästevahendite koodeksi lisa III peatüki reeglitele (muudetud), kui edaspidistes punktides ei ole selgesõnaliselt sätestatud teisiti. Kui selgesõnaliselt ei ole sätestatud teisiti, peavad olemasolevad seadmed vastama nende paigaldamise ajal jõus olnud sätetele.

3. Peale selle peab kõikidel laevadel olema iga päästepaadi kohta vähemalt kolm veeülikonda ja lisaks termokaitsevahendid iga inimese jaoks, kes tuleb mahutada päästepaati ja kellel puudub veeülikond. Kõnealuseid veeülikondi ega termokaitsevahendeid ei pea olema järgmistel juhtudel:

.1 kui inimesed mahutatakse täielikult suletud päästepaatidesse või

.2 kui laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus need ei ole ametiasutuse arvates vajalikud, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi.

.5 Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 2.3 nõuetele vastav sobivas suuruses veeülikond või kõnealuse koodeksi jaotise 2.4 nõuetele vastav sobivas suuruses kaitseülikond peab olema kõikide nende isikute jaoks, kes on määratud valvepaatide meeskonda või laeva evakuatsioonimeeskonda. Kui laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus termokaitse ei ole ametiasutuse arvates vajalik, ei pea kõnealust kaitseriietust laeval olema, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi.

.6 Laevad, millel ei ole pääste- või valvepaati, tuleb evakuatsiooni eesmärgil varustada vähemalt ühe veeülikonnaga. Kui aga laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus termokaitse ei ole ametiasutuse arvates vajalik, ei pea kõnealust kaitseriietust laeval olema, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi.

Laeva klass:	B		C		D	
Inimeste arv (N) Reisijate arv (P)	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Päästepaatide või -parvede mahutavus ([1]) ([2]) ([3]) ([4]):	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
—						
Valvepaadid ([4]) ([5])	1	1	1	1	1	1
Päästerõngad ([6])	8	8	8	4	8	4
Päästevestid ([8]) ([9]) ([12]) ([13])	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Laste päästevestid ([9]) ([13])	0,10 P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P
Väikelaste päästevestid ([10]) ([13])	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P
Signaalraketid ([7])	12	12	12	12	6	6
Liiniheiteseadmed	1	1	1	1	—	—
Radartranspondrid	1	1	1	1	1	1
Kahesuunalised VHF raadiotelefonid	3	3	3	3	3	2

([1]) Üksnes päästepaadid ja -parved või nende kombinatsioon vastavalt reegli III/2 punkti.2 sätetele.
Kui sõitude kaitstud iseloom ja/või tegevuspiirkonna soodsad kliimatingimused seda õigustavad, võib lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse IMO ringkirja MSC/1046 soovitusi, sadamaliikmesriigi nõusolekul lubada:
a) lahtisi ümberpööratavaid päästeparvi, mis ei vasta rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.2 või 4.3 nõuetele, tingimusel et sellised päästeparved vastavad täielikult rahvusvahelise kiirlaevakoodeksi (2000) lisa 11 nõuetele;
b) päästeparvi, mis ei vasta rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktide 4.2.2.2.1 ja 4.2.2.2.2 nõuetele päästeparve põranda külmavastase isolatsiooni osas.
Ro-ro-reisilaevad peavad vajaduse korral vastama reegli III/5–1 nõuetele.
Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastava laeva evakuatsioonisüsteemi või kõnealused süsteemid võib asendada tabelis nõutavate samaväärses mahus päästepaatide või -parvedega, sealhulgas vajaduse korral veeskamisvahenditega.

([2]) Päästepaatide ja -parvede, sealhulgas täiendavate päästeparvede kogu-/koondmahutavus peab vastama eespool tabelis esitatud nõuetele, st 1,25 N = 125 % inimeste koguarvust (N), mida laeval on lubatud vedada.
Ühe päästeparve kaotamise või kasutuskõlbmatuks muutumise korral peavad allesjäänud päästepaadid ja -parved mahutama laeval lubatavate inimeste koguarvu (N).

([3]) Päästepaadid ja -parved peavad võimaluse korral olema jaotatud võrdselt mõlemale laeva küljele. Päästepaatide ja -parvede paigutus, kasutuskord ja mahutavus peaks võimaldama 75 % inimeste koguarvust (N), mida laeval on lubatud vedada, paigutada laeva emmale-kummale küljele (see nõue ei välista päästeparvede kasutamist kohas, kus need on paigutatud asendisse, kust neid on lihtne viia ühelt küljelt teisele ühel avatud tekil).

([4]) Päästepaatide ja/või valvepaatide arv peab olema piisav tagamaks, et kui laevalt lahkuvad kõik inimesed, keda laeval on lubatud vedada, ei ületa ühe päästepaadi või valvepaadi juhitav päästeparvede arv üheksat päästeparve.

([5]) Päästepaatide ja -parvede veeskamisseadmed peavad vastama reegli III/10 nõuetele.
Kui valvepaat vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.5 või 4.6 nõuetele, võib selle arvata tabelis täpsustatud päästepaatide mahu hulka.

Päästepaati võib käsitada valvepaadina, kui paat ning selle veeskamise ja pardaletõstmise seadmed vastavad valvepaadile esitatavatele nõuetele.
Vähemalt üks ro-ro-reisilaeva valvepaatidest, kui see on nõutav, peab olema kiirvalvepaat, mis vastab reegli III/5–1 punkti.3 nõuetele.
Laeva võib vabastada valvepaadi vedamise ja joonealuse märkuse 4 sätte nõudest juhul, kui laev vastab kõigile järgmistele nõuetele:
a) laevaga veetakse vähem kui 250 reisijat ja lipuriigi ametiasutus on seisukohal, et valvepaadi või kiirvalvepaadi paigaldamine pardale on füüsiliselt võimatu;
b) laeva tegevuspiirkond on piiratud C- ja D-klassi aladega, kui lipuriigi ametiasutust rahuldaval viisil on tõendatud, et on suur tõenäosus, et marsruudi igas punktis toimuva evakuatsiooni korral on võimalik kõik reisijad ja kogu meeskond ohutult päästa järgnevatest ajavahemikest lühima jooksul:
   — aeg, mis kulub päästepaatidel või -parvedel olevate inimeste kaitsmiseks alajahtumist põhjustavate ilmastikutingimuste eest halvimates kavandatud tingimustes,
   — marsruudi keskkonnatingimuste ja geograafiliste iseärasustega kooskõlas olev aeg,
   — kaks tundi;
c) iga päästeparv on varustatud ühe päästepaadi või -parve radartransponderiga;
d) laeva korraldus võimaldab päästa veest abivajajat;
e) abivajaja pardalevõtmist saab jälgida komandosillalt ning
f) laev on piisavalt manööverdamisvõimeline inimestele lähenemiseks ja nende pardalevõtmiseks halvimates kavandatud tingimustes.

([6]) Vähemalt ühel päästerõngal mõlemal laeva küljel peab olema ujuv päästeliin, mille pikkus on vähemalt kahekordne päästerõnga hoidmise kõrgus veeliinist kergeimates sõidutingimustes või 30 meetrit, olenevalt sellest, kumb on suurem.
Kaks päästerõngast peavad olema varustatud isesüttivate suitsupoisignaalidega ja isesüttivate märgutuledega; neid peab saama komandosillalt kiiresti vabastada. Ülejäänud päästerõngastel peavad olema rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 2.1.2 sätetele vastavad isesüttivad märgutuled.

([7]) Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 3.1 nõuetele vastavaid signaalrakette hoitakse komandosillal või roolikambris.

([8]) Täispuhutav päästevest tuleb tagada igale isikule, kes peab töötama laeva kaitsmata piirkondades. Need täispuhutavad päästevestid võib arvata direktiiviga 2009/45/EÜ nõutavate päästevestide koguarvu hulka.

([9]) Lastele sobivaid päästeveste peab olema vähemalt 10 protsendile kõikidest pardal viibivatest reisijatest või vajaduse korral rohkem, et varustada iga laps päästevestiga.

([10]) Väikelastele sobivaid päästeveste peab olema vähemalt 2,5 %-le kõikidest pardal viibivatest reisijatest või vajaduse korral rohkem, et varustada iga väikelaps päästevestiga.

([11]) Kõikidel laevadel on piisav arv päästeveste vahis olevate isikute jaoks ja kasutamiseks kaugemal asuvates päästepaadi või -parve hoiukohtades. Vahis olevate isikute päästeveste hoitakse sillal, peajuhtimispuldiga masinaruumis ja kõikides muudes mehitatud vahikohtades.

([12]) Kui olemasolevad täiskasvanute päästevestid ei ole ette nähtud kuni 140 kg kaaluvatele inimestele rinnaümbermõõduga kuni 1750 mm, peab pardal olema piisaval arvul sobivaid lisavahendeid, mis võimaldavad kõnealustel inimestel neid veste kasutada.

([13]) Kõigil reisilaevadel tuleb iga päästevest varustada valgustiga, mis vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 2.2.3 nõuetele.

Reegel III/3: Ohusignalisatsioonisüsteem, valjuhääldiside, kogunemisnimekiri ja hädaolukorra juhised, raadiosidepersonal, tööjuhised, väljaõppe käsiraamat ja hooldusjuhendid (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)

Igal laeval peab olema:

.1 *Üldine ohusignalisatsioon (R 6.4.2 + 6.4.3)*

See peab vastama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 7.2.1.1 nõuetele ning olema sobiv reisijate ja meeskonna kutsumiseks kogunemispunktidesse ning kogunemisnimekirjaga hõlmatud tegevuste algatamiseks.

Üldised ohusignalisatsioonisüsteemid peavad olema kuuldavad kõikjal eluruumides, meeskonna tavalistes tööruumides ja kõigil avatud tekkidel ning häiresignaali minimaalne helitase peab vastama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktidele 7.2.1.2 ja 7.2.1.3.

.2 *Valjuhääldiside (R 6.5)*

2.1. Lisaks reegli II-2/D/12 punkti 3 ja punkti.1 nõuetele tuleb kõigile rohkem kui 36 reisijat vedavatele reisilaevadele paigaldada valjuhääldisidesüsteem.

2.2. Valjuhääldisidesüsteem peab olema valjuhääldiseadeldis, mis võimaldab teadete edastamist kõigisse ruumidesse, kus tavaliselt viibivad meeskonnaliikmed või reisijad või mõlemad, ja kogunemispunktidesse. See peab võimaldama teadete edastamist komandosillalt ja muudest paikadest laeva pardal, mida lipuriigi ametiasutus vajalikuks peab. Selle paigaldamisel tuleb arvestada akustiliselt marginaalseid tingimusi ja see ei tohi eeldada adressaadilt ühtki tegevust.

2.3. Valjuhääldisidesüsteem peab olema kaitstud omavolilise kasutamise eest ning selgesti kuuldav üle ümbritseva müra kõigis punktiga 2.2 ettenähtud ruumides ja varustatud ümberlülitusfunktsiooniga, mida juhitakse ühest punktist komandosillal ja muudest kohtadest pardal, mida lipuriigi ametiasutus vajalikuks peab, nii et kõik ohuteated edastatakse ka siis, kui mõni valjuhääldi kõnealustes ruumides on välja lülitatud või vaikseks keeratud või kui valjuhääldisidesüsteemi kasutatakse muul eesmärgil.

Hädaohuteadete edastamise minimaalsed helitasemed peavad vastama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktile 7.2.2.2.

2.4.1. Valjuhääldisidesüsteemil peab olema vähemalt kaks ahelat, mis on kogu pikkuses teineteisest piisavalt eraldatud ning millel on kaks eraldi, teineteisest sõltumatut võimendit.

2.4.2. Valjuhääldisidesüsteemi ja selle toimimisnorme peab tunnustama lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirja MSC/808 soovitusi.

2.5. Valjuhääldisidesüsteem peab olema ühendatud avariitoiteallikaga.

.3 *Kogunemisnimekiri ja hädaolukorra juhised (R 8)*

Iga pardal viibiv isik tuleb vastavalt SOLASi konventsiooni reeglile III/8 varustada selgete juhenditega, mida hädaolukorras tuleb järgida.

SOLASi konventsiooni reegli III/37 nõuetele vastavad kogunemisnimekirjad ja hädaolukorra juhised peavad olema nähtavates kohtades kogu laevas, kaasa arvatud komandosild, masinaruum ja meeskonna eluruumid.

Reisijate kajutitesse tuleb riputada illustratsioonid ja asjakohastes keeltes juhised ning samuti tuleb need paigutada nähtavasse kohta kogunemispunktides ja muudes reisijate ruumides, et anda reisijatele teada:

i) nende kogunemispunkt;

ii) olulised meetmed, mida nad peavad võtma hädaolukorras;

iii) päästevestide kasutamise meetod.

.3 a *Raadioside eest vastutavad töötajad*

.1 Vastavalt SOLASi konventsiooni reeglile IV/16 peavad igal laeval olema töötajad, kes on kvalifitseeritud edastama hädaolukorra- ja ohutusteateid ametiasutusele rahuldaval viisil. Kõikidel töötajatel peab olema raadioside eeskirjades kindlaks määratud vajalik tunnistus, kusjuures üks neist määratakse hädaolukorral raadioside eest esmaselt ning see peab olema kirjas hädaolukorra juhistes.

.2 B- ja C-klassi laevadel määratakse vähemalt üks punkti 1 kohase kvalifikatsiooniga isik täitma hädaolukordades üksnes raadiosideülesandeid ning see peab olema kirjas hädaolukorra juhistes.

.4 *Kasutusjuhendid (R 9)*

Päästepaatide või -parvede ning nende veeskamisseadmete külge või lähedusse tuleb paigaldada plakatid või märgid, mis:

i) illustreerivad juhtimisseadmete eesmärki ning vahendi kasutamise korda ja annavad asjakohaseid juhiseid või hoiatusi;

ii) on avariivalgustuse tingimustes kergesti nähtavad;

iii) kasutavad IMO muudetud resolutsioonile A.760 (18) vastavaid sümboleid.

.5 *Väljaõppe käsiraamat*

SOLASi konventsiooni reegli III/35 nõuetele vastav väljaõppe käsiraamat peab leiduma igas meeskonna messis ja puhkeruumis või igas meeskonna kajutis.

.6 *Hooldusjuhend (R 20.3)*

Laeval peavad olema juhised päästevahendite hoolduseks pardal või korrapärased hooldusprogrammid laeval, mis hõlmavad päästevahendite hooldust, ja hooldus viiakse läbi vastavalt juhistele. Juhised peavad vastama SOLASi konventsiooni reegli III/36 nõuetele.

Reegel III/4: Päästepaatide või -parvede mehitamine ja järelevalve (R 10)

.1 Pardal peab olema piisav arv väljaõppe saanud inimesi väljaõppeta inimeste kogumiseks ja abistamiseks.

.2 Pardal peab olema piisav arv meeskonnaliikmeid päästepaatide ja -parvede kasutamiseks ning nende veeskamiseks kõigi pardal viibivate inimeste evakueerimiseks.

.3 Iga kasutatava päästepaadi või -parve eest peab vastutama juhtkonna liige või selleks tunnustatud isik. Iga päästeparve või päästeparvede rühma eest võib vastutada päästeparvede käsitsemises ja kasutamises oskuslik meeskonnaliige. Igale valvepaadile ja mootoriga päästepaadile tuleb määrata isik, kes oskab mootorit juhtida ning teostada väiksemaid kohandusi.

.4 Kapten peab tagama punktides 1, 2 ja 3 nimetatud isikute võrdse jaotuse laeva päästepaatide ja -parvede vahel.

Reegel III/5: Päästepaatide ja -parvede kogunemispunktid ja neile minemise kord (R 11 + 23 + 25)

.1 Päästepaadid ja -parved, mille jaoks on nõutavad tunnustatud veeskamisvahendid, tuleb paigutada elu- ja teenindusruumidele võimalikult lähedale.

.2 Kogunemispunktid peavad asuma paatidesse ja parvedele mineku punktide lähedal ning olema kergesti ligipääsetavad elu- ja tööpiirkondadest ning need peavad olema piisavalt avarad reisijate kogumiseks ja juhendamiseks. Vaba tekiruumi peab olema vähemalt 0,35 m^2 inimese kohta.

.3 Kogunemis- ja paatidesse või parvedele mineku punktid ning neisse viivad käigud, trepid ja väljapääsud peavad olema piisavalt valgustatud.

Sellist valgustust peab suutma anda reeglitega II-1/D/42 ja II-1/D/42–1 nõutav avariitoiteallikas.

Lisaks vastavalt reegli II-2/D/13 alapunktile 3.2.5.1 nõutavatele märgistele ja nende osana peab kogunemispunkti viivaid teid märgistama kogunemispunkti sümbol, mis on selleks ette nähtud vastavalt IMO muudetud resolutsioonile A.760(18).

.4 Päästepaatidesse peab saama minna kas otse nende asukohast või päästepaatidesse mineku tekilt, aga mitte mõlemal viisil.

.5 Taavetitel päästeparvedele peab saama minna kohast, mis on nende asukoha kõrval, või kohast, kuhu päästeparv viiakse enne veeskamist.

.6 Vajaduse korral tuleb tagada vahendid taavetitel päästepaadi või -parve toomiseks laeva küljele ja selle paigalhoidmiseks, et inimesed saaksid ohutult päästepaati või -parvele minna.

.7 Kui päästepaadi või -parve veeskamiskord ei võimalda paati või parvele minekut enne, kui see on vees, ja kõrgus paati või parvele mineku punktist veeni on üle 4,5 meetri veeliinist kõrgemal kõige kergemates sõidutingimustes, tuleb paigaldada rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastav tunnustatud tüüpi laeva evakuatsioonisüsteem.

Laeva evakuatsioonisüsteemiga varustatud laevadel tuleb tagada side päästepaatidesse ja -parvedele mineku punkti ja päästepaatide või -parvede platvormi vahel.

.8 Igal laeva küljel peab olema vähemalt üks rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktile 6.1.6 vastav evakuatsioonitrepp; lipuriigi ametiasutus võib laeva sellest nõudest vabastada, kui kõigis vigastamata ja kirjeldatud vigastustega diferendi- ja kreenitingimustes ei ole vabaparras kavandatava päästepaatidesse või -parvedele mineku punkti ja veeliini vahel rohkem kui 1,5 meetrit.

Reegel III/5–1: Nõuded ro-ro-reisilaevadele (R-26)

.1 *Päästeparved*

.2 Ro-ro-reisilaeva päästeparvi peavad teenindama rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastavad laeva evakuatsioonisüsteemid või kõnealuse koodeksi punktile 6.1.5 vastavad veeskamisseadmed, mis on võrdselt jagatud mõlemale laeva küljele.

Tuleb tagada side päästepaatidesse või -parvedele mineku punkti ja platvormi vahel.

.3 Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel tuleb varustada veepinnal püsivate vabastusseadmetega, mis vastavad SOLASi konventsiooni reegli III/13.4.2 nõuetele.

.4 Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel peab olema tüüpi, millele on paigaldatud pardalemineku ramp, mis on vastavalt kooskõlas rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 4.2.4.1 või 4.3.4.1 nõuetega.

.5 Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel peab olema automaatselt püstuv või ümberpööratav tendiga päästeparv, mis on merel stabiilne ja mida saab ohutult kasutada, olenemata sellest, kumb pool on üleval. Lahtiseid ümberpööratavaid päästeparvi võib kasutada juhul, kui lipuriigi ametiasutus peab seda asjakohaseks, arvestades reisi kaitstud laadi ning tegutsemispiirkonna ja -aja soodsaid ilmastikutingimusi, ja juhul kui sellised päästeparved vastavad täielikult 2000. aasta rahvusvahelise kiirlaevakoodeksi lisa 11 nõuetele.

Alternatiivina peab laeval olema/võib laeval olla lisaks tavalisele päästeparvede arvule nii palju automaatselt püstuvaid päästeparvi või ümberpööratavaid tendiga päästeparvi, et need mahutavad kokku vähemalt 50 % inimestest, kes päästepaatidesse ei mahu. Päästeparvede lisamaht määratakse kõigi pardal viibivate inimeste arvu ja päästepaatidesse mahtuvate inimeste arvu vahe alusel. Iga sellist päästeparve peab tunnustama lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirjas MSC/809 esitatud soovitusi.

.2 *Transpondrid*

.1 B-klassi ro-ro-reisilaeva päästeparved peavad olema varustatud radartranspondriga – iga nelja parve kohta üks transponder. Transponder paigaldatakse päästeparve sisse nii, et selle antenn on päästeparve kasutamise korral vähemalt üks meeter üle merepinna, välja arvatud ümberpööratavad tendiga päästeparved, mille puhul transponder peab olema paigutatud nii, et ellujäänutel on võimalik selle kergesti ligi pääseda ja seda kasutada. Iga transpondrit peab saama päästeparve kasutamise korral käsitsi kasutada. Transpondritega varustatud päästeparvede pakendid peavad olema selgelt tähistatud.

.3 *Kiirvalvepaadid*

.1 Kui ro-ro-reisilaeval peab olema valvepaat, on see kiirvalvepaat, mille lipuriigi ametiasutus on IMO muudetud ringkirja MSC/809 soovitusi arvesse võttes heaks kiitnud.

.2 Kiirvalvepaati peab teenindama sobiv lipuriigi ametiasutuse tunnustatud veeskamisseade. Selliste seadmete tunnustamisel võtab lipuriigi ametiasutus arvesse, et kiirvalvepaat on mõeldud veeskamiseks ja üles tõstmiseks isegi rasketes ilmastikutingimustes, ning peab samuti silmas IMO soovitusi.

.3 Kiirvalvepaadi jaoks tuleb välja õpetada vähemalt kaks meeskonda, kes harjutavad korrapäraselt, võttes arvesse meremeeste väljaõppe, diplomeerimise ja vahiteenistuse (STCW) koodeksi jaotise A-VI/2 tabelit A-VI/2–2 „Pädevuse miinimumnõuete täpsustamine kiirvalvepaatides“ ning IMO muudetud resolutsiooni A.771(18) soovitusi. Väljaõpe ja harjutused peavad hõlmama kõiki päästmise, kõnealuste paatide käsitsemise, manööverdamise, mitmesugustes tingimustes juhtimise ning pärast ümberminekut paatide ümberpööramise aspekte.

.4 *Päästevahendid*

.1 Iga ro-ro-reisilaev tuleb varustada tõhusate vahenditega ellujäänute kiireks veest päästmiseks ja ellujäänute toomiseks päästeseadmetelt või päästepaatidelt või -parvedelt laevale.

.2 Ellujäänute laevale toomise vahend võib olla osa laeva evakuatsioonisüsteemist või osa päästmise eesmärgil kavandatud süsteemist.

Neid vahendeid peab tunnustama lipuriik, võttes arvesse IMO muudetud ringkirja MSC/810 soovitusi.

.3 Kui ellujäänute laevale toomise vahendiks on ette nähtud laeva evakuatsioonisüsteemi liugtee, peab see olema varustatud nöörkäsipuude või redelitega, mis aitavad sellest üles ronida.

.5 *Päästevestid*

.1 Olenemata reegli III/2 nõuetest, tuleb kogunemispunktide lähedusse paigutada piisav arv päästeveste, et reisijad ei peaks päästevestide võtmiseks oma kajutitesse tagasi minema.

Reegel III/5–2: Kopteri maandumis- ja pealevõtmispiirkonnad (R 28)

.1 Ro-ro-reisilaevadel peab olema kopteri pealevõtmispiirkond, mida tunnustab lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse IMO muudetud resolutsioonis A.894(21) esitatud soovitusi.

.2 Ro-ro-reisilaevad pikkusega vähemalt 130 meetrit peavad olema varustatud kopteri maandumispiirkonnaga, mille on heaks kiitnud lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse rahvusvahelise õhu- ja mereotsingute ning -päästе käsiraamatu (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual) soovitusi, mis on vastu võetud IMO muudetud resolutsiooniga A.894(21), ning IMO ringkirja MSC/895 soovitusi helikopterite maandumispiirkondade kohta ro-ro-reisilaevadel.

Reegel III/5–3: Kaptenite otsusetegemise abisüsteem (R 29)

.1 Kõigil laevadel peab komandosillal olema otsusetegemise abisüsteem toimetulekuks hädaolukordades.

.2 Süsteem peab koosnema vähemalt trükitud hädaolukorra lahendamise plaanist või plaanidest. Kõik võimalikud hädaolukorrad peavad olema hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides eristatud, sealhulgas (kuid mitte üksnes) järgmised hädaolukordade peamised rühmad:

.1 tulekahju;

.2 laeva vigastus;

.3 reostus;

.4 laeva ning selle reisijate ja meeskonna turvalisust ohustavad õigusvastased teod;

.5 töötajatega seotud õnnetusjuhtumid;

.6 lastiga seotud õnnetusjuhtumid ja

.7 hädaabi teistele laevadele.

.3 Hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides kehtestatud hädaolukorras tegutsemise juhised peavad kaptenitele andma otsusetegemise abi mis tahes hädaolukordade kombinatsiooni lahendamiseks.

.4 Hädaolukorra lahendamise plaan või plaanid peavad olema ühetaolise ülesehitusega ja kergesti kasutatavad. Võimaluse korral kasutatakse vigastuste kontrollimise eesmärgil laeva sõiduaegse püstuvuse määratlemisel kasutatud tegelikku lastiolukorda.

.5 Lisaks hädaolukorra lahendamise trükitud plaanile või plaanidele võib lipuriigi ametiasutus lubada komandosillal kasutada arvutipõhist otsustetegemise abisüsteemi, mis annab kogu hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides, eeskirjades, kontroll-lehtedel jm sisalduva teabe ja mille abil võib saada võimalikes hädaolukordades soovitavate tegevuste nimekirja.

Reegel III/6: Veeskamispunktid (R 12)

Veeskamispunktid peavad asuma kohtades, mis tagavad ohutu veeskamise, võttes eelkõige arvesse kaugust sõukruvist ja laevakere järsult välja ulatuvatest osadest, ja võimaldavad päästepaadi või -parve veeskamist mööda sirget laeva külge. Vööris asuvad veeskamispunktid peavad asuma põrkevaheseinast ahtri pool kaitstud kohas.

Reegel III/7: Päästepaatide ja -parvede paigutus (R 13 + 24)

.1 Iga päästepaat või -parv peab olema paigutatud:

a. nii, et päästepaat või -parv ega selle paigutusseadised ei häiri muude päästepaatide või -parvede veeskamistegevust;

b. veepinnale nii lähedale, kui see on ohutu ja võimalik; taavetitel päästepaadi või -parve pardalemineku asend peab jääma veeliinist kõrgemale täiskoormuses laeva puhul kuni 10° diferendi korral ning kuni 20° kreeni korral ükskõik kummale poole või kuni nurgani, mille juures laeva ülatekk jääb vee alla, olenevalt sellest, kumb on väiksem, ning taaveti noka kõrgus ei tohi võimaluse korral ületada 15 meetrit veeliinist laeva kõige kergemates sõidutingimustes;

c. pidevasse valmisolekusse, nii et kaks meeskonnaliiget saaksid paadi või parve sellele minekuks ja veeskamiseks 5 minuti jooksul ette valmistada;

d. sõukruvist võimalikult kaugele ettepoole ja

e. SOLASi konventsiooni asjakohastele reeglitele vastavalt täisvarustuses, välja arvatud reegli III/2 tabeli märkuses 1 punktis a või b määratletud päästeparved, millele võib märkuses nimetatud juhtudel mõnedest SOLASi konventsiooni nõuetest erandi teha.

.2 Päästepaadid tuleb paigutada veeskamisseadmete külge kinnitatult ning reisilaevadel pikkusega üle 80 meetri peab iga päästepaat olema paigutatud nii, et päästepaadi ahter on vähemalt 1,5kordse päästepaadi pikkuse võrra sõukruvist eespool.

.3 Iga päästeparv peab olema paigutatud:

a. nii, et selle vangliin on kinnitatud laeva külge;

b. veepinnal püsiva vabastusseadmega, mis vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 4.1.6 nõuetele, võimaldab päästeparve veeskamist ning juhul, kui päästeparv on täispuhutav, selle automaatset täispuhumist laeva uppumise korral. Üht vabastusseadet võib kasutada kahe või mitme päästeparve jaoks, kui vabastusseadmest piisab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punkti 4.1.6 nõuete järgimiseks;

c. viisil, mis võimaldab selle vabastamist kinnitusseadmetest käsitsi.

.4 Taavetitel päästeparved tuleb paigutada tõstekonksude ulatusse, kui ei tagata mingit üleviimise vahendit, mis ei muutu kasutuskõlbmatuks kuni 10° diferendi juures ja kuni 20° kreeni juures ükskõik kummale poole või laeva liikumise või energiavarustuse häire tõttu.

.5 Üle parda visates veeskamiseks ettenähtud päästeparved tuleb paigutada asendisse, kust neid on lihtne viia ühelt küljelt teisele ühel avatud tekil. Kui selline paigutamine ei ole võimalik, tuleb tagada täiendavad päästeparved, et mõlemal küljel kasutatav kogumaht kataks 75 % pardal viibivate inimeste koguarvust.

.6 Laeva evakuatsioonisüsteemiga seotud päästeparved:

a. tuleb paigutada laeva evakuatsioonisüsteemi sisaldava mahuti lähedusse;

b. peavad olema paigutusraamilt vabastatavad seadmega, mis võimaldab nende kinnitamist ja täispuhumist pardalemineku platvormi kõrval;

c. peavad võimaldama nende vabastamist sõltumatute päästeparvedena ja

d. peavad olema varustatud pardalemineku platvormile tagasi tõstmise liiniga.

Reegel III/8: Valvepaatide paigutus (R 14)

Valvepaadid tuleb paigutada:

.1 nii, et need oleksid pidevas valmisolekus veeskamiseks kuni 5 minuti jooksul ja et täispuhutavad paadid oleksid kogu aeg täielikult täis puhutud;

.2 veeskamiseks ja tagasitõstmiseks sobivasse asendisse;

.3 nii, et valvepaat ega selle paigutusseadised ei takista päästepaatide või -parvede tööd üheski teises veeskamispunktis;

.4 juhul, kui see on ka päästepaat, vastavalt reegli III/7 nõuetele.

Reegel III/8a: Laeva evakuatsioonisüsteemide paigutus (R 15)

.1 Laeva küljel ei tohi olla avasid laeva evakuatsioonisüsteemi pardalemineku punkti ja veeliini vahel kõige kergemates sõidutingimustes ning tuleb tagada vahendid süsteemi kaitsmiseks kõigi väljaulatuvate osade eest.

2. Laeva evakuatsioonisüsteemid peavad asuma kohtades, mis tagavad ohutu veeskamise, võttes arvesse kaugust sõukruvist ja laevakere järsult välja ulatuvaid osasid, ja võimaldavad võimaluse korral süsteemi veeskamist mööda sirget laeva külge.

.3 Laeva iga evakuatsioonisüsteem peab olema paigutatud nii, et koridor ega platvorm ega selle paigutus- või juhtimisseadmed ei takista ühegi teise päästepaadi või -parve kasutamist üheski teises veeskamispunktis.

.4 Vajaduse korral peab laev olema selline, et laeva evakuatsioonisüsteemid on oma asukohtades kaitstud rasketest mereoludest põhjustatud võimalike vigastuste eest.

Reegel III/9: Päästepaatide või -parvede veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 16)

.1 Kõik päästepaadid ja -parved peavad olema varustatud päästevahendite koodeksi punkti 6.1 nõuetele vastavate veeskamisseadmetega, välja arvatud juhul kui päästepaatide ja -parvede ning valvepaatide pardalemineku seadmed on tõhusad ümbritsevates tingimustes, kus laev tõenäoliselt tegutseb, ning kõigis vigastamata ja kirjeldatud vigastustega diferendi- ja kreenitingimustes ei ületa vabaparras kavandatud pardalemineku punkti ja veeliini vahel kõige kergemates sõidutingimustes 4,5 meetrit. Sellisel juhul võib lipuriigi ametiasutus aktsepteerida süsteemi, kus isikud lähevad otse päästeparvedele.

.2 Iga päästepaat tuleb varustada seadmega päästepaadi veeskamiseks ja tagasitõstmiseks. Lisaks sellele tuleb tagada võimalus päästepaadi ülesriputamiseks, et vabastada vabastusseade hoolduseks.

.3 Veeskamis- ja tagasitõstmise seadmed peavad võimaldama laeva seadmete kasutajal jälgida päästepaate ja -parvesid kogu veeskamise ajal ning päästepaate tagasitõstmise ajal.

.4 Laeva pardal olevate ühesuguste päästepaatide või -parvede jaoks kasutatakse ainult üht tüüpi vabastusmehhanismi.

.5 Kui kasutatakse lööpreid, peavad need olema piisavalt pikad, et päästepaat või -parv ulatuks veeni laeva kõige kergemates sõidutingimustes kuni 10° diferendi ja kuni 20° kreeni korral ükskõik kummale poole.

.6 Päästepaatide ja -parvede ettevalmistamine ning käsitsemine mis tahes veeskamispunktis ei tohi takistada ühegi teise päästepaadi või -parve või valvepaadi kiiret ettevalmistamist ja käsitsemist.

.7 Olemas peavad olema vahendid vee väljavoolu vältimiseks päästepaatidesse ja -parvedele laevalt lahkumise ajal.

.8 Ettevalmistamise ja veeskamise ajal peavad päästepaat või -parv, selle veeskamisseade ning piirkond, kuhu see veesatakse, olema piisavalt valgustatud valgustitega, mis saavad toidet reeglitega II-1/D/42 ja II-1/D/42–1 nõutavast avariitoiteallikast.

Reegel III/10: Päästepaatidesse mineku, nende veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 17)

.1 Päästepaatidesse mineku ja veeskamise seadmed peavad võimaldama päästepaati minekut ja veeskamist lühima võimaliku aja jooksul.

.2 Valvepaati peab saama minna ja seda veesata otse asukohast, kui selle pardal on valvepaadi meeskonnaks määratud arv inimesi.

.3 Kui valvepaat kuulub päästepaatide mahu hulka ja muudesse päästepaatidesse minnakse päästepaatidesse mineku tekilt, peab valvepaati lisaks punktile.2 saama minna ka päästepaatidesse mineku tekilt.

.4 Veeskamisseadmed peavad vastama reegli III/9 nõuetele. Kõiki valvepaate peab saama siiski veesata, kasutades vajaduse korral vangliine, kui laev liigub kiirusega kuni 5 sõlme lainetuseta vees.

.5 Valvepaadi tagasitõstmise aeg ei tohi ületada 5 minutit mõõdukates meretingimustes, kui selles on täishulk inimeste ja täielik varustus. Kui valvepaat kuulub päästepaatide mahu hulka, peab see tagasitõstmise aeg olema võimalik, kui valvepaadis on päästepaadi varustus ning vähemalt 6 inimesest koosnev tunnustatud valvepaadi meeskond.

.6 Valvepaati mineku ja tagasitõstmisega seotud toimingud peavad võimaldama kanderaami turvalist ja tõhusat käsitsemist. Halva ilma korral peavad ohutuse tagamiseks olema tõmbeotsad, kui paaditali liikuvad plokid osutuvad ohtlikuks.

Reegel III/10 a: Inimeste päästmine veest

.1 Kõikidel laevadel on konkreetse laeva jaoks ettenähtud kavad ja menetlused inimeste veest päästmiseks, võttes arvesse IMO väljatöötatud suuniseid (*). Nendes kavades ja menetlustes määratakse kindlaks päästmisel kasutatavad seadmed ja meetmed, mida võetakse selleks, et minimeerida ohtu päästeoperatsioonides osalevale pardapersonalile.

.2 Ro-ro-reisilaevad, mis vastavalt reegli II/5–1 punktile.4, loetakse käesolevale reeglile III/10a vastavaks.

(*) Inimeste veest päästmisega seotud kavade ja menetluste väljatöötamise suunised (ringkiri MSC.1/1447).

Reegel III/11: Hädaolukorra juhised (R 19)

.1 Sellisel reisil laeva puhul, mil reisijad on pardal kavakohaselt rohkem kui 24 tundi, peab hiljuti pardale tulnud reisijate kogunemine toimuma enne või vahetult pärast väljumist. Reisijatele antakse suuniseid päästevestide kasutamise ja hädaolukorras tegutsemise kohta.

.2 Kui pardale tulevad uued reisijad, korraldatakse vahetult enne või pärast väljasõitu reisijatele ohutusalane juhendamine. Nimetatud juhendamine peab sisaldama vähemalt reegli III/3 punktiga 3 nõutavaid juhiseid. Juhendamine toimub teadaande kujul ühes või mitmes keeles, mis on reisijatele eeldatavasti arusaadav. Teadaanne edastatakse laeva valjuhääldisidesüsteemi kaudu või muude sobivate vahendite abil, mida tõenäoliselt kuulevad vähemalt reisijad, kes ei ole seda juba sõidu jooksul kuulnud.

Reegel III/12: Operatiivne valmisolek, hooldus ja kontroll (R 20)

.1 Enne laeva sadamast lahkumist ja kogu sõidu ajal peavad kõik päästevahendid olema töökorras ja valmis koheseks kasutamiseks.

.2 Päästevahendeid hooldatakse ja kontrollitakse vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/20 nõuetele.

Reegel III/13: Laevalt lahkumise väljaõpe ja harjutused (R 19 + R 30)

.1 Iga meeskonnaliige, kellele on antud ülesanded hädaolukorras, peab olema nende ülesannetega tuttav enne reisi algust.

.2 Igal nädalal tuleb korraldada laevalt lahkumise harjutus ja tuletõrjeharjutus.

Iga meeskonnaliige peab igal kuul osalema vähemalt ühel laevalt lahkumise harjutusel ja ühel tuletõrje-harjutusel. Meeskonna harjutused peavad toimuma enne laeva väljumist, kui üle 25 % meeskonnast ei ole eelmisel kuul osalenud laevalt lahkumise ja tuletõrjeharjutustes selle konkreetse laeva pardal. Kui laev esimest korda kasutusele võetakse pärast olulisi muudatusi või uue meeskonna töölevõtmist, tuleb nimetatud harjutused korraldada enne väljumist.

.3 Iga laevalt lahkumise harjutus peab hõlmama SOLASi konventsiooni reegliga III/19.3.4.1 nõutavaid toiminguid, võttes arvesse IMO muudetud ringkirja MSC.1/Circ.1206/Rev.1 suuniseid päästepaatidega seotud õnnetuste vältimiseks võetavate meetmete kohta.

.4 Päästepaate ja valvepaate lastakse alla järjestikuste harjutuste ajal vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/19 punktide 3.4.2, 3.4.3 ja 3.4.6 nõuetele.

Lipuriigi ametiasutus võib lubada laevadel loobuda päästepaatide veeskamisest ühel küljel, kui nende sildumise kord sadamas ja nende kauplemistavad ei võimalda sellel küljel päästepaatide veeskamist. Kõiki selliseid päästepaate tuleb siiski lasta alla vähemalt kord 3 kuu jooksul ja veesata vähemalt kord aastas.

Kui päästepaadi ja valvepaadi harjutusi tehakse laeva liikudes vees, toimuvad kõnealused harjutused kaasnevate ohtude tõttu üksnes kaitstud merepiirkondades ja selliste harjutuste kogemustega juhtkonnaliikme järelevalve all.

.5 Kui laev on varustatud laeva evakuatsioonisüsteemidega, peavad harjutused hõlmama SOLASi konventsiooni reegli III alapunktiga 19.3.4.8 nõutavaid toiminguid.

.6 Iga laevalt lahkumise harjutuse ajal kontrollitakse kogunemise ja laevalt lahkumise avariivalgustust.

.7 Tuletõrjeharjutusi tehakse vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/19.3.5 sätetele.

.8 Meeskonnaliikmed saavad pardal koolitust ja juhiseid vastavalt SOLASi konventsiooni reegli III/19.4 sätetele.

.9 Meeskonnaliikmed, kelle ülesannete hulka kuulub kinnistesse ruumidesse sisenemine või päästetegevus, peavad osalema ametiasutuse poolt kehtestatavate ajavahemike järel, kuid mitte vähem kui üks kord aastas laeva pardal korraldatavatel kinnistesse ruumidesse sisenemise ja päästetegevuse õppustel.

.1 Kinnistesse ruumidesse sisenemise ja päästeõppused tuleks kavandada ja korraldada ohutul viisil, võttes vajaduse korral arvesse IMO poolt resolutsiooniga A.1050(27) vastuvõetud läbivaadatud soovitustes (laeval olevatesse kinnistesse ruumidesse sisenemiseks) sätestatud juhiseid.

.2 Kinnistesse ruumidesse sisenemise ja päästeõppus hõlmab järgmist:

.1 sisenemiseks nõutavate isikukaitsevahendite kontrollimine ja kasutamine;

.2 sidevahendite ja -toimingute kontrollimine ja kasutamine;

.3 kinniste ruumide õhu sisalduse mõõtmise vahendite kontrollimine ja kasutamine;

.4 päästevarustuse ja -toimingute kontrollimine ja kasutamine; ning

.5 esmaabijuhised ja elustamisvõtted.

.10 Päästeõppusi tuleb korraldada vastavalt SOLASi reeglis II-1/19–1 nõutule ametiasutuse poolt kehtestatavate ajavahemike järel, kuid mitte harvemini kui üks kord aastas.

Reegel III/14: Kanded (R 19.5)

.1 Kogunemise korraldamise kuupäeval kantakse ametiasutuse poolt ettenähtud logiraamatusse üksikasjad laeva mahajätmise ja tuletõrjeõppuse, kinnisesse ruumi sisenemise ja päästeõppuse, muude päästevahenditega seotud õppuste ja pardal toimunud koolituse kohta. Kui määratud ajal ei toimu täiemahulist kogunemist, õppust või koolitust, tehakse logiraamatusse kanne, kuhu märgitakse kogunemise, õppuse või koolituse asjaolud ja maht.

IV PEATÜKK

RAADIOSIDE

Reegel IV/1: Raadiosideseadmed

1. D-klassi laevad peavad olema varustatud vähemalt järgmiste seadmetega:

1.1. saatmist ja vastuvõttu võimaldavad VHF-raadioseadmed;

1.1.1. sagedusel 156,525 MHz töötav DSC (kanal 70). Hädakutsungeid on võimalik edastada kanalil 70 laeva tavapärasest juhtimiskohast ja

1.1.2. sagedustel 156,300 MHz (kanal 6), 156,650 MHz (kanal 13) ja 156,800 MHz (kanal 16) töötav raadiotelefon;

1.2. VHF-raadioseadmetega peab olema võimalik ka edastada ja vastu võtta üldisi raadiotelefoni kasutavaid raadiosideteateid.

1.3. Viidatakse 1974. aasta SOLASi konventsiooni reegli IV alapunktile 7.1.1 ja reegli IV alapunktile 8.2.“

II LISA

REISILAEVA OHUTUSE TUNNISTUSE VORM

REISILAEVA OHUTUSE TUNNISTUS

(Käesolevale tunnistusele lisatakse varustuse loend[1])

(ametlik pitser) (riik)

Välja antud järgmiste õigusnormide alusel

.....

(lipuriigi kehtestatud asjakohas(t)e meetme(te) nimetus)

selle kinnituseks, et allpool nimetatud laev vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2009/45/EÜ (reisilaevade ohutuseeskirjade ja -nõuete kohta)

järgmise riigi valitsuse nimel

.....

(lipuriigi ametlik täisnimi)

välja andnud

.....

(direktiivi 2009/15/EÜ kohaselt tunnustatud pädeva asutuse või organisatsiooni ametlik täisnimetus)

Laeva andmed	
Laeva nimi:	
Registreerimissadam:	
Tunnusnumber või kutsung:	
IMO number[2]:	
Pikkus:	
Reisijate arv:	
Brutotonnaaž:	
Kuupäev, mil kiil pandi maha või mil laev oli sama-laadses ehitusjärgus:	
Esmase ülevaatuse kuupäev:	
Merepiirkonnad, kus laeval on õigus tegutseda (SOLASi reegel IV/2):	A1/A2/A3/A4[3]
Laeva klass vastavalt merepiirkonnale, kus laeval on õigus tegutseda, sõltuvalt järgmistest piirangutest või täiendavatest nõuetest[4]:	A/B/C/D[3]

(1) Kõnealuse lisa esitamise nõudest võidakse vabastada A-klassi laevad, millel on kehtiv SOLASi konventsiooni kohane reisilaeva ohutuse tunnistus.

(2) Laeva võimalik IMO identifitseerimisnumber vastavalt resolutsioonile A.1078(28).

(3) Mittevajalik läbi kriipsutada.

(4) Märkida kõik piirangud, mida kohaldatakse marsruudi, tegevuspiirkonna või piiratud tegevusaja tõttu, või kõik direktiivi 2009/45/EÜ artikli 9 lõike 1 kohastest konkreetsetest kohalikest tingimustest tulenevad täiendavad nõuded.

Esialgne[1]/korrapärane[1] ülevaatus

Käesolevaga tõendatakse, et:

1. laev on üle vaadatud vastavalt direktiivi 2009/45/EÜ artiklile 12;
2. ülevaatus tõendas, et laev vastab täielikult direktiivi 2009/45/EÜ nõuetele ja
3. laev on direktiivi 2009/45/EÜ artikli 9 lõigetega 2 ja 3 antud volituse alusel vabastatud järgmistest direktiivi nõuetest ja/või vastab järgmistele võrdväärsetele nõuetele:

.....

.....

Tingimused, mille alusel erand tehakse ja/või võrdväärsed nõuded täidetuks loetakse:

.....

.....

.....

4. laev vastab II-1 peatüki G osale ja selle kütusena kasutatakse ..... /ei kohaldata[1]
5. määratud on järgmised vaheruumideks jaotumise veeliinid:

Määratud ja laeva keskel laeva külgedele märgitud vaheruumideks jaotumise veeliinid (SOLAS II-1/18)[2]	Vabaparras (mm)	Märkused alternatiivsete töötingimuste kohta
P.1		
P.2		
P.3		

Käesolev tunnistus kehtib kuni ..... vastavalt direktiivi 2009/45/EÜ artikli 13 lõikele 2.

(Järgmise korrapärase ülevaatuse kuupäev)

Koht ..... Kuupäev .....

.....

(Välja andnud asutuse allkiri ja/või tempel)

Allakirjutamisel lisatakse järgmine lõik:

Allakirjutanu kinnitab, et nimetatud lipuriik on teda käesoleva reisilaeva ohutuse tunnistuse väljastamiseks nõuetekohaselt volitanud.

.....

(Allkiri)

(1) Mittevajalik läbi kriipsutada.

(2) Laevade puhul, mis on ehitatud vastavalt I lisa 1. jao II-1 peatüki B-2 osale, tuleks kasutada kohaldatavaid vaheruumideks jaotumise veeliini märkeid „C1, C2 ja C3“ (reegel II-1/B/11). Araabia numbrid C-tähe järel võib asendada Rooma numbrite või tähtedega, kui lipuriigi ametiasutus peab seda vajalikuks nende eristamiseks rahvusvahelistest vaheruumideks jaotumise veeliini märgetest.

Kinnitus tunnistuse kehtivusaja pikendamise kohta ühe kuu võrra kooskõlas artikli 13 lõikega 2

Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/45/EÜ artikli 13 lõikele 2 kehtib käesolev tunnistus

kuni .....

Koht ..... Kuupäev .....

.....

(Välja andnud asutuse allkiri ja/või tempel)

REISILAEVA OHUTUSE TUNNISTUSELE LISATAV VARUSTUSE LOEND

Käesolev loend peab alati olema lisatud reisilaeva ohutuse tunnistusele

EUROOPA PARLAMENDI JA NÕUKOGU DIREKTIIVI 2009/45/EÜ SÄTETE KOHANE VARUSTUSE LOEND

1 ***Laeva andmed***

Laeva nimi:	
Tunnusnumber või kutsung:	
Lubatav reisijate arv:	
Raadioseadmetega töötamiseks vajaliku kvalifikatsiooniga inimeste miinimumarv:	

2 ***Päästevahendite andmed***

1	Nende inimeste üldarv, kellele on ette nähtud päästevahendid		
	Pääste- ja valvepaadid	Pakpoord	Tüürpoord
2	Päästepaatide üldarv		
2.1	Päästepaatidesse mahtuvate inimeste üldarv		
2.2	Päästepaatide üldarv (LSA 4.5)		
2.3	Päästepaatide üldarv (LSA 4.6)		
2.4	Päästepaatide üldarv		
3	**Eespool esitatud päästepaatide üldarvus sisalduvate mootorpäästepaatide arv**		
3.1	Prožektoritega varustatud päästepaatide arv		
4	**Valvepaatide arv**		
4.1	Eespool esitatud päästepaatide üldarvus sisalduvate paatide arv		
4.2	Kiirvalvepaatide arv		
5	**Päästeparved**	Pakpoord	Tüürpoord
5.1	Selliste päästeparvede arv, mille puhul on vaja heakskiidetud veeskamisseadmeid		
5.1.1	Päästeparvedesse mahtuvate inimeste arv		
5.2	Selliste päästeparvede arv, mille puhul ei ole vaja heakskiidetud veeskamisseadmeid		
5.2.1	Päästeparvedesse mahtuvate inimeste arv		

2 ***Päästevahendite andmed (jätkub)***

6	**Laeva evakuatsioonisüsteemide** arv		
6.1	Nende poolt teenindatavate päästeparvede arv		
6.2	Evakuatsioonisüsteemidesse mahtuvate inimeste arv		
7	**Isikupäästevahendid**		
8	Päästerõngaste arv		
9.1	Täiskasvanute päästevestide arv		
9.2	Laste päästevestide arv		
9.3	Väikelaste päästevestide arv		
10.1	Veeülikondade arv		
10.2	Päästevestide nõuetele vastavate veeülikondade arv		
11	Kaitsetürbid		
12	Termokaitsevahendite arv ([1])		
13	**Päästevahendite raadioseadmed**		
13.1	Radartranspondrite arv		
13.2	Kahesuunaliste VHF raadiotelefonide arv		
14	**Pürotehnika**		
14.1	Liiniheiteseadmed		
14.2	Signaalraketid		

([1]) Välja arvatud vahendid, mis vastavalt rahvusvahelisele päästevahendite koodeksi nõuetele kuuluvad päästepaadi, päästeparve ja valvepaadi varustuse hulka.

3 ***Raadioseadmete andmed***

1	**Esmased süsteemid**	
1.1	**VHF raadioseadmed**	
1.1.1	DSC kodeerija	
1.1.2	DSC vahivastuvõtja	
1.1.3	Raadiotelefon	

3 ***Raadioseadmete andmed (jätkub)***

1.2	**MF raadioseadmed**	
1.2.1	DSC kodeerija	

1.2.2	DSC vahivastuvõtja	
1.2.3	Raadiotelefon	
1.3	**MF/HF raadioseadmed**	
1.3.1	DSC kodeerija	
1.3.2	DSC vahivastuvõtja	
1.3.3	Raadiotelefon	
1.3.4	Otsetrükiga raadiotelegraaf	
1.4	Tunnustatud liikuva satelliitside maapealne laevajaam	
2	**Teisesed häirevahendid**	
3	**Vahendid mereohutusteabe vastuvõtmiseks**	
3.1	NAVTEX vastuvõtja	
3.2	EGC vastuvõtja	
3.3	HF otsetrükiga raadiotelegraafi vastuvõtja	
4	**Satelliitsidega avarii-raadiopoi**	
4.1	COSPAS-SARSAT	
4.2	INMARSAT	
5	**VHF avarii-raadiopoi**	
6	Laeva asukoha määramise seade mereotsinguks ja -päästeks	
6.1	Mereotsingu ja -pääste radartransponder (SART)	
6.2	Automaatse identifitseerimissüsteemi saatja mereotsinguks ja -päästeks (AIS-SART)	

4 ***Toimivate raadioseadmete olemasolu tagamise viisid***

(SOLAS IV/15.6 ja 15.7)

7.1	Varustuse kahekordistamine	
7.2	Maismaal hooldamine	
7.3	Merel hooldamise võimalused	

5 ***Navigatsioonisüsteemide ja -seadmete andmed***

1.1	Peakompass ([2])	
1.2	Varumagnetkompass ([2])	
1.3	Gürokompass ([2])	
1.4	Gürokompassi kursirepiiter ([2])	
1.5	Gürokompassi peilimisrepiiter ([2])	
1.6	Kursi või teekonna kontrollsüsteem ([2])	

1.7	Tummkompass e peilimisketas (2)	
1.8	Kursi ja peilingu korrektor (2)	
1.9	Kursinäitu edastav seade (THD) (2)	
2.1	Mere-/elektronkaartide kuva- ja infosüsteem (ECDIS) (1)	
2.2	ECDIS-süsteemi varusüsteem	
2.3	Navigatsioonialased väljaanded	
2.4	Elektrooniliste navigatsioonialaste väljaannete varusüsteem	
3.1	Ülemaailmse satelliitnavigatsioonisüsteemi/maapealse raadionavigatsioonisüsteemi/pardal oleva mitmesüsteemse raadionavigatsioonisüsteemi vastuvõtja (1) (2)	
3.2	Sagedusel 9 GHz töötav radar (2)	
3.3	Teine radar (3 GHz/9GHz) (1) (2)	
3.4	Automaatradarmärkur (ARPA) (2)	
3.5	Automaatplanšett (2)	
3.6	Teine automaatplanšett (2)	
3.7	Elektrooniline planšett (2)	
4.1	Automaatne identifitseerimissüsteem (AIS)	
4.2	Süsteem laevade ulgumerel kindlakstegemiseks ja jälgimiseks (LRIT)	
5	Reisiinfosalvesti/lihtsustatud reisiinfosalvesti (VDR/S-VDR) (1)	
6.1	Kiiruse ja kauguse mõõtmise seade (mõõtmine vee suhtes) (2)	
6.2	Kiiruse ja kauguse mõõtmise seade (mõõtmine merepõhja suhtes päri- ja põiksuunal) (2)	
7	Kajalood (2)	
8.1	Roolinurga, sõukruvi, põtkuri, sõukruvi sammu ja töörežiimi näiturid (2)	
8.2	Pöördekiiruse näitur (2)	

(1) Mittevajalik läbi kriipsutada.
(2) SOLASi reegli V/19 alusel on lubatud muud nõuetele vastavad vahendid. Muude vahendite kasutamise korral tuleb need täpsustada.

III LISA

SUUNISED SEOSES LIIKUMISPUUDEGA ISIKUTE SUHTES KEHTIVATE OHUTUSNÕUETEGA REISILAEVADEL JA KIIRREISILAEVADEL

(suunistele on viidatud artiklis 8)

Käesolevas lisas esitatud suuniste kohaldamisel järgivad liikmesriigid IMO ringkirja MSC/735 „Soovitus reisilaevade projekti ja käitamise kohta eakate ja puuetega isikute vajadustele vastamiseks“.

1. PÄÄS LAEVALE

   Laevad peaksid olema ehitatud ja varustatud nii, et liikumispuudega isik saab laevale minna ja sealt lahkuda kergesti ja turvaliselt, et talle on tagatud võimalus liikuda tekilt tekile abivahenditeta või rampide, tõstukite või liftide abil. Kõnealuse juurdepääsu suunatähised tuleks üles panna laeva kõigi sissepääsude juurde ning muudesse asjakohastesse paikadesse laeva pardal.

2. VIIDAD

   Reisijaid abistavad viidad laeval peaksid olema liikumispuudega isikutele (nende hulgas meelepuudega isikutele) juurdepääsetavad ja hästi loetavad ning asetatud kesksetesse kohtadesse.

3. SÕNUMITE EDASTAMISE VAHENDID

   Ettevõtjal peaksid laeval olema vahendid, mis võimaldavad visuaalselt ja suuliselt edastada liikumispuude eri vormidega isikutele teadaandeid näiteks hilinemiste, sõiduplaanis tehtud muudatuste ja laeval pakutavate teenuste kohta.

4. HÄIRESEADE

   Häiresüsteem ja häirenupud peavad olema projekteeritud nii, et need oleksid kättesaadavad ja edastaksid hoiatuse kõigile liikumispuudega isikutele, nende hulgas meele- ja vaimupuudega isikutele.

5. LAEVAL LIIKUMIST TAGAVAD LISANÕUDED

   Käsipuude, vahe- ja läbikäikude, ukseavade ja uste projekteerimisel võetakse arvesse ratastoolis isikute liikumist. Tõstukid, sõidukitekid, reisijateruumid, elu- ja pesemisruumid peavad olema projekteeritud nii, et need oleksid liikumispuudega isikutele mõistlikul ja piisaval moel kasutatavad.