

32002L0025

15.4.2002

EUROOPA ÜHENDUSTE TEATAJA

L 98/1

KOMISJONI DIREKTIIV 2002/25/EÜ,**5. märts 2002,****millega muudetakse nõukogu direktiivi 98/18/EÜ reisilaevade ohutuseeskirjade ja -nõuete kohta**

EUROOPA ÜHENDUSTE KOMISJON,

(5) Käesoleva direktiiviga ettenähtud meetmed on kooskõlas nõukogu direktiivi 93/75/EMÜ⁽²⁾ viimati muudetud komisjoni direktiiviga 98/74/EÜ⁽³⁾ artikli 12 lõike 1 alusel moodustatud komitee arvamusega,

võttes arvesse Euroopa Ühenduse asutamislepingut,

võttes arvesse nõukogu 17. märtsi 1998. aasta direktiivi 98/18/EMÜ reisilaevade ohutuseeskirjade ja -nõuete kohta, ⁽¹⁾ eriti selle artikli 8 punkti b,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA DIREKTIIVI:

Artikkel 1

ning arvestades järgmist:

Direktiivi 98/18/EÜ I lisa asendatakse käesoleva direktiivi lisaga.

(1) Direktiivi 98/18/EÜ kohaldamisel kehtisid selle direktiivi vastuvõtmise kuupäeval rahvusvahelised konventsioonid, sealhulgas 1974. aasta rahvusvaheline konventsioon inimeste ohutusest merel (SOLASE konventsioon) ning muud rahvusvahelised koodeksid ja resolutsioonid reisilaevade ohutuseeskirjade ning -nõuete kohta.

Artikkel 2

(2) SOLASE konventsiooni ning muude rahvusvaheliste koodeksite ja resolutsioonide muudatused on jõustunud pärast direktiivi 98/18/EÜ vastuvõtmise kuupäeva või jõustuvad varsti.

1. Liikmesriigid jõustavad käesoleva direktiivi järgimiseks vajalikud õigus- ja haldusnormid hiljemalt 15. oktoobril 2002. Liikmesriigid teatavad sellest viivitamata komisjonile.

(3) Direktiivi 98/18/EÜ I lisas tuleks arvesse võtta neid uusi rahvusvahelise õiguse akte.

Kui liikmesriigid need normid vastu võtavad, lisavad nad nendes normidesse või nende ametliku avaldamise korral nende juurde viite käesolevale direktiivile. Sellise viitamise viisi näevad ette liikmesriigid.

(4) Seepärast tuleks direktiivi 98/18/EÜ vastavalt muuta.

2. Liikmesriigid edastavad komisjonile käesoleva direktiiviga reguleeritavas valdkonnas nende poolt vastuvõetud siseriiklike õigusnormide teksti.

⁽¹⁾ EÜT L 144, 15.5.1998, lk 1.

⁽²⁾ EÜT L 247, 5.10.1993, lk 19.

⁽³⁾ EÜT L 276, 13.10.1998, lk 7.

Artikkel 3

Direktiiv jõustub *Euroopa Ühenduste Teatajas* avaldamise päeval.

Seda kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2003, kui lisas ei ole täpsustatud teisiti.

Artikkel 4

Käesolev direktiiv on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 5. märts 2002

Komisjoni nimel
asepresident
Loyola DE PALACIO

LISA

"I LISA

**KOHALIKU RANNASÕIDUGA TEGELEVATE UUTE JA OLEMASOLEVATE REISILAEVADE
OHUTUSNÕUDED**

Sisukord

I PEATÜKK — ÜLDSÄTTED	113
II-1 PEATÜKK — KONSTRUKTSIOON — VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA PÜSTUVUS, MASINAD NING- ELEKTRISEADMED	114
A OSA — ÜLDOSA	114
1 B osa (R 2) määratlused	114
2 C, D ja E osa (R 3) määratlused	115
B OSA — VIGASTAMATA LAEVA PÜSTUVUS, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA VIGASTATUD LAEVA PÜSTUVUS	116
1 Vigastamata laeva püstuvus. Resolutsioon A.749 (18)	116
2 Veekindlateks vaheruumideks jaotumine	117
3 Uputatav piirpikkus (R 4)	117
4 Vaheruumide lubatud pikkus (R 6)	117
5 Täituvustegur (R 5)	117
6 Vaheruumideks jaotumise tegur	118
7 Erinõuded laeva vaheruumideks jaotumise osas (R 7)	118
8 Vigastatud laeva püstuvus (R 8)	119
8-1. Vigastatud ro-ro-reisilaevade püstuvus (R 8-1)	122
8-2. Erinõuded ro-ro-reisilaevadele, mis veavad 400 inimest või rohkem (R 8-2)	123
8-3. Erinõuded muudele kui ro-ro-reisilaevadele, mis veavad 400 inimest või rohkem	123
9 Piik ja masinaruumi vaheseinad (R 10)	123
10 Topeltpõhjad (R 12)	124
11 Vaheruumideks jaotumise veeliini määramine, märkimine ja dokumenteerimine (R 13)	125
12 Veekindlate vaheseinte jne ehitus ja esimene katsetamine (R 14)	125
13 Avaused veekindlates vaheseintes (R 15)	126
14 Kaubaveokeid ja neid saatvaid töötajaid vedavad laevad (R 16)	131
15 Avaused põhjapannulis allpool ujuvusvaru veeliini (R 17)	132

16.	Reisilaevade veekindlus ülalpool ujuvusvaru veeliini (R 20)	133
17.	Lastimisuste sulgemine (R 20-1)	134
17-1.	Veekindlus ro-ro-tekist (vaheseinte tekist) alumiste ruumideni (R 20-2)	134
17-2.	Ligipääs ro-ro-tekkidele (R 20-3)	135
17-3.	Vaheseinte sulgemine ro-ro-tekil (R 20-4)	135
18.	Teave püstuvuse kohta (R 22)	135
19.	Hukkumatuse informatsioon (R 23)	136
20.	Laevakere ja tekiehitiste terviklikkus, vigastuste vältimine ja kontroll (R 23-2)	136
21.	Veekindlate uste jm märgistus, korrapärane töö ja kontrollimine (R 24)	136
22.	Logiraamatu kanded (R 25)	137
23.	Tõstetavad autoplatvormid ja -rambid	137
24.	Reelingud	137
C OSA — MASINAD		137
1.	Üldine (R 26)	137
2.	Sisepõlemismootorid (R 27)	138
3.	Pilsipumbaseadmed (R 21)	138
4.	Pilsipumpade arv ja tüüp (R 21)	140
5.	Tagasikäiguvahendid (R 28)	141
6.	Rooliseade (R 29)	141
7.	Täiendavad nõuded elektrilistele ja elektrohüdraulilistele rooliseadmetele (R 30)	143
8.	Ventilatsioonisüsteemid masinaruumides (R 35)	144
9.	Side komandosilla ja masinaruumi vahel (R 37)	144
10.	Laevamehaaniku häireseade (R 38)	144
11.	Avariiseadeldiste asukoht (R 39)	144
12.	Masinate juhtimisseadised (R 31)	144
13.	Aurutorustikud (R 33)	146
14.	Suruõhusüsteemid (R 34)	146
15.	Kaitse müra eest (R 36)	146
16.	Liftid	146
D OSA — ELEKTRISEADMED		147
1.	Üldine (R 40)	147
2.	Põhitoiteallikas ja valgustus (R 41)	147
3.	Avariitoiteallikas (R 42)	148
4.	Ro-ro-laevade täiendav avariivalgustus (R 42-1)	149
5.	Ettevaatusabinõud elektrilöögi, tulekahju ja muude elektriga seotud ohtude vastu (R 45)	149

E OSA — LISANÕUDED AJUTI MEHITAMATA MASINARUUMIDELE	151
Erikaalutus (R 54)	151
1. Üldine (R 46)	151
2. Tuleohutus (R 47)	151
3. Kaitse vee sissevoolu eest (R 48)	151
4. Peajõuseadme juhtimine komandosillalt (R 49)	152
5. Side (R 50)	152
6. Häiresüsteem (R 51)	152
7. Ohutussüsteemid (R 52)	153
8. Erinõuded masinatele, kateltele ja elektriseadmetele (R 53)	153
9. Automaatne juhtimis- ja häiresüsteem (R 53.4)	153
II-2 PEATÜKK — TULEKAITSE, TULEKAHJU AVASTAMINE JA TULEKUSTUTUS	154
A OSA — ÜLDOSA	154
1. Peamised põhimõtted (R 2)	154
2. Määratlused (R 3)	155
3. Tuletõrjepumbad, tuletõrjehustid, hüdrandid, voolikud ja pihustid (R 4)	159
4. Paiksed tulekustutussüsteemid (R 5 + 8 + 9 + 10)	163
5. Käsitulekustutid (R 6)	167
6. Tulekustutussüsteemid masinaruumides (R 7)	168
7. Erisüsteemid masinaruumides (R 11)	170
8. Automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 12)	171
9. Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 13)	173
10. Kütteõli, määrdeõli ja muude tuleohtlike õlide kasutamine (R 15)	176
11. Tuletõrjuja varustus (R 17)	179
12. Muud sätted (R 18)	180
13. Tuletõrjeplaanid (R 20)	183
14. Operatiivne valmisolek ja hooldus	183
15. Juhendid, väljaõpe ja harjutused pardal	184
16. Toimingud	185
B OSA — TULEOHUTUSMEETMED	186
1. Struktuur (R 23)	186
2. Vertikaalsed põhitsoonid ja horisontaaltsoonid (R 24)	186
3. Vaheseinad vertikaalse põhitsooni sees (R 25)	187
4. Rohkem kui 36 reisijat vedavate uute laevade vaheseinte ja tekkide tulepüsivus (R 26)	188

5.	Kuni 36 reisijat vedavate uute ning rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade vaheseinte ja tekkide tulekindlus (R 27)	193
6.	Evakuatsiooniteed (R 28)	196
6-1.	Evakuatsiooniteed ro-ro-reisilaevadel (R 28-1)	201
7.	Läbiviigid ja avad A- ja B-klassi vaheseintes (R 30, 31)	202
8.	Treppide ja liftide kaitse elu- ning teenindusruumides (R 29)	205
9.	Ventilatsioonisüsteemid (R 32)	206
10.	Aknad ja illuminaatorid (R 33)	210
11.	Põlevate materjalide piiratud kasutamine (R 34)	211
12.	Ehituse üksikasjad (R 35)	212
13.	Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid ning automaatsed sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteemid (R 14) (R 36)	212
14.	Eiruumide kaitse (R 37)	214
15.	Tuletõrje ringkäigud, tulekahju avastamis-, häire- ja valjuhääldiside süsteemid (R 40)	218
16.	Rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade ajakohastamine (R 41-1)	218
17.	Erinõuded ohtlikke kaupu vedavatele laevadele (R 41)	221
18.	Erinõuded helikopterirajatistele	221
III PEATÜKK — PÄÄSTEVAHENDID		221
1.	Määratlused (R 3)	221
2.	Teabevahetus, päästepaadid või -parved ja valvepaadid, isiklikud päästevahendid (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)	221
3.	Avariisignaalsaat, kasutusjuhend, väljaõppe käsiraamat, kogunemisnimekirjad ja hädaolukorra juhised (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)	223
4.	Päästepaatide või -parvede mehitamine ja järelevalve (R 10)	224
5.	Päästepaatide ja -parvede kogunemispunktid ja neile minemise kord (R 11 + 23 + 25)	225
5-1.	Nõuded ro-ro-reisilaevadele (R 26)	226
5-2.	Helikopteri maandumis- ja pealevõtmispiirkonnad (R 28)	227
5-3.	Kaptenite otsusetegemise abisüsteem (R 29)	227
6.	Veeskamispunktid (R 12)	228
7.	Päästepaatide ja -parvede paigutus (R 13 + 24)	228
8.	Valvepaatide paigutus (R 14)	229
8a.	Laeva evakuatsioonisüsteemide paigutus (R 15)	230
9.	Päästepaatide või -parvede veeskamis- ja tagasitõstmise seadmed (R 16)	230
10.	Päästepaatidesse mineku, nende veeskamise ja tagasitõstmise seadmed (R 17)	231
11.	Hädaolukorra juhised (R 19)	232
12.	Operatiivne valmisolek, hooldus ja kontroll (R 20)	232
13.	Laevalt lahkumise väljaõpe ja harjutused (R 19 +R 30)	232

I PEATÜKK**ÜLDSÄTTED**

Kui see on selgelt sätestatud, kohaldatakse käesoleva lisa reegleid kohaliku rannasõiduga tegelevate uute ja olemasolevate A-, B-, C- ja D-klassi reisilaevade suhtes.

Uued B-, C- ja D-klassi laevad pikkusega vähem kui 24 meetrit peavad vastama käesoleva lisa reeglite II-1/B/2 kuni II-1/B/8 ja II-1/B/10 sätetele, kui selle lipuriigi ametiasutus, mille lipu all sellistel laevadel on õigus sõita, ei taga, et nad vastavad lipuriigi siseriiklikele eeskirjadele ja et sellised eeskirjad tagavad samaväärse ohutustaseme.

Kui käesoleva lisa reegleid ei kohaldata vähem kui 24 meetri pikkuste uute laevade suhtes, tagab lipuriigi ametiasutus selliste laevade samaväärse ohutustaseme siseriiklike eeskirjade järgimisega.

Olemasolevad C- ja D-klassi laevad ei pea vastama käesoleva lisa peatükkide II-1 ja II-2 nõuetele juhul, kui selle lipuriigi ametiasutus, mille lipu all sellistel laevadel on õigus sõita, tagab, et need vastavad lipuriigi siseriiklikele eeskirjadele ja sellised eeskirjad tagavad samaväärse ohutustaseme.

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

“Ulatuslike” paranduste, ümberehituste ja muudatuste all mõistetakse näiteks:

- iga muudatust, mis muudab oluliselt laeva mõõtmeid, näide: pikendamine uue keskosa lisamise teel,
- iga muudatust, mis muudab oluliselt laeva reisijateveo mahtu, näide: reisijate veoks kohandatud autotekk,
- iga muudatust, mis pikendab oluliselt laeva kasutusiga, näide: reisijate majutuse uuendamine ühel tervel tekil.

Märge “(R...)” mitme reegli pealkirja järel käesolevas lisas viitab muudetud 1974. aasta SOLASE konventsiooni reeglitele, millel põhinevad käesoleva lisa reeglid.

II-1 PEATÜKK**KONSTRUKTSIOON — VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA PÜSTUVUS, MASINAD NING ELEKTRISEADMED**

A OSA

ÜLDOSA

1. B osa (R 2) määratlused

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

1. 1. *Vaheruumideks jaotumise veeliin* on laeva vaheruumideks jaotumise määramisel kasutatav veeliin.
2. *Kõrgeim vaheruumideks jaotumise veeliin* on veeliin, mis vastab suurimale kohaldatavate vaheruumideks jaotumise nõuetega lubatud süvisele.
2. *Laeva pikkus* on pikkus, mis mõõdetakse kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini äärmiste punktide perpendikulaaride vahelt.
3. *Laeva laius* on suurim laius laevakere väliskülgede vahel kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal või all.
4. *Süvis* on kõnealuse vaheruumideks jaotumise veeliini vertikaalne kaugus teoreetilisest põhiliinist laeva keskel.
5. *Dedveit* on laeva määratud süvisele vabapardale vastava veeliini veesurve vees suhtelise tihedusega 1,025 ja tühja laeva kaalu vahe tonnides.
6. *Tühja laeva kaal* on laeva veeväljasurve tonnides ilma lasti, kütuse, määrdeõli, ballastvee, joogivee ja toiteveeta mahutites, tarbevarude ning reisijate ja meeskonna ja nende esemeteta.
7. *Vaheseinte tekk* on kõige kõrgem tekk, kuhu ulatuvad veekindlad põikvaheseinad.
8. *Ujuvusvaru veeliin* on küljele vaheseinte teki ülemisest pinnast vähemalt 76 mm allapoole tõmmatud joon.
9. *Ruumi täituvustegur* on ruumi protsent, mida võib täita vesi. Ujuvusvaru veeliinist kõrgemale ulatuva ruumi täituvustegurit mõõdetakse ainult liini kõrguseni.
10. *Masinaruum* ulatub teoreetilisest põhiliinist ujuvusvaru veeliinini ja on äärmiste peamiste veekindlate põikvaheseinte vahel, piirates pea- ja abijõuseadmeid ning jõuseadmeid teenindavaid katlaid.
11. *Reisijate ruumid* on ruumid, mis antakse reisijate majutamiseks ja neile kasutamiseks, välja arvatud pagasi-, hoiu-, lao- ja postiruumid.
12. *Veekindel* tähendab konstruktsiooni suutlikkust takistada vee liikumist läbi konstruktsiooni igas suunas vigastamata või vigastuse tõttu usutavasti esineva veesamba korral.
13. *Ilmastikukindel* tähendab, et vesi ei tungi laeva mis tahes mereolude korral.
14. *Ro-ro-reisilaev* tähendab reisilaeva ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega, mis on määratletud reeglis II-2/A/2.

2 C, D ja E osa (R 3) määratlused

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

1. 1. *Rooliseadme juhtimissüsteem* on seade, mille kaudu korraldused edastatakse komandosillalt rooliseadme jõuseadmetele. Rooliseadme juhtimissüsteemi kuuluvad saatjad, vastuvõtjad, hüdraulilised juhtpumbad ja nendega seotud mootorid, mootorikontrollerid, torud ja kaablid.
2. *Pearooliseade* on masinad, rooliajamid, vajaduse korral rooliseadme jõuseadmed ja lisaseadmed ning roolipalletele (st rooli- või sektorpinna) jõumomendi kohaldamise vahendid, mis on vajalikud rooli liigutamiseks laeva roolimise eesmärgil tavalistes töötitingimustes.
2. *Rooliseadme jõuseade* on:
 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* on 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* on tingimused, mille puhul laev tervikuna, masinad, tegevus, jõuseadmed ja abivahendid, roolitavus, ohutu navigatsioon, tule- ja veeohutus, sise- ja väliskommunikatsioonid ning signaalid, evakatsiooniteed ja päästepaatide vintsid, samuti kavandatud mugavad elamistingimused on töökorras ja toimivad tavapärastel tingimustel.
5. *Hädaolukord* on olukord, mille puhul mis tahes tavalisteks töö- ja elamistingimusteks vajalikud teenused ei ole töökorras põhitoiteallika rikke tõttu.
6. *Põhitoiteallikas* on toiteallikas, mis on kavandatud elektritoite andmiseks peajaotuskilpi, kust see jagatakse kõigile laeva tavaliste töö- ja elamistingimuste säilitamiseks vajalikele teenustele.
7. *Külma laeva olukord* on olukord, milles peajõuseade, katlad ja lisaseadmed ei tööta toite puudumise tõttu.
8. *Peageneraatorijaam* on ruum, kus asub põhitoiteallikas.
9. *Peajaotuskilp* on jaotuskilp, mis saab toidet otse põhitoiteallikast ja on kavandatud elektrienergia jagamiseks laeva teenustele.
10. *Avariijaotuskilp* on jaotuskilp, mis saab põhitoiteallika rikke korral toidet otse avariitoiteallikast või ajutisest toiteallikast ja on kavandatud elektrienergia jagamiseks avariiteenustele.
11. *Avariitoiteallikas* on toiteallikas, mis on kavandatud avariijaotuskilbi toitega varustamiseks põhitoiteallika rikke korral.
12. *Suurim töökiirus edasiliikumisel* on suurim kiirus, mida laev on kavandatud säilitama merel töötades sügavaima meresüvise korral.
13. *Suurim kiirus tagasiliikumisel* on kiirus, millega laev eeldatavasti võib saavutada kavandatud suurima tagasikäigu sügavaima meresüvise korral.
- 14a. *Masinaruumid* on kõik A-kategooria masinaruumid ja kõik muud ruumid, kus on jõumasinad, katlad, õlikütusega seadeldised, auru- ja sisepõlemismootorid, generaatorid ja suuremad elektrimasinad, küttepumbajamad, külmutus-, stabiliseerimis-, ventilatsiooni- ning õhukonditsioneerimisseadmed, ja samalaadsed ruumid ning nende ruumide šahtid.

- 14b. *A-kategooria masinaruumid* on ruumid ja selliste ruumide šahtid, kus on:
1. peajõuseadmena kasutatavad sisepõlemismasinad; või
 2. sisepõlemismasinad, mida ei kasutata peajõuseadmena juhul, kui selliste masinate kogunimivõimsus on vähemalt 375 kW; või
 3. akõik õliküttega katlad või õlikütteseadmed.
15. *Jõuajam* on 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 mehhaanilisi osi, st roolipinn, sektoripinn ja roolipaller või sama eesmärki täitvad osad.
16. *Juhtimisruumid* on ruumid, kus asub laeva raadio või peanavigatsiooniseade või avariitoiteallikas või kuhu on koondatud tulevalve- või tuletõrjearustus.

B OSA

VIGASTAMATA LAEVA PÜSTUVUS, VAHERUUMIDEKS JAOTUMINE JA VIGASTATUD LAEVA PÜSTUVUS

1 Vigastamata laeva püstuvus. Resolutsioon A.749 (18)

UUED A-, B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

Kõigi klasside uued laevad pikkusega 24 meetrit ja rohkem peavad vastama IMO poolt 4. novembril 1993 oma assamblee 18. istungjärgul resolutsiooniga A.749 (18) vastu võetud vigastamata laeva püstuvuse koodeksi reisilaevadid käsitlevatele asjakohastele sätetele.

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

OLEMASOLEVAD A- JA B-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

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 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 soovitatavalt 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 resolutsiooni A.749 (18) punktis 3.5.1.1 loetletud tingimusi.

Kõik olemasolevad A- ja B-klasside laevad pikkusega 24 meetrit ja rohkem peavad samuti vastama täiendavatele nõuetele, mis on esitatud IMO resolutsiooni A.749 (18) punktis 3.1.2.6 (täiendavad nõuded reisilaevadele) ja punktis 3.2 (tugeva tuule ja külgõõtsamise nõue).

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

2 Veekindlateks vaheuumideks 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 vaheuumideks, mille maksimaalne pikkus arvutatakse vastavalt järgmistele erinõuetele.

Nende nõuete asemel võib kasutada IMO resolutsioonis A.265 (VIII) esitatud reisilaevade vaheuumideks 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 vaheuumideks jaotumise tõhusust mõjutavad siseehituse osad peavad olema veekindlad.

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 kõnealusel 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 teki, 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 Vaheuumide lubatud pikkus (R 6)

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

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

5 Täituvustegur (R 5)

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

3. reeglis nimetatud konkreetsed eeldused käsitlevad ruumide täituvust allpool ujuvusvaru veeliini.

Uputatava piirpikkuse määramisel on ruumide eeldatav keskmine täituvus allpool ujuvusvaru veeliini näidatud reegli 8.3 tabelis.

6 Vaheruumideks jaotumise tegur

Vaheruumideks jaotumise tegur on:

UUTEL B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVATEL B-KLASSI RO-RO-REISILAEVADEL:

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

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

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

OLEMASOLEVATEL B-KLASSI REISILAEVADEL, MIS EI OLE RO-RO TÜÜPI: 1,0

7 Erinõuded laeva vaheruumideks jaotumise osas (R 7)

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

1. Kui veekindlad vaheseinad ulatuvad laeva teatavas osas või 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 käsitletakse 15. reegli eesmärgil allpool ujuvusvaru veeliini olevatena; 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 4. reegli 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 kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal. Iga taande osa, mis asub neist piiridest väljaspool, käsitletakse 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 meetrit või 10 % laeva pikkusest vastavalt sellele, milline neist on väiksem, võib muidu sellise vaheruumi puhul nõutava lubatud pikkuse osas 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 8. reegli 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 kahekordset 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 vööripiigist 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 väiksem, 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 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 asetsevate peamiste vaheruumi eraldab vahesein, mis on astmeline vastavalt reegli 7.6.1 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 juhul, kui püstuvusõla kõvera alune pindala on alapunktis 2.3.2 täpsustatu korrutatuna suhtega 15/ulatust, 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 valvapaadid 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. Juhul kui jätkuv vee sissevool on piiratud ega jätku takistamatult ning põhjustab püstvusõla 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 püstvusõlg olema vähemalt 0,05 meetrit ja positiivsete püstvusõlgade 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 püstvusarvutuste 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, kummas tulenevad rangemad nõuded.

Pindade suuremat täituvust eeldatakse ruumide puhul, kus vigastatud laeva veetasapinna läheduses ei ole oluliselt eluruumi 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 väiksem;
 2. põikiulatus (mõõdetud laeva küljest sissepoole keskjoone suhtes täisnurga all kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal): kaugus üks viiendik laeva laiusest; ja
 3. püstulatus: piiramatult põhiliinist ülespoole;
 4. kui punktides 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 juhtimis-seadmete 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. Asümmeetrilise vee sissevoolu korral peab laeva lõplik seisund pärast vigastuste saamist ja õigeks trimmimise meetmete võtmist olema järgmine:
1. sümmeetrilise vee sissevoolu korral on positiivne jääkmetatsentriline kõrgus vähemalt 50 mm, mis on arvatud püsiva veeväljasurve meetodi abil;
 - 2a. kui punktis 6.2b ei sätestata teisiti, ei tohi asümmeetrilise vee 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 tõestata, 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 konkreetses oludes võib tegelikult ja põhjendatult eeldada.

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 8. reegli nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast allpool ettenähtud nõuetele vastavuse kuupäeva vastavalt väärtusele A/Amamax, mis on määratletud lisas, mis käsitleb arvutusmeetodit olemasolevate ro-ro-reisilaevade vastupidavusnäitajate hindamiseks, kasutades resolutsioonil A.265 (VIII) põhinevat lihtsustatud meetodit, mille koostas mereohutuskomitee oma 59. istungjärgul juunis 1991 (ringkiri MSC/574):

Väärtus A/Amamax

vähem kui 85 %
 85 % või rohkem, kuid vähem kui 90 %
 90 % või rohkem, kuid vähem kui 95 %
 95 % või rohkem, kuid vähem kui 97,5 %
 97,5 % või rohkem

Nõuetele vastavuse kuupäev

1. oktoober 1988
 1. oktoober 2000
 1. oktoober 2002
 1. oktoober 2004
 1. oktoober 2005

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:

Olenemata reeglite II-1/B/8 ja II-1/B/8-1 sätetest:

1. peavad uued ro-ro-reisilaevad, millel on lubatud vedada 400 inimest või rohkem, vastama reegli II-1/B/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 ülevaatuses 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 1988
	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. *Lubataav 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 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

Olenemata reegli II-1/B/8 sätetest peavad muud kui ro-ro-reisilaevad, millel on lubatud vedada 400 inimest või rohkem, vastama reegli II-1/B/8 punktide 2.3 ja 2.6 sätetele, eeldades et vigastus võib olla ükskõik kus laeva pikkuses L.

9 Piik ja masinaruumi vaheseinad (R 10)

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

1. Tuleb ehitada vööripiik või pörkevahesein, 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 3 meetrit eespool, olenevalt sellest, milline on lühim.

3. Kui laeval on pikk vööri tekiehtis, pikendatakse vööripiiki või pörkevaheseina 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 pörkevaheseina 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 pörkevaheseina 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. Pörkevaheseina 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 pörkevaheseina pikenduseks.
6. Olemasolevate B-klassi laevade puhul kohaldatakse punktide 3 ja 4 nõudeid hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuskuupäeval pärast käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeva.
7. Laeval peab olema ka ahterpiigi vahesein ning vaheseinad, mis eraldavad masinaruumi eesmistest ja tagumisest lasti- ja reisijate ruumidest, ning need tuleb teha veekindlaks kuni vaheseinte tekini. Ahterpiigi vahesein võib lõppeda allpool vaheseinte tekki, kui laeva ohutustase vaheruumideks jaotumise osas sellest ei vähene.
8. Igal juhul peavad täävtorud olema ümbritsetud veekindlate ruumidega. Ahtritihend asub veekindlas võllitunnelis või muus veekindlas ruumis, mis on eraldatud täävtorude ruumist ja sellise mahuga, et kui selle ujutab üle ahtritihendi kaudu lekkinud vesi, ei jää ujuvusvaru veeliini vee alla.

10 Topeltpõhjad (R 12)

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD JA 1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHTATUD UUED LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT VÕI ROHKEM

1. Uutel B-, C- ja D-klassi laevadel ning olemasolevatel B-klassi laevadel ja 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud uutel laevadel pikkusega 24 meetrit ja rohkem peab olema topeltpõhi, mis ulatub vööripiigi vaheseinast ahterpiigi vaheseinani, kui see on teostatav ning vastavuses laeva konstruktsiooni ja ettenähtud kasutusega.
 1. Laevadel pikkusega 50 meetrit ja rohkem, kuid vähem kui 61 meetri, peab olema topeltpõhi vähemalt masinaruumist vööripiigi vaheseinani või sellele võimalikult lähedale.
 2. Laevadel pikkusega 61 meetrit ja rohkem, kuid vähem kui 76 meetrit, peab olema topeltpõhi vähemalt masinaruumist väljapoole ning see peab ulatuma vöör- ja ahterpiigi vaheseinenteni või neile võimalikult lähedale.
 3. Laevadel pikkusega 76 meetrit ja rohkem peab olema topeltpõhi laeva keskosas ja see peab ulatuma vöör- ja ahterpiigi vaheseinenteni või neile võimalikult lähedale.
2. 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 keskskaare 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 keskskaare tasapinnas.

3. 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 2 nimetatud horisontaaltasapinnast allapoole. Välimise põhjani ulatuv kaev on lubatud võllitunneli ahtriotsas. Lipuriigi ametiasutus võib lubada muid kaevusid (nt määrdõli jaoks peamasinate all), kui ta on veendunud, et nende paigutus tagab käesolevale reeglile vastava topeltpõhjaga samaväärse kaitse.
4. Topeltpõhja ei pea ehitama tagasihoidliku suurusega veekindlate vaheuumide puhul, mida kasutatakse eranditult vedelike vedamiseks, kui see ei vähenda lipuriigi ametiasutuse arvates laeva ohutust põhja- või pardavigastuste korral.
5. Olenemata käesoleva 10. reegli punktist 1 võib lipuriigi ametiasutus lubada topeltpõhja puudumist igas laeva osas, mille vaheuumideks jaotumise tegur ei ületa 0,5, kui ta on veendunud, et topeltpõhja ehitamine sellesse ossa ei sobi kokku laeva konstruktsiooni ja ettenähtud kasutusega.

11 Vaheuumideks jaotumise veeliini määramine, märkimine ja dokumenteerimine (R 13)

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

1. Nõutava vaheuumideks jaotumise määra säilitamiseks määratakse ja märgitakse laeva parrastele laeva keskel tunnustatud vaheuumideks 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 vaheuumideks jaotumise süvistele, mida lipuriigi ametiasutus võib tunnustada alternatiivsete kasutustingimustena.

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

Kui laeval on rohkem kui üks vaheuumideks 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 vaheuumideks jaotumise veeliinile vastav vabaparras ja kasutustingimused, mille puhul see on heaks kiidetud, tuleb märkida selgelt reisilaeva ohutuse tunnistusele.
5. Mingil juhul ei tohi ühtki vaheuumideks jaotumise lastimärki paigutada kõrgemale kõrgeimast veeliinist soolases vees, nagu see on määratud laeva tugevuse või kehtiva rahvusvahelise lastimärgi konventsiooni alusel.
6. Sõltumata vaheuumideks 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 vaheuumideks jaotumise lastimärk jääks vee alla.

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.

⁽¹⁾ Araabia numbrid C-tähe järel vaheuumideks jaotumise veeliini märgetes võib asendada rooma numbrit või tähtedega, kui lipuriigi ametiasutus peab seda vajalikuks nende eristamiseks rahvusvahelistest vaheuumideks jaotumise veeliini märgetest.

- 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 luminescentsdefektoskoopia või ultrahelidefektoskoopia või samaväärne katse. Igal juhul tuleb läbi viia veekindlate vaheseinte põhjalik kontroll.
4. Vööriiki, 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 kõrgeima 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 tõestada 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 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 pliide või muid kuumustundlikke materjale, kui selliste süsteemide kahjustumine tulekahju korral vähendaks vaheseinte veekindlust.
- 3.1. Uksed, päästeluugid või juurdepääsuavad ei ole lubatud:
 1. pörkevaheseinas allpool ujuvusvaru veeliini;
 2. veekindlates põikvaheseintes, mis eraldavad lastiruumi kõrvalasuvast lastiruumist, välja arvatud punktis 10.1 ja 14. reeglis ettenähtud juhtudel.
- 3.2. Kui punktis 3.3 ei sätestata teisiti, võib pörkevaheseinast allpool ujuvusvaru veeliini läbi viia ainult ühe toru vööriigi paagis oleva vedeliku jaoks, kui torule on paigaldatud sulgeventiil, mida saab juhtida vaheseinte tekist kõrgemalt, ja ventiili kere on kinnitatud vööriigi sees pörkevaheseina külge. Ventiili paigaldamist pörkevaheseina 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 pörkevaheseinast 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 uksed lisaks völlitunnelite ustele. Kui laeval on kaks või rohkem tunnelit, ühendab tunnelid ühenduskäik. Masinaruumi ja tunneliruumide vahel tohib olla ainult üks uks, kui laeval on kaks tunnelit, ja ainult kaks ust, kui tunnelid on rohkem kui kaks. Kõik need ukse 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 PIKKUSEGA VÄHEM KUI 24 MEETRIT:

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

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

Veekindlad ukse, kui punktis 10.1 või 14. reeglis ei sätestata teisiti, on punkti 7 nõuetele vastavad elektriajamiga lükanduksed, mida saab sulgeda üheaegselt keskjuhtimispuuldist komandosillal kõige rohkem 60 sekundi jooksul, kui laev on ilma kreenita.

- 5.2. OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD NING UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA VÄHEM KUI 24 MEETRIT:

Lükanduksed võivad olla kas:

- ainult käsiajamiga või
- nii elektri- kui ka käsiajamiga.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

Laevadel, kus veekindlaid ukse on ainult kaks, ja need ukse asuvad masinaruumis või seda ruumi piiravates vaheseintes, võib lipuriigi ametiasutus lubada, et need ukse on ainult käsiajamiga. Kui paigaldatud on käsiajamiga lükanduksed, tuleb need ukse 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 uksed keskjoonel vähemalt 1 meetri võrra üle läve.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

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

- 5.5. Kõigil elektri- ja käsiajamiga veekindlatel lukandustel peab olema näidik, mis näitab kõigis kaugjuhtimisseadmetes, kas ukсед 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 NING UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA VÄHEM KUI 24 MEE-
TRIT:

- 5.6. Veekindlad ukсед, 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 logi-
raamatusse.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA VÄHEM KUI 24 MEETRIT NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAE-
VAD:

- 6.1. Käsiajamiga lukanduksed võivad liikuda horisontaalselt või vertikaalselt. Mehhanismi peab olema võimalik juhtida ukse mõlemalt poolelt ja ligipäätavast 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. Elektriavamiga lukanduksed võivad liikuda vertikaalselt või horisontaalselt. Kui ust juhitakse elektriavamiga keskjuhtimispuldist, on seadmed paigaldatud nii, et seda saab elektriavamiga juhtida ka ukse mõlemalt poolelt. Mõlemal pool vaheseina peavad olema elektriavamiga ühendatud paigaldatud paiksed juhtimishoovad, mis on paigaldatud nii, et ukseava läbivad isikud saavad hoida mõlemat hooba avatud asendis, ilma et sulgurmehhanism hakkaks kogemata tööle. Elektriavamiga lukanduksed peavad olema varustatud käsiajamiga, mida saab kasutada mõlemal pool ust ja ligipäätavas 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 kõlab seni, kui uks on täiesti sulgunud. Lisaks peab valju ümbritseva müraga piirkondades helisignaale lisaks olema ukse juures vilkuv valgussignaal.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

- 7.1. Iga elektriavamiga veekindel lukanduks:

1. liigub horisontaalselt või vertikaalselt;
2. on sõltuvalt punktist 11 tavaliselt läbipääsu laiusega kuni 1,2 meetrit. Lipuriigi ametiasutus võib lubada suuremaid ukseid 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 keskjuhthimispuldil 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 reisi- jate 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 lükandused saavad vajaliku elektri avariijaotuskiilbist kas otse või vaheseinte tekist kõrgemal asuva erijaotuskiilbi kaudu; sellega seotud juhtimis-, näidiku- ja häireliinid saavad voolu avariijaotuskiilbist kas otse või veekindlate vaheseinte tekist kõrgemal asuva erijaotuskiilbi 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 ukсед. 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 töotsükli 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 keskjuhthimispuldil 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 töotsükli saab läbi viia, kui akumulaator on pumba sisselülitusrõhu all. Kasutatava vedeliku valikul arvestatakse temperatuuri, mida seadmed töö jooksul võivad kogeda. Komandosilla keskjuhthimispuldil peab asuma gaasi alarõhu rühmahäireseade või muu tõhus vahend hüdraulilistes akumulaatorites salvestatud energia kaotuse jälgimiseks. Samuti peab iga kohalikus juhtpuldil 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-lahtikinni, kahjuliku 15° kreeni korral.

Punktides 7.3.1, 7.3.2 ja 7.3.3 täpsustatud süsteemide puhul tuleb sätestada, et:

Elektrijamiga veekindlate lükanuste 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 sulgemise 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 NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

Mõlemal pool uksti peab olema plaat ukseüsteemi 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 sulgumisaega kohta.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

- 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 elektrijami seiskumist. Seadmed peavad olema sellised, et vee lekkimine vaheseinte tekist allpool asuvatesse elektriseadmetesse ei põhjusta ukse avanemist.
- 7.8. Üks elektririke elektrijamiga veekindla lükanukse elektrijamiga 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 keskujuhtimispuuldil komandosillal.
- 8.1. Keskujuhtimispuuldil komandosillal on "kapteni" lüliti kahe juhtimismoodusega: "paikse juhtimise" moodus, mis võimaldab iga ukse pärast kasutamist paikselts avada ja sulgeda ilma automaatse sulgumiseta, ja "suletud uste" moodus, mis sulgeb automaatselt kõik lahtised ukсед. "Suletud uste" moodus võimaldab uksti paikselts avada ja sulgeb ukse jälle automaatselt pärast paikse juhtimismehhanismi vabastamist. "Kapteni" lüliti on tavaliselt "paikse juhtimise" asendis. "Suletud uste" asendit kasutatakse ainult avariilukorras või katse eesmärgil.

- 8.2. Keskjuhtimispuul 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. Keskjuhtimispuuldist ei ole võimalik ühtki ust kaugjuhtimise teel avada.

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

- 9.1. Kõik veekindlad ukсед 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 ukseid 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 ukseid 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 tavaliise piiramatult 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 ukсед on hädavajalikud, võib veekindlatesse vaheseintesse, mis eraldavad vahetekkide lastiruumi, paigaldada rahuldava konstruktsiooniga veekindlaid ukseid. Sellised ukсед 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 kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini kohal.
- 10.2. Sellised ukсед 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 korraldusele.
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 põikvaheseinas lubada kuni üht punkti 7.1.2 täpsustatud suuremat elektriagamiga veekindlat lükandust portatiivsete plaatide asemel, kui need ukсед suletakse enne laeva lahkumist sadamast ja need jäävad teekonna ajal suletuks, välja arvatud tungiva vajaduse korral kapteni äranägemisel. Need ukсед 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 Kaubaveokeid ja neid saatvaid töötajaid vedavad laevad (R 16)

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

1. Käesolevat reeglit kohaldatakse reisilaevade suhtes, mis on kavandatud või kohandatud kaubaveokite ja neid saatvate töötajate veoks.

2. Kui reisijate koguarv sellises laevas, kaasa arvatud sõidukeid saatvad isikud, ei ületa $N = 12 + A/25$, kus A = kauba-veokite lastimiseks olemasolev tekipiirkond kokku (ruutmeetrites) ning kus vaba kõrgus lastimiskohal ja selliste ruumide sissekäikudes ei ole vähem kui 4 meetrit, kohaldatakse veekindlate uste suhtes 13. reegli punkti 10 sätteid, kuid ukсед võivad asuda lastiruumide eraldavate veekindlate vaheseinte kõigil tasanditel. Lisaks sellele peavad komandosillal olema näidikud, mis näitavad automaatselt, kui iga uks suletakse ja kõik ukse sulgurid on kinnitatud.
3. Käesoleva peatüki sätete kohaldamisel sellise laeva suhtes loetakse N maksimaalseks reisijate arvuks, mille kohta laevale võib vastavalt käesolevale reeglile sertifikaadi anda.

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 kehtiva rahvusvahelise laadungimärgi konventsiooni 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 kõrgeima 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 vahetakil 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 vahetakil 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 kõrgeimast 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 käsirattast 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 pils- ja ballastisüsteemid, kütteõli- ja määrdeõlisüsteemid, tulekustutus- ja lüüsisüsteemid, jahutusvee- ja kanalisatsioonisüsteemid jne, on selgesti märgitud nende ülesanne.
4. Kui muud väljavoolutorud väljuvad allpool kõrgeimat vaheruumideks jaotumise veeliini, varustatakse need laeva küljel samaväärse sulgemisvahendiga; kui nad väljuvad kõrgeimast vaheruumideks jaotumise veeliinist kõrgemal, varustatakse nad hariliku pardaklapiga. Mõlemal juhul võib ventiilidest loobuda, kui kasutatavate torude paksus on sama kui plaadistus kaudsetes väljavooluavadest tualettidest, valamutest ja pesuruumide pörandavatest 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. Visa armatūra un värsti, ko pieprasa šis noteikums, ir izgatavoti no tērauda, bronzas vai cita apstiprināta elastīga materiāla. Vārsti no parastā čuguna vai līdzīga materiāla nav pieņemami. Visas caurules, uz ko attiecas šis noteikums, ir no tērauda vai cita līdzvērtīga materiāla, ko atzīst karoga valsts administrācija.
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 kõrgeimat vaheruumideks jaotumise veeliini.

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 sätteid 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 kõrgeima vaheruumideks jaotumise veeliini suhtes.
5. Kõik illuminaatorid ruumides, mis asuvad allpool esimest tekki vaheseinte teki kohal, varustatakse tõhusate sise-
miste katetega, mis on paigutatud nii, et neid saab kergelt ja tõhusalt sulgeda ning veekindlalt kinnitada.

17 Lastimisuste sulgemine (R 20-1)

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

1. Järgmised ujuvusvaru veeliinist kõrgemal asuvad ukсед 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 lastimisüksused;
 2. punktis 1.1 osutatud kohtadesse paigaldatud vööriisiirid;
 3. lastimisüksused pörkevaheseinas;
 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. Olenemata punktide 1.1 ja 1.4 nõuetest 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 22. reeglile kantakse logiraamatusse punktis 1 nimetatud uste viimase sulgemise ja punktile 2 vastava iga konkreetse ukse avamise aeg.

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 ligipääsused tehakse veekindlaks, ning varustatakse häireseadme ja näidikuga komandosillal;
- 1.4. punktides 1.2 ja 1.3 nimetatud ligipääsused 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; ja

- 1.6. kapten tagab, et enne laeva lahkumist kai äärest mis tahes reisile tuleb vastavalt reeglile II-1/B/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 punktile 1.1–1.6 vastamise asemel vastata punktidele 2.1–2.4, 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. olenemata punkti 2.2 nõuetest võib lipuriigi ametiasutus lubada mõnede selliste ligipääsude avamist sõidu ajal, kuid ainult ajavahemikuks, millest piisab nende läbimiseks ja vajaduse korral laeva hädavajalikuks tööks; ja
- 2.4. punktide 2.1 nõudeid kohaldatakse hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeva.

17-2 Ligipääs ro-ro-tekidele (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 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. Olenemata punkti 1 nõuetest võib lipuriigi ametiasutus lubada sellistes vaheseintes mõnede ligipääsude avamist sõidu ajal, kuid ainult ajavahemikuks, millest piisab nende läbimiseks ja vajaduse korral laeva hädavajalikuks tööks.

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. Korrapärase 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 kreenikatses 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 kreenikatses vabastada, kui püstuvuse põhjandmed on kättesaadavad sõsarlaeva kreenikatses põhjal ja lipuriigi ametiasutusele on tõendatud, et vabastatud laeva kohta saadakse nendest põhjandmetest usaldusväärne teave püstuvuse kohta.

19 Hukumatuse 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 Laevakere ja tekiehitiste terviklikkus, vigastuste vältimine ja kontroll (R 23-2)

Käesolevat reeglit kohaldatakse kõigi ro-ro-reisilaevade suhtes, kuid olemasolevate laevade suhtes kohaldatakse punkti 2 hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuses kuupäeval pärast käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeva..

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 üks ei ole täielikult sulgunud või kui mõni sulguritest ei ole paigal ja täielikult lukustunud, ja helisignaalidega, kui selline üks või sulgurid avanevad või kinnitustahendid vallanduvad. Komandosilla näidikupuldil peab olema funktsiooniga "sadam/meresõit" toimumisviisi valik, mis annab komandosillal helisignaali, kui laev lahkub sadamast avatud võõriuste, 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 veelekketuvastamise süsteem, mis annab komandosillale ja mootorite juhtimispuldile häire sisemiste ja välimiste võõriuste, ahtriuste või kõigi muude laevakeres olevate uste kaudu toimunud lekke kohta, mis võib põhjustada vee sissevoolu eriruumidesse või ro-ro-lastiruumidesse.
3. Eriruumi ja ro-ro-lastiruumi 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 Veekindlate uste jm märgistus, korrapärase 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 käsitlemise harjutused.

2. Kõiki merel kasutatavaid veekindlaid uksi peamistes põikvaheseintes käitatakse iga päev.
3. Veekindlaid uksi ning kõiki nendega seotud mehhanisme ja näidikuid, kõiki ventiile, mille sulgemine on vajalik vaheuumi veekindlaks muutmiseks, ja kõiki ventiile, mille kasutamine on vajalik vee juhtimiseks põikisuunas laeva vigastuste korral, kontrollitakse merel korrapäraselt vähemalt kord nädalas.
4. Sellised ventiilid, ukсед ja mehhanismid tuleb asjakohaselt märgistada, et tagada nende õige kasutamine maksimaalse ohutuse saavutamiseks.

22 Logiraamatu kanded (R 25)

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

1. Hingedega ukсед, portatiivsed plaadid, illuminaatorid, maabumissild ja lastiluugid ning muud avaused, mis vastavalt käesolevatele reeglitele peavad sõidu ajal kinni olema, suletakse enne laeva sadamast lahkumist. Sulgemise ja avamise aeg (kui avamine on käesolevate reeglitega lubatud) kantakse logiraamatusse.
2. Kõigi 21. reeglis nõutavate harjutuste ja kontrollimiste kohta tehakse kirje logiraamatusse koos kõigi võimalike leitud puuduste üksikasjaliku kirjeldusega.

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. Konstruksiooni osas kasutatakse tunnustatud organisatsiooni asjakohaseid eeskirju.

24 Reelingud

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHIATUD 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 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 tavapärasest 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 (külöödsumine) ning samal ajal dünaamiliselt kaldu 7,5° võõri või ahtri poole (pikiöödsumine).

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 masina-ruumi/masinaruumi keskuhtimispuhli, nt avatud tekilt või roolikambrist.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD:

6. Kütteõli kulupaakide, settepaakide ja määrdõlipaakide 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 8 tunni tööks B-klassi laevade puhul ja vähemalt 4 tunni tööks C- ja D-klassi laevade puhul jõuseadme maksimaalse pideva töö ja generaatorseadme tavapärase töökoormuse juures merel.

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 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.

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 vedelasti 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 ruumides, kus asuvad õlisettepaadid või õlikütuse pumbaseadmed, kasutatavad pilsipumpad 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 soovimatu merevee 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 tavapärase tingimustes ligipääsetavad.

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

- 1.6. Vaheseinte tekil asuvaid kinniseid lastiruumi 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 15. reegli 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 reegluga 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. Ro-ro-tekkide ja autotekkide äravool 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 on ilma kreenita või kreenis. Sel eesmärgil 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 pilsit teenindamiseks olemasolevad pumbad nendes vaheruumides üksteisest võimalikult kaugele paigutada.
- 2.3. Iga nõutav pilsipump, välja arvatud üksnes võör- 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 asuvatelt 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 läbimõödust.

- 2.5. Lisaks punktis 2.4 nõutavale otsesele pilsiiitorule või -torudele tuleb suurimast olemasolevast sõltumatust mootoriga pumbast viia tagasilöögiklapiga avarii-pilsiiitoru masinaruumi äravoolutasemele; imitoru on sama läbimõõduga kui kasutatava pumba põhiimitoru.
- 2.6. Merevee sissevoolu- ja imiventilide võllid ulatuvad masinaruumi platvormist märgatavalt kõrgemale.
- 2.7. Kogu pilsiiitorustik peab kuni pumbaühenduseeni olema muudest torustikest sõltumatu.
- 2.8. Pilsii põhij- ja haruimitorude läbimõõt "d" arvutatakse vastavalt järgmistele valemitele. Tegelik sisediameetri võib siiski ümardada lipuriigi ametiasutuse tunnustatud lähima standardmõõduni: pilsii põhiimitoru:

$$d = 25 + 1,68 \sqrt{L (B + D)}$$

pilsii haruimitorud kogumiskarpide ja imitorude vahel:

$$d = 25 + 2,15 \sqrt{L_1 (B + D)}$$

kus:

- d on pilsii põhitoru sisediameeter (millimeetrites),
- L ja B on laeva pikkus ja laius (meetrites),
- L₁ on vaheuumi 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 pilsiiimitoru teenindatava vaheuumi veega täitumist juhul, kui toru mõnes muus vaheuumis 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 kõrgeima vaheuumideks jaotumise veeliini tasemel) või tunnelkiilu sees, tuleb sellele paigaldada tagasilöögiklapp vaheuumis, kus asub toru avatud ots.
- 2.10. Pilsipumbasüsteemiga seotud jaotuskarbid, kraanid ja ventiilid peavad olema paigaldatud nii, et vee sissevoolu korral võib üht pilsipumpa kasutada mis tahes vaheuumi 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 pilsiiimitorusid kontrollivaid ventile 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 vaheuumis; sel juhul peavad ainult avariisüsteemi juhtimiseks vajalikud ventiilid olema juhitud vaheseinte tekist kõrgemalt.
- 2.11. Kõigil vaheseinte tekist kõrgemalt juhitud punktis 2.10 nimetatud kraanidel ja ventiilidel peavad olema juhtimiskohas selgesti märgistatud juhtimisseadmed koos vahendiga, mis näitab, kas need on lahti või kinni.

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 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 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 sügavaima sõidusüvise juures maksimaalse edasiliikumise kiirusega liikudes ja samades tingimustes asendist 35° ühel küljel asendisse 30° teisel küljel mitte rohkem kui 28 sekundiga;
 - 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 sügavaima sõidusüvise juures, kui laev liigub poole maksimaalse edasiliikumise kiirusega või 7 sõlme kiirusega, olenevalt sellest, kumb on suurem; ja
 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 juhtpuldil 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 punktis 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 4, 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 juhitud 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 juhitud juhtimissüsteemi eraldamiseks rooliseadme, mida see teenindab;
 3. süsteemi peab saama käivitada juhtpuldil komandosillalt;
 4. juhtimissüsteemi elektrikatkestuse korral antakse komandosillalt kuuldav ja nähtav häire; ja
 5. lühisekaitse peab olema ainult rooliseadme juhtimissüsteemi vooluahelal.
8. Käesoleva reegli ja 7. reegliga 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 komandosillalt, 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 hääreseade igal hüdraulilise vedeliku paagil, et anda võimalikult vara märku hüdraulilise vedeliku lekkest. Komandosillal ja masinaruumis peab olema heli- ja valgussignaali, 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; ja
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 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 elektrohüdraulilisele 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 hääresignaali. Kui tagatud on kaitse liigvoolu, sealhulgas käivitusvoolu eest, peab see katma vähemalt kahekordselt sellega kaitsitud mootori või vooluahela täiskoormuse ja võimaldama vastava käivitusvoolu läbimist.

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

Käesolevas punktis nõutavad hääreseadmed peavad andma nii heli- kui ka valgussignaale ja asuma nähtaval kohal peamasinaruumis või juhtimisruumis, kust peamehhanisme tavaliselt juhitakse, ning vastama käesoleva peatüki E osa 6. reegli võimalikele nõuetele.

4. Kui 6. reegli punktiga 3.3 nõutav mootoriga abirooliseade ei ole elektrimootoriga või saab toidet eeskätt 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 6. reegli punktide 4.1 ja 4.2 nõuded on piisavad.

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 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. Asjakohased sidevahendid peavad olema igas punktis, kust võidakse juhtida sõukruvide telgsurvejõu kiirust või suunda.

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 keskjuhtimispuldil või peamasina kohtjuhtimispuldil ja mis on vastavalt vajadusele selgesti kuuldav laevamehaanikute eluruumides ja/või komandosillal.

11 Avariiseadeldiste asukoht (R 39)

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

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

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 hädaseiskamiseseadis, 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; sel eesmärgil kohaldatakse vastavalt vajadusele reegleid 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 automaatselt 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. Laevad peavad vastama punktide 1–4 nõuetele järgmiste muudatustega:
 1. punkt 1 asendatakse järgmisega:

“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. punktis 2 jäetakse välja sõnad “ja masinaruume kavatakse mehitada”;
 3. punkti 2.2 esimene lause asendatakse järgmisega:

“2. juhtimine toimub iga sõltumatu sõukruvi puhul ühe juhtimisseadisega, mis sooritab automaatselt kõik sellega seotud toimingud, sealhulgas vajaduse korral peajõuseadme ülekoormuse vältimise.”;
 4. punkt 2.4 asendatakse järgmisega:

“4. komandosillalt peajõuseadmele tulevad käsud peavad olema nähtavad peamehhanismide juhtimisruumis ja peamasina kohtjuhtimispuulil”;
 5. punkti 2.6 lõppu lisatakse järgmine uus lause:

“Samuti peab laeva liikumiseks ja ohutuseks hädavajalikke abimehhanisme saama juhtida nende mehhanismide juurest või lähedusest.”; ja

6. punktid 2.8, 2.8.1 ja 2.8.2 asendatakse järgmistega:

“8. komandosillale, peamehhanismide juhtimisruumi ja peamasina kohtjuhtimispuuldile 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.”

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 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 Kaitse müra eest (R 36) ⁽¹⁾

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

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 kõrvakaitsemed.

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.

⁽¹⁾ Vt laeva müratasemete koodeks, vastu võetud IMO assamblee resolutsiooniga A.468 (XII).

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.

D OSA

ELEKTRISEADMED

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. tuleb tagada 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 ⁽¹⁾.

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 põhigeneraatoragregaadiga, mille võimsus on selline, et nimetatud seadmeid saab kasutada, kui üks agregaatidest ei tööta.

Uutel C- ja D-klassi laevadel pikkusega vähem kui 24 meetrit võib üks põhigeneraatoragregaat käivituda peajõuseadme jõul, kui see on piisava võimsusega, et eespool nimetatud seadmeid saab kasutada, kui üks agregaatidest ei tööta.
- 2.1. Elektrivalgustuse põhisisüsteem, mis valgustab kõiki laeva osi, kuhu reisijad või meeskond tavaliselt pääsevad ja mida nad kasutavad, peab toidet saama põhitoiteallikast.
- 2.2. Elektrivalgustuse põhisisüsteem peab olema seadistatud nii, et tulekahju või muu õnnetus ruumides, kus asub põhitoiteallikas, vajaduse korral sellega seotud muundurid, peajaotuskilp ja valgustuse peajaotuskilp, ei muuda 3. reegli 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 reegli nõutavat elektrivalgustuse põhisisüsteemi 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⁾ Viidatakse Rahvusvahelise Elektrotehnikakomisjoni avaldatud soovitudele, eelkõige väljaandele 92 "Elektriseadmed laevadel".

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 peajao-
tuskilpi sisaldavate ruumide seintega.
2. Avariitoiteallikas võib olla kas akupatarei, mis ilma laadimise või suure pingelanguseta vastab alapunkti 5 nõue-
tele, või generaator, mis vastab punkti 5 nõuetele ja töötab sisepõlemismootori jõul, millel on sõltumatu kütuse-
varu leekpunktiga vähemalt 43 °C, automaatne käivitusmehhanism uutel laevadel ja tunnustatud käivitusmehha-
nism olemasolevatel laevadel, ning ajutine avariitoiteallikas vastavalt punktile 6, välja arvatud uued vähem kui 24
meetri pikkused C- ja D-klassi laevad, kus sellele konkreetsele tarbijale võib nende reeglitega nõutavaks ajavahemi-
kuks tagada sobiva asukohaga sõltumatu patareiseadme.
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 (-agregate) 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 sead-
meid:
 - a) laeva avariipilsipump ja üks tuletõrjepumpadest;
 - b) avariivalgustus:
 1. igas kogunemis- või evakuatsioonipunktis ja külgede kohal;
 2. kõigis kogunemis- või evakuatsioonipunktidest viivates koridorides, treppidel ja väljapääsudes;
 3. masinaruumides ja avariigeneraatori asukohas;
 4. juhtimispostides, kus asuvad raadio- ja navigatsiooniseadmed;
 5. reeglitega II-2/B/16.1.37 ja II-2/B/6.1.7 ettenähtud kohtades;
 6. kõigis tuletõrjuja varustuse hoiukohtades;
 7. alapunktis a nimetatud avariipilsipumba ja ühe tuletõrjepumba juures ning nende mootorite käivitus-
kohas;
 - 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 peage-
neraatoragregaatidelt;

- 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 elektriagamiga 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 pingelangusega pool tundi toidet:
- a) käesoleva reegli punktis 2.b)1 nõutavale valgustusele;
 - b) veekindlatele ustele, nagu nähakse ette reegli II-1/B/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/13 punktiga 7.2 ette nähtud juhtimis-, näidiku- ja häirevooluahelatele.
7. 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 Ro-ro-laevade täiendav avariivalgustus (R 42-1)

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

Lisaks reeglis II-1/D/3.5.2.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 evakuaatsiooni tee juurde. Täiendava valgustuse toiteallikas peab koosnema valgustite sees asuvatest akupatareidest, mida võimaluse korral pidevalt laetakse avarijaotuskilbist. Alternatiivina võib lipuriigi ametiasutus lubada muud vähemalt sama tõhusat valgustusviisi. Täiendav valgustus peab olema selline, et lambi iga rike oleks kohe märgatav. Kõiki kasutatavaid akupatareid vahetatakse korrapäraselt, võttes arvesse konkreetset kasutusiga neid töö ajal ümbritsevates keskkonningimustes; 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 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 metalloosad, 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 üht 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 vajadusel esikülge tuleb sobivalt kaitsta. Selliste jaotuskilpide esiküljele ei tohi paigaldada lahtisi, voolu all olevaid osi, mille pinge maa suhtes ületab punktis 1.1 täpsustatud pinget. 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 elektri kaablid 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 -signaaliseadmetega 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 käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeval või hiljem paigaldatud avariiahäireseadmete 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 elektri-juhtide 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 reeglites II-2/A/2.9 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.

E OSA

LISANÕUDED AJUTI MEHITAMATA MASINARUUMIDELE

Erikaalutus (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 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 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 võõdes, 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 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 juhtimiseadmete asukoht peab vee sissevoolu korral sellesse ruumi jätma juhtimiseks piisavalt aega, võttes arvesse selliste seadmeteni jõudmiseks ja nende juhtimiseks tõenäoliselt vajavat aega. Kui selle ruumi veega täitumine täislastis laeva puhul seda nõuab, tuleb tagada, et juhtimiseadmeid saaks kasutada sellest tasemest kõrgemal olevast punktist.

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 juhitud.
 1. Selline juhtimine toimub iga sõltumatu sõukruvi puhul ühe juhtimiseadisega, mis sooritab automaatselt kõik sellega seotud toimingud, sealhulgas vajaduse korral peajõuseadme ülekoormuse vältimise.
 2. Peajõuseadme jaoks peab komandosillal olema hädaseiskamiseadis, 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 juhtimiseadmed. 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 sellisel, et rikke korral antakse häire. Kui seda ei loeta tarbetuks, tuleb sõukruvide eelnevalt ettenähtud kiirust ja telgsurvejõudu säilitada kuni kohapealse juhtimise käivitamiseni.
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 Side (R 50)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD NING UUED C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

Peamehhanismide juhtimisruumi või peajõuseadme juhtimispunkti, komandosilla ja laevamehhanikute eluruumide vahel tuleb vastavalt tagada usaldusväärne heliside.

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 juhtimispunktis ning vajalikus punktis valgussignaali iga eraldi häire korral;
 2. on ühendatud laevamehhanikute üldkasutatavate ruumide ja iga mehaanikakajutiga 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 vahiüleva 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 koha-pealset 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 häiresignaali.
- 3.1. Häiresüsteem peab suutma näidata samaaegselt rohkem kui üht 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. Häiresignaaliid peavad jätkuma kuni nende kinnitamiseni ja üksikute häirete valgussignaaliid püsima kuni rikke parandamiseni, kui häiresüsteem peab automaatselt taastama oma tavapärase tööolukorra.

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 tõkestamise kasutamist. Automaatsed masinate seiskamis- ja aeglustusseadmed peavad olema häireseadmetest eraldatud.

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 ülekoormuse, tagades laeva liikumise, roolimise ja ohutuse.
2. Kui muud liikumiseks hädavajalikud abimehhanismid vajavad tagavaramasinaid, tuleb tagada automaatsed üleminekuseadmed.

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 6. reeglile 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 siseõlemismootorid käivituvad suruõhuga, tuleb laeva paigaldada vahendid käivitusõhusurve hoidmiseks nõutaval tasemel.

II-2 PEATÜKK**TULEKAITSE, TULEKAHJU AVASTAMINE JA TULEKUSTUTUS**

A OSA

ÜLDOSA

1 Peamised põhimõtted (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 või 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 SOLASE 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 SOLASE konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osaga;

3. laeva projekteerimise ja korralduse osa(d) on üle vaadatud ja kinnitatud kooskõlas 1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade suhtes kohaldatava 1974. aasta SOLASE konventsiooni läbivaadatud II-2 peatüki F osaga ning laeva ülejäänud osad vastavad käesoleva peatüki asjakohastele normatiivsetele nõuetele.
4. Kõik laevad, mida remonditakse, ümber ehitatakse, muudetakse ja sellega seoses kohandatakse, peavad jätkuvalt vastama vähemalt varem nende laevade suhtes kehtinud nõuetele.

Remont, ümberehitus ja muudatused, mis oluliselt muudavad laeva või reisijate eluruumide mõõtmeid või oluliselt pikendavad laeva kasutusiga, ning nendega seotud kohandused peavad vastama viimastele nõuetele uute laevade suhtes niivõrd, kui lipuriigi ametiasutus seda põhjendatult ja otstarbekaks peab.

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 Määratlused (R 3)

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

1. *Mittesüttiv materjal* on 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 on 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.

2. *Standardne tulekindluskatse* on 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 m² ja kõrgus (või teki pikkus) 2,44 meetrit, sarnanedes võimalikult palju ettenähtud konstruktsioonile ning sisaldades vajaduse korral vähemalt üht 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 on katse, mille käigus vastavate vaheseinte ja tekkide katsekehad allutatakse katseahjus temperatuuridele, mis vastavad umbes standardsele temperatuurikõverale. Katsemeetodid peavad vastama tulekatsekoodeksile.

3. A-klassi vaheseinad on 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 on 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 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 on 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* on B-klassi laed või vooderdised, mis lõpevad ainult A- või B-klassi vaheseina juures.
7. *Teras või muu samaväärne materjal*. Kui kasutatakse sõnu "teras või muu samaväärne materjal", tähendab "samaväärne materjal" iga mittesüttivat materjali, mille struktuurilised ja terviklikkuse omadused on standardse tulekindluskatse lõpus iseenesest või tänu paigaldatud isolatsioonile terasega samaväärsed (nt alumiiniumisulam asjakohase isolatsiooniga).
8. *Halb leegilevik* tähendab, et 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 tähendab, et sellise kirjeldusega pind piirab piisavalt leegi levikut, mis määratakse kindlaks vastavalt tulekatsekoodeksile.
9. *Vertikaalsed põhitsoonid* on osad, milleks kere, tekiehitised ja tekimajad jagatakse A-klassi vaheseintega, mille keskmine pikkus ja laius ühelgi tekil ei ületa tavaliselt 40 meetrit.
10. *Eluruumid* on ruumid, mida kasutatakse üldkasutatavate ruumide, koridoride, tualettide, kajutite, ametiruumide, haiglate, kinode, mängu- ja hobiruumide, juuksurisalongide, ilma toiduvalmistamiseseadmeteta sahvrite ja muude sarnaste ruumidena.
11. *Üldkasutatavad ruumid* on eluruumide osa, mida kasutatakse saalide, söögisaalide, puhkeruumide ja samalaadsete alaliselt ehitatud ruumidena.
12. *Teenindusruumid* on ruumid, mida kasutatakse kambüüside, toiduvalmistamiseseadmetega sahvrite, hoiukappide, postiruumide ja väärtasjade hoiuruumide, laoruumide, masinaruumidest eraldatud töökodade ja muude sarnaste ruumidena, ning nende ruumide sahtid.
13. *Lastiruumid* on kõik lasti jaoks kasutatavad ruumid (sh lastiõlipaagid) ja nende ruumide sahtid.
- 13-1. *Sõidukiruumid* on lastiruumid, mis on kavandatud sõidukite veoks, mille paakides on nende liikumiseks vajalik kütus.
14. *Ro-ro-lastiruumid* on ruumid, mis ei ole tavaliselt mingil viisil vahe ruumideks 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* on ro-ro-lastiruumid, mis on kas mõlemast otsast avatud või ühest otsast avatud ja varustatud kogu pikkuses toimiva piisava loomuliku ventilatsiooniga läbi alaliste avauste külgsuunas 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* on sõidukiruumid, mis on kas mõlemast otsast avatud või ühest otsast avatud ja varustatud kogu pikkuses toimiva piisava loomuliku ventilatsiooniga läbi alaliste avauste külgsuunas 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* on ro-ro-lastiruumid, mis ei ole avatud ro-ro-lastiruumid ega ülatekid.
- 16-1. *Kinnised sõidukiruumid* on sõidukiruumid, mis ei ole avatud sõidukiruumid ega ülatekid.
17. *Ülatekk* on tekk, mis on ülalt ja vähemalt kahelt küljelt ilmastikule täiesti avatud.

18. *Eiruumid* on vaheseinte tekist kõrgemal või madalamal asuvad kinnised sõidukiruumid, kuhu selliste sõidukitega saab sisse ja välja sõita ning kuhu reisijad pääsevad. Eiruumid võivad asuda rohkem kui ühel tekil, kui sõidukite vaba kogukõrgus ei ületa 10 meetrit.
- 19.1. *A-kategooria masinaruumid* on ruumid ja selliste ruumide šahtid, kus on:
1. peajõuseadmena kasutatavad sise põlemismasinad; või
 2. sise põlemismasinad, mida ei kasutata peajõuseadmena, kui selliste masinate koguvõimsus on vähemalt 375 kW; või
 3. õliküttega katel või õlikütteseade.
- 19.2. *Masinaruumid* on kõik A-kategooria masinaruumid ja kõik muud ruumid, kus on jõumasinad, katlad, õlikütusega seadeldised, auru- ja sise põlemismootorid, generaatorid ja suuremad elektrimasinad, küttepumbajaamad, külmutus-, stabiliseerimis-, ventilatsiooni- ning kliimaseadmed, ja samalaadsed ruumid ning nende ruumide šahtid.
20. *Õlikütteseade* on seade, mida kasutatakse kütteõli ettevalmistamiseks enne õliküttega katlasse saatmist, või seade, mida kasutatakse kuumutatud õli ettevalmistamiseks enne sise põlemismootorisse saatmist, ja see hõlmab kõiki õli rõhupumpasid, filtreid ja kuumuteid, mis käitlevad õli suurema rõhu all kui 0,18 N/mm².
21. *Juhtimispostid* on ruumid, kus asub laeva raadio või peanavigatsiooniseade või avariitoiteallikas või kuhu on koondatud tulevalve- või tuletõrjearustus.
- 21.1. *Keskjuhtimispost* on 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* on keskjuhtimispost, kus asub püsivalt vastutav meeskonnaliige.
22. *Piiratud tuleohtlikkusega mööblit ja sisustust sisaldavad ruumid* on 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, tualettlaud, kirjutuslaud, 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 leegi levikut takistavad omadused ei ole väiksemad kui villal massiga 0,8 kg/m² vastavalt IMO resolutsioonile A.471 (XII) ja selle resolutsiooniga A.563 (14) vastu võetud muudatustele.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud B-, C- ja D-klassi laevade puhul asendatakse sõnad "IMO resolutsioonile A.471 (XII) ja selle resolutsioonile A.563 (14) vastu võetud muudatustele" sõnaga "tulekatsekoodeksile";

4. kõigi põrandakatete leegi levikut takistavad omadused ei ole väiksemad kui samal eesmärgil kasutatava samaväärselise 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 karakteristikud;

5. kõigil vaheseinte, vooderdiste ja lagede avatud pindadel on madala tuleohtlikkuse karakteristikud; ja
6. kogu pehme mööbli süttimist ja leegi levikut takistavad omadused vastavad IMO resolutsiooni A.625 (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 voodiriete süttimist ja leegi levikut takistavad omadused määratakse vastavalt tulekatsekoodeksile.
23. *Ro-ro-reisilaev* on käesolevas reeglis määratletud ro-ro-lastiruumidega või eriruumidega reisilaev.
24. *Tulekatsekoodeks* on rahvusvaheline tulekatsekoodeks, mille võttis vastu IMO meresõiduohutuse komitee resolutsiooniga MSC 61 (67), muudetud IMO poolt.
25. *Tuleohutussüsteemide koodeks* on rahvusvaheline tuleohutussüsteemide koodeks, mille võttis vastu IMO meresõiduohutuse komitee resolutsiooniga MSC.98 (73), IMO võimalike muudatustega tingimisel, et sellised muudatused vastu võetakse, kehtestatakse ja jõustuvad kooskõlas praeguse SOLASE konventsiooni VIII artikli sätetega, mis käsitlevad lisa, välja arvatud selle I peatükk, suhtes kohaldatavat muutmise korda.
26. *Leekpunkt* on temperatuur Celsiuse kraadides (kinnise tiigli test), mille juures toode eraldab süttimiseks piisaval hulgal tuleohtlikku auru, nagu see määratakse tunnustatud leekpunktiseadmega.
27. *Normatiivsed nõuded* on käesolevas peatükis täpsustatud konstruktsiooniomadused, piiravad mõõtmed või tuleohutussüsteemid.

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 nõuetele.

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

- 1.2. Kui nõutav on rohkem kui üks sõltumatu tuletõrjepump, tuleb peatuletõrjepumpa või -pumpasid sisalduvas 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, tingimisel 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.

KÕIK UUED JA OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD NING UUED C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

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 tühendamiseks.
2. Igal laeval, kus vastavalt käesoleva reegli 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 m³/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 pumpe kui minimaalselt nõutav, peab selliste lisapumpade võimsus olema vähemalt 25 m³/h ja nad peavad suutma anda vähemalt käesoleva reegli 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-, pils- 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 hüdrantist 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 survega 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 pumba annavad üheaegselt vett läbi punktis 8 täpsustatud otsikute ja piisava arvu hüdrantide punktis .41 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 hüdrantist 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 ukсед ja vertikaalse põhitsooni vaheseinte ukсед on suletud.
3. Kui ligipääs masinaruumi on madalal tasandil kõrvalasuvast võllitunnelist, peab sellest masinaruumist väljastpool, 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 tuletõrjehüdrantide 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 kasutamismõeldaval 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.

UUED VÄHEM KUI 24 MEETRI PIKKUSED C- JA D-KLASSI LAEVAD:

9. Tuletõrjepumbad, tuletõrjehüdrantid, hüdrandid, pihustid ja vee kohene kättesaadavus

1. Nõutav on üks sõltumatu tuletõrjepump, mis suudab anda tulekustutuseks vähemalt ühe veejoa igast tuletõrjehüdrandist edaspidi täpsustatud surve juures. Sellisel antav veekogus ei tohi olla väiksem kui kaks kolmandikku veekogusest, millega pilsipumbad suudavad toime tulla, kui neid kasutatakse laeva tühendamiseks. Selline tuletõrjepump peab suutma 12, 16 või 19 mm läbimõõduga pihustitest tuletõrjehüdrantide kaudu nimeetatud maksimaalset veekogust välja andes säilitada igas hüdrandis B-klassi laevadel nõutava minimaalse surve.
2. Igal rohkem kui 250 reisijat vedaval laeval peab olema lisatuletõrjepump, mis peab olema püsivalt tuletõrjehüdrantidega ühendatud. Selline pump peab töötama mootoriga. Nimetatud pump ja selle toiteallikas ei tohi asuda samas vaheruumis kui punktiga 9.1 nõutav pump ja see tuleb varustada püsiva merevee sissevooluühendusega, mis asub väljaspool masinaruumi. Pump peab suutma anda vähemalt ühe veejoa igast laevale paigutatud tuletõrjehüdrandist, säilitades vähemalt surve 0,3 N/mm².
3. Sanitaar-, ballasti-, pils- või üldpumpasid võib tunnustada tuletõrjepumpadena.

4. Igal laeval peab olema tuletõrjetorustik, mille läbimõõdust piisab nimetatud maksimaalse veekoguse tõhusaks jaotamiseks. Hüdrantide arv ja asukoht peab olema selline, et vähemalt üks veejuga ulatuks igasse laeva ossa, kasutades jätkamata voolikut, mille maksimaalpikkus B-klassi laevade puhul on esitatud punktis 7.2.
5. Igal laeval peab iga paigaldatud hüdrandi kohta olema vähemalt üks tuletõrjevoolik.
6. 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.
7. Iga tuletõrjepumba väljavooluventiil varustatakse tagasilöögiklapiga.

4 Paiksed tulekustutussüsteemid (R 5 + 8 + 9 + 10)

1. *Paiksed gaaskustutussüsteemid: Üldine (R 5.1)*

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD 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 ajavahega jooksul enne vahendi väljalaskmist.
5. Iga paikse gaaskustutussüsteemi juhtimiseseadmed 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 survevahutid 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 tegevusjuhiste, 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 kergeti ligipääsetavas kohas ning on tõhusalt ventileeritud. Sellise hoiuruumi sissepääs peab soovitatult tulema avatud tekilt ja olema igal juhul kaitstavast ruumist sõltumatu.

Ligipääsu ukсед 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 käsitletakse 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 UUED 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 esipõrkevahe-seina taga ja mida ei kasutata muudel eesmärkidel. Sellise hoiuruumi sissepääs peab soovitatult 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 ukсед 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. Tabelite 4.1, 4.2, 5.1 ja 5.2 kohaldamisel käsitletakse 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 mõõtmelt vastama käesoleva reegli kõnealuseid seadmeid käsitlevatele sätetele.
21. Kõikidel süsinikdioksiid-/haloonseadmetega kaitstavate ruumide ustel peab olema järgmine märg: "Seda ruumi kaitstakse süsinikdioksiid-/haloonseadmetega ja häireseadme käivitumisel tuleb sellest ruumist lahkuda".

2. Süsinikdioksiidsüsteemid (R 5.2)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD:

1.1. Lastiruumide puhul peab kättesaadava CO₂ 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 CO₂ kogus 45 %na suurima lastiruumi kogumahust.

1.2. Masinaruumides peab varutud süsinikdioksiidkogusest 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 m³/kg.

3. Paikne torustik peab võimaldama 85 % gaasi väljastamist ruumi 2 minuti jooksul.

4. Süsinikdioksiidi eraldumismehhanism:

1. Süsinikdioksiidi eraldamiseks kaitstavas ruumi ja häire tagamiseks tuleb paigaldada kaks eraldi juhtimis-seadist. Üht juhtimis-seadist kasutatakse gaasi väljastamiseks hoiumahutitest. Teist juhtimis-seadist kasutatakse torustikus ventiili avamiseks, mis juhib gaasi kaitstavas ruumi.
2. Need kaks juhtimis-seadist peavad asuma eralduskastis, millele on selgesti märgitud konkreetne ruum. Kui juhtimis-seadiseid 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 CO₂ mahutid, on nende ligipääsu, ventilatsiooni ja sidevahendite osas nõuetekohaselt sisustatud. Asutus peab võtma vajalikud ohutusmeetmed CO₂ balloone, torude ja seadmete ning sellise süsteemi juhtimis- ja häireseadmete konstruktsiooni, paigalduse, märgistuse, täitmise ja katsetamise osas.

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

6. Süsinikdioksiidiga tulekustutussüsteemid peavad vastama tuleohutussüsteemide koodeksi sätetele.

7. Lipuriigi ametiasutus tagab, et ruumid, kus asuvad CO₂ mahutid, on nende ligipääsu, ventilatsiooni ja sidevahendite osas nõuetekohaselt sisustatud. Asutus peab võtma vajalikud ohutusmeetmed CO₂ balloone, torude ja seadmete ning sellise süsteemi juhtimis- ja häireseadmete konstruktsiooni, paigalduse, märgistuse, täitmise ja katsetamise osas.

3. Paiksed vähese paisumisega vahtkustutussüsteemid masinaruumides (R 8)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD:

1. Kui mis tahes masinaruumi paigaldatakse lisaks 6. reegli 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 UUED 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)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD:

1. Kõik nõutavad paiksed vähese paisumisega vahtkustutussüsteemid peavad suutma läbi paiksete väljalaskevade 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 UUED 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)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD 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/m² 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 punktides, 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 tööõimetuks muuta.
6. Tuleb võtta abinõud, et pihustid ei ummistuks vees leiduva mustuse või torude, pihustite, ventiilide ja pumba roostetamise tõttu.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM 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 õhuhvarustust.

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

8. Paiksed survevett pihustavad tulekustutusüsteemid masinaruumides peavad vastama tuleohutusüsteemide koodeksi sätetele.

5 Käsitulekustutid (R 6)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD 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 teiseldatavad nagu 13,5-liitrine vedelikuga tulekustuti ja nende kustutusomadused peavad vastama vähemalt 9-liitri vedelikuga tulekustuti omadele.
3. Varutäidet peab olema 50 % kõigi igat tüüpi pardal olevate tulekustutite jaoks kokku. Teine sama tüüpi tulekustuti on varutäide tulekustuti jaoks, mida ei ole lihtne pardal täita.
4. Üldjuhul ei tohi CO₂ käsitulekustutid asuda eluruumides. Kui sellised tulekustutid on paigaldatud raadioruumidesse, jaotuskilpide juurde ja muudesse samalaadsetesse kohtadesse, peab vähemalt üht tulekustutit sisaldava ruumi maht piirama väljumisel tekkiva gaasi mahtu kuni 5 %ni selle ruumi vabast mahust käesoleva reegli kohaldamisel. CO₂ mahuks arvestatakse 0,56 m³/kg.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED 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 kasutamisel hästi nähtavates kohtades, kuhu võib tulekahju korral igal ajal kiiresti ja kergesti jõuda, ning nii, et nende tööõblikkust ei mõjuta ilmastik, vibratsioon või muud välistegurid. Käsitulekustutid peavad olema varustatud vahenditega, mis näitavad, kas neid on kasutatud.
8. Tagavaratäide tuleb tagada 100 %iselt 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 keskkonnoahtlikke 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. kambüüsidest peavad tulekustutid asuma nii, et ükski ruumi punkt ei ole tulekustutist kaugemal kui 10 meetrit kõndides;
 4. üks tulekustuti peab asuma värvikappide ja tuleohtlike 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 Tulekustutussüsteemid masinaruumides (R 7)

A-kategooria masinaruumid tuleb varustada järgmiselt:

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

1. üks järgmistest paiksetest tulekustutusüsteemidest:
 1. gaaskustutusüsteem, mis vastab 4. reegli punktide 1 ja 2 asjakohastele sätetele, või samaväärne veepõhine süsteem alternatiivse seadmena haloonsüsteemidele, mis vastab 30. detsembri 1994. aasta ringkirja MSC.668 ja 1996. aasta juuni ringkirja MSC.728 sätetele, võttes arvesse laeva ehitamiskuupäeva;
 2. ulatusliku paisumisega vahtkustutusüsteem, mis vastab 4. reegli punkti 4 sätetele, võttes arvesse laeva ehitamiskuupäeva;
 3. surveveet pihustav tulekustutusüsteem, mis vastab 4. reegli punkti 5 sätetele, võttes arvesse laeva ehitamiskuupäeva.
2. vähemalt üks kantav vahtkustutusseade, mis koosneb induktiivtüüpi vahupihustist, mida saab tuletõrjevooliku abil tuletõrjehustikuga 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 m³ minutis.
3. Igas sellises ruumis peab olema piisav arv tunnustatud tüüpi vahtkustuteid, millest igaihe maht on vähemalt 45 liitrit, või samaväärseid tulekustuteid, et oleks võimalik suunata vahtu või samaväärset ainet kõigile kütte- ja määrdõli survesüsteemide, jõuülekanne 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 kõndimise kaugusel tulekustutist ja et igas sellises ruumis on vähemalt kaks sellist tulekustutit.

UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA VÄHEM KUI 24 MEETRIT NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD:

4. üks punktis 1 täpsustatud paikne tulekustutusüsteem ja lisaks sellele igas siseõlemismootoreid, kütteõli settepaake või õlikütteseadmeid sisaldavas ruumis üks vahtkustuti, mille maht on vähemalt 45 liitrit, või üks süsinikdioksiidkustuti, mille maht on vähemalt 16 kg, ning
5. üks õlipõlengute kustutamiseks sobiv käsitulekustuti iga 736 kW või selliste masinate osa kohta; tingimusel, et igas sellises ruumis on 2–6 sellist tulekustutit.

Paikse vähese paisumisega vahtkustutusüsteemi kasutamine mõnede asemel kuuest käesoleva reeglina nõutavast käsitulekustutist on lubatud.

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS VEAVALD ROHKEM KUI 36 REISIJAT:

6. Iga masinaruum tuleb varustada kahe sobiva veeudu pihustiga, mis koosnevad L-kujulisest metalltorust, mille pikema, umbes kahe meetri pikkuse osa saab ühendada tuletõrjevooliku 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 kütteinena kasutatakse kuumatud 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 E HITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

8. 8.1. A-kategooria masinaruume ruumalaga üle 500 m³ tuleb lisaks käesoleva reeglga ettenähtud paiksele tulekustussüsteemile kaitsta tunnustatud tüüpi paikse veepõhise või samaväärse kohtkasutatava tuletõrjesüsteemiga, mis põhineb IMO suunistel, vt ringkirja MSC.913 "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 sisepelemismasinatuleohtlikud 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.

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 E HITATUD B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD, MIS ON ETTE NÄHTUD ROHKEM KUI 400 REISIJA VEDAMISEKS:

9. Paiksed kohtkasutatavad tuletõrjesüsteemid paigaldatakse vastavalt käesoleva reegli punktile 8 hiljemalt 1. oktoobril 2005.

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 elektrijamiga veekindlad uksed, peavad olema seadistatud nii, et ruumis puhkenud tulekahju korral on tagatud kindel sulgumine elektrijamiga 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 piirettesse 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 punkti 6 ei pea siiski kohaldama pilsivee separaatorite suhtes.
6. Punktiga 5 ja reegluga II-2/A/10.2.5 ettenähtud juhtimiseadised peavad asuma väljaspool kõnealust ruumi kohas, kus nad ei muutu töökõlbmatuks tulekahju puhkemisel ruumis, mida nad teenindavad. Sellised juhtimiseadised ja iga nõutava tulekustutussüsteemi juhtimiseadised peavad asuma ühes juhtimispunktis või olema rühmitatud võimalikult vähestesse juhtimispunktidesse. Sellistesse punktidesse peab olema ohutu ligipääs avatud tekit.
7. Kui mõnel A-kategooria masinaruumil on madalal tasandil ligipääs kõrvalasuvast võllitunnelist, peab võllitunnelis veekindla ukse lähedal olema kerge mõlemalt poolt juhitav tulekaitseuks.

8 Automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 12)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD 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 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. Kätesaadavad peavad olema nõuetekohased katsetus- ja hooldusjuhendid.
8. Sprinklerid tuleb paigaldada ruumi ülaossa selliste vahedega, et säilitada sprinkleritega hõlmatud nominaalpiirkonnas keskmist töömäära vähemalt 5 liitrit/m² minutis.

Sprinklerid tuleb paigaldada võimalikult kaugemale 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 m² 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 m², võib ametiasutus täpsustada asjakohase pindala pumpade ja täiendavate tagavaraosade kalibreerimiseks.
13. Pumba väljastusküljele tuleb paigaldada katseventiil lühikese otsast lahtise väljavoolutoruga. Ventili 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 tagavaraspinklerit.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD 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 m², võib ametiasutus täpsustada asjakohase pindala pumpade ja täiendavate osade kalibreerimiseks.

9 Paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid (R 13)

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 E HITATUD 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 üht 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 piiramatu 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 puhkevate tulekahju näitavate tegurite mõjul, kui need ei ole sellistest anduritest vähem tundlikud. Leegiandureid tohib kasutada ainult lisaks suitsu- või temperatuurianduritele.
12. Katsetamiseks ja hooldamiseks tuleb tagada sobivad juhendid ja varuosad.
13. Tulekahju avastamissüsteemi tööd tuleb lipuriigi ametiasutust rahuldaval viisil korrapäraselt kontrollida sobival temperatuuril kuumade õhku tekitavate seadmete või suitsu või sobiva tiheduse või osakeste suurusega aerosoolosakeste või muude puhkeva tulekahjuga seotud nähtuste abil, millele andur on kavandatud reageerida.

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 tööväimeks,
 - 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 nimetatata 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 ülalosas asuvad andurid olema vaheseintest minimaalselt 0,5 meetri kaugusel.

5. Andurite maksimaalsed vahemaad peavad vastama järgmisele tabelile:

Anduri tüüp	Maksimaalne pörandapind 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 evakatsiooniteede 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 õhuperatuuri 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 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 topeletpõhjaga 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.

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/mm², 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 topeletpõhjaga paagid, asuvad paratamatult masinaruumides või nende kõrval, peab vähemalt üks nende vertikaalkülgedest olema kõrvuti masinaruumi piirdega ja sellel peab soovita- valt olema ühine piire topeletpõhjaga paakidega ning paagi ja masinaruumide ühise piirde pindala hoitakse minimaalsena. Kui sellised paagid asuvad masinaruumide piirides, ei tohi nad sisaldada kütteõli, mille leek- punkt on väiksem kui 60 °C. Eraldiseivate kütteõlipaakide kasutamist tuleb vältida ja masinaruumides on see keelatud.

4. Ükski kütteõlipaak ei tohi asuda nii, et selle väljavoolamine või lekkimine tekitaks kuumutatud pindadele langetes 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 letriga 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. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel peavad avariigeneraatori kütusepaagi ventiili kaugjuhtimisseadmed asuma muude masinaruumides asuvate ventiilide kaugjuhtimisseadmetest eraldi.
6. Tagada tuleb ohutu ja tõhus vahend igas kütusepaagis sisalduva kütteõli hulga kindlaksmääramiseks.

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

1. Peilitorud ei tohi lõppeda üheski ruumis, kus peilitorust lekkinud õli võib süttida. Eelkõige ei tohi nad lõppeda reisijate või meeskonna ruumides. Üldreeglina ei tohi peilitorud lõppeda masinaruumides. Kui lipuriigi ametiasutus leiab siiski, et viimased nõudmised ei ole teostatavad, võib ta lubada peilitorude lõppemist masinaruumides, kui on täidetud järgmised nõuded:
 - 1.1. lisaks paigaldatakse alapunkti 2.6.2 nõuetele vastav õlitaseme mõõtur;
 - 1.2. peilitorud lõpevad süttimisohtlikest kohtadest kaugemal, kui ei võeta ettevaatusabinõusid nagu näiteks tõhusa varje paigaldamine, mis takistab peilitoruotste lekke korral kütteõlil süüteallikaga kokku puutumast;
 - 1.3. peilitorude otstesse on paigaldatud isesulguvad sulgurseadmed ja väikese läbimõõduga isesulguv kontrollkraan, mis asub sulgurseadme all ja mille üleandeks 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, nagu alapunkti 2.6.1.1 ettenähtud vahendid, kui need ei nõua läbiviiku paagi ülaosast ja kui nende rike või paakide liigtäitmine ei põhjusta kütuse väljapääsu.
3. Alapunkti 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 pumpe 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 lödvikute piiratud kasutamist. Sellised lödvikud ja otsakud peavad olema piisava tugevusega tunnustatud tulekindlatest materjalidest.

Kütteõlipaakidele paigaldatud staatilise rõhu all olevad ventiilid võivad olla valmistatud terasest või keragrafiit-malmist. 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 sisselaskevadesse 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 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.
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 hiljemalt 1. juulil 2003, kuid punkti 2.9 manteltorude süsteemide alternatiivina võib kasutada selliste võimsusega kuni 375 kW mootorite kaitsekesta, mille sissepritsepumbad teenindavad rohkem kui üht 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 tulepüsisus. 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 määrdõlipaakide 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 määrdõlipaagi 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 määrdõlisüsteemid vastama järgmistele tingimustele:

1. kui igapäevaseid kütteõli kulupaake täidetakse automaatselt või kaugjuhtimise teel, tuleb tagada vahendid ülevoolu vältimiseks. Muudel tuleohtlike 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 setepaagid on varustatud kuumutusseadmetega, tuleb paigaldada kõrge temperatuuri häireseade juhuks, kui kütteõli leekpunkt võidakse ületada.

6. Tuleohtlike õlide vedamise keeld vööriigi paakides

Kütteõli, määrdõli ja muid tuleohtlike õlisid ei tohi vedada vööriigi paakides.

11 Tuletõrjuja varustus (R 17)

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

1. Tuletõrjuja varustusse kuulub:

1.1. Isiklik varustus, mis hõlmab järgmist:

1. kaitseriietus materjalist, mis kaitseb nahka tules kiirgava kuumuse ning põletushaavade ja aurupõletuste eest. Välispind peab olema veekindel;
2. kummist või muust elektrit mittejuhtivast materjalist saapad ja kindad;
3. jääk 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 ballooni 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.

2. Iga hingamisaparaadi jaoks tuleb tagada piisava pikkuse ja tugevusega tulekindel päästeliin, mida saab karabiinahaagi abil kinnitada aparaadi rakmete või eraldi vöö külge, et takistada aparaadi eraldumist päästeliini kasutamise ajal.
3. Uutel B-klassi laeval ning olemasolevatel B-klassi laeval pikkusega 24 meetrit ja rohkem ning kõigil uutel C- ja D-klassi laeval pikkusega 40 meetrit ja rohkem peab olema vähemalt kaks komplekti tuletõrjuja varustust.
 1. Laeval 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.

Laeval, 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 masinaruume ega peamisi kambüüse.
 2. Laeval, mille pikkus on üle 40 meetri, kuid alla 60 meetri, peab olema kaks tuletõrjuja varustuse komplekti.
 3. Uutel B-klassi ja olemasolevatel B-klassi laeval pikkusega vähemalt 24 meetrit, kuid alla 40 meetri, peab samuti olema kaks tuletõrjuja varustuse komplekti, kuid ainult üks õhutagavara kompaktse hingamisaparaadi jaoks.
4. Uutel ja olemasolevatel B-klassi laeval pikkusega alla 24 meetri ning uutel C- ja D-klassi laeval pikkusega alla 40 meetri ei pea tuletõrjuja varustust olema.
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.

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 laeval on vaheseinad läbistatud, tuleb selliseid läbiviikuseid kontrollida vastavalt tulekatsekoodeksile, et veenduda vaheseinte tulepüsivuse kahjustamatuses.

Ventilatsioonikanalite suhtes kohaldatakse reegleid II-2/B/9.2.2b ja II-2/B/9.3.

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 ventilatsioonivade, 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 väljalaskevade 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. Värviruumi ja tuleohtlike vedelike sisaldavaid ruume tuleb kaitsta tunnustatud tulekustutussüsteemiga, mis võimaldavad meeskonnal tulekahju kustutada ilma ruumi sisenemata.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevadel:

1. tuleb värviruume kaitsta:

- 1.1. süsinikdioksiidsüsteemiga, mis on kavandatud andma vaba gaasi minimaalmahu, mis võrdub 40 %ga kaitstava ruumi koguruumalast;
- 1.2. kuivpulbersüsteemiga, mis on kavandatud andma vähemalt 0,5 kg pulbrit m³ kohta;
- 1.3. veepihustus- või sprinklersüsteem, mis on kavandatud andma 5 liitrit/m² minutis. Veepihustussüsteemid võivad olla ühendatud laeva tuletõrjehustikuga; või
- 1.4. samaväärset kaitset andva süsteemiga, mille määrab kindlaks lipuriigi ametiasutus.

Igal juhul peab süsteem olema juhitud väljastpoolt kaitstavat ruumi.

2. Tuleohtlike vedelike sisaldavaid ruume tuleb kaitsta lipuriigi ametiasutuse tunnustatud nõuetekohaste tuletõrjeseadmetega.
3. Ruumide puhul, mille teki pindala on alla 4 m² 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 tuletõrjehustiku 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 trüki-sele 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 kuumasillade 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-, löikumis- 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 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 selistes 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 vastuvõtva riigi 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.654 (16).

2. Kõigil laevadel pikkusega 24 meetrit ja rohkem peab tuletõrjeplaanide tagavarakomplekt või selliseid plaane sisaldav vihik asuma alaliselt nähtavalt märgistatud ilmastikukindlas kaitsekestas tekimaja välisseinal kaldalt tulevatõrjemeeskonna abistamiseks.

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. strukturealne tulekaitse, sealhulgas tulekindlad vaheseinad ning avade ja läbiviikude kaitse nendes vaheseintes;
2. tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid; ja
3. evakuaatsioonisüsteemid ja -seadmed.

Tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid tuleb hoida heas töökorras ning koheselt kasutusvalmis. Kasutatud käsitulekustutid tuleb viivitamatult täita või asendada samaväärselise seadmega.

1.2. Tehniline hooldus, katsetamine ja kontroll

Tehnilist hooldust, katsetamist ja kontrolli viiakse läbi IMO 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.

Hooldusplaani hõlmab vähemalt järgmisi tulekaitsesüsteeme ning tuletõrjesüsteeme ja -seadmeid, kui need on paigaldatud:

1. tuletõrjehinnavõrgud, tuletõrjepumbad ja hüdrandid, sealhulgas voolikud ja pihustid;
2. paiksed tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;
3. paiksed tulekustutusüsteemid ja muud tulekustutusvahendid;
4. automaatsed sprinkler-, tulekahju avastamis- ja häiresüsteemid;
5. ventilatsioonisüsteemid, sealhulgas tule- ja suitsusiibrid, ventilaatorid ning nende juhtimisseadised;
6. küttevarustuse hädaseiskamine;
7. tuleõõksed koos juhtimisseadistega;
8. üldised ohusignalisatsioonid;
9. hingamisaparaadid evakueerumiseks;
10. käsitulekustutid koos varutäidetega; ja
11. tuletõrjuja varustus.

Hooldusprogramm võib olla arvutipõhine.

2. Täiendavad nõuded

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 hooldusplaani.

15 Juhendid, väljaõpe ja harjutused pardal

UUED B-, C- JA D-KLASSI NING OLEMASOLEVAD 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 muudetud SOLASe konventsiooni reeglile III/19.4.1.
 5. Tuletõrjeharjutusi korraldatakse ja need dokumenteeritakse vastavalt 1974. aasta muudetud SOLASe konventsiooni reeglitele III/19.3.4, III/19.5 ja III/30.
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 illustreeritud. 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 tulekahjuteatenu-pude kasutamine;
 3. laeva häiresignaalide tähendusi;
 4. tuletõrjesüsteemide ja -seadmete tööd ning kasutamist;
 5. tuletõrjekaste tööd ning kasutamist;
 6. tule- ja suitsusiibrite tööd ning kasutamist; ja
 7. evakatsioonisüsteeme ja -seadmeid.
4. *Tuletõrjeplaanid*

Tuletõrjeplaanid peavad vastama reegli II-2/A-13 nõuetele.

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. Ohtlike kaupade 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 reeglis II-2/A/15.3 nõutavate väljaõppe käsiraamatutega.

B OSA

TULEOHUTUSMEETMED

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 samaväärselt materjalist. Reeglis II-2/A/2.7 esitatud terase või muu samaväärse materjali määratluse kohaldamisel vastab "kohaldatav tulega kokkupuude" 4. ja 5. reegli 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 alumiiniumsulamist, kohaldatakse siiski järgmist:
 1. A- või B-klassi vaheseinte, välja arvatud mittekandvad konstruktsioonid, alumiiniumsulamist 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-, veekamis- ja nende minemise piirkondade ning A- ja B-klassi vaheseinte toetamiseks vajalike struktuuriosade alumiiniumsulamist 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. 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 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 kütteõli-paagid, 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 5. reegli 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 m². 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 tekini ja kere või muude piireteni.
4. Kui vertikaalne põhitsoon on horisontaalsete A-klassi vaheseintega jagatud horisontaaltsoonideks laeva sprinklritega 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 on esitatud tabelis 4.2 ning kuni 36 reisijat vedavate uute laevade ja rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade puhul tabelis 5.2.
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 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 4. reegli tabelitega. Kõik sellised vaheseinad võivad vastavalt 11. reegli 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 5. reegli tabelitega.

Kõik sellised vaheseinad võivad vastavalt 11. reegli 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 4. ja 5. reegli nõuetest peavad sellised vaheseinad ja laed vastama B-klassi tulekindluse standarditele ainult sel määral, kui võrd 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 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 jätvavad selle liigitamise käesoleva reegli alusel kaheldavaks, käsitletakse seda ruumina, millel on asjakohastest kategooriatest kõige rangemad piirdeõuded. Iga kategooria nimetus on kavandatud pigem iseloomustava kui piiravana. Iga kategooria ees olev number sulgudes viitab tabelite kohaldatavale veerule või reale.

(1) Juhtimispostid:

- avariitoite ja -valgustuse allikaid sisaldavad ruumid,
- roolikamber ja kaardikamber,
- laeva raadioseadmeid sisaldavad ruumid,
- tulekustutusruumid, tuletõrjeruumid ja tulevalvepostid,
- peajõuseadme juhtimiskabiin, kui see asub väljaspool peajõuseadme ruumi,
- koondatud tulekahjuhäireseadmeid sisaldavad ruumid,
- koondatud avariivaljuhäältside jaamu ja varustust sisaldavad ruumid.

(2) Trepid:

- reisijate ja meeskonna kasutatavad sisetrepid, liftid ja eskalaatorid (välja arvatud täielikult masina-ruumides asuvad) ning nendega seotud käigud,
- sellega seoses loetakse ainult ühel tasandil kinnine trepp osaks ruumist, millest see ei ole tuletõk-keuksega 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 külj kuni veepiirini kergeimastes 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 väiksem kui 50 m².

- (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 m²,
 - eraldatud kapid ja väikesed hoiuruumid eluruumides, mille pindala on väiksem kui 4 m² (kus ei hoita tuleohtlike vedelikke),
 - kauplused,
 - kinofilmide linastamise ja filmide hoidmise ruumid,
 - dieetköögid (ei sisalda lahtist tuld),
 - puhastusvahendite kapid (kus ei hoita tuleohtlike vedelikke),
 - laborid (kus ei hoita tuleohtlike vedelikke),
 - apteegid,
 - väikesed kuivatusruumid (tekipinnaga kuni 4 m²),
 - väärtasjade hoiuruumid,
 - operatsioonitoad.
- (8) Suurema tuleohuga eluruumid:
- üldkasutatavad ruumid, mille mööbel ja sisustus ei ole piiratud tuleohtlikkusega ning mille tekipind on vähemalt 50 m²,
 - juuksuri- ja ilusalongid.
- (9) Sanitaar- ja samalaadsed ruumid:
- kommunaalsed sanitaarsõlmed, dušid, vannid, vesiklosetid jne,
 - väikesed pesuruumid,
 - siseujula piirkond,
 - ilma toiduvalmistamisseadmeteta eraldatud sahvrid eluruumides,
 - isiklike 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 tuleohtlike 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 m²),
 - mitmesugused laod,
 - posti- ja pagasiruumid,
 - jäätmeruumid,
 - töökojad (mis ei ole masinaruumide, kambüüside jms osad),
 - kapid ja laoruumid pindalaga üle 4 m², välja arvatud tuleohtlike vedelike hoidmiseks kohandatud ruumid.

Tabel 4.2

Tekid, mis ei moodusta vertikaalsete põhitsoonide astmeid ega piira horisontaaltsoone

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-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 mõeldud 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, töökodad, 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 kategoorias 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 kergetes meresõidutingimustes, tekiehitiste ja tekimajade külgi päästeparvede ja päästeliugteede all ning kõrval võib vähendada A-30-ni. Kui üldkasutatavad tualetid on ehitatud täielikult kinnise trepi sisse, võib tualeti vahesein kinnise trepi piires olla B-klassi tulekindlusega.
- ^(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 juhtpostid võivad lugeda kogunemispunkti osaks.

5 Kuni 36 reisijat vedavate uute ning rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade vaheseinte ja tekkide tulekindlus (R 27)

UEED 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 tabelite 5.1 ja 5.2 sätetele ja lisaks mujal käesolevas osas nimetatud vaheseinte ja tekkide tulekindluse erisätetele.

Uute laevade ehituslike tulekaitseabinõude heakskiitmisel tuleb võtta arvesse soojuse edastamise ohtu kuumasil-dade 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 sulgudes viitab tabelite kohaldatavale veerule või reale.
 - (1) Juhtimispostid:
 - avariitoite ja -valgustuse allikaid sisaldavad ruumid,
 - roolikamber ja kaardikamber,
 - laeva raadioseadmeid 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:
 - reeglis II-2/A/2.10 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 m², ning kuivatusruumid ja pesuruumid.
 - (6) A-kategooria masinaruumid:
 - reeglis II-2/A/2.19.1 määratletud ruumid.
 - (7) Muud masinaruumid:
 - reeglis II-2/A/2.19.2 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, toiduvalmistamiseseadmeid sisaldavad sahvrid, värvi- ja lambiruumid, kapid ja laoruumid pindalaga vähemalt 4 m², tuleohtlike vedelike hoiuruumid ning töökojad, mis ei moodusta masinaruumide osa.

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
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

Märkused vastavalt tabelite 5.1 ja 5.2 kohta

(^a) Selgituseks, kumba kohaldatakse, vt 3. ja 8. reeglit.

(^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 punkte 2.3 ja 2.4.

(^e) Reegli 2.1.2 kohaldamisel tuleb tabelis 5.1 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) ruumid) elektrijuhtmed, torud ja ventilatsioonikanalid, tuleb selline läbiviik tihendada, et vältida leegi ja suitsu läbipääsu. Juhtimispostide (avariigeneraatorite) ja avatud tekkide vahelistes vaheseintes võivad olla ilma sulgemisvahenditeta õhu sisse-laskeavad, kui paigaldatud ei ole paikset gaaskustutusüsteemi.

Reegli 2.1.2 kohaldamisel tähendab tärn tabelis 5.2, välja arvatud kategooriate (8) ja (10) puhul, väärtust A-0.

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 päästepaati-desse 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 evakuaatsiooniteed, millest vähemalt üks peab olema veekindlatest ustest sõltumatu. Erandina võib ühest evakuaatsiooniteest loobuda, võttes nõuetekohaselt arvesse ruumide laadi ja asukohta ning seal tavaliselt töötada võivate isikute arvu.

Sellisel juhul peab ainus evakuaatsioonitee olema turvaline evakuaatsioonitee.

1. jaanuaril 2003 või hiljem ehitatud laevade puhul võib eespool nimetatud erandi teha üksnes meeskonnaruumidele, kuhu sisenetakse ainult juhuti, ja sel juhul peab nõutav evakuaatsioonitee olema veekindlatest ustest sõltumatu.
2. Vaheseinte tekist kõrgemal peab igal vertikaalsel põhitsoonil või samalaadselt piiratud ruumil või ruumide rühmal olema vähemalt kaks evakuaatsiooniteed, millest vähemalt üks peab avanema vertikaalse evakuaatsioonitee moodustavale trepile.
3. Kui raadiotelegraafijaamal puudub otsene väljapääs avatud tekile, peab sellisele jaamale tagama kaks evakuaatsiooni- 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 evakuaatsioonitee, ületada pikkuselt 5 meetrit.

Uutes vähemalt 24 meetri pikkustes A-, B-, C- ja D-klassi laevades on koridor, eesruum või koridori osa, millel on ainult üks evakuaatsioonitee, keelatud.

Teeninduspiirkondades kasutatavad tupikkoridorid, mis on laeva praktiliseks kasutamiseks vajalikud, nagu kütteõljaamad 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 niisiks või kohalikuks laienduseks ja see on lubatud.

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 E HITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

5. Vähemalt üks punktidega 1.1 ja 1.2 nõutavatest evakuaatsiooniteedest 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 reeglile III/5.3 vastav avariivalgustus ning jalgade all libisemiskindel pind. Avatud välistreppide ja evakuaatsioonitee osa moodustavate käikude piirded peavad olema kaitstud nii, et tuli igas kinnises ruumis sellise piirde taga ei takistaks evakueerumist päästepaatidele mineku punktidesse.

Evakuaatsiooniteede 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 1 800 mm. Selliste treppide kaudu evakueeritavate isikute koguarvaks 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 m² ja peavad suurenema 1 m² võrra iga 10 isiku kohta, kui need on ette nähtud enam kui 20 inimese jaoks, kuid ei pea ületama 16 m², välja arvatud trepimademed, mis teenindavad üldkasutavaid ruume, kust pääseb otse kinnisele trepile.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM EHITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD PIKKUSEGA 24 MEETRIT JA ROHKEM:

- 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 ülatekni juhul, kui päästepaatide tekk ei ulatu kõnealuse vertikaalse põhitsoonini.

Viimasel juhul tuleb tagada otsene ligipääs päästepaatidele mineku tekkile välimiste avatud treppide ja käikude kaudu, kus on reeglile III/5.3 vastav avariivalgustus ning jalgade all libisemiskindel pind. Avatud välitreppide ja evakuatsioonitee osa moodustavate käikude vastas olevad piirded ning piirded kohtades, kus nende vigastus tulekahju korral takistaks evakuatsiooni päästepaatide tekkile, peavad olema tulekindlusega, kaasa arvatud isolatsiooniväärtused, 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 UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD:

- 6a. Kaitse ligipääsule kinnistelt treppidelt päästepaatidele ja päästeparvedele minemise aladesse tagatakse kas otsest 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 märgid 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 UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD:

8. Rohkem kui 36 reisijat vedavatel laevadel kohaldatakse käesoleva reegli punkti 1.7 nõudeid ka meeskonna eluruumide suhtes.

9. Tavaliselt lukustatud ukсед, mis moodustavad evakuatsioonitee osa.

1. Kajutite ja ametiruumide ukсед peavad olema avatavad ruumist seest võtit vajamata.

Samuti ei tohi ühelgi ettenähtud evakuatsiooniteel olla uksi, mille avamiseks evakuatsiooni suunas liikudes on vaja võtit.

2. Evakuatsiooniukсед ühiskasutatavatest ruumidest, mis on tavaliselt suletud, varustatakse kiire avamismehhanismiga. Sellised vahendid koosnevad ukseulguri 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 ukseulgurit avanema, kui kohaldatakse jõudu kuni 64 N; ja

2.3. ei ole varustatud ühegi lukustusseadme, seadekrivi 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 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 päästepaatile 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 tuletõkkeukсед. 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 evakuaatsioonitekile, ja lisaks terasuksest ruumi alumises osas ning nimetatud redelist võimalikult kaugel, mida saab kasutada mõlemalt poolt ning mis viib ohutule evakuaatsiooniteele ruumi alumisest osast evakuaatsioonitekini.
2. Kui ruum asub vaheseinte tekist kõrgemal, peavad kaks evakuaatsiooniteed olema teineteisest võimalikult kaugel ja evakuaatsiooniteele viivad ukсед asukohas, kust pääseb vastavatele päästepaatilede ja päästeparvedele mineku tekkidele. Kui sellistel evakuaatsiooniteedel 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 evakuaatsiooniteed, millest üks peab olema masinaruumist sõltumatu ning viima evakuaatsioonitekile.
4. Masinaruumide treppide alumine pool peab olema kaitstud.

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

- 3.2. Vähem kui 24 meetri pikkuse laeva puhul võib lipuriigi ametiasutus lubada ühest masinaruumide evakuaatsiooniteest loobuda, pöörates nõuetekohast tähelepanu ruumi ülemise osa laiusele ja asukohale.

24 meetri pikkuse ja pikema laeva puhul võib lipuriigi ametiasutus lubada ühest sellise ruumi evakuaatsiooniteest loobuda juhul, kui kas üks või terasredel tagab ohutu evakuaatsioonitee evakuaatsioonitekile, 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 evakuaatsioonitee, kui selles ruumis asub avariiroolimispost ja puudub otsene pääs ruumist avatud tekile.

- 3.3. Masinaruumis asuvale masinajuhtimisruumile tuleb tagada kaks evakuaatsiooniteed, millest vähemalt üks pakub pidevat kaitset tule eest ohutu punktini väljaspool masinaruumi.

4. Lifte ei tohi mingil juhul pidada üheks nõutavatest evakuaatsiooniteedest.

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, asukohta, kasutuse ja korrashoiu osas viidatakse IMO suunistele (ringkiri MSC/894).
7. Nende aparaatide arv ja asukoht tuleb näidata reeglis II-2/A/13 nõutaval tuletõrjeplaanil.

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. Olemasolevate laevade puhul kohaldatakse käesoleva reegli nõudeid hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast reegli II-2/B/16 punktis 1 nimetatud kuupäeva.
 - 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. Evakuatsiooniteed 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 sümboolitega, mis seostuvad päästevahendite ja -seadmetega, mis on kasutusele võetud IMO 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 ukсед 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, 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 EHIATUD 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-reisilaevalde 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 Läbiviigid 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 ukсед asuvad. Sellised ukсед ja ukseraamid ehitatakse terasest või muust samaväärsest materjalist. Vee-kindlad ukсед 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 lukanduksed ja tavaliselt lukustatud ukсед, peavad vastama järgmistele nõuetele:
 1. Ukсед 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 lukanduksed või elektriajamiga ukсед tuleb varustada häireseadmega, mille helisignaal kõlab vähemalt 5 sekundit, kuid mitte üle 10 sekundi enne ukse liikumahakkamist ning jätkub, kuni uks on täielikult sulgunud. Ukсед, 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 ukси, välja arvatud tavaliselt suletuna hoitavad tuletõkkeuksed, peab saama kaugjuhtimisega ja automaatselt avada pidevalt mehitatud keskujuhtimispostist kas samaaegselt või rühmiti ning samuti ühekaupa ukse mõlemalt poolelt. Pidevalt mehitatud keskujuhtimispostis peab tuletõrje juhtpaneelil olema näidik, mis näitab, kas kõik kaugjuhitavad ukсед on suletud. Vabastusmehhanism peab olema kavandatud nii, et uks sulguks juhtimisüsteemi või keske toiteallika häire korral automaatselt. Vabastuslülititel peab olema sisse- ja väljalülitusfunktsioon, et takistada süsteemi automaatset ennistamist. Avatud asendi fiksaatorid, mida ei saa keskujuhtimispostist vabastada, on keelatud.
4. Elektriajamiga uste puhul peavad uste vahetus läheduses olema paiksed toiteakumulaatorid, et ukси saaks kasutada vähemalt 10 korda (täielikult avada ja sulgeda) paiksete juhtimisvahendite abil.

5. Kahelehelised ukсед sulguriga, mis on nende tulekindlusele vajalik, peavad olema sulguriga, mis käivitub automaatselt ukse vabastussüsteemi kasutamisel.
6. Elektriagamiga ja automaatselt sulguvad ukсед, mille kaudu pääseb otse eriruumidesse, ei pea olema varustatud punktides 4.2 ja 4.3 nõutavate häireseadmete ja kaugvabastusmehhanismidega.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD 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 elektriagamiga veekindlad ukсед ja tavaliselt lukustatud ukсед, peavad vastama järgmistele nõuetele:
 1. ukсед 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 on ilma kreenita. 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 juhtimiseadiste abil. Pärast sellist paikset avamist peab üks jälle automaatselt sulguma;
 6. pidevalt mehitatud keskjuhtimispostis peab tuletõkkeuste näidikupaneel näitama, kas kõik kaugjuhitavad ukсед on suletud;
 7. vabastusmehhanism peab olema kavandatud nii, et üks sulguks juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häire korral automaatselt;
 8. elektriagamiga 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 juhtimiseadiste abil;
 9. ühe ukse juhtimissüsteemi või põhitoiteallika häire ei tohi takistada teiste uste ohutut tööd;
 10. kaugjuhitavad lükanduksed või elektriagamiga ukсед 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 üks on täielikult sulgunud;
 11. üks, mis on kavandatud uuesti avanema, kui sulgemise ajal jäävad selle vahele esemed, ei tohi avaneda rohkem kui ühe meetri võrra alates kokkupuutepunktist;
 12. kahelehelised ukсед sulguriga, mis on nende tulekindlusele vajalik, peavad olema sulguriga, mis käivitub automaatselt ukse vabastussüsteemi kasutamisel;
 13. elektriagamiga ja automaatselt sulguvad ukсед, 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 ukсед 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 10. reegluga 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 10. reegluga ei nõuta sellistelt piiretelt A-klassi tulekindlust.

Laeva välispiiretelt nõutavat A-klassi tulekindlust ei kohaldata välisuste suhtes, välja arvatud tekiehitiste ja tekimajade ukсед, mis asuvad päästepaatide ja -parvede, päästepaatidele mineku punktide ja väliste kogunemispunktide piirkondades ning evakuatsiooniteedena kasutatavate välistreppide ja avatud tekkide läheduses. Kinniste treppide ukсед ei pea sellele nõudele vastama.

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

6. Välja arvatud veekindlad ukсед, ilmastikukindlad ukсед (poolveekindlad ukсед), avatud tekile viivad ukсед ja ukсед, mis peavad olema võimalikult gaasikindlad, tuleb kõik evakuatsiooniteede treppidel, üldkasutatavates ruumides ning vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes asuvad A-klassi ukсед varustada isesulguva voolikuluugiga, mille materjal, konstruktsioon ja tulekindlus on samaväärsed seda ümbritseva uksega ja mille vaba ava peab suletud ukse puhul olema 150 mm² 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 ukсед 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 ukse või selle alumises osa ei tohi sellise ava või avade üldpindala ületada 0,05 m². Alternatiivina on lubatud kajuti ja koridori vahel sanitaarseadme allosas asuv mittesüttiv õhutuse tasakaalukanal, kui kanali ristlõikepindala ei ületa 0,05 m². Kõik ventilatsiooniavad tuleb varustada mittesüttivast materjalist võrega. Ukсед 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. Kajutiüksed 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 Treppide ja liftide kaitse elu- ning teenindusruumides (R 29)

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

1. Kõik trepid peavad olema teraskonstruksiooniga ning asuma A-klassi vaheseintest moodustatud kinnistes ruumides, mille kõigil avadel peavad olema tõhusad sulgemisvahendid, välja arvatud:
 1. ainult kaht 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 4. ja 5. reeglis;
 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 materjalistapid ohutusvahendite hoidmiseks ja lahtised infolauad.

Neile kinnistele treppidele tohib otsene pääs olla üksnes üldkasutatavatest ruumidest, koridoridest, üldkasutatavatest tualettidest, eriruumidest, muudelt reeglil 6.1.5 nõutavalt evakuaatsioonitrepidelt 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 Ventilatsioonisüsteemid (R 32)

1. Laevad, mis veavad rohkem kui 36 reisijat

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

1. Ventilatsioonisüsteem peab lisaks käesoleva reegli punktile 1 vastama ka käesoleva reegli 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 sisalduvatele isolatsiooninõuetele tuleb vertikaalsed kanalid vajaduse korral isoleerida vastavalt 4. reegli asjakohastele tabelitele.

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

4. Ventilatsioonikanalid tuleb ehitada järgmistest materjalidest:

1. kanalid ristlõikepindalaga vähemalt 0,075 m² ja kõik vertikaalsed kanalid, mis teenindavad rohkem kui üht tekkidevahelist ruumi, tuleb ehitada terasest või muust samaväärsest materjalist;
2. kanalid ristlõikepindalaga alla 0,075 m², 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 m² 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:

1.a. kanal peab olema materjalist, millel on madala tuleohtlikkuse karakteristikud.

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 alapunktidele 9.2.6, tuleb varustada selliselt rühmitatud juhtimiseadistega, et kõiki ventilaatoreid saab seisata kahest erinevast punktist, mis peavad asuma teineteisest võimalikult kaugel. Masinaruume teenindavale mootorventilatsioonile tagatud juhtimiseadised 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 suitsuäratõmbesüsteemiga. Suitsuäratõmbesüsteemi peab käivitama nõutav suitsuandurisüsteem ja seda peab saama juhtida käsitsi. Ventilatsioonikanalid 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 toiduvalmistamisest, kuhu tõenäoliselt koguneb rasva, peavad vastama alapunktidele 9.2.3.2.1 ja 9.2.3.2.2 ning neile tuleb paigaldada:
 1. rasvafilter, mida saab puhastamiseks kergesti eemaldada, kui ei ole paigaldatud alternatiivset 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 ristlõike pindala ei ületa 0,02 m², ei pea olema mittesüttivad sõltuvalt järgmistest tingimustest:
 1. kanalid peavad olema materjalist, mille 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 E HITATUD B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD:

alapunkti 1 asemel kohaldatakse järgmist alapunkti 1a:

- 1a. kanalid peavad olema materjalist, millel on madala tuleohtlikkuse karakteristikud.
- 2a. Kui ventilatsioonikanalid, mille läbiviiguava pindala ületab 0,02 m², 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 soovitatavalt 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 $0,075 \text{ m}^2$, varustatakse lisaks alapunkti 9.2.2.1 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 kontrollimisusega, 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 $0,02 \text{ m}^2$ läbib A-klassi vaheseinu ja tekke, tuleb ava katta terasmuhviga, mille paksus on vähemalt 3 mm ja pikkus vähemalt 200 mm, mis on soovitatavalt 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 9.2.3.1.1–9.2.3.1.4 või 9.2.3.2.1 ja 9.2.3.2.2 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 toetatud 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 9.2.3.1.1 ja 9.2.3.1.2; ja
 - 2.2. kanalid on isoleeritud vastavalt A-60 standardile läbi kõigi eluruumide, teenindusruumide või juhtimispostide;kuid põhitsoonide vaheseinte läbiviigud peavad samuti vastama alapunkti 9.2.8 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 masinaruumide, kambüüsi, autoteki ruume, ro-ro-lastiruumide või eriruumide, kui nad ei vasta alapunktides 9.2.4.1.1–9.2.4.1.3 või 9.2.4.2.1 ja 9.2.4.2.2 täpsustatud tingimustele:

- 1.1. masinaruumi, kambüüsi, autoteeki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi läbivad kanalid on ehitatud terasest vastavalt alapunktidele 9.2.3.1.1 ja 9.2.3.1.2;
 - 1.2. läbistatud piirete lähedale on paigaldatud automaatsed tulesiibrid; ja
 - 1.3. läbiviikude kohal säilib masinaruumi, kambüüsi, autoteeki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi tulekindlus;

või
 - 2.1. masinaruumi, kambüüsi, autoteeki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi läbivad kanalid on ehitatud terasest vastavalt alapunktidele 9.2.3.1.1 ja 9.2.3.1.2; ja
 - 2.2. kanalid on kogu masinaruumi, kambüüsi, autoteeki ruumi, ro-ro-lastiruumi või eriruumi ulatuses isoleeritud vastavalt A-60 standardile;
- kuid põhitsoonide vaheseinte läbiviigud peavad samuti vastama alapunkti 9.2.8 nõuetele.
5. B-klassi vaheseinu läbivad ventilatsioonikanalid, mille läbiviiguava pindala on üle 0,02 m², tuleb voorderada 900 mm pikkuste terasplekist muhvidega, mis soovitatavalt 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 saaks jälgida ja 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. kambüüsiist juhivad 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 poolt. 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/12.1 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. KÕIK 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.

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 reeglit 7.5, 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 4. ja 5. reegli 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 kogunemispirkondade, välistreppide ja evakuatsiooniteedena kasutatavate avatud tekkide poole avanevate akende ning päästeparvedele ja päästeliugteele minemise piirkondade all asuvate akende tulekindlus peab vastama 4. reegli 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 kaitsakse veemääruga, mis on keskmiselt vähemalt 5 liitrit/m² minutis, 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 VEAVALD 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 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 karakteristikud.
3. Järgmistel pindadel peavad olema madala tuleohtlikkuse karakteristikud:
 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 kütteväärtus ei tohi ületada 45 MJ/m² 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 evakatsiooniteed. Lipuriigi ametiasutus võib lubada täiendavaid istmeid peamises vastuvõtupiirkonnas kinnise trepi piires, kui need on kinnitatud, mittesüttivad ega tõkesta reisijate evakatsiooniteed. Reisijate ja meeskonna koridorides, mis moodustavad kajuti-piirkondade evakatsiooniteed, 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 evakatsiooniteede 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 liiges koguses suitsu ega mürgiseid aineid.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD 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 liiges 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 raskestisüttivatest materjalidest vastavalt IMO resolutsiooni A.687 (17) tulekatsekoodeksile ja ei tohi tekitada kõrgendatud temperatuuri juures mürgistus- või plahvatusohtu.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD 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 raskestisüttivatest materjalidest ja ei tohi tekitada kõrgendatud temperatuuri juures mürgistus- või plahvatusohtu, mis määratakse kindlaks vastavalt IMO tulekatsekoodeksile.

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 vooderdise taga asuvad ruumid olema vertikaalsuunas igal tekil suletud.

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, ja laevadel pikkusega alla 24 meetri tuleb igasse eraldi vertikaal- või horisontaal-sooni kõigis elu- ja teenindusruumides ning juhtimispostides, välja arvatud ruumid, mis ei tekitavad 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 evakatsiooniteedel, või
 2. reegli II-2/A/8 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi automaatne sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteem, mis vastab IMO resolutsioonis A.800 (19) esitatud IMO suunistele samaväärse tunnustatud sprinklersüsteemi kohta ning on paigaldatud ja seadistatud selliste ruumide kaitsmiseks, 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 evakatsiooniteedel.
2. Rohkem kui 36 reisijat vedavad laeval, välja arvatud laeval pikkusega alla 24 meetri, peab olema:

Reegli II-2/A/8 nõuetele vastav, tunnustatud tüüpi automaatne sprinkler- ja tulekahjuhäiresüsteem, mis vastab IMO resolutsioonis A.800 (19) esitatud IMO suunistele samaväärse tunnustatud sprinklersüsteemi kohta 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.

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 VEAVALD ROHKEM KUI 36 REISIJAT:

1. Üldine

1. Käesoleva reegli sätete aluseks on põhimõte, et kuna tavaline vertikaalseteks põhitsoonideks jaotamine ei tarvitse olla eriruumides otstarbekas, tuleb sellistes ruumides saavutada samaväärne kaitse horisontaaltsoonide kontseptsiooni alusel ning tõhusa paikse tulekustutussüsteemi abil. Selle kontseptsiooni alusel võib horisontaaltsoon käesoleva reegli eesmärgil hõlmata eriruumi rohkem kui ühel tekil, kui sõidukite jaoks ettenähtud vaba kogukõrgus ei ületa 10 meetrit.
2. Reeglite II-2/A/12, II-2/B/7 ja II-2/B/9 nõudeid vertikaaltsoonide tulekindluse säilitamise kohta kohaldatakse samaväärselt tekkide ja vaheseinte suhtes, mis moodustavad horisontaaltsoone üksteisest ning ülejäänud laevast eraldavad piirid.

2. Ehituslik kaitse

1. Uutel laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peavad eriruumi piiravad vaheseinad ja tekid olema isoleeritud vastavalt A-60-klassi standardile. Kui vaheseina ühel küljel on avatud teki ruum (nagu see on määratletud reeglis 4.2.2(5)), sanitaar- või samalaadne ruum (nagu see on määratletud reeglis 4.2.2(9)) või paak, tühi ruum või abimasinaruum, mille tuleoht on väike või see puudub (nagu see on määratletud reeglis 4.2.2(10)), võib standardit vähendada A-0-ni.

Kui eriruumide all on kütteõlipaagid, võib selliste ruumide vahelise teki tulekindlust vähendada standardini A-0.

2. Uutel laevadel, mis veavad kuni 36 reisijat, ja olemasolevatel B-klassi laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, tuleb eriruumi piiravad vaheseinad isoleerida vastavalt 5. reegli tabeli 5.1 nõuetele kategooria (11) ruumide suhtes ning horisontaalsed piirid vastavalt 5. reegli tabeli 5.2 nõuetele kategooria (11) ruumide suhtes.
3. Komandosild tuleb varustada näidikutega, mis näitavad, kas eriruumidesse või neist välja viiv tuletõkkeuks on suletud.

Eriruumide ukсед 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.

1. 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 usutatavasti 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/914 "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 tavapärase 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

UUED ENNE 1. JAANUARI 2003 EHITATUD 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/6.2 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 UUED 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 20meetriste 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 teistsaldatav 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.

Erirume 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 õhukude teket.
3. Paigaldada tuleb vahend, mis näitab komandosillal nõutava ventileerimisvõimsuse kaotust või vähenemist.
4. Tagada tuleb vahend, 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 reeglitele II-2/B/9.2.3.1.1 ja II-2/B/9.2.3.1.2.

2. *Lisäsatted, 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. Väljavoolud

- 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 vajalik elektriseadmete ja -juhtmete paigaldamine 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 väljatõmbekanalil väljalaskeava peab asuma ohutus kohas, pidades silmas muid võimalikke süütamisallikaid.
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 tuletoorjooliku pihusti liidetud mahust. Äravoolusüsteemi ventiile peab saama juhtida väljastpoolt kaitstavat ruumi tulekustutsüsteemi juhtimiseadmete 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 osutada tuleohtlike aurude süütamisallikaks, on keelatud.
 2. Kui elektriseadmed ja -juhtmed on paigaldatud ventilatsioonikanalisse, peavad need olema plahvatusohtlikes bensiini ja õhu segudes kasutamiseks tunnustatud tüüpi ning iga väljatõmbekanalil väljalaskeava peab asuma ohutus kohas, pidades silmas muid võimalikke süütamisallikaid.
4. *Alalised avad*

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

Alalised avad eriruumide küljplaadistuses, 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 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 reegli II/6.5 nõuetele.

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

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 reeglis 13.2 nõutavate süsteemide tulekahju avastamiseseadmed koondada pidevalt mehitatud keskjuhtimisposti. Lisaks sellele tuleb sinna koondada kaugjuhtimiseseadmed 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 põhitöiteallikast ja reeglis II-1/D/3 määratletud avariitöiteallikast, kui kohaldatavad reeglid ei luba muid seadistusi.
7. Juhtpaneel peab olema kavandatud tõrkekindluse põhimõttel, näiteks peab anduri avatud vooluahel põhjustama häire.

16 Rohkem kui 36 reisijat vedavate olemasolevate B-klassi laevade ajakohastamine (R 41-1)

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. Hiljemalt 1. oktoobril 2000:
 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 tuletõkkeksed kinnistel treppidel, vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kambüüsi piirides, mida harilikult hoitakse avatuna, peavad olema isesulguvad ja neid peab saama vabastada keskuhtimispostist ning ukse juurest.
- 3.2. Pidevalt mehitatud keskuhtimisposti tuleb paigaldada paneel, mis näitab, kas tuletõkkeksed kinnistel treppidel, vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kambüüsi piiretes on suletud.
- 3.3. Väljatõmbekanalid kambüüsi toiduvalmistamisseadmetest, kuhu tõenäoliselt koguneb rasva ja mis läbivad eluruumi 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 tuleiiber;
 3. kambüüsi juhitud 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 infolaudad. Muud olemasolevad ruumid kinnistel treppidel:
 1. tuleb tühendada, püsivalt sulgeda ja elektrisüsteemist lahti ühendada; või
 2. tuleb kinnisest trepist eraldada A-klassi vaheseinte abil vastavalt 5. reeglile. Sellistest ruumidest võib olla otsene ligipääs kinnistele treppidele 5. reeglile 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 reeglis 6.1.5 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 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) 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 resolutsiooniga A.686 (17) vastu võetud 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 evakuaatsiooniteed. Lipuriigi ametiasutus võib lubada täiendavaid istmeid peamises vastuvõtupiirkonnas kinnise trepi piires, kui need on kinnitatud, mittesüttivad ega tõkesta reisijate evakuaatsiooniteed. Reisijate ja meeskonna koridorides, mis moodustavad kajutipiirkondade evakuaatsiooniteed, ei ole mööbel lubatud. Lisaks eespool nimetatule võib lubada mittesüttivast materjalist kappe, kus hoitakse reeglitega ettenähtud ohutusvahendeid.
2. Hiljemalt 1. oktoobril 2003:
 1. Kõik trepid elu- ja teenindusruumides peavad olema teraskonstruksiooniga, 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 kaht 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 kaitsitud vastavalt tekke käsitlevatele tabelitele 5. reeglis;
 2. treppe võib paigaldada avatult üldkasutatavasse ruumi, kui need asuvad üleni sellises ruumis.
 2. Masinaruumidesse tuleb paigaldada paikne tulekustutusüsteem, mis vastab reegli II-2/A/6 nõuetele.
 3. Ventilatsioonikanalid, mis kulgevad läbi vertikaalsete põhitsoonide vaheliste vaheseinte, tuleb 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 siibriga 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. Eriruumid peavad vastama reegli II-2/B/14 nõuetele.
 5. Kõiki tuletõkkeuksi kinnistel treppidel, vertikaalsete põhitsoonide vaheseintes ja kambüüsi piirides, mida harilikult hoitakse avatuna, peab saama vabastada keskuhtimispostist ning ukse juurest.
 6. Käesoleva reegli punkti 1.3.7 nõudeid kohaldatakse samuti 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 Erinõuded ohtlikke kaupu vedavatele laevadele (R 41)

ENNE 1. JAANUARI 2003 E HITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD NING OLEMASOLEVAD B-KLASSI LAEVAD:

SOLASE konventsiooni reegli II-2/54 nõudeid kohaldatakse vastavalt vajadusele ohtlikke kaupu vedavate reisilaevade suhtes.

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD:

SOLASE konventsiooni peatüki II-2 G osa 19. reegli nõudeid, mis on 1. jaanuariks 2003 üle vaadatud, kohaldatakse vastavalt vajadusele ohtlikke kaupu vedavate reisilaevade suhtes.

18 Erinõuded helikopterirajatistele

1. JAANUARIL 2003 VÕI HILJEM E HITATUD UUED B-, C- JA D-KLASSI LAEVAD:

Helikopteritekkidega varustatud laevad peavad vastama SOLASE konventsiooni peatüki II-2 G osa 18. reegli nõuetele, mis on 1. jaanuariks 2003 üle vaadatud.

III PEATÜKK**PÄÄSTEVAHENDID****1 Määratlused (R 3)**

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

Kui ei ole selgesõnaliselt sätestatud teisiti, kohaldatakse käesoleva peatüki rakendamisel 1974. aasta SOLASE konventsiooni muudetud reeglit III/3.

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

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

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.

Kõik nimetatud vahendid, kaasa arvatud vajaduse korral nende veeskamisseadmed, peavad vastama 1974. aasta SOLASE konventsiooni muudetud lisa III peatükile, kui edaspidistes punktides ei ole selgesõnaliselt sätestatud teisiti.

Lisaks sellele peavad igal laeval olema veeülikonnad ja termokaitsevahendid kasutamiseks inimestele, kes tuleb mahutada päästepaatidesse ja valvepaatidesse, kuivõrd seda nõuavad 1974. aasta SOLASE konventsiooni muudetud lisa III peatüki reeglid.

Laevad, mille ei ole pääste- või valvepaati, tuleb evakuatsiooni eesmärgil varustada vähemalt ühe veeülikonnaga. Kui laev tegutseb alaliselt soojas kliimas, kus termokaitsevahendid ei ole asutuse arvates vajalikud, ei pea laeval seda kaitseriistetust olema.

Laeva klass	B		C		D	
	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Inimeste arv (N)						
Päästepaadid või -parved: ⁽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⁾	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Laste päästevestid	0,10 N	0,10 N	0,10 N	0,10 N	0,10 N	0,10 N
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⁾ Päästepaadid või -parved võivad olla kas rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.5 või 4.6 või 4.7 nõuetele vastavad päästepaadid või rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.1 nõuetele ning jaotise 4.2 või 4.3 nõuetele vastavad päästeparved. Lisaks sellele peavad päästeparved ro-ro-reisilaevadel vastama reegli III/5-1.2 nõuetele.

Kui sõitude kaitsitud iseloom ja/või tegevuspiirkonna soodsad kliimatingimused seda õigustavad, võib lipuriigi ametiasutus vastuvõtja-liikmesriigi nõusolekul lubada:

- lahtisi ümberpööratavaid päästeparvi, mis ei vasta rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.2 või 4.3 nõuetele, tingimisel et sellised päästeparved vastavad täielikult rahvusvahelise kiirlaevakoodeksi lisa 10 nõuetele;
- 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 1974. aasta SOLASE konventsiooni asjakohastele nõuetele olemasolevate laevade kohta, nagu neid on muudetud käesoleva direktiivi vastuvõtmise kuupäevaks.

Rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastav laeva evakuaatsioonisüsteem või -süsteemid võib asendada samaväärse osa tabelis nõutavate päästepaatide või -parvede ja veeskamisvahenditega.

⁽²⁾ Päästepaadid ja -parved peavad võimaluse korral olema jaotatud võrdselt mõlemale laeva küljele.

⁽³⁾ Päästepaatide ja -parvede koguarv peab vastama tabelis nimetatud protsendile ning päästepaatide ja täiendavate päästeparvede kogumaht peab olema 110 % inimeste koguarvust (N), keda on laeval lubatud vedada. Pardal peab olema piisav arv päästeparvi, tagamaks et ühe päästeparve kaotamise või kasutuskõlbatuks muutumise korral võivad allesjäänud päästepaadid ja -parved mahutada laeval lubatavate inimeste koguarvu.

⁽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 juhitud päästeparvede arv üheksat päästeparve.

⁽⁵⁾ Valvepaate teenindavad isiklikud veeskamisseadmed, mis suudavad neid veesata ja tagasi tõsta.

Kui valvepaat vastab rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 4.5 või 4.6 nõuetele, võib selle arvata tabelis täpsustatud päästepaatide mahu hulka.

Vähemalt üks ro-ro-reisilaeva valvepaatidest peab olema kiirvalvepaat, mis vastab reegli III/5-1.3 nõuetele.

Kui lipuriigi ametiasutus leiab, et valvepaadi paigaldamine laeva pardale on füüsiliselt võimatu, võib sellise laeva vabastada valvepaadi vedamise nõudest juhul, kui laev vastab kõigile järgmistele nõuetele:

- laeva korraldus võimaldab päästa veest abivajajat;
- abivajaja pardalevõtmist saab jälgida komandosillalt; ja
- 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 kergeimastes sõidutingimustes või 30 meetrit, olenevalt sellest, kumb on suurem.

Kaks päästerõngast peavad olema varustatud isesüttivate suitsupoidega ja isesüttivate märgutuledega ning 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⁾ Ro-ro-reisilaevade päästevestid peavad vastama reegli III/5-1.5 nõuetele.

⁽⁹⁾ Täispuhutav päästevest tuleb tagada igale isikule, kes peab töötama laeva kaitsmata piirkondades. Need täispuhutavad päästevestid võib arvata käesoleva direktiiviga nõutavate päästevestide koguarvu hulka.

3 Avariisignalisaator, kasutusjuhend, väljaõppe käsiraamat, kogunemisnimekirjad ja hädaolukorra juhised (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 kogunemispunktidest ning kogunemisnimekirjaga hõlmatud tegevuste algatamiseks.

Kõigil laevadel, mis veavad rohkem kui 36 reisijat, peab ohusignalisatsiooni täiendama valjuhääldisidesüsteem, mida saab kasutada komandosillalt. Süsteem peab olema sellist laadi ning seadistatud ja paigutatud nii, et süsteemi kaudu ette loetud teated on normaalse kuulmisega inimestele kergesti kuuldavad kõigis kohtades, kus inimesed peajõuallika töö ajal tõenäoliselt viibivad.

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

Üldised ohusignalisatsioonisüsteemid peavad olema kuuldavad kõigil avatud tekkidel ja 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/B/15.4 ja punkti 1 nõuetele tuleb kõigile rohkem kui 36 reisijat vedavatele reisilaevadele paigaldada valjuhääldisidesüsteem. Olemasolevate laevade suhtes kohaldatakse punktide 2.2, 2.3 ja 2.5 nõudeid punkti 2.6 eranditega hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeva.

2.2. Valjuhääldisidesüsteem peab olema valjuhääldiseadeldis, mis võimaldab teadete edastamist kõigisse ruumidesse, kus tavaliselt viibivad meeskonnaliikmed või reisijad või mõlemad, ja kogunemispunktidest. 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 komandosillalt 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 vaikselt 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 punktidele 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 toimimismäärde peab tunnustama lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO 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 IMO resolutsioonile A.691 (17) varustada selgete juhenditega, mida hädaolukorras tuleb järgida.

SOLASE 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 illustatsioonid 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.

Isikule, kes vastavalt SOLASE konventsiooni reeglile IV/16 on määratud esmaseks vastutajaks raadioside eest hädaolukordades, ei tohi olla samades olukordades määratud mingeid muid kohustusi. Eespool kirjeldatu peab peegelduma kogunemisnimekirjas ja hädaolukorra juhistes.

4. *Kasutusjuhendid (R 9)*

Päästepaatide või -parvede ning nende veeskamiseseadmete külge või lähedusse tuleb paigaldada plakatid või märgid, mis:

- i) illustreerivad juhtimiseadmete eesmärki ning vahendi kasutamise korda ja annavad asjakohaseid juhiseid või hoiatusi;
- ii) on avariivalgustuse tingimustes kergesti nähtavad;
- iii) kasutavad IMO resolutsioonile A.760 (18) vastavaid sümboleid.

5. *Väljaõppe käsiraamat*

SOLASE 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 SOLASE konventsiooni reegli III/36 nõuetele.

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 pääste-parve või päästeparvede rühma eest võib vastutada päästeparvede käsitsemises ja kasutamises oskuslik meeskonnaliige. Iga 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 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 m² 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/3 ja II-2/D/4 nõutav avariitoiteallikas.

Lisaks uute B-, C- ja D-klassi laevade puhul vastavalt reeglile II-2/B/6.1.7 nõutavatele märgistele ja nende osana peab kogunemispunkti viivaid teid märgistama kogunemispunkti sümbol, mis on selleks ette nähtud vastavalt IMO 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 päästeparvele 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 paigaldamiseks, 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.

8. Igal laeva küljel peab olema vähemalt üks rahvusvahelise päästevahendite koodeksi punktidele 6.1.6 vastav evakuatsioonitrep; 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 Nõuded ro-ro-reisilaevadele (R 26)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD:

1. Olemasolevad ro-ro-reisilaevad peavad vastama punkti 5 nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeva ning punktide 2, 3 ja 4 nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast 1. juulit 2000.

2. Päästeparved

1. Ro-ro-reisilaeva päästeparvi peavad teenindama võrdselt mõlemale laeva küljele jagatud rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotisele 6.2 vastavad laeva evakuaatsioonisüsteemid või nimetatud koodeksi punktile 6.1.5 vastavad veeskamisseedmed.

Tuleb tagada side päästepaatidesse või -parvedele mineku punkti ja platvormi vahel.

2. Iga päästeparv ro-ro-reisilaevadel tuleb varustada veepinnal püsivate vabastusseadmetega, mis vastavad SOLASe konventsiooni reegli III/13.4 nõuetele.
3. 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 nõuetele.
4. 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 rahvusvahelise kiirleavakoodeksi lisa 10 nõuetele.

Alternatiivina peab laeval olema 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 mahutavate inimeste arvu vahe alusel. Iga sellist päästeparve peab tunnustama liikmesriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirjaga MSC/809 vastu võetud soovitusi.

3. Kiirvalvepaadid

1. Vähemalt üks ro-ro-reisilaeva valvepaatidest peab olema kiirvalvepaat, mida tunnustab lipuriigi ametiasutus, pidades silmas IMO ringkirjaga MCS/809 vastu võetud soovitusi.
2. Iga kiirvalvepaati peab teenindama sobiv lipuriigi ametiasutuse tunnustatud veeskamisseedeldis. Selliste seedeldiste tunnustamisel võtab lipuriigi ametiasutus arvesse, et kiirvalvepaat on mõeldud veeskamiseks ja üles tõstmiseks isegi rasketes ilmastikutingimustes, ning peab samuti silmas IMO soovitusi.
3. Iga 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 resolutsiooniga A.771 (18) vastu võetud soovitusi. Väljaõpe ja harjutused peavad hõlmama kõiki päästmise, kõnealuste paatide käsitlemise, 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

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 vastu võetud soovitusi.

3. Kui ellujäänute laevale toomise vahendiks on ette nähtud laeva evakuatsioonisüsteemi liugtee, peab see olema varustatud nõrkäsi puude või redelitega, mis aitavad sellest üles ronida.

5. Päästevestid

1. Olenemata SOLASe 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 Helikopteri maandumis- ja pealevõtmispiirkonnad (R 28)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI RO-RO-LAEVAD:

1. Olemasolevad ro-ro-reisilaevad peavad vastama käesoleva reegli punkti 2 nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast käesoleva direktiivi artikli 14 lõikes 1 nimetatud kuupäeva.
2. Ro-ro-reisilaevadel peab olema helikopteri pealevõtmispiirkond, mida tunnustab lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse IMO muudetud resolutsiooniga A.229(VII) vastu võetud soovitusi.
3. Uutel B-, C- ja D-klassi ro-ro-reisilaevadel pikkusega 130 meetrit ja rohkem peab olema helikopteri maandumispiirkond, mida tunnustab lipuriigi ametiasutus, võttes arvesse IMO soovitusi.

5-3 Kaptenite otsusetegemise abisüsteem (R 29)

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

1. Olemasolevad laevad peavad vastama käesoleva reegli nõuetele hiljemalt esimese korrapärase ülevaatuse kuupäeval pärast 1. juulit 1999.

2. Kõigil laevadel peab komandosillal olema otsusetegemise abisüsteem toimetulekuks hädaolukordades.
3. 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; ja
 6. lastiga seotud õnnetusjuhtumid;
 7. hädaabi teistele laevadele.
4. Hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides kehtestatud hädaolukorras tegutsemise juhised peavad kaptenitele andma otsusetegemise abi mis tahes hädaolukordade kombinatsiooni lahendamiseks.
5. Hädaolukorra lahendamise plaan või plaanid peavad olema ühetaolise ülesehitusega ja kergesti kasutatavad. Võimaluse korral kasutatakse vigastuste kontrollimise eesmärgil laeva sõiduaegse püstuvuse määramisel kasutatud tegelikku lastiolukorda.
6. Lisaks trükitud hädaolukorra lahendamise plaanile või plaanidele võib lipuriigi ametiasutus lubada komandosillal arvutipõhise otsusetegemise abisüsteemi kasutamist, mis annab kogu hädaolukorra lahendamise plaanis või plaanides, eeskirjades, kontroll-lehtedel jm sisalduva teabe ja mille abil võib saada võimalikes hädaolukordades soovivate tegevuste nimekirja.

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. Kui need asuvad vööris, peavad need asuma pörkehahesest ahtri pool kaitstud kohas.

7 Päästeaatide 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 päästeaatide või -parvede veeskamistegevust;
 - b) veepinnale nii lähedale, kui see on ohutu ja võimalik; taavetitel päästepaadi või -parve puhul ei tohi taaveti noka kõrgus, kui päästepaat või -parv on veeskamisasendis, võimaluse korral ületada 15 meetrit veeliinist laeva kõige kergemates sõidutingimustes ja taavetitel päästepaadi või -parve pardalmineku 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 või kuni nurgani, mille juures laeva ülatekk jääb vee alla, olenevalt sellest, kumb on väiksem;

- 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) SOLASe konventsiooni asjakohastele reeglitele vastavalt täisvarustuses, välja arvatud reegli III/2 tabeli märkuses 3 määratletud täiendavad päästeparved, millele võib märkuses nimetatud juhtudel mõnedest SOLASe konventsiooni nõuetest erandi teha;
2. Päästepaadid tuleb paigutada veeskamisseedmete 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 kinnituseadmetest 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 7 % 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 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;
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 7. reegli nõuetele.

8a Laeva evakuaatsioonisüsteemide 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 evakuaatsioonisüsteemi pardalemineku punkti ja veeliini vahel kõige kergemates sõidutingimustes ning tuleb tagada vahendid süsteemi kaitsmiseks kõigi väljaulatuvate osade eest.
2. Laeva evakuaatsioonisüsteemid 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. Iga laeva evakuaatsioonisüsteem peab olema paigutatud nii, et koridor ega platvorm ega selle paigutus- või juhtimiseadmed ei takista ühegi teise päästapaadi või -parve kasutamist üheski teises veeskamispunktis.
4. Vajaduse korral peab laev olema selline, et laeva evakuaatsioonisüsteemid on oma asukohtades kaitstud rasketest mereoludest põhjustatud võimalike vigastuste eest.

9 Päästapaatide või -parvede veeskamis- ja tagasitõstmise seadmed (R 16)

UUED JA OLEMASOLEVAD B-, C- JA D-KLASSI LAEVADEL:

1. Kõigil päästapaatidel ja -parvedel peavad olema rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 6.1 nõuetele vastavad veeskamisseadmed, välja arvatud:

1. UUTEL JA OLEMASOLEVADEL B-, C- JA D-KLASSI LAEVADEL:

- a) päästapaadid 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) päästapaadid ja -parved, mis on laeval lisaks päästapaatidele ja -parvedele, mis mahutavad 110 % pardal viibivate inimeste koguarvust; või päästapaadid või -parved, mis on ette nähtud kasutamiseks koos rahvusvahelise päästevahendite koodeksi jaotise 6.2 nõuetele vastava laeva evakuaatsioonisüsteemiga ja paigutatud veeskamiseks otse asukohast kuni 10° diferendi ja kuni 20° kreeni korral ükskõik kummale poole.

2. UUTEL B-, C- JA D-KLASSI LAEVADEL:

juhul, kui päästapaatide 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, võib lipuriigi ametiasutus tunnustada süsteemi, kus isikud lähevad otse päästeparvedele.

2. Iga päästapaat tuleb varustada seadmega päästapaadi 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.

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 lööp Reid, 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 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 tekit, peab valvepaati lisaks punktile 2 saama minna ka päästepaatidesse mineku tekit.
4. Veeskamisseadmed peavad vastama 9. reegli 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 kandraami turvalist ja tõhusat käsitsemist. Halva ilma korral peavad ohutuse tagamiseks olema tõmbeotsad, kui paaditali liikuvad plokid osutuvad ohtlikuks.

11 Hädaolukorra juhised (R 19)

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

Alati, kui pardale tulevad uued reisijad, korraldatakse vahetult enne või pärast väljasõitu reisijatele ohutusala juhendamine. Nimetatud juhendamine peab sisaldama vähemalt reeglga III/3.3 nõutavaid juhiseid. Juhendamine toimub teadaande kujul ühes või mitmes keeles, mis on reisijatele eeldatavasti arusaadav. Teadaanne edastatakse laeva valjuhääldisüsteemi kaudu või muude sobivate vahendite abil, mida tõenäoliselt kuulevad vähemalt reisijad, kes ei ole seda juba sõidu jooksul kuulnud.

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 SOLASE konventsiooni reegli III/20 nõuetele.

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 SOLASE konventsiooni reeglga III/19.3.3.1 nõutavaid toiminguid.
4. Päästepaate ja valvepaate lastakse alla järjestikuste harjutuste ajal vastavalt SOLASE konventsiooni reegli III/19 punktide 3.3.2, 3.3.3, 3.3.6 ja 3.3.7 nõuetele.

Lipuriigi ametiasutus võib lubada laeval 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 SOLASE konventsiooni reeglga III/19.3.3.8 nõutavaid toiminguid.
6. Iga laevalt lahkumise harjutuse ajal kontrollitakse kogunemise ja laevalt lahkumise avariivalgustust.
7. Tuletõrjeharjutusi tehakse vastavalt SOLASE konventsiooni reegli III/19.3.4 sätetele.
8. Meeskonnaliikmed saavad pardal koolitust ja juhiseid vastavalt SOLASE konventsiooni reegli III/19.4 sätetele.”