II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΚΑΤ' ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2020/411 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

της 19ης Νοεμβρίου 2019

για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τους κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία, όσον αφορά τις απαιτήσεις ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία που εκτελούν εσωτερικά δρομολόγια

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ,

Έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης,

Έχοντας υπόψη την οδηγία 2009/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Μαΐου 2009, για τους κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία ([1]), και ιδίως το άρθρο 10 παράγραφος 2,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

(1) Οι διεθνείς συμβάσεις που αναφέρονται στο άρθρο 2 στοιχείο α) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ έχουν τροποποιηθεί. Από τη λεπτομερή επανεξέταση των τεχνικών στοιχείων προέκυψε επίσης ότι ορισμένες από τις προηγούμενες τροποποιήσεις των διεθνών συμβάσεων έχουν παραλειφθεί.

(2) Με την οδηγία (ΕΕ) 2017/2108 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ([2]) τροποποιήθηκε ο ορισμός του «ισοδύναμου υλικού» ώστε να περιληφθούν στο πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2009/45/ΕΚ τα πλοία από αλουμίνιο. Για να εξασφαλιστεί εναρμονισμένη εφαρμογή, είναι αναγκαίο να εισαχθούν ορισμένες τεχνικές διευκρινίσεις στα παραρτήματα της οδηγίας 2009/45/ΕΚ όσον αφορά τα πλοία από αλουμίνιο.

(3) Επιπλέον, η οδηγία (ΕΕ) 2017/2108 εξαιρεί τα επιβατηγά πλοία μήκους κάτω των 24 μέτρων από το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας 2009/45/ΕΚ. Ως εκ τούτου, οι τεχνικές απαιτήσεις για τα εν λόγω πλοία θα πρέπει να διαγραφούν από το παράρτημα I της οδηγίας 2009/45/ΕΚ.

(4) Η πείρα ανέδειξε αρκετές ασάφειες και ανακολουθίες στις τεχνικές απαιτήσεις που σχετίζονται με την απουσία αναφορών ή με εσφαλμένες αναφορές.

(5) Το πρόγραμμα βελτίωσης της καταλληλότητας και της αποδοτικότητας του κανονιστικού πλαισίου (REFIT) διαπίστωσε ότι, λόγω της παρωχημένης μορφής του παραρτήματος I της οδηγίας 2009/45/ΕΚ, τα πρότυπα ασφάλειας για τα επιβατηγά πλοία που εκτελούν εσωτερικά δρομολόγια έχει καταστεί πολύ δύσκολα να συγκριθούν με τις ισχύουσες διεθνείς απαιτήσεις. Ο έλεγχος καταλληλότητας REFIT περιλάμβανε σύσταση για την απλούστευση του εν λόγω παραρτήματος ώστε να καταστεί πιο ευανάγνωστο.

([1]) ΕΕ L 163 της 25.6.2009, σ. 1.

([2]) Οδηγία (ΕΕ) 2017/2108 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Νοεμβρίου 2017, για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/45/ΕΚ για τους κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία (ΕΕ L 315 της 30.11.2017, σ. 40).

(6) Με την απλούστευση και την αύξηση της αναγνωσιμότητας, και την παράλληλη επικαιροποίηση ορισμένων τεχνικών απαιτήσεων, κρίνεται σκόπιμο να διαρθρωθεί το παράρτημα I της οδηγίας 2009/45/ΕΚ σε δύο τμήματα: το ένα θα εφαρμόζεται σε πλοία των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε παρόμοιο στάδιο κατασκευής πριν από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021 και το άλλο σε πλοία των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε παρόμοιο στάδιο κατασκευής στις ή μετά τις 19 Σεπτεμβρίου 2021. Το τμήμα 1 του παραρτήματος I περιλαμβάνει τις πλέον συναφείς επικαιροποιήσεις σχετικά με την κατάργηση όλων των διατάξεων για τα επιβατηγά πλοία μήκους κάτω των 24 μέτρων, διατάξεις για τα μέτρα προστασίας από τον θόρυβο, τις διαδικασίες ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης και τις απαιτήσεις για τα πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης.

(7) Η πείρα από την οδηγία 2009/45/ΕΚ έχει δείξει ότι μπορεί να χρειαστούν έως και 30 μήνες για να μεταφερθούν στο εθνικό δίκαιο όλες οι επικαιροποιήσεις των διεθνών προτύπων. Ως εκ τούτου, ο έλεγχος καταλληλότητας REFIT έχει συστήσει να διερευνηθεί κατά πόσον η τρέχουσα διαδικασία επικαιροποίησης μπορεί να επιταχυνθεί, προκειμένου να μειωθεί το κόστος μεταφοράς για τα κράτη μέλη. Η πείρα από την εφαρμογή άλλων οδηγιών στον τομέα έχει καταδείξει ότι η επικαιροποίηση των τεχνικών απαιτήσεων με κανονισμό μειώνει τον χρόνο προσαρμογής στις αναθεωρημένες απαιτήσεις του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού («ΔΝΟ») και εξαλείφει το κόστος μεταφοράς για τα κράτη μέλη. Ως εκ τούτου, οι τεχνικές απαιτήσεις ασφάλειας και τα αντίστοιχα έντυπα του πιστοποιητικού που παρατίθενται στα παραρτήματα I, II και III της οδηγίας 2009/45/ΕΚ θα πρέπει να καθοριστούν με κανονισμό.

(8) Για να δοθεί επαρκής χρόνος στους φορείς εκμετάλλευσης να προσαρμοστούν στις τροποποιημένες τεχνικές απαιτήσεις που περιέχουν τα παραρτήματα του παρόντος κανονισμού, και για να δοθεί η δυνατότητα στα κράτη μέλη να καταργήσουν τα εθνικά τους μέτρα μεταφοράς των παραρτημάτων της οδηγίας 2009/45/ΕΚ και να προσαρμόσουν τις εθνικές τους διατάξεις προκειμένου να εξασφαλιστεί η πλήρης αποτελεσματικότητα των εν λόγω τροποποιημένων τεχνικών απαιτήσεων, η εφαρμογή θα πρέπει να μετατεθεί.

(9) Επομένως, η οδηγία 2009/45/ΕΚ θα πρέπει να τροποποιηθεί αναλόγως,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Η οδηγία 2009/45/ΕΚ τροποποιείται ως εξής:

1) Το παράρτημα I αντικαθίσταται από το κείμενο του παραρτήματος I του παρόντος κανονισμού.

2) Το παράρτημα II αντικαθίσταται από το κείμενο του παραρτήματος II του παρόντος κανονισμού.

3) Το παράρτημα III αντικαθίσταται από το κείμενο του παραρτήματος III του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 2

Ο παρών κανονισμός αρχίζει να ισχύει την εικοστή ημέρα από τη δημοσίευσή του στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021.

Ο παρών κανονισμός είναι δεσμευτικός ως προς όλα τα μέρη του και ισχύει άμεσα σε κάθε κράτος μέλος.

Βρυξέλλες, 19 Νοεμβρίου 2019

Για την Επιτροπή
Ο Πρόεδρος
Jean-Claude JUNCKER

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I 13

ΤΜΗΜΑ 1 13

Απαιτήσεις ασφαλείας για νέα και υπάρχοντα επιβατηγά πλοία των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε ανάλογο στάδιο ναυπήγησης πριν από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021 και τα οποία εκτελούν εσωτερικά δρομολόγια 13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I 13

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 13

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-1 14

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ — ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 14

ΜΕΡΟΣ Α 14

ΓΕΝΙΚΑ

....14

1. Κανονισμός II-1/A/1: Ορισμοί που αφορούν το μέρος Β (R 2) 14

2. Κανονισμός II-1/A/2: Ορισμοί που αφορούν τα μέρη C, D και E (R 3) 15

ΜΕΡΟΣ Α-1 16

ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ 16

1. Κανονισμός II-1/A-1/1: Νέα εγκατάσταση υλικών που περιέχουν αμίαντο (R 3-5) 16

2. Κανονισμός II-1/A-1/2: Τήρηση των σχεδίων κατασκευής εντός και εκτός του πλοίου (R 3-7) 16

3. Κανονισμός II-1/A-1/3: Εξοπλισμός ρυμούλκησης και πρόσδεσης (R 3-8) 16

4. Κανονισμός II-1/A-1/4: Προστασία κατά του θορύβου (R 3-12) 17

5. Κανονισμός II-1/A-1/5: Διαδικασίες ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης (R 3-4) 17

ΜΕΡΟΣ Β 17

ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΑΘΙΚΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ 17

Μέρος Β-1 17

Πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2009 και μετά — δυνατότητα εφαρμογής του ψηφίσματος MSC.216(82) 17

Μέρος Β-2 17

Πλοία με ημερομηνία κατασκευής πριν από την 1η Ιανουαρίου 2009 17

1. Κανονισμός II-1/B-2/1: Ψήφισμα Α.749(18) για την ευστάθεια σε άθικτη κατάσταση όπως τροποποιήθηκε με το ψήφισμα MSC.75(69) 17

2. Κανονισμός II-1/B-2/2: Στεγανή υποδιαίρεση 18

3. Κανονισμός II-1/B-2/3: Κατακλύσιμο μήκος διαμερισμάτων (R 4) 18

4. Κανονισμός II-1/B-2/4: Επιτρεπόμενο μήκος διαμερισμάτων (R 6) 19

5. Κανονισμός II-1/B-2/5: Διαχωρητότητα (R 5) 19

6. Κανονισμός II-1/B-2/6: Συντελεστής υποδιαίρεσης 19

7. Κανονισμός II-1/B-2/7: Ειδικοί κανόνες που αφορούν την υποδιαίρεση πλοίων (R 7) 19

8. Κανονισμός II-1/B-2/8: Ευστάθεια πλοίων σε περίπτωση βλάβης (R 8) 20

8-1 Κανονισμός II-1/B-2/8-1: Ευστάθεια επιβατηγών πλοίων ro-ro σε περίπτωση βλάβης (R 8-1) 24

8-2 Κανονισμός II-1/B-2/8-2: Ειδικές απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro που μεταφέρουν 400 και πλέον άτομα (R 8-2) 24

8-3 Κανονισμός II-1/B-2/8-3: Ειδικές απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία, πλην των επιβατηγών πλοίων ro-ro, που μεταφέρουν 400 άτομα και άνω 25

9. Κανονισμός II-1/B-2/9: Ακραία διαφράγματα και διαφράγματα μηχανοστασίου (R 10) 25

10. Κανονισμός II-1/B-2/10: Διπύθμενα (R 12) 26

11. Κανονισμός II-1/B-2/11: Προσδιορισμός, χάραξη και εγγραφή εμφόρτων ισάλων γραμμών υποδιαίρεσης (R 13) 27

12. Κανονισμός II-1/B-2/12: Κατασκευή και αρχική δοκιμή στεγανών διαφραγμάτων κ.λπ. (R 14) 27

13. Κανονισμός II-1/B-2/13: Ανοίγματα σε στεγανά διαφράγματα (R 15) 28

14. Κανονισμός II-1/B-2/14: Πλοία που μεταφέρουν φορτηγά οχήματα και προσωπικό συνοδείας (R 16) 33

15. Κανονισμός II-1/B-2/15: Ανοίγματα στο εξωτερικό περίβλημα του πλοίου κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης (R 17) ..33

16. Κανονισμός II-1/B-2/16: Στεγανότητα επιβατηγών πλοίων άνωθεν της γραμμής ορίου βύθισης (R 20) 35

17. Κανονισμός II-1/B-2/17: Κλείσιμο των θυρών φόρτωσης φορτίου (R 20-1) 35

17-1 Κανονισμός II-1/B-2/17-1: Στεγανότητα από το κατάστρωμα ro-ro (κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων) έως τους κάτω χώρους (R 20-2) 36

17-2 Κανονισμός II-1/B-2/17-2: Πρόσβαση στα καταστρώματα ro-ro (R 20-3) 36

17-3 Κανονισμός II-1/B-2/17-3: Κλείσιμο των διαφραγμάτων στο κατάστρωμα ro-ro (R 20-4) 36

18. Κανονισμός II-1/B-2/18: Στοιχεία ευστάθειας (R 22) 37

19. Κανονισμός II-1/B-2/19: Σχεδιαγράμματα ελέγχου βλαβών (R 23) 37

20. Κανονισμός II-1/B-2/20: Ακεραιότητα του κύτους και της υπερκατασκευής, πρόληψη και έλεγχος βλαβών (R 23-2) 37

21. Κανονισμός II-1/B-2/21: Σήμανση, περιοδική λειτουργία και επιθεώρηση των στεγανών θυρών κ.λπ. (R 24) 38

22. Κανονισμός II-1/B-2/22: Καταχωρίσεις στο ημερολόγιο (R 25) 38

23. Κανονισμός II-1/B-2/23: Ανυψώσιμες εξέδρες και ράμπες αυτοκινήτων 38

24. Κανονισμός II-1/B-2/24: Κιγκλιδώματα 38

ΜΕΡΟΣ C 38

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 38

1. Κανονισμός II-1/C/1: Γενικά (R 26) 38

2. Κανονισμός II-1/C/2: Μηχανές εσωτερικής καύσης (R 27) 39

3. Κανονισμός II-1/C/3: Ρύθμιση άντλησης υδροσυλλεκτών (R 21) 39

4. Κανονισμός II-1/C/4: Αριθμός και τύπος αντλιών υδροσυλλεκτών (R 21) 41

5. Κανονισμός II-1/C/5: Μέσα αναπόδισης πλοίου (R 28) 42

6. Κανονισμός II-1/C/6: Μηχανισμός κίνησης πηδαλίου (R 29) 42

7. Κανονισμός II-1/C/7: Πρόσθετες απαιτήσεις για τους ηλεκτρικούς και ηλεκτροϋδραυλικούς μηχανισμούς κίνησης πηδαλίου (R 30) 44

8. Κανονισμός II-1/C/8: Συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίου (R 35) 45

9. Κανονισμός II-1/C/9: Επικοινωνία μεταξύ της γέφυρας και του μηχανοστασίου (R 37) 45

10. Κανονισμός II-1/C/10: Συναγερμός μηχανικών (R 38) 45

11. Κανονισμός II-1/C/11: Θέση των εγκαταστάσεων έκτακτης ανάγκης (R 39) 45

12. Κανονισμός II-1/C/12: Συστήματα ελέγχου μηχανολογικού εξοπλισμού (R 31) 46

13. Κανονισμός II-1/C/13: Συστήματα ατμαγωγών σωλήνων (R 33) 48

14. Κανονισμός II-1/C/14: Συστήματα πεπιεσμένου αέρα (R 34) 48

15. Κανονισμός II-1/C/15: Προστασία κατά του θορύβου (R 36) 48

16. Κανονισμός II-1/C/16: Ανελκυστήρες 48

ΜΕΡΟΣ D 49

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 49

1. Κανονισμός II-1/D/1: Γενικά (R 40) 49

2. Κανονισμός II-1/D/2: Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού (R 41) 49

3. Κανονισμός II-1/D/3: Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης (R 42) 50

4. Κανονισμός II-1/D/4: Συμπληρωματικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης για πλοία ro-ro (R 42-1) 51

5. Κανονισμός II-1/D/5: Προφυλάξεις από ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και λοιπούς κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης (R 45) 51

ΜΕΡΟΣ E 53

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΑΦΥΛΑΚΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ 53

Ειδική εξέταση (R 54) 53

1. Κανονισμός II-1/E/1: Γενικά (R 46) 53

2. Κανονισμός II-1/E/2: Προφυλάξεις κατά της πυρκαγιάς (R 47) 53

3. Κανονισμός II-1/E/3: Προστασία από κατάκλυση (R 48) 53

4. Κανονισμός II-1/E/4: Έλεγχος της μηχανής πρόωσης από τη γέφυρα (R 49) 54

5. Κανονισμός II-1/E/5: Επικοινωνία (R 50) 54

6. Κανονισμός II-1/E/6: Σύστημα συναγερμού (R 51) 54

7. Κανονισμός II-1/E/7: Συστήματα ασφαλείας (R 52) 55

8. Κανονισμός II-1/E/8: Ειδικές απαιτήσεις για τις μηχανές, τον λέβητα και τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (R 53) 55

9. Κανονισμός II-1/E/9: Σύστημα αυτόματου ελέγχου και συναγερμού (R 53.4) 55

ΜΕΡΟΣ G 56

Πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης 56

1. Κανονισμός II-1/G/1: Απαιτήσεις για πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης (R 57) 56

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-2 56

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ 56

ΜΕΡΟΣ A 56

ΓΕΝΙΚΑ 56

1. Κανονισμός II-2/A/1: Βασικές αρχές (R 2) 56

2. Κανονισμός II-2/A/2: Ορισμοί (R 3) 57

3. Κανονισμός II-2/A/3: Πυροσβεστικές αντλίες, σωληνώσεις, πυροσβεστικοί κρουνοί, εύκαμπτοι σωλήνες και ακροφύσια (R 4) .62

4. Κανονισμός II-2/A/4: Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς (R 5 + 8 + 9 + 10) 64

5. Κανονισμός II-2/A/5: Φορητοί πυροσβεστήρες (R 6) 68

6. Κανονισμός II-2/A/6: Διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς στα μηχανοστάσια (R 7) 69

7. Κανονισμός II-2/A/7: Ειδικές διατάξεις στα μηχανοστάσια (R 11) 71

8. Κανονισμός II-2/A/8: Αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς (R 12) 71

9. Κανονισμός II-2/A/9: Μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς (R 13) 73

10. Κανονισμός II-2/A/10: Διατάξεις για καύσιμο πετρέλαιο, λιπαντέλαιο και λοιπά εύφλεκτα πετρελαιοειδή (R 15) 76

11. Κανονισμός II-2/A/11: Εξάρτιση πυροσβέστη (R 17) 80

12. Κανονισμός II-2/A/12: Διάφορα (R 18) 81

13. Κανονισμός II-2/A/13: Σχέδια ετοιμότητας (R 20) 84

14. Κανονισμός II-2/A/14: Επιχειρησιακή ετοιμότητα και συντήρηση 84

15. Κανονισμός II-2/A/15: Οδηγίες, εκπαίδευση και ασκήσεις επί του πλοίου 85

16. Κανονισμός II-2/A/16: Λειτουργίες 86

ΜΕΡΟΣ B 86

ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 86

1. Κανονισμός II-2/B/1: Φέρων σκελετός (R 23) 86

2. Κανονισμός II-2/B/2: Κύριες κατακόρυφες ζώνες και οριζόντιες ζώνες (R 24) 87

3. Κανονισμός II-2/B/3: Διαφράγματα εντός των κυρίων κατακόρυφων ζωνών (R 25) 88

4. Κανονισμός II-2/B/4: Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων στα νέα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες (R 26) 88

5. Κανονισμός II-2/B/5: Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων στα νέα πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες και στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας B που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες (R 27) 94

6. Κανονισμός II-2/B/6: Μέσα διαφυγής (R 28) 99

6-1 Κανονισμός II-2/B/6-1: Οδοί διαφυγής στα επιβατηγά πλοία ro-ro (R 28-1) 103

7. Κανονισμός II-2/B/7: Δίοδοι και ανοίγματα σε τμήματα κλάσης «A» και «B» (R 30, 31) 104

8. Κανονισμός II-2/B/8: Προστασία κλιμάκων και ανελκυστήρων στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας (R 29) 107

9. Κανονισμός II-2/B/9: Συστήματα εξαερισμού για πλοία που έχουν ναυπηγηθεί πριν από την 1η Ιανουαρίου 2018 (R 32) 108

9α Κανονισμός II-2/B/9α: Συστήματα εξαερισμού στα πλοία 112

10. Κανονισμός II-2/B/10: Παράθυρα και παραφωτίδες (R 33) 115

11. Κανονισμός II-2/B/11: Περιορισμένη χρήση καύσιμων υλικών (R 34) 116

12. Κανονισμός II-2/B/12: Κατασκευαστικές λεπτομέρειες (R 35) 117

13. Κανονισμός II-2/B/13: Μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς και αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς (R 14) (R 36) 118

14. Κανονισμός II-2/B/14: Προστασία χώρων ειδικής κατηγορίας (R 37) 119

15. Κανονισμός II-2/B/15: Συστήματα περιπολιών, ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς και μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελιών (R 40) 122

16. Κανονισμός II-2/B/16: Αναβάθμιση των υπαρχόντων πλοίων της κατηγορίας B που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες (R 41-1) 123

17. Κανονισμός II-2/B/17: Ειδικές απαιτήσεις για πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία (R 41) 125

18. Κανονισμός II-2/B/18: Ειδικές απαιτήσεις για την προσγείωση ελικοπτέρων 125

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III 125

ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ 125

1. Κανονισμός III/1: Ορισμοί (R 3) 125

2. Κανονισμός III/2: Επικοινωνίες, σωστικά σκάφη και λέμβοι περισυλλογής, ατομικά σωστικά μέσα (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22) 125

3. Κανονισμός III/3: Σύστημα συναγερμού, σύστημα αναγγελιών, καταστάσεις σταθμών συγκέντρωσης και οδηγίες έκτακτης ανάγκης, προσωπικό ραδιοεπικοινωνιών, επιχειρησιακές οδηγίες, εγχειρίδιο εκπαίδευσης και οδηγίες συντήρησης (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20) 127

4. Κανονισμός III/4: Επάνδρωση σωστικών σκαφών και επίβλεψη (R 10) 129

5. Κανονισμός III/5: Ρυθμίσεις συγκέντρωσης και επιβίβασης σε σωστικά σκάφη (R 11 + 23 + 25) 129

5-1 Κανονισμός III/5-1: Απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro (R 26) 130

5-2 Κανονισμός III/5-2: Χώρος προσγείωσης ελικοπτέρων και παραλαβής επιβαινόντων (R 28) 132

5-3 Κανονισμός III/5-3: Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τους πλοιάρχους (R 29) 132

6. Κανονισμός III/6: Σταθμοί καθαίρεσης (R 12) 133

7. Κανονισμός III/7: Στοιβασία σωστικού σκάφους (R 13 + 24) 133

8. Κανονισμός III/8: Στοιβασία λέμβων περισυλλογής (R 14) 134

8α Κανονισμός III/8α: Στοιβασία ναυτικών συστημάτων εκκένωσης (R 15) 134

9. Κανονισμός III/9: Ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης σωστικού σκάφους (R 16) 134

10. Κανονισμός III/10: Ρυθμίσεις επιβίβασης, καθαίρεσης και ανέλκυσης λέμβου περισυλλογής (R 17) 135

10α Κανονισμός III/10α: Ανέλκυση προσώπων από το νερό 136

11. Κανονισμός III/11: Οδηγίες έκτακτης ανάγκης (R 19) 136

12. Κανονισμός III/12: Επιχειρησιακή ετοιμότητα, συντήρηση και επιθεωρήσεις (R 20) 136

13. Κανονισμός III/13: Εκπαίδευση και ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου (R 19 + R 30) 136

14. Κανονισμός III/14: Καταγραφές (R 19.5) 137

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV 138

ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ 138

1. Κανονισμός IV/1: Εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών 138

ΤΜΗΜΑ 2 138

Απαιτήσεις ασφαλείας για νέα επιβατηγά πλοία των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε ανάλογο στάδιο ναυπήγησης κατά ή μετά από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021 και τα οποία εκτελούν εσωτερικά δρομολόγια 138

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I 138

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 138

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-1 139

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ — ΦΕΡΩΝ ΣΚΕΛΕΤΟΣ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 139

ΜΕΡΟΣ Α 139

ΓΕΝΙΚΑ 139

Κανονισμός II-1/A/3: Ορισμοί που αφορούν τα μέρη A-1, C, D και E 139

ΜΕΡΟΣ Α-1 140

ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ 140

Κανονισμός II-1/A-1/3-2: Προστατευτικές επικαλύψεις ειδικών δεξαμενών θαλασσέρματος 140

Κανονισμός II-1/A-1/3-4: Διαδικασίες ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης 140

Κανονισμός II-1/A-1/3-5: Νέα εγκατάσταση υλικών που περιέχουν αμίαντο 140

Κανονισμός II-1/A-1/3-7: Τήρηση των σχεδίων κατασκευής εντός και εκτός του πλοίου 141

Κανονισμός II-1/A-1/3-8: Εξοπλισμός ρυμούλκησης και πρόσδεσης 141

Κανονισμός II-1/A-1/3-9: Μέσα επιβίβασης και αποβίβασης από τα πλοία 141

Κανονισμός II-1/A-1/3-12: Προστασία κατά του θορύβου 141

ΜΕΡΟΣ B 142

ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΑΘΙΚΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ 142

ΜΕΡΟΣ C 142

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 142

Κανονισμός II-1/C/26: Γενικά 142

Κανονισμός II-1/C/27: Μηχανές εσωτερικής καύσης 142

Κανονισμός II-1/C/28: Μέσα αναπόδισης πλοίου 142

Κανονισμός II-1/C/29: Μηχανισμός κίνησης πηδαλίου 142

Κανονισμός II-1/C/30: Πρόσθετες απαιτήσεις για τους ηλεκτρικούς και ηλεκτροϋδραυλικούς μηχανισμούς κίνησης πηδαλίου 145

Κανονισμός II-1/C/31: Συστήματα ελέγχου μηχανολογικού εξοπλισμού 145

Κανονισμός II-1/C/33: Συστήματα ατμαγωγών σωλήνων 146

Κανονισμός II-1/C/34: Συστήματα πεπιεσμένου αέρα 147

Κανονισμός II-1/C/35: Συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίου 147

Κανονισμός II-1/C/35-1: Ρύθμιση άντλησης υδροσυλλεκτών 147

Κανονισμός II-1/C/37: Επικοινωνία μεταξύ της γέφυρας και του μηχανοστασίου 150

Κανονισμός II-1/C/38: Συναγερμός μηχανικών 150

Κανονισμός II-1/C/39: Θέση των εγκαταστάσεων έκτακτης ανάγκης 150

ΜΕΡΟΣ D 151

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ 151

Κανονισμός II-1/D/40: Γενικά 151

Κανονισμός II-1/D/41: Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού 151

Κανονισμός II-1/D/42: Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης 151

Κανονισμός II-1/D/42-1: Συμπληρωματικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης για πλοία ro-ro 153

Κανονισμός II-1/D/44: Συστήματα εκκίνησης ηλεκτροπαραγωγών ζευγών έκτακτης ανάγκης 153

Κανονισμός II-1/D/45: Προφυλάξεις από ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και λοιπούς κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης 154

ΜΕΡΟΣ E 155

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΑΦΥΛΑΚΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ 155

Κανονισμός II-1/E/46: Γενικά 155

Κανονισμός II-1/E/47: Προφυλάξεις κατά της πυρκαγιάς 155

Κανονισμός II-1/E/48: Προστασία από κατάκλυση 155

Κανονισμός II-1/E/49: Έλεγχος της μηχανής πρόωσης από τη γέφυρα ... 156
Κανονισμός II-1/E/50: Επικοινωνία ... 156
Κανονισμός II-1/E/51: Σύστημα συναγερμού ... 156
Κανονισμός II-1/E/52: Συστήματα ασφαλείας ... 157
Κανονισμός II-1/E/53: Ειδικές απαιτήσεις για τις μηχανές, τον λέβητα και τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις ... 157
Κανονισμός II-1/E/54: Ειδική εξέταση ... 157
ΜΕΡΟΣ G ... 158
Πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης ... 158
Κανονισμός II-1/G/57: Απαιτήσεις για πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης ... 158
ΜΕΡΟΣ Z ... 158
ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/45/ΕΚ ... 158
Κανονισμός II-1/Z/100: Ανυψώσιμες εξέδρες και ράμπες αυτοκινήτων ... 158
Κανονισμός II-1/Z/101: Κιγκλιδώματα ... 158
Κανονισμός II-1/Z/102: Ανελκυστήρες ... 158
ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-2 ... 158
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ... 158
ΜΕΡΟΣ A ... 158
ΓΕΝΙΚΑ ... 158
Κανονισμός II-2/A/1: Εφαρμογή ... 158
Κανονισμός II-2/A/2: Στόχοι πυρασφάλειας και λειτουργικές απαιτήσεις ... 159
Κανονισμός II-2/A/3: Ορισμοί ... 159
ΜΕΡΟΣ B ... 163
ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΡΗΞΗΣ ... 163
Κανονισμός II-2/B/4: Πιθανότητα ανάφλεξης ... 163
Κανονισμός II-2/B/5: Δυναμικό εξάπλωσης πυρκαγιάς ... 168
Κανονισμός II-2/B/6: Δυναμικό σχηματισμού καπνού και τοξικότητα ... 169
ΜΕΡΟΣ C ... 170
ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ... 170
Κανονισμός II-2/C/7: Ανίχνευση και συναγερμός ... 170
Κανονισμός II-2/C/8: Έλεγχος εξάπλωσης καπνού ... 172
Κανονισμός II-2/C/9: Περιορισμός πυρκαγιάς ... 173
Κανονισμός II-2/C/10: Πυρόσβεση ... 195
Κανονισμός II-2/C/11: Δομική ακεραιότητα ... 203

ΜΕΡΟΣ D 204

ΔΙΑΦΥΓΗ 204

Κανονισμός II-2/D/12: Ειδοποίηση πληρώματος και επιβατών 204

Κανονισμός II-2/D/13: Μέσα διαφυγής 205

ΜΕΡΟΣ E 210

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 210

Κανονισμός II-2/E/14: Επιχειρησιακή ετοιμότητα και συντήρηση 210

Κανονισμός II-2/E/15: Οδηγίες, εκπαίδευση και ασκήσεις επί του πλοίου 211

Κανονισμός II-2/E/16: Λειτουργίες 212

ΜΕΡΟΣ G 213

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 213

Κανονισμός II-2/G/18: Ειδικές απαιτήσεις για την προσγείωση ελικοπτέρων 213

Κανονισμός II-2/G/19: Ειδικές απαιτήσεις για πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία 213

Κανονισμός II-2/G/20: Προστασία χώρων ειδικής κατηγορίας και χώρων φορτίου ro-ro 213

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III 217

ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ 217

Κανονισμός III/1: Ορισμοί (R 3) 217

Κανονισμός III/2: Επικοινωνίες, σωστικά σκάφη και λέμβοι περισυλλογής, ατομικά σωστικά μέσα (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22) .. 217

Κανονισμός III/3: Σύστημα συναγερμού, σύστημα αναγγελιών, καταστάσεις σταθμών συγκέντρωσης και οδηγίες έκτακτης ανάγκης, προσωπικό ραδιοεπικοινωνιών, επιχειρησιακές οδηγίες, εγχειρίδιο εκπαίδευσης και οδηγίες συντήρησης (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20) 219

Κανονισμός III/4: Επάνδρωση σωστικών σκαφών και επίβλεψη (R 10) 221

Κανονισμός III/5: Ρυθμίσεις συγκέντρωσης και επιβίβασης σε σωστικά σκάφη (R 11 + 23 + 25) 221

Κανονισμός III/5-1: Απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro (R 26) 222

Κανονισμός III/5-2: Χώρος προσγείωσης ελικοπτέρων και παραλαβής επιβαινόντων (R 28) 223

Κανονισμός III/5-3: Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τους πλοιάρχους (R 29) 223

Κανονισμός III/6: Σταθμοί καθαίρεσης (R 12) 224

Κανονισμός III/7: Στοιβασία σωστικού σκάφους (R 13 + 24) 224

Κανονισμός III/8: Στοιβασία λέμβων περισυλλογής (R 14) 225

Κανονισμός III/8α: Στοιβασία ναυτικών συστημάτων εκκένωσης (R 15) 225

Κανονισμός III/9: Ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης σωστικού σκάφους (R 16) 225

Κανονισμός III/10: ... 226
Κανονισμός III/10α: Ανέλκυση προσώπων από το νερό ... 226
Κανονισμός III/11: Οδηγίες έκτακτης ανάγκης (R 19) ... 226
Κανονισμός III/12: Επιχειρησιακή ετοιμότητα, συντήρηση και επιθεωρήσεις (R 20) ... 227
Κανονισμός III/13: Εκπαίδευση και ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου (R 19 + R 30) ... 227
Κανονισμός III/14: Καταγραφές (R 19.5) ... 228
ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV ... 228
ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ... 228
Κανονισμός IV/1: Εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών ... 228

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΤΜΗΜΑ 1

Απαιτήσεις ασφαλείας για νέα και υπάρχοντα επιβατηγά πλοία των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε ανάλογο στάδιο ναυπήγησης πριν από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021 και τα οποία εκτελούν εσωτερικά δρομολόγια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Το τμήμα 1 εφαρμόζεται στα νέα και υπάρχοντα επιβατηγά των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε ανάλογο στάδιο ναυπήγησης πριν από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021.

4. Τα υπάρχοντα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ δεν χρειάζεται να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς των κεφαλαίων II-1 και II-2 του παρόντος τμήματος, με την προϋπόθεση ότι η αρχή ενός κράτους του οποίου έχουν δικαίωμα να φέρουν τη σημαία εγγυάται τη συμμόρφωσή τους με τους εθνικούς κανόνες του εν λόγω κράτους και ότι οι κανόνες αυτοί εξασφαλίζουν αντίστοιχο επίπεδο ασφάλειας με αυτό των κανόνων που εφαρμόζονται στα νέα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ ή στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β.

6. Ανεξαρτήτως των όσων προβλέπονται στο άρθρο 6.1 στοιχείο β), τα πλοία της κατηγορίας Δ που δεν επεκτείνουν τα δρομολόγιά τους εκτός της θαλάσσιας περιοχής Α 1, όπως ορίζεται στον κανονισμό IV/2.12 της σύμβασης SOLAS του 1974, δεν χρειάζεται να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις μεταφοράς του κεφαλαίου IV της σύμβασης SOLAS του 1974, αλλά συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου IV του παρόντος παραρτήματος.

7. Οι διατάξεις περί ορατότητας της γέφυρας στον κανονισμό V/22 της σύμβασης SOLAS του 1974, στον βαθμό που είναι εύλογο και εφικτό, εφαρμόζονται και στα πλοία μήκους μικρότερου των 55 μέτρων. Η έννοια του «μήκους» νοείται σύμφωνα με τον ορισμό του κανονισμού V/2 της σύμβασης SOLAS του 1974.

8. Στις περιπτώσεις όπου στο παρόν τμήμα απαιτείται η εφαρμογή μιας απόφασης του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ) για τα υπάρχοντα πλοία, τα πλοία που κατασκευάστηκαν μέχρι δύο χρόνια μετά την ημερομηνία έκδοσης από τον ΙΜΟ της εν λόγω απόφασης δεν χρειάζεται να συμμορφώνονται με την απόφαση αυτή, εφόσον συμμορφώνονται με την ή τις τυχόν προηγούμενες σχετικές αποφάσεις.

10. Η ένδειξη «(R…)» η οποία ακολουθεί ορισμένους τίτλους κανονισμών του παρόντος τμήματος αναφέρεται στους κανονισμούς της σύμβασης SOLAS του 1974, επί των οποίων βασίζονται οι κανονισμοί του παρόντος τμήματος, ήτοι:

.1 Κεφάλαιο II-1: Μέρος Α-1, οι αναφορές παραπέμπουν στη σύμβαση SOLAS, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων του 2006.

.2 Κεφάλαιο II-1: Μέρη Α και Β, οι αναφορές παραπέμπουν στη σύμβαση SOLAS, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων του 96/98.

.3 Κεφάλαιο II-2: Μέρος Α, κανονισμοί II-2/A/1 και II-2-A/2, οι αναφορές παραπέμπουν στη σύμβαση SOLAS, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων του 1999/2000. Κανονισμός II-2/A/1 παράγραφος 3, η αναφορά παραπέμπει στο μέρος ΣΤ (Εναλλακτικοί σχεδιασμοί και ρυθμίσεις) του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 (τροποποιήσεις του 2000) της σύμβασης SOLAS του 1974, για νέα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά. κεφάλαιο II-2: Μέρος Α, κανονισμοί II-2/A/3 – II-2/A/16 και μέρος Β, κανονισμοί II-2/B/1 – II-2/B/18, οι αναφορές παραπέμπουν στη σύμβαση SOLAS, συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων του 96/98.

.4 Κεφάλαιο III: Οι αναφορές παραπέμπουν στις τροποποιήσεις του 96/98 και 2001 - 2003 της σύμβασης SOLAS.

11. Οι διατάξεις που εφαρμόζονται στα ΠΛΟΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α εντοπίζονται στα ακόλουθα:

Κεφάλαιο II-1/A-1, κανονισμός II-1/A-1/1,

Κεφάλαιο II-1/B-2, κανονισμοί II-1/B-2/1, II-1/B-2/23 και II-1/B-2/24,

Κεφάλαιο II-1/C, κανονισμοί II-1/C/1, II-1/C/3 και II-1/C/16,

Κεφάλαιο II-2/A, κανονισμοί II-2/A/4, II-2/A/9 και II-2/A/12, και

Κεφάλαιο II-2/B, κανονισμός II-2/B/6.

12. Διατάξεις που εφαρμόζονται στα ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α:

Κεφάλαιο II-1/Β-2, κανονισμοί II-1/Β-2/17-2 και II-1/Β-2/20.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-1

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ — ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. **Κανονισμός II-1/Α/1: Ορισμοί που αφορούν το μέρος Β (R 2)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 .1 «*Έμφορτος ίσαλος γραμμή υποδιαίρεσης*»: η ίσαλος γραμμή που λαμβάνεται υπόψη κατά τον προσδιορισμό της υποδιαίρεσης του πλοίου.

.2 «*Ανώτατη έμφορτος ίσαλος γραμμή υποδιαίρεσης*»: η ίσαλος γραμμή που αντιστοιχεί στο μέγιστο βύθισμα που επιτρέπεται από τους εφαρμοζόμενους κανόνες υποδιαίρεσης.

.2 «*Μήκος του πλοίου*»: το μήκος που μετριέται μεταξύ των καθέτων που φέρονται στα άκρα της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης.

.3 «*Πλάτος του πλοίου*»: το μέγιστο πλάτος εξωτερικώς μεταξύ των νομέων, μετρούμενο επί ή κάτωθεν της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης.

.4 «*Βύθισμα*»: η κατακόρυφος απόσταση στο μέσο του πλοίου, από τη γραμμή βάσης σχεδίασης μέχρι την έμφορτο ίσαλο γραμμή υποδιαίρεσης.

.5 «*Νεκρό βάρος*»: η διαφορά σε τόνους μεταξύ του εκτοπίσματος του πλοίου σε νερό ειδικού βάρους 1,025 στην έμφορτο ίσαλο γραμμή που αντιστοιχεί στο ύψος των εξάλων θέρους και του άφορτου εκτοπίσματος.

.6 «*Άφορτο εκτόπισμα*»: το εκτόπισμα πλοίου σε τόνους άνευ φορτίου, καυσίμων, λιπαντελαίων, θαλασσέρματος, ποσίμου και τροφοδοτικού ύδατος στις δεξαμενές, αναλώσιμων υλικών και επιβατών και πληρώματος με τις αποσκευές τους.

.7 «*Κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων*»: το ανώτατο κατάστρωμα μέχρι το οποίο φέρονται τα εγκάρσια στεγανά διαφράγματα.

.8 «*Γραμμή ορίου βύθισης*»: η γραμμή που χαράσσεται τουλάχιστον 76 χιλιοστόμετρα κάτωθεν της άνω επιφάνειας του καταστρώματος στεγανών στην πλευρά του πλοίου.

.9 «*Διαχωρητότητα χώρου*»: το ποσοστό επί τοις εκατό του χώρου τούτου ο οποίος μπορεί να πληρωθεί με νερό. Ο όγκος ενός χώρου ο οποίος εκτείνεται άνωθεν της γραμμής ορίου βύθισης μετριέται μόνο μέχρι το ύψος της γραμμής αυτής.

.10 «*Μηχανοστάσιο*»: ο χώρος που εκτείνεται από την άνω όψη της τρόπιδας μέχρι τη γραμμή ορίου βύθισης και μεταξύ των κυρίων εγκάρσιων στεγανών διαφραγμάτων τα οποία ορίζουν τους χώρους που καταλαμβάνονται από τις κύριες και βοηθητικές μηχανές πρόωσης και τους λέβητες που χρησιμοποιούνται για την πρόωση.

.11 «*Χώροι επιβατών*»: οι χώροι που προορίζονται για την ενδιαίτηση και τη χρήση των επιβατών, με εξαίρεση τους χώρους αποσκευών, αποθηκών, τροφαποθηκών και ταχυδρομείου.

.12 «*Στεγανό*»: όσον αφορά την κατασκευή, ικανό να προλαμβάνει την εισροή ύδατος διαμέσου της δομής προς οποιαδήποτε κατεύθυνση κάτωθεν της στήλης ύδατος που δύναται να προκύψει στην άθικτη κατάσταση ή σε συνθήκες βλάβης.

.13 «*Καιροστεγές*»: το νερό δεν εισέρχεται στο πλοίο υπό οποιεσδήποτε συνθήκες ανέμου και κυμάτων.

.14 «*Επιβατηγό πλοίο ro-ro*»: επιβατηγό πλοίο με χώρους φορτίου ro-ro ή με χώρους ειδικής κατηγορίας όπως ορίζεται στον κανονισμό II-2/Α/2.

2. **Κανονισμός II-1/A/2: Ορισμοί που αφορούν τα μέρη C, D και E (R 3)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 .1 «*Σύστημα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης πηδαλίου*»: ο εξοπλισμός μέσω του οποίου μεταδίδονται εντολές από τη γέφυρα στις κινητήριες μονάδες του μηχανισμού κίνησης. Τα εν λόγω συστήματα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης περιλαμβάνουν πομπούς, δέκτες, υδραυλικές αντλίες και τους σχετικούς κινητήρες, μηχανικές διατάξεις ελέγχου, σωληνώσεις και καλώδια.

.2 «*Κύριος μηχανισμός κίνησης πηδαλίου*»: τα μηχανήματα, οι μονάδες θέσης σε κίνηση του πηδαλίου, οι μονάδες ισχύος για την κίνηση του πηδαλίου, εάν υπάρχουν, και ο βοηθητικός εξοπλισμός και τα μέσα εφαρμογής ροπής στρέψης στον κορμό του πηδαλίου (π.χ. οίακας ή τετραγωνικό) που απαιτούνται για την αποτελεσματική κίνηση του πηδαλίου για τους σκοπούς της πηδαλιούχησης του πλοίου υπό κανονικές συνθήκες υπηρεσίας.

.2 «*Μονάδα ισχύος του μηχανισμού κίνησης πηδαλίου*»:

.1 στην περίπτωση του ηλεκτρικού μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, ηλεκτροκινητήρας με τον σχετικό ηλεκτρικό εξοπλισμό·

.2 στην περίπτωση του ηλεκτροϋδραυλικού μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, ηλεκτροκινητήρας με τον σχετικό ηλεκτρικό εξοπλισμό και τη συνδεδεμένη αντλία·

.3 στην περίπτωση άλλων υδραυλικών μηχανισμών κίνησης πηδαλίου, κινητήρια μηχανή και συνδεδεμένη αντλία.

.3 «*Βοηθητικός μηχανισμός κίνησης πηδαλίου*»: ο εξοπλισμός εκτός των στοιχείων του κύριου μηχανισμού του πηδαλίου που απαιτείται για την πηδαλιούχηση του πλοίου σε περίπτωση βλάβης του κύριου μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, εξαιρουμένων του οίακα, του τετραγωνικού ή εξαρτημάτων που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό.

.4 «*Κανονική κατάσταση λειτουργίας και ενδιαίτησης*»: η κατάσταση κατά την οποία το πλοίο ως σύνολο, οι μηχανές, οι υπηρεσίες, τα μέσα και τα βοηθήματα που εξασφαλίζουν την πρόωση, την ικανότητα πηδαλιούχησης, την ασφαλή ναυσιπλοΐα, την ασφάλεια από πυρκαγιά και κατάκλυση, τις εσωτερικές και εξωτερικές επικοινωνίες και σήματα, τα μέσα διαφυγής και τα βίντσια λέμβων κινδύνου, καθώς και οι σχεδιασθείσες άνετες συνθήκες ενδιαίτησης είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργούν κανονικά.

.5 «*Κατάσταση έκτακτης ανάγκης*»: η κατάσταση κατά την οποία υπηρεσίες που απαιτούνται για την κανονική κατάσταση λειτουργίας και ενδιαίτησης δεν μπορούν να λειτουργήσουν λόγω βλάβης της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

.6 «*Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας*»: πηγή που αποσκοπεί στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στον κύριο πίνακα διανομής προς διανομή σε όλες τις υπηρεσίες που απαιτούνται για τη διατήρηση του σκάφους υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας και ενδιαίτησης.

.7 «*Νεκρή κατάσταση πλοίου*»: η κατάσταση κατά την οποία το κύριο σύστημα πρόωσης, οι λέβητες και τα βοηθητικά μηχανήματα δεν είναι σε λειτουργία λόγω απουσίας ενέργειας.

.8 «*Κύριος σταθμός ηλεκτρικής ενέργειας*»: ο χώρος στον οποίο βρίσκεται η κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

.9 «*Κύριος πίνακας διανομής*»: πίνακας διανομής που τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και αποσκοπεί στη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας στις υπηρεσίες του πλοίου.

.10 «*Πίνακας διανομής έκτακτης ανάγκης*»: πίνακας διανομής, ο οποίος, σε περίπτωση βλάβης του κύριου συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας, τροφοδοτείται απευθείας από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου ή από την προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης και αποσκοπεί στη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

.11 «*Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης*»: πηγή ηλεκτρικής ενέργειας που αποσκοπεί στην τροφοδότηση του πίνακα διανομής ανάγκης σε περίπτωση βλάβης της τροφοδοσίας από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

.12 «*Μέγιστη πρόσω υπηρεσιακή ταχύτητα*»: η μέγιστη ταχύτητα την οποία το πλοίο έχει σχεδιαστεί να διατηρεί κατά την υπηρεσία στη θάλασσα με το μέγιστο βύθισμα.

.13 «*Μέγιστη ταχύτητα ανάποδα*»: η ταχύτητα που εκτιμάται ότι δύναται να επιτύχει το πλοίο στη σχεδιασθείσα μέγιστη ισχύ αναπόδισης με το μέγιστο βύθισμα.

.14α) «*Μηχανοστάσια*»: όλα τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α και όλοι οι άλλοι χώροι που περιλαμβάνουν τα μηχανήματα πρόωσης, τους λέβητες, τις μονάδες καυσίμου πετρελαίου, τις ατμομηχανές και τις μηχανές εσωτερικής καύσης, τις γεννήτριες και τις κύριες ηλεκτρικές μηχανές, τους σταθμούς ανεφοδιασμού, τα μηχανήματα ψύξης, σταθεροποίησης, εξαερισμού και κλιματισμού, καθώς και χώροι παρεμφερείς προς τους ανωτέρω και οι δίοδοι που οδηγούν στους χώρους αυτούς.

.14β) «*Μηχανοστάσια κατηγορίας Α*»: οι χώροι και οι προσβάσεις προς αυτούς, που περιέχουν:

.1 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για την κύρια πρόωση· ή

.2 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για σκοπούς άλλους από την κύρια πρόωση, αν αυτές αποδίδουν αθροιστικά συνολική ισχύ τουλάχιστον 375 kW· ή

.3 λέβητα που καίει πετρέλαιο ή μονάδα προετοιμασίας πετρελαίου για καύση.

.15 «*Σύστημα κινητήριας δύναμης*»: ο υδραυλικός εξοπλισμός που έχει στόχο την παροχή κινητήριας δύναμης για τη στροφή του άξονα του πηδαλίου και περιλαμβάνει κινητήρια(-ες) μονάδα ή μονάδες του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου, μαζί με τις σχετικές σωληνώσεις και τα βοηθητικά εξαρτήματα και ένα σύστημα ενεργοποίησης (γρύλο) του άξονα πηδαλίου. Τα συστήματα κινητήριας δύναμης ενδεχομένως βασίζονται σε κοινά μηχανικά στοιχεία, δηλαδή μοχλός περιστροφής του σώματος του πηδαλίου (λαγουδέρα), τόξο πηδαλίου και άξονα πηδαλίου, ή σε στοιχεία που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό.

.16 «*Σταθμοί ελέγχου*»: οι χώροι όπου βρίσκεται ο ραδιοεξοπλισμός του πλοίου ή ο κύριος εξοπλισμός ναυσιπλοΐας ή η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή οι χώροι όπου συγκεντρώνεται ο εξοπλισμός πυρανίχνευσης ή πυροπροστασίας.

ΜΕΡΟΣ Α-1

ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

1. **Κανονισμός II-1/A-1/1: Νέα εγκατάσταση υλικών που περιέχουν αμίαντο (R 3-5)**

ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ

.1 Ο παρών κανονισμός II-1/A-1/1 εφαρμόζεται στα υλικά που χρησιμοποιούνται για τον σκελετό, τις μηχανές, τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό που καλύπτουν οι κανονισμοί του παρόντος παραρτήματος.

.2 Η εγκατάσταση νέων υλικών που περιέχουν αμίαντο απαγορεύεται για όλα τα πλοία.

2. **Κανονισμός II-1/A-1/2: Τήρηση των σχεδίων κατασκευής εντός και εκτός του πλοίου (R 3-7)**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2012 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.1 Στα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2012 και μετά φυλάσσεται μία δέσμη σχεδίων κατασκευής που αντιστοιχούν στην τελική κατασκευή, καθώς και άλλα σχέδια που αποτυπώνουν τυχόν μεταγενέστερες δομικές αλλαγές.

.2 Μια πρόσθετη δέσμη των εν λόγω σχεδίων φυλάσσεται από την Εταιρεία εκτός πλοίου, όπως ορίζεται στον κανονισμό IX/1.2 της σύμβασης SOLAS του 1974.

.3 Η αναφορά παραπέμπει στην εγκύκλιο 1135 της Επιτροπής Ναυτικής Ασφάλειας (MSC) του Διεθνούς Ναυτιλιακού Οργανισμού (ΙΜΟ) με τίτλο «Τήρηση των σχεδίων κατασκευής που αντιστοιχούν στην τελική κατασκευή, εντός και εκτός του πλοίου».

3. **Κανονισμός II-1/A-1/3: Εξοπλισμός ρυμούλκησης και πρόσδεσης (R 3-8)**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2012 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.1 Τα πλοία εφοδιάζονται με διατάξεις, εξοπλισμό και εξαρτήματα με επαρκές ωφέλιμο φορτίο ασφαλείας ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής διεξαγωγή όλων των εργασιών ρυμούλκησης και πρόσδεσης που αφορούν τη συνήθη λειτουργία του πλοίου.

.2 Οι διατάξεις, ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα της παραγράφου 1 πληρούν τα πρότυπα κατάταξης, τα οποία καθορίζονται στους κανόνες αναγνωρισμένου οργανισμού, ή σε ισοδύναμους κανόνες που χρησιμοποιούνται από μια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/15/ΕΚ.

.3 Η αναφορά παραπέμπει στην εγκύκλιο 1175 της MSC του ΙΜΟ με τίτλο «Οδηγίες για τον επί του πλοίου εξοπλισμό ρυμούλκησης και πρόσδεσης».

.4 Κάθε εξάρτημα ή τμήμα εξοπλισμού που προβλέπεται από τον παρόντα κανονισμό II-1/A-1/3 φέρει σαφή σήμανση των περιορισμών που αφορούν την ασφαλή λειτουργία του, λαμβανομένης υπόψη της ισχύος της σύνδεσής του με τον σκελετό του πλοίου.

4. **Κανονισμός II-1/A-1/4: Προστασία κατά του θορύβου (R 3-12)**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.1 Τα πλοία 1 600 GT και άνω κατασκευάζονται κατά τρόπο ώστε να μειώνεται ο θόρυβος εντός του πλοίου και να προστατεύεται το προσωπικό από τον θόρυβο σύμφωνα με τον κώδικα του ΙΜΟ για τις στάθμες θορύβου στα πλοία που εξέδωσε η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας με το ψήφισμα MSC.337(91), όπως ενδέχεται να τροποποιηθεί από τον ΙΜΟ.

5. **Κανονισμός II-1/A-1/5: Διαδικασίες ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης (R 3-4)**

ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

.1 Τα πλοία εφαρμόζουν συγκεκριμένη για κάθε πλοίο διαδικασία ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης. Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται επί του πλοίου προς χρήση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και βασίζεται στις υφιστάμενες διαθέσιμες επί του πλοίου διατάξεις και εξοπλισμό.

.2 Η διαδικασία (ανατρέξτε στις «Κατευθυντήριες γραμμές για πλοιοκτήτες/φορείς εκμετάλλευσης σχετικά με την προετοιμασία διαδικασιών ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης» (εγκύκλιος 1255 της MSC.1) περιλαμβάνει:

.1 σχέδια του πρωραίου και του πρυμναίου καταστρώματος στα οποία απεικονίζονται οι πιθανές διατάξεις ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης·

.2 κατάλογο του επί του πλοίου εξοπλισμού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρυμούλκηση έκτακτης ανάγκης·

.3 μέσα και μεθόδους επικοινωνίας· και

.4 διαδικασίες δειγματοληψιών προκειμένου να διευκολυνθούν η προετοιμασία και η διενέργεια εργασιών ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης.

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΑΘΙΚΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ

Μέρος Β-1

Πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2009 και μετά — δυνατότητα εφαρμογής του ψηφίσματος MSC.216(82)

Πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ, η τρόπιδα των οποίων είχε τοποθετηθεί από την 1η Ιανουαρίου 2009 και μετά ή βρίσκονταν σε αντίστοιχο στάδιο ναυπήγησης κατά την ημερομηνία αυτή, υπάγονται στις απαιτήσεις του μέρους Β-2 ή, εναλλακτικά, στις ανάλογες διατάξεις του κεφαλαίου II-I μέρος Β της σύμβασης SOLAS, όπως ενσωματώνονται στο παράρτημα 2 του ψηφίσματος 216(82) της MSC.

Μέρος Β-2

Πλοία με ημερομηνία κατασκευής πριν από την 1η Ιανουαρίου 2009

1. **Κανονισμός II-1/B-2/1: Ψήφισμα A.749(18) για την ευστάθεια σε άθικτη κατάσταση όπως τροποποιήθηκε με το ψήφισμα MSC.75(69)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ και Δ

Όλες οι κατηγορίες νέων πλοίων συμμορφώνονται προς τις σχετικές διατάξεις που αφορούν τα επιβατηγά πλοία του κώδικα για την ευστάθεια σε άθικτη κατάσταση, ο οποίος θεσπίσθηκε από τον ΙΜΟ με το ψήφισμα A.749(18), όπως τροποποιήθηκε.

Σε περίπτωση που τα κράτη μέλη κρίνουν ότι η εφαρμογή του κριτηρίου δριμέος ανέμου και διατοίχισης του ψηφίσματος A.749(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε, δεν είναι κατάλληλη, είναι δυνατό να εφαρμοστεί εναλλακτική προσέγγιση που να εξασφαλίζει ικανοποιητική ευστάθεια. Αυτή η προσέγγιση θα πρέπει να υποστηρίζεται από αποδεικτικά στοιχεία προς την Επιτροπή, τα οποία επιβεβαιώνουν ότι επιτυγχάνεται αντίστοιχο επίπεδο ασφάλειας.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α ΚΑΙ Β

Όλα τα υπάρχοντα πλοία των κατηγοριών Α και Β ικανοποιούν, σε όλες τις συνθήκες φόρτωσης, τα κατωτέρω κριτήρια ευστάθειας, ύστερα από διόρθωση εξαιτίας της επίδρασης της ελεύθερης επιφάνειας των υγρών σε δεξαμενές σύμφωνα με τις παραδοχές της παραγράφου 3.3 του ψηφίσματος A.749(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε, ή ισοδύναμες παραδοχές.

α) Η περιοχή κάτωθεν της καμπύλης του μοχλοβραχίονα ανόρθωσης (καμπύλη GZ) δεν είναι κατώτερη των:

i) 0,055 μέτρων-ακτινίων μέχρι γωνία κλίσης 30°·

ii) 0,09 μέτρων-ακτινίων μέχρι γωνία κλίσης 40° ή υπό τη γωνία κατάκλυσης, δηλαδή τη γωνία κλίσης στην οποία βυθίζονται τα κατώτερα άκρα τυχόν ανοιγμάτων κύτους, υπερκατασκευών ή υπερστεγασμάτων, έστω και εάν πρόκειται περί ανοιγμάτων που δεν μπορούν να κλείνονται καιροστεγώς, εάν η γωνία αυτή είναι μικρότερη από 40°·

iii) 0,03 μέτρων-ακτινίων μεταξύ γωνιών κλίσης 30° και 40° ή 30° και της γωνίας κατάκλυσης, εάν είναι μικρότερη από 40°.

β) Ο μοχλοβραχίονας ανόρθωσης GZ δεν είναι μικρότερος του 0,20 μέτρου σε γωνία κλίσης ίση ή μεγαλύτερη των 30°.

γ) Ο μέγιστος μοχλοβραχίονας ανόρθωσης GZ προκύπτει σε γωνία κλίσης κατά προτίμηση μεγαλύτερη των 30°, τουλάχιστον όμως 25°.

δ) Το αρχικό εγκάρσιο κάθετο μετακεντρικό ύψος δεν είναι μικρότερο του 0,15 μέτρου.

Οι συνθήκες φόρτωσης που πρέπει να εξετάζονται προκειμένου να διαπιστώνεται η συμμόρφωση προς τις ανωτέρω προϋποθέσεις ευστάθειας περιλαμβάνουν τουλάχιστον εκείνες που αναφέρονται στην παράγραφο 3.5.1.1 του ψηφίσματος Α.749(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

Επίσης, όλα τα υπάρχοντα πλοία των κατηγοριών Α και Β συμμορφώνονται προς τα πρόσθετα κριτήρια που καθορίζονται στο ψήφισμα Α.749(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε, παράγραφος 3.1.2.6 (πρόσθετα κριτήρια για τα επιβατηγά πλοία) και παράγραφος 3.2 (κριτήριο δριμέος ανέμου και διατοίχισης).

Σε περίπτωση που τα κράτη μέλη κρίνουν ότι η εφαρμογή του κριτηρίου δριμέος ανέμου και διατοίχισης του ψηφίσματος Α.749(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε, δεν είναι κατάλληλη, είναι δυνατό να εφαρμοστεί εναλλακτική προσέγγιση που να εξασφαλίζει ικανοποιητική ευστάθεια. Αυτή η προσέγγιση θα πρέπει να υποστηρίζεται από αποδεικτικά στοιχεία προς την Επιτροπή, τα οποία επιβεβαιώνουν ότι επιτυγχάνεται αντίστοιχο επίπεδο ασφάλειας.

2. **Κανονισμός II-1/B-2/2: Στεγανή υποδιαίρεση**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Κάθε πλοίο υποδιαιρείται μέσω διαφραγμάτων, τα οποία είναι στεγανοποιημένα μέχρι το κατάστρωμα στεγανών, σε υδατοστεγή διαμερίσματα, το μέγιστο μήκος των οποίων υπολογίζεται σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις που παρέχονται κατωτέρω.

Αντί για αυτές τις απαιτήσεις, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν οι κανονισμοί για την υποδιαίρεση και την ευστάθεια των επιβατηγών πλοίων ως ισοδύναμο του μέρους Β του κεφαλαίου ΙΙ της διεθνούς σύμβασης περί ασφαλείας της ανθρώπινης ζωής εν θαλάσση, του 1960, όπως περιέχονται στο ψήφισμα Α.265(VIII) του ΙΜΟ, εφόσον ισχύουν στο σύνολό τους.

Κάθε άλλο τμήμα της εσωτερικής δομής που επηρεάζει την αποτελεσματικότητα της υποδιαίρεσης του πλοίου είναι στεγανό.

3. **Κανονισμός II-1/B-2/3: Κατακλύσιμο μήκος διαμερισμάτων (R 4)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Το κατακλύσιμο μήκος σε δεδομένο σημείο είναι το μέγιστο τμήμα του μήκους του πλοίου το οποίο έχει το κέντρο του στο εν λόγω σημείο και δύναται να κατακλυστεί υπό τις συνθήκες διαχωρητότητας που παρέχονται κατωτέρω χωρίς το πλοίο να βυθιστεί πέραν της γραμμής ορίου βύθισης.

.2 Σε περίπτωση πλοίου που δεν έχει συνεχές κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων, το κατακλύσιμο μήκος σε οποιοδήποτε σημείο δύναται να προσδιοριστεί δι' υποθετικής συνεχούς γραμμής ορίου βύθισης, η οποία σε κανένα σημείο δεν είναι χαμηλότερη των 76 χιλιοστομέτρων κάτωθεν της άνω επιφάνειας του καταστρώματος στην πλευρά, μέχρι του οποίου τα εν λόγω στεγανά διαφράγματα και το εξωτερικό περίβλημα διατηρούνται στεγανά.

.3 Όταν τμήμα της υποθετικής γραμμής ορίου βύθισης είναι αισθητώς κάτωθεν του καταστρώματος μέχρι του οποίου εκτείνονται τα στεγανά διαφράγματα, η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει περιορισμένη μείωση της στεγανότητας των τμημάτων των διαφραγμάτων που βρίσκονται άνωθεν της γραμμής ορίου βύθισης και αμέσως κάτωθεν του ανωτέρου καταστρώματος.

4. **Κανονισμός II-1/B-2/4: Επιτρεπόμενο μήκος διαμερισμάτων (R 6)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Το μέγιστο επιτρεπόμενο μήκος διαμερίσματος, το οποίο έχει το κέντρο του σε οποιοδήποτε σημείο του μήκους του πλοίου, βρίσκεται από το κατακλύσιμο μήκος πολλαπλασιαζόμενο επί κατάλληλο συντελεστή που καλείται συντελεστής υποδιαίρεσης.

5. **Κανονισμός II-1/B-2/5: Διαχωρητότητα (R 5)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Οι παραδοχές που αναφέρονται στον κανονισμό II-1/B-2/3 αφορούν τη διαχωρητότητα των χώρων κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης.

Για τον προσδιορισμό του κατακλύσιμου μήκους, η υποθετική μέση διαχωρητότητα των χώρων κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης παρέχεται από τον πίνακα του κανονισμού II-1/B-2/8.3.

6. **Κανονισμός II-1/B-2/6: Συντελεστής υποδιαίρεσης**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Ο συντελεστής υποδιαίρεσης έχει ως εξής:

1,0 όταν έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς λιγότερων από 400 ατόμων από το πλοίο και

1,0 όταν έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς περισσοτέρων των 400 ατόμων από το πλοίο με μήκος L< 55 και

0,5 όταν έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς περισσοτέρων από 400 ατόμων από το πλοίο.

Τα υπάρχοντα επιβατηγά πλοία ro-ro κατηγορίας Β πρέπει να συμμορφωθούν με τον παρόντα κανόνα το αργότερο έως την ημερομηνία συμμόρφωσης που ορίζεται στον κανονισμό II-1/B-2/8-2 παράγραφος 2.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β, ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ RO-RO:

Ο συντελεστής υποδιαίρεσης έχει ως εξής: 1,0

7. **Κανονισμός II-1/B-2/7: Ειδικοί κανόνες που αφορούν την υποδιαίρεση πλοίων (R 7)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όταν σε ένα ή περισσότερα τμήματα του πλοίου, τα στεγανά διαφράγματα εκτείνονται μέχρις ενός υψηλότερου καταστρώματος απ' ό,τι στο υπόλοιπο τμήμα του πλοίου και επιδιώκεται να αξιοποιηθεί αυτή η σε ύψος επέκταση των διαφραγμάτων κατά τον υπολογισμό του κατακλύσιμου μήκους, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν χωριστές γραμμές ορίου βύθισης για κάθε τμήμα του πλοίου, υπό τον όρο ότι:

.1 οι πλευρές του πλοίου εκτείνονται καθ' όλο το μήκος του πλοίου μέχρι το κατάστρωμα που αντιστοιχεί στην ανώτερη γραμμή ορίου βύθισης και όλα τα ανοίγματα επί του εξωτερικού περιβλήματος που βρίσκονται κάτωθεν αυτού του καταστρώματος καθ' όλο το μήκος του πλοίου θεωρούνται, για τους σκοπούς του κανονισμού II-1/B-2/15, ότι βρίσκονται κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης· και

.2 έκαστο από τα δύο διαμερίσματα που είναι παρακείμενα στη «βαθμίδα» του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων είναι εντός των ορίων του επιτρεπόμενου μήκους που ανταποκρίνεται στις αντίστοιχες γραμμές ορίου βύθισης και, επιπλέον, το συνδυασμένο μήκος τους δεν είναι υπερδιπλάσιο του επιτρεπόμενου μήκους που υπολογίζεται επί της κατώτερης γραμμής ορίου βύθισης.

.2 Ένα διαμέρισμα δύναται να υπερβαίνει το επιτρεπόμενο μήκος που ορίζεται από τις διατάξεις του κανονισμού II-1/B-2/4, υπό τον όρο ότι το συνδυασμένο μήκος του κάθε ζεύγους παρακείμενων διαμερισμάτων, προς τα οποία το εν λόγω διαμέρισμα είναι κοινό, δεν υπερβαίνει το κατακλύσιμο μήκος ή το διπλάσιο του επιτρεπόμενου μήκους, όποιο από τα δύο είναι το μικρότερο.

.3 Ένα κύριο εγκάρσιο διάφραγμα δύναται να έχει εσοχή, υπό τον όρο ότι όλα τα τμήματα της εσοχής βρίσκονται εσωτερικώς κατακόρυφων επιφανειών σε αμφότερες τις πλευρές του πλοίου και σε απόσταση από τα ελάσματα του εξωτερικού περιβλήματος ίση με το ένα πέμπτο του πλάτους του πλοίου, μετρούμενη καθέτως προς τον άξονα του πλοίου στο ύψος της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής της υποδιαίρεσης. Κάθε τμήμα της εσοχής που βρίσκεται εκτός των εν λόγω ορίων θεωρείται βαθμίδα, σύμφωνα με την παράγραφο 6.

.4 Όταν ένα κύριο εγκάρσιο διάφραγμα έχει εσοχή ή σχηματίζει βαθμίδα, για τον υπολογισμό της υποδιαίρεσης λαμβάνεται υπόψη ισοδύναμο επίπεδο διάφραγμα.

.5 Όταν ένα κύριο εγκάρσιο υδατοστεγές διαμέρισμα περιέχει τοπική υποδιαίρεση και η αρχή του κράτους της σημαίας πεισθεί ότι, ύστερα από υποθετική βλάβη της πλευράς του πλοίου που εκτείνεται σε μήκος 3 μέτρων συν 3 % του μήκους του πλοίου ή 11,0 μέτρων ή 10 % του μήκους του πλοίου, όποιο είναι μικρότερο, ολόκληρος ο όγκος του κυρίου διαμερίσματος δεν θα κατακλυστεί, δύναται να επιτρέπει αναλογική επαύξηση του επιτρεπόμενου μήκους το οποίο διαφορετικά θα απαιτείτο για το εν λόγω διαμέρισμα. Στην περίπτωση αυτή ο όγκος της υποθετικής ενεργού πλευστότητας στην άθικτη πλευρά δεν είναι μεγαλύτερος του όγκου που λαμβάνεται επί της πλευράς που υπέστη βλάβη.

Η επαύξηση δυνάμει της παρούσας παραγράφου πραγματοποιείται μόνον όταν δεν ενδέχεται να παρεμποδίσει τη συμμόρφωση προς τον κανονισμό II-1/B-2/8.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.6 Ένα κύριο εγκάρσιο διάφραγμα δύναται να σχηματίζει βαθμίδα, εφόσον τηρείται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1 το συνδυασμένο μήκος των δύο διαμερισμάτων που χωρίζονται από το εν λόγω διάφραγμα δεν υπερβαίνει είτε το 90 % του κατακλύσιμου μήκους είτε το διπλάσιο του επιτρεπόμενου μήκους, με εξαίρεση την περίπτωση πλοίων με συντελεστή υποδιαίρεσης ίσο με 1, όπου το συνδυασμένο μήκος των δύο εν λόγω διαμερισμάτων δεν υπερβαίνει το επιτρεπόμενο μήκος·

.2 προβλέπεται επιπλέον υποδιαίρεση μέχρι τη βαθμίδα προκειμένου να διατηρηθεί το ίδιο επίπεδο ασφάλειας με εκείνο που παρέχει το επίπεδο διαφράγματος·

.3 το διαμέρισμα πάνω από το οποίο εκτείνεται η βαθμίδα δεν υπερβαίνει το επιτρεπόμενο μήκος που αντιστοιχεί στη γραμμή ορίου βύθισης, η οποία βρίσκεται 76 χιλιοστόμετρα κάτω από τη βαθμίδα.

.7 Σε πλοία μήκους 100 μέτρων και άνω, ένα από τα κύρια εγκάρσια διαφράγματα πίσω από την πρωραία δεξαμενή τοποθετείται σε απόσταση από την κατακόρυφη της πλώρης όχι μεγαλύτερη από το επιτρεπόμενο μήκος.

.8 Σε περίπτωση που η απόσταση μεταξύ δύο παρακείμενων κύριων εγκάρσιων διαφραγμάτων ή των ισοδυνάμων επιπέδων διαφραγμάτων ή η απόσταση μεταξύ των εγκάρσιων επιπέδων που διέρχονται από τις πλησιέστερες βαθμίδες των διαφραγμάτων είναι μικρότερη από 3 μέτρα συν 3 % του μήκους του πλοίου ή 11 μέτρα ή 10 % του μήκους του πλοίου, όποιο είναι το μικρότερο, μόνον ένα από τα εν λόγω διαφράγματα θεωρείται ότι αποτελεί μέρος της υποδιαίρεσης του πλοίου.

.9 Το συνδυασμένο μήκος δύο οποιωνδήποτε παρακείμενων διαμερισμάτων δεν υπερβαίνει το κατακλύσιμο μήκος όταν ο απαιτούμενος συντελεστής υποδιαίρεσης είναι 0,50.

8. **Κανονισμός II-1/B-2/8: Ευστάθεια πλοίων σε περίπτωση βλάβης (R 8)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1.1 Προβλέπεται επαρκής ευστάθεια στην άθικτη κατάσταση, ώστε για όλες τις συνθήκες υπηρεσίας το πλοίο να μπορεί να αντέχει το τελικό στάδιο κατάκλυσης οποιουδήποτε κυρίου διαμερίσματος που απαιτείται να είναι εντός του κατακλύσιμου μήκους.

.1.2 Όταν δύο παρακείμενα κύρια διαμερίσματα χωρίζονται από διάφραγμα το οποίο σχηματίζει βαθμίδα, υπό τις προϋποθέσεις του κανονισμού II-1/B-2/7 υποπαράγραφος 6.1, η ευστάθεια στην άθικτη κατάσταση είναι τέτοια ώστε το πλοίο να μπορεί να αντέχει την κατάκλυση αυτών των δύο παρακείμενων διαμερισμάτων.

.1.3 Όταν ο απαιτούμενος συντελεστής υποδιαίρεσης είναι 0,50, τότε η ευστάθεια στην άθικτη κατάσταση είναι τέτοια ώστε το πλοίο να μπορεί να αντέχει την κατάκλυση δύο οποιωνδήποτε παρακείμενων διαμερισμάτων.

.2.1 Οι απαιτήσεις της υποπαραγράφου.1 προσδιορίζονται με υπολογισμούς σύμφωνα με τις παραγράφους.3,.4 και.6, οι οποίοι λαμβάνουν υπόψη τις αναλογίες και τα χαρακτηριστικά του σχεδίου του πλοίου, καθώς και τη διάταξη και διαμόρφωση των διαμερισμάτων που υπέστησαν βλάβη. Κατά την εκτέλεση των υπολογισμών αυτών, το πλοίο θεωρείται ότι βρίσκεται υπό τις χείριστες προσδοκώμενες συνθήκες υπηρεσίας από άποψη ευστάθειας.

.2.2 Όταν προτείνεται να τοποθετηθούν καταστρώματα, εσωτερικά περιβλήματα ή διαμήκη διαφράγματα επαρκούς στεγανότητας προκειμένου να περιορίζουν σημαντικά την εισροή ύδατος, οι περιορισμοί αυτοί πρέπει να λαμβάνονται επαρκώς υπόψη κατά τους υπολογισμούς.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β, ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΠΛΟΙΩΝ RO-RO, ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 29Η ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1990:

.2.3 Η ευστάθεια που απαιτείται στην τελική κατάσταση μετά τη βλάβη και μετά από εξισορρόπηση, όπου προβλέπεται, προσδιορίζεται ως εξής:

.2.3.1 Η καμπύλη του απομένοντος θετικού μοχλοβραχίονα ανόρθωσης έχει ελάχιστη περιοχή τιμών 15° πέραν της γωνίας ισορροπίας. Η περιοχή αυτή δύναται να μειώνεται σε 10° κατ' ελάχιστο όριο σε περίπτωση κατά την οποία η επιφάνεια κάτωθεν του θετικού μοχλοβραχίονα είναι εκείνη που προσδιορίζεται στην υποπαράγραφο.2.3.2 πολλαπλασιασμένη επί τον λόγο 15/περιοχή, όπου η περιοχή εκφράζεται σε μοίρες.

.2.3.2 Η επιφάνεια κάτωθεν της καμπύλης του μοχλοβραχίονα ανόρθωσης είναι τουλάχιστον 0,015 m-rad, μετρούμενα από τη γωνία ισορροπίας έως τη μικρότερη μεταξύ:

.1 της γωνίας στην οποία σημειώνεται προοδευτική κατάκλυση·

.2 των 22° (που μετρούνται από την όρθια θέση) στην περίπτωση που κατακλύζεται ένα διαμέρισμα ή των 27° (που μετρούνται από την όρθια θέση) σε περίπτωση ταυτόχρονης κατάκλυσης δύο παρακείμενων διαμερισμάτων.

.2.3.3 Πρέπει να επιτυγχάνεται ένας απομένων μοχλοβραχίονας ανόρθωσης εντός της περιοχής σωστικών σκαφών ευστάθειας, λαμβανομένης υπόψη της μέγιστης των κατωτέρω ροπών κλίσης που προκύπτει:

.1 όταν υπάρξει συγκέντρωση όλων των επιβατών προς τη μία πλευρά·

.2 όταν γίνει καθαίρεση από τη μία πλευρά όλων των επωτιδίων σωστικών σκαφών πλήρως φορτωμένων·

.3 λόγω της πίεσης του ανέμου·

όπως υπολογίζεται βάσει του τύπου:

$$\text{GZ (μέτρα)} = \frac{\text{ροπή κλίσης}}{\text{εκτόπισμα}} + 0{,}04$$

Ωστόσο, σε καμία περίπτωση, ο θετικός μοχλοβραχίονας ανόρθωσης δεν είναι μικρότερος των 0,10 μέτρων.

.2.3.4 Για τον σκοπό του υπολογισμού των ροπών κλίσης σύμφωνα με την παράγραφο.2.3.3 γίνονται οι κατωτέρω παραδοχές:

.1 Ροπή που οφείλεται στη συγκέντρωση των επιβατών:

.1.1 τέσσερα άτομα ανά τετραγωνικό μέτρο·

.1.2 μάζα 75 kg ανά επιβάτη·

.1.3 οι επιβάτες κατανέμονται στις διατιθέμενες επιφάνειες καταστρωμάτων προς τη μία πλευρά του πλοίου επί των καταστρωμάτων όπου υπάρχουν σταθμοί συγκέντρωσης και κατά τρόπο ώστε να δημιουργούν την πλέον δυσμενή ροπή κλίσης.

.2 Ροπή που οφείλεται στην καθαίρεση όλων των επωτίδιων σωσίβιων λέμβων από τη μία πλευρά πλήρως φορτωμένων:

.2.1 όλες οι σωσίβιες λέμβοι και λέμβοι περισυλλογής που είναι τοποθετημένες στην πλευρά προς την οποία έχει κλίση το πλοίο που έχει υποστεί βλάβη υποτίθεται ότι αιωρούνται πλήρως φορτωμένες και έτοιμες να καθαιρεθούν·

.2.2 για σωσίβιες λέμβους που διευθετούνται έτσι ώστε να καθαιρούνται πλήρως φορτωμένες από τη θέση στοιβασίας, λαμβάνεται υπόψη η μέγιστη ροπή κλίσης κατά τη διάρκεια της καθαίρεσης·

.2.3 μία πλήρως φορτωμένη επωτίδια σωσίβια σχεδία προσδεδεμένη σε κάθε επωτίδα στην πλευρά προς την οποία κλίνει το πλοίο που έχει υποστεί βλάβη υποτίθεται ότι αιωρείται έτοιμη για καθαίρεση·

.2.4 τα άτομα που δεν έχουν επιβιβαστεί σε σωστικά μέσα τα οποία αιωρούνται δεν δίνουν ούτε επιπρόσθετη κλίση ούτε ροπή κλίσης·

.2.5 τα σωστικά μέσα στην αντίθετη πλευρά του πλοίου από εκείνη προς την οποία κλίνει το πλοίο υποτίθεται ότι βρίσκονται στη θέση στοιβασίας.

.3 Ροπή που οφείλεται στην πίεση του ανέμου:

.3.1 κατηγορία Β: εφαρμόζεται πίεση ανέμου ίση με 120 N/m^2·

κατηγορίες Γ και Δ: εφαρμόζεται πίεση ανέμου ίση με 80 N/m^2·

.3.2 η επιφάνεια εφαρμογής είναι η προβολή της πλευρικής επιφάνειας του πλοίου άνωθεν της ισάλου γραμμής που αντιστοιχεί στην άθικτη κατάσταση·

.3.3 ο μοχλοβραχίονας ροπής είναι η κατακόρυφη απόσταση από ένα σημείο στο ήμισυ του μέσου βυθίσματος που αντιστοιχεί στην άθικτη κατάσταση έως το κέντρο βάρους της πλευρικής επιφάνειας.

.2.4 Σε περίπτωση σημαντικής προοδευτικής κατάκλυσης, η οποία προκαλεί ταχεία μείωση του μοχλοβραχίονα ανόρθωσης κατά 0,04 μέτρα ή περισσότερο, η καμπύλη του μοχλοβραχίονα ανόρθωσης πρέπει να θεωρείται ότι τελειώνει στη γωνία προοδευτικής κατάκλυσης, ενώ η περιοχή τιμών και η επιφάνεια που αναφέρονται στα σημεία.2.3.1 και.2.3.2 θα πρέπει να μετρούνται στη γωνία αυτή.

.2.5 Όταν η προοδευτική κατάκλυση είναι περιορισμένη και δεν βαίνει αμείωτη και προκαλεί αποδεκτώς βραδεία μείωση του μοχλοβραχίονα ανόρθωσης μικρότερη των 0,04 μέτρων, το υπόλοιπο της καμπύλης μειώνεται με βάση την υπόθεση ότι ο προοδευτικά κατακλυζόμενος χώρος κατακλύζεται εξαρχής κατά τον τρόπο αυτόν.

.2.6 Σε ενδιάμεσα στάδια κατάκλυσης, ο μέγιστος μοχλοβραχίονας ανόρθωσης είναι τουλάχιστον 0,05 μέτρα και η περιοχή τιμών των θετικών μοχλοβραχιόνων ανόρθωσης είναι τουλάχιστον 7. Σε όλες τις περιπτώσεις, πρέπει να υποτίθεται ένα μόνο ρήγμα στο κύτος και μία μόνο ελεύθερη επιφάνεια.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.3 Για την εκτέλεση των υπολογισμών ευστάθειας σε κατάσταση βλάβης, οι διαχωρητότητες όγκου και επιφάνειας έχουν ως εξής:

Χώροι	Διαχωρητότητα (%)
Χρησιμοποιούνται για φορτίο ή εφόδια	60
Χρησιμοποιούνται ως χώροι ενδιαίτησης	95
Καταλαμβάνονται από μηχανοστάσια	85
Προορίζονται για υγρά	0 ή 95 [1]

[1] Το ποσοστό που οδηγεί σε αυστηρότερες απαιτήσεις.

Μεγαλύτερες διαχωρητότητες επιφάνειας πρέπει να λαμβάνονται για τους χώρους οι οποίοι γειτνιάζουν με το επίπεδο ισάλου που έπαθε βλάβη και δεν περιέχουν σημαντική ποσότητα ενδιαίτησης ή μηχανών, καθώς και χώροι που γενικά δεν καταλαμβάνονται από σημαντική ποσότητα φορτίου ή εφοδίων.

.4 Η υποτιθέμενη έκταση ζημίας είναι η εξής:

.1 διαμήκης έκταση: 3 μέτρα συν 3 % του μήκους του πλοίου ή 11 μέτρα ή 10 % του μήκους του πλοίου, όποια είναι η μικρότερη·

.2 εγκάρσια έκταση (μετρούμενη από το εσωτερικό της πλευράς του πλοίου καθέτως προς τον άξονα συμμετρίας στο ύψος της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής της υποδιαίρεσης): το εν πέμπτο του πλάτους του πλοίου· και

.3 κάθετη έκταση: από την άνω ακμή της τρόπιδας προς τα άνω απεριορίστως·

.4 εάν βλάβη μικρότερης έκτασης από εκείνη που αναφέρεται στις υποπαραγράφους.4.1,.4.2,.4.3 μπορεί να συντελέσει στη δημιουργία σοβαρότερων συνθηκών από άποψη κλίσης ή μείωσης του μετακεντρικού ύψους, η βλάβη αυτή λαμβάνεται υπόψη κατά τους υπολογισμούς.

.5 Η ασύμμετρη κατάκλυση πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο μέσω ικανοποιητικών διαρρυθμίσεων. Όταν απαιτείται η διόρθωση μεγάλων γωνιών κλίσης, τα χρησιμοποιούμενα μέσα είναι αυτόματα, εφόσον είναι πρακτικώς δυνατόν. Σε όλες όμως τις περιπτώσεις που προβλέπονται χειριστήρια των εξαρτημάτων για την αντίρροπη κατάκλυση, υπάρχει δυνατότητα χειρισμού άνωθεν του καταστρώματος στεγανών. Για τα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ, η μέγιστη γωνία κλίσης του πλοίου μετά την κατάκλυση και πριν από την εξισορρόπηση δεν υπερβαίνει τις 15°. Όταν απαιτούνται εξαρτήματα για την αντίρροπη κατάκλυση, ο χρόνος εξισορρόπησης δεν υπερβαίνει τα 15 λεπτά. Στον πλοίαρχο του πλοίου δίνονται κατάλληλες οδηγίες σχετικά με τη χρήση των εξαρτημάτων αντίρροπης κατάκλυσης.

.6 Η τελική κατάσταση μετά τη βλάβη και, στην περίπτωση ασύμμετρης κατάκλυσης, μετά τη λήψη μέτρων εξισορρόπησης πληροί τους ακόλουθους όρους:

.1 στην περίπτωση συμμετρικής κατάκλυσης, το απομένον μετακεντρικό ύψος είναι θετικό και τουλάχιστον ίσο προς 50 χιλιοστόμετρα, όπως υπολογίζεται με τη μέθοδο σταθερού εκτοπίσματος·

.2α εάν δεν ορίζεται διαφορετικά στην παράγραφο 6.2β, στην περίπτωση ασύμμετρης κατάκλυσης, η γωνία κλίσης για την κατάκλυση ενός διαμερίσματος δεν υπερβαίνει τις 7° για τα πλοία κατηγορίας Β (νέα και υπάρχοντα) και τις 12° για τα πλοία κατηγορίας Γ και Δ (νέα).

Σε περίπτωση ταυτόχρονης κατάκλυσης δύο παρακείμενων διαμερισμάτων, επιτρέπεται κλίση 12° για τα νέα και τα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β, με την προϋπόθεση ότι ο συντελεστής υποδιαίρεσης δεν υπερβαίνει το 0,50 σε κανένα σημείο του κατακλυσμένου μέρους του πλοίου·

.2β για υπάρχοντα επιβατηγά πλοία κατηγορίας Β, πλην των πλοίων ro-ro, με ημερομηνία κατασκευής πριν από την 29η Απριλίου 1990, σε περίπτωση ασύμμετρης κατάκλυσης, η γωνία δεν είναι μεγαλύτερη από 7°, εκτός από εξαιρετικές περιπτώσεις, στις οποίες η αρχή μπορεί να επιτρέψει κλίση λόγω ασύμμετρης ροπής, σε καμία περίπτωση, όμως, η τελική ροπή δεν μπορεί να υπερβαίνει τις 15°.

.3 σε καμία περίπτωση η γραμμή ορίου βύθισης δεν βυθίζεται κατά το τελικό στάδιο κατάκλυσης. Εάν θεωρηθεί ότι η γραμμή ορίου βύθισης είναι δυνατόν να βυθιστεί σε ενδιάμεσο στάδιο κατάκλυσης, η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να απαιτήσει να γίνουν οι έρευνες και διαρρυθμίσεις που κρίνει αναγκαίες για την ασφάλεια του πλοίου.

.7 Ο πλοίαρχος του πλοίου εφοδιάζεται με τα αναγκαία δεδομένα, προκειμένου να εξασφαλίζει στις συνθήκες υπηρεσίας επαρκή ευστάθεια στην άθικτη κατάσταση, ώστε το πλοίο να μπορεί να αντέξει σε περίπτωση σοβαρής ζημίας. Προκειμένου περί πλοίων που χρειάζονται αντίρροπη κατάκλυση, ο πλοίαρχος είναι ενήμερος των συνθηκών ευστάθειας στις οποίες βασίζονται οι υπολογισμοί κλίσης και έχει προειδοποιηθεί ότι το πλοίο ενδέχεται να λάβει υπερβολική κλίση, εάν υποστεί βλάβη σε χειρότερες συνθήκες ευστάθειας.

.8 Τα στοιχεία που αναφέρονται στην παράγραφο.7, προκειμένου να δύναται ο πλοίαρχος να διατηρεί επαρκή ευστάθεια στην άθικτη κατάσταση, περιλαμβάνουν πληροφορίες όσον αφορά το μέγιστο επιτρεπόμενο ύψος του κέντρου βάρους του πλοίου άνωθεν της τρόπιδας (KG) ή, εναλλακτικά, το ελάχιστο επιτρεπόμενο μετακεντρικό ύψος (GM), για επαρκή περιοχή τιμών βυθισμάτων ή εκτοπισμάτων ώστε να περιλαμβάνονται όλες οι συνθήκες υπηρεσίας. Οι πληροφορίες δείχνουν την επίδραση διαφόρων τιμών διαγωγής του πλοίου, λαμβανομένων υπόψη των ορίων λειτουργίας.

.9 Κάθε πλοίο έχει κλίμακες βυθισμάτων καθαρά χαραγμένες στην πρώρα και την πρύμνη. Στην περίπτωση που τα σημεία των βυθισμάτων δεν βρίσκονται σε εύκολα ορατό σημείο ή επιχειρησιακοί περιορισμοί για μία ειδική μεταφορά καθιστούν δυσανάγνωστα τα σημεία βυθισμάτων, τότε το πλοίο είναι εξοπλισμένο και με αξιόπιστο σύστημα ένδειξης βυθισμάτων, με το οποίο δύνανται να προσδιορίζονται τα βυθίσματα της πρώρας και της πρύμνης.

.10 Μετά το πέρας της φόρτωσης του πλοίου και πριν από την αναχώρησή του, ο πλοίαρχος προσδιορίζει τη διαγωγή και την ευστάθεια του πλοίου, ενώ επίσης διαπιστώνει και καταγράφει αν το πλοίο πληροί τα κριτήρια ευστάθειας που προβλέπονται στους σχετικούς κανονισμούς. Η εξακρίβωση της ευστάθειας του πλοίου πραγματοποιείται πάντοτε βάσει υπολογισμού. Για τον σκοπό αυτόν, είναι δυνατό να χρησιμοποιείται ηλεκτρονικός υπολογιστής φόρτωσης και ευστάθειας ή άλλο ανάλογο μέσο.

.11 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δεν δύναται να φανεί ελαστική ως προς τις απαιτήσεις σχετικά με την ευστάθεια σε περίπτωση βλάβης, εκτός εάν αποδειχθεί ότι το μετακεντρικό ύψος του πλοίου σε άθικτη κατάσταση σε οποιεσδήποτε συνθήκες υπηρεσίας, που απαιτείται για να αντιμετωπίσει τις ανωτέρω απαιτήσεις, είναι υπεραρκετό για την προβλεπόμενη υπηρεσία.

.12 Ελαστικότητα όσον αφορά τις απαιτήσεις σχετικά με την ευστάθεια σε περίπτωση βλάβης επιτρέπεται μόνο σε εξαιρετικές περιπτώσεις και με την προϋπόθεση ότι η αρχή του κράτους της σημαίας κρίνει ότι οι αναλογίες, οι ρυθμίσεις και τα λοιπά χαρακτηριστικά του πλοίου είναι τα πλέον ενδεδειγμένα για την ευστάθεια σε περίπτωση βλάβης που θα ήταν εφικτό και εύλογο να επιλεγούν κάτω από τις ειδικές αυτές περιστάσεις.

8-1 **Κανονισμός II-1/B-2/8-1: Ευστάθεια επιβατηγών πλοίων ro-ro σε περίπτωση βλάβης (R 8-1)**

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Τα υπάρχοντα επιβατηγά πλοία ro-ro της κατηγορίας Β συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κανονισμού II-1/B-2/8 το αργότερο έως την ημερομηνία της πρώτης περιοδικής επιθεώρησης μετά την ημερομηνία συμμόρφωσης που καθορίζεται παρακάτω, ανάλογα με την τιμή της A/Amax, όπως αυτή ορίζεται στο παράρτημα της εγκυκλίου 574 της MSC με τίτλο «Διαδικασία υπολογισμού για την εκτίμηση των χαρακτηριστικών επιβίωσης των υφιστάμενων επιβατηγών πλοίων ro-ro όταν χρησιμοποιείται απλουστευμένη μέθοδος βάσει του ψηφίσματος A.265(VIII)».

Τιμή της A/Amax:	Ημερομηνία συμμόρφωσης:
μικρότερη του 85 %	1η Οκτωβρίου 1998
85 % και άνω, μικρότερη όμως του 90 %	1η Οκτωβρίου 2000
90 % και άνω, μικρότερη όμως του 95 %	1η Οκτωβρίου 2002
95 % και άνω, μικρότερη όμως του 97,5 %	1η Οκτωβρίου 2004
97,5 % και άνω	1η Οκτωβρίου 2005

8-2 **Κανονισμός II-1/B-2/8-2: Ειδικές απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro που μεταφέρουν 400 και πλέον άτομα (R 8-2)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Κατά παρέκκλιση των διατάξεων των κανονισμών II-1/B-2/8 και II-1/B-2/8-1:

.1 τα νέα επιβατηγά πλοία ro-ro, των οποίων έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς 400 ή πλέον ατόμων, συμμορφώνονται προς τις διατάξεις της παραγράφου.2.3 του κανονισμού II-1/B-2/8, με την παραδοχή ότι η βλάβη έπληξε το πλοίο σε οποιοδήποτε σημείο καθ' όλο το μήκος του L· και

.2 τα υπάρχοντα επιβατηγά πλοία ro-ro, των οποίων έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς 400 ή πλέον ατόμων, συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις της παραγράφου 1 το αργότερο κατά την ημερομηνία της πρώτης περιοδικής επιθεώρησης μετά την τελευταία μεταξύ των ημερομηνιών συμμόρφωσης που καθορίζονται στις υποπαραγράφους.2.1,.2.2 ή.2.3.

.2.1

Τιμή της A/Amax:	Ημερομηνία συμμόρφωσης:
μικρότερη του 85 %	1η Οκτωβρίου 1998
85 % και άνω, μικρότερη όμως του 90 %	1η Οκτωβρίου 2000
90 % και άνω, μικρότερη όμως του 95 %	1η Οκτωβρίου 2002
95 % και άνω, μικρότερη όμως του 97,5 %	1η Οκτωβρίου 2004
97,5 % και άνω	1η Οκτωβρίου 2010

.2.2 Επιτρεπόμενος αριθμός μεταφερόμενων ατόμων:

1 500 και άνω	1η Οκτωβρίου 2002
1 000 και άνω, λιγότερα όμως από 1 500	1η Οκτωβρίου 2006
600 και άνω, λιγότερα όμως από 1 000	1η Οκτωβρίου 2008
400 και άνω, λιγότερα όμως από 600	1η Οκτωβρίου 2010

.2.3 Ηλικία του πλοίου ίση ή μεγαλύτερη των 20 ετών:

όπου ο όρος «ηλικία του πλοίου» σημαίνει τον χρόνο από την ημερομηνία τοποθέτησης της τρόπιδας ή την ημερομηνία όπου η κατασκευή είχε φθάσει σε ανάλογη φάση ή από την ημερομηνία κατά την οποία το πλοίο μετατράπηκε σε επιβατηγό πλοίο ro-ro.

8-3 **Κανονισμός II-1/B-2/8-3: Ειδικές απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία, πλην των επιβατηγών πλοίων ro-ro, που μεταφέρουν 400 άτομα και άνω**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ, ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ RO-RO

Κατά παρέκκλιση των διατάξεων του κανονισμού II-I/B/8, τα επιβατηγά πλοία, με την εξαίρεση των επιβατηγών πλοίων ro-ro, των οποίων έχει πιστοποιηθεί η δυνατότητα μεταφοράς 400 ή πλέον ατόμων, συμμορφώνονται προς τις διατάξεις των υποπαραγράφων 2.3 και 2.6 του κανονισμού II-1/B-2/8, με την παραδοχή ότι η βλάβη έπληξε το πλοίο σε οποιοδήποτε σημείο καθ' όλο το μήκος του L.

9. **Κανονισμός II-1/B-2/9: Ακραία διαφράγματα και διαφράγματα μηχανοστασίου (R 10)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Τοποθετείται ένα διάφραγμα πρωραίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης ή διάφραγμα σύγκρουσης, στεγανό μέχρι το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων. Αυτό το διάφραγμα τοποθετείται σε απόσταση από την πρωραία κάθετο όχι μικρότερη του 5 % του μήκους του πλοίου και όχι μεγαλύτερη των 3 μέτρων συν 5 % του μήκους του πλοίου.

.2 Εάν οποιοδήποτε τμήμα του πλοίου κάτωθεν της ισάλου γραμμής εκτείνεται πρώραθεν της πρωραίας καθέτου, π.χ. ο πρωραίος βολβός, οι αποστάσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 1 μετρούνται από ένα σημείο που βρίσκεται:

.1 στο μέσο του μήκους της εν λόγω προέκτασης· ή

.2 σε απόσταση 1,5 % του μήκους του πλοίου πρώραθεν της πρωραίας καθέτου· ή

.3 σε απόσταση 3 μέτρων πρώραθεν της πρωραίας καθέτου και δη από όποιο από αυτά οδηγεί στη μικρότερη μέτρηση.

.3 Όταν υπάρχει μακρά πρωραία υπερκατασκευή, το διάφραγμα πρωραίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης ή το διάφραγμα σύγκρουσης εκτείνεται καιροστεγώς μέχρι το επόμενο πλήρες κατάστρωμα άνωθεν του καταστρώματος στεγανών. Η προέκταση αυτή είναι σχεδιασμένη κατά τρόπο ώστε να αποκλείεται το ενδεχόμενο πρόκλησης ζημίας στο εν λόγω κατάστρωμα λόγω βλάβης ή αποκόλλησης της θύρας πλώρης.

.4 Η προέκταση που απαιτείται στην παράγραφο.3 δεν είναι απαραίτητο να βρίσκεται απευθείας άνωθεν του υποκείμενου διαφράγματος, υπό την προϋπόθεση ότι όλα τα μέρη της δεν υπερβαίνουν το όριο που αναφέρεται στην παράγραφο 1 ή στην παράγραφο 2.

Ωστόσο, στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β:

.1 όπου μια επικλινής ράμπα φόρτωσης αποτελεί τμήμα της προέκτασης του διαφράγματος σύγκρουσης άνωθεν του καταστρώματος στεγανών, το τμήμα της ράμπας άνω των 2,3 μέτρων άνωθεν του καταστρώματος στεγανών δεν μπορεί να εκτείνεται πέραν του 1 μέτρου εμπρός από τα πρωραία όρια που καθορίζονται στις παραγράφους.1 και.2·

.2 σε περίπτωση που η υφιστάμενη επικλινής ράμπα δεν πληροί τις απαιτήσεις για να γίνει δεκτή ως προέκταση του διαφράγματος σύγκρουσης και η θέση της εμποδίζει την τοποθέτηση μιας τέτοιας προέκτασης στα όρια που προβλέπονται στην παράγραφο.1 ή στην παράγραφο.2, η προέκταση μπορεί να τοποθετηθεί σε περιορισμένη απόσταση πίσω από το πρυμναίο όριο που καθορίζεται στην παράγραφο.1 ή στην παράγραφο.2. Η περιορισμένη πρυμναία απόσταση δεν θα πρέπει να υπερβαίνει την απόσταση που απαιτείται προκειμένου να αποφεύγονται οι αλληλεπιδράσεις με τη ράμπα. Η προέκταση προς το διάφραγμα σύγκρουσης ανοίγει προς τα εμπρός και πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου.3, είναι δε διαρρυθμισμένη κατά τρόπον ώστε να αποκλείεται η πρόκληση ζημίας σε περίπτωση βλάβης ή αποκόλλησης της ράμπας.

.5 Οι επικλινείς ράμπες που δεν συμμορφώνονται με τις προαναφερόμενες απαιτήσεις δεν θεωρούνται προέκταση του διαφράγματος σύγκρουσης.

.6 Επίσης, κάθε πλοίο διαθέτει διάφραγμα πρυμναίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης, καθώς και διαφράγματα που χωρίζουν το μηχανοστάσιο από τους χώρους φορτίου και επιβατών πρώραθεν και πρύμνηθεν. Τα διαφράγματα αυτά είναι στεγανά μέχρι το κατάστρωμα στεγανών. Εντούτοις, το διάφραγμα πρυμναίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης μπορεί να σχηματίζει βαθμίδα κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, εφόσον ο βαθμός ασφαλείας του πλοίου, όσον αφορά την υποδιαίρεση, δεν μειώνεται κατά συνέπεια.

.7 Σε όλες τις περιπτώσεις, οι χοάνες των ελικοφόρων ατράκτων κλείνονται εντός στεγανών χώρων. Ο στυπιοθλίπτης βρίσκεται σε στεγανή σήραγγα ελικοφόρου άξονα ή σε άλλο στεγανό χώρο χωριστό από το διαμέρισμα της χοάνης των ελικοφόρων ατράκτων και τέτοιου όγκου ώστε, εάν κατακλυστεί λόγω διαρροής μέσω του στυπιοθλίπτη, η γραμμή ορίου βύθισης να μην κατέλθει κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας.

10. **Κανονισμός II-1/B-2/10: Διπύθμενα (R 12)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

.1 Στα πλοία μήκους μικρότερου των 50 μέτρων υπάρχει διπύθμενο εκτεινόμενο από το διάφραγμα της πρωραίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης μέχρι το διάφραγμα της πρυμναίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης, στο μέτρο που τούτο είναι πρακτικά εφικτό και συμβιβάζεται προς τα χαρακτηριστικά και την κανονική λειτουργία του πλοίου.

.2 Σε πλοία μήκους ίσου ή μεγαλύτερου των 50 μέτρων και μικρότερου των 61 μέτρων υπάρχει διπύθμενο τουλάχιστον από το μηχανοστάσιο μέχρι το διάφραγμα της πρωραίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης ή όσο πλησιέστερα προς αυτό είναι πρακτικώς δυνατό.

.3 Σε πλοία μήκους ίσου ή μεγαλύτερου των 61 μέτρων και μικρότερου των 76 μέτρων υπάρχει διπύθμενο τουλάχιστον εκτός του μηχανοστασίου και εκτείνεται μέχρι τα διαφράγματα της πρωραίας και της πρυμναίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης ή όσο πλησιέστερα προς αυτά είναι πρακτικώς δυνατό.

.4 Σε πλοία μήκους 76 μέτρων και άνω υπάρχει διπύθμενο στο μέσο του πλοίου και εκτείνεται μέχρι τα διαφράγματα της πρωραίας και της πρυμναίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης ή όσο πλησιέστερα προς αυτά είναι πρακτικώς δυνατό.

.5 Όπου απαιτείται η ύπαρξη διπύθμενου, το ύψος του συμμορφώνεται προς τις προδιαγραφές αναγνωρισμένου οργανισμού και ο εσωτερικός πυθμένας συνεχίζεται μέχρι τις πλευρές του πλοίου έτσι ώστε ο πυθμένας να προστατεύεται μέχρι το κυρτό του κύτους. Η προστασία αυτή θεωρείται επαρκής εάν η γραμμή τομής της εξωτερικής ακμής του ελάσματος του ορίου βύθισης με τα ελάσματα του κυρτού του κύτους δεν βρίσκεται σε κανένα σημείο χαμηλότερα ενός οριζόντιου επιπέδου που διέρχεται από το σημείο τομής του μέσου νομέα με εγκάρσια διαγώνιο γραμμή κεκλιμένη κατά 25° ως προς το οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από την άνω όψη της τρόπιδας, η οποία τέμνει το επίπεδο αυτό σε σημείο που βρίσκεται σε απόσταση, από τον άξονα του πλοίου ίση προς το ήμισυ του πλάτους του πλοίου.

.6 Μικρά φρεάτια που κατασκευάζονται εντός του διπύθμενου και συνδέονται με τις διατάξεις άντλησης των κυτών κ. λπ. δεν είναι βαθύτερα απ' όσο είναι απαραίτητο. Το βάθος του φρεατίου σε καμία περίπτωση δεν είναι μεγαλύτερο από το βάθος του διπύθμενου στον άξονα συμμετρίας του πλοίου μειωμένο κατά 460 χιλιοστόμετρα, το δε φρεάτιο δεν εκτείνεται κάτωθεν του οριζόντιου επιπέδου που αναφέρεται στην παράγραφο.5. Εντούτοις, στο πρυμναίο άκρο της σήραγγας του ελικοφόρου άξονα επιτρέπεται η ύπαρξη φρεατίου που εκτείνεται μέχρι τον εξωτερικό πυθμένα. Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει άλλα φρεάτια (π.χ. για λιπαντέλαια κάτωθεν των κυρίων μηχανών), εάν πεισθεί ότι οι συνολικές διαρρυθμίσεις παρέχουν ισοδύναμη προστασία προς εκείνη που παρέχεται από διπύθμενο που συμμορφώνεται με τον παρόντα κανονισμό II-1/B-2/10.

.7 Δεν είναι αναγκαία η εγκατάσταση διπύθμενου κατά μήκος υδατοστεγών διαμερισμάτων μετρίου μεγέθους, που χρησιμοποιούνται αποκλειστικώς για τη μεταφορά υγρών, υπό τον όρο ότι, κατά τη γνώμη της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου, η ασφάλεια του πλοίου σε περίπτωση βλάβης του πυθμένος ή των πλευρών δεν θα μειωθεί εξαιτίας αυτού.

.8 Με την επιφύλαξη της παραγράφου.1 του παρόντος κανονισμού II-1/B-2/10, η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέψει να μην υπάρχει διπύθμενο σε τμήμα του πλοίου το οποίο υποδιαιρείται με συντελεστή που δεν υπερβαίνει το 0,5, εάν πεισθεί ότι η εγκατάσταση διπύθμενου στο τμήμα αυτό δεν συμβιβάζεται προς τα χαρακτηριστικά και την καλή λειτουργία του πλοίου.

11. **Κανονισμός II-1/B-2/11: Προσδιορισμός, χάραξη και εγγραφή εμφόρτων ισάλων γραμμών υποδιαίρεσης (R 13)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Προκειμένου να τηρείται ο απαιτούμενος βαθμός υποδιαίρεσης, προσδιορίζεται και χαράσσεται στις πλευρές του πλοίου, στο μέσο του, έμφορτος ίσαλος γραμμή που αντιστοιχεί στο εγκεκριμένο βύθισμα υποδιαίρεσης. Ένα πλοίο που διαθέτει χώρους ειδικώς διασκευασμένους για την εναλλάξ μεταφορά επιβατών και φορτίου μπορεί, κατόπιν επιθυμίας του πλοιοκτήτη, να σημανθεί με μία ή περισσότερες πρόσθετες εμφόρτους ισάλους γραμμές που να αντιστοιχούν στα βυθίσματα υποδιαίρεσης που δύναται να εγκρίνει η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου για τις περιπτώσεις εναλλάξ υπηρεσίας του πλοίου.

.2 Οι προσδιοριζόμενες και χαρασσόμενες έμφορτοι ίσαλοι γραμμές υποδιαίρεσης καταγράφονται στο πιστοποιητικό ασφαλείας επιβατηγού πλοίου και διακρίνονται από την ένδειξη C.1, εάν υπάρχει μόνο μία έμφορτος ίσαλος γραμμή υποδιαίρεσης.

Εάν υπάρχουν περισσότερες από μία έμφορτοι ίσαλοι γραμμές υποδιαίρεσης, οι εναλλακτικές συνθήκες εμφαίνονται ως C.2, C.3, C.4 κ.λπ. ([1])..

.3 Το ύψος εξάλων που αντιστοιχεί σε κάθε μία από αυτές τις έμφορτους ίσαλους γραμμές μετριέται στην ίδια θέση και από την ίδια γραμμή καταστρώματος, όπως προσδιορίζεται το ύψος εξάλων σύμφωνα με την ισχύουσα διεθνή σύμβαση για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές.

.4 Το ύψος εξάλων που αντιστοιχεί σε κάθε εγκεκριμένη έμφορτο ίσαλο γραμμή υποδιαίρεσης, καθώς και οι συνθήκες υπηρεσίας για τις οποίες έχει εγκριθεί αναγράφονται σαφώς στο πιστοποιητικό ασφαλείας επιβατηγού πλοίου.

.5 Σε καμία περίπτωση η χάραξη οποιασδήποτε εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης δεν γίνεται άνωθεν της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής σε θαλάσσιο νερό, όπως προσδιορίζεται συναρτήσει της αντοχής του πλοίου ή βάσει της ισχύουσας διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές.

.6 Ανεξάρτητα από τη θέση χάραξης των έμφορτων ισάλων γραμμών υποδιαίρεσης, το πλοίο σε καμία περίπτωση δεν φορτώνεται κατά τρόπον ώστε να βυθίζεται η έμφορτος ίσαλος γραμμή που αντιστοιχεί στην εποχή του έτους και στην περιοχή, όπως προσδιορίζεται στην ισχύουσα διεθνή σύμβαση για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές.

.7 Ένα πλοίο δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να φορτώνεται κατά τρόπον ώστε να βυθίζεται η έμφορτος ίσαλος γραμμή υποδιαίρεσης που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο δρομολόγιο και στις συνθήκες υπηρεσίας του πλοίου.

12. **Κανονισμός II-1/B-2/12: Κατασκευή και αρχική δοκιμή στεγανών διαφραγμάτων κ.λπ. (R 14)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε στεγανό διάφραγμα υποδιαίρεσης, είτε εγκάρσιο είτε διάμηκες, κατασκευάζεται κατά τρόπο ώστε να είναι ικανό να υφίσταται, με το κατάλληλο περιθώριο αντοχής, την πίεση που οφείλεται στη μέγιστη στήλη ύδατος που είναι δυνατόν να φέρει σε περίπτωση βλάβης του πλοίου, τουλάχιστον δε, την πίεση που οφείλεται σε στήλη ύδατος ύψους έως τη γραμμή ορίου βύθισης. Η κατασκευή των διαφραγμάτων τούτων συμμορφώνεται με τα πρότυπα αναγνωρισμένου οργανισμού.

.2.1 Οι βαθμίδες και οι εσοχές των διαφραγμάτων είναι στεγανές και ίσης αντοχής προς τα διαφράγματα στα σημεία στα οποία βρίσκεται καθεμία.

.2.2 Εάν νομείς ή ζυγά διέρχονται διαμέσου στεγανού καταστρώματος ή διαφράγματος, το κατάστρωμα ή το διάφραγμα είναι στεγανό εκ κατασκευής χωρίς τη χρήση ξύλου ή τσιμέντου.

.3 Η δοκιμή στεγανότητας των κυρίων διαμερισμάτων με πλήρωση αυτών δι' ύδατος δεν είναι υποχρεωτική. Όταν δεν εκτελείται η δοκιμή πλήρωσης δι' ύδατος, η δοκιμή με εκτόξευση ύδατος με εύκαμπτο σωλήνα είναι υποχρεωτική. Η δοκιμή αυτή εκτελείται κατά το πλέον προχωρημένο στάδιο του εξοπλισμού του πλοίου. Σε περίπτωση που η δοκιμή με εκτόξευση ύδατος δεν είναι εφικτή λόγω πιθανής ζημίας στον μηχανολογικό εξοπλισμό, τη μόνωση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού ή εξωτερικά στοιχεία εξοπλισμού, μπορεί να αντικατασταθεί από προσεκτική οπτική επιθεώρηση των συγκολλήσεων, με τη βοήθεια, όπου κρίνεται απαραίτητο, μέσων όπως δοκιμή διαπερατότητας βαφής ή δοκιμή διαρροής με υπερήχους ή άλλη αντίστοιχη δοκιμή. Εν πάση περιπτώσει, εκτελείται λεπτομερής επιθεώρηση των στεγανών διαφραγμάτων.

([1]) Οι αραβικοί αριθμοί μετά το γράμμα «C» για τις υποδιαιρέσεις των εμφόρτων ισάλων γραμμών μπορούν να αντικατασταθούν με ρωμαϊκούς αριθμούς ή στοιχεία, αν οι αρχές του κράτους της σημαίας του πλοίου θεωρούν σκόπιμο να υπάρχει διάκριση από τις διεθνείς αναγραφές των εμφόρτων ισάλων γραμμών υποδιαίρεσης.

.4 Η πρωραία δεξαμενή ζυγοστάθμισης, τα διπύθμενα (συμπεριλαμβανομένων των τροπίδων αγωγών) και οι εσωτερικά περιβλήμαρα δοκιμάζονται με στήλη ύδατος που αντιστοιχεί στις απαιτήσεις της παραγράφου.1.

.5 Οι δεξαμενές που προορίζονται για υγρά και αποτελούν μέρος της υποδιαίρεσης του πλοίου δοκιμάζονται ως προς τη στεγανότητα με στήλη ύδατος ύψους μέχρι την ανώτατη έμφορτο ίσαλο γραμμή υποδιαίρεσης ή δύο τρίτων του ύψους από την άνω όψη της τρόπιδας μέχρι τη γραμμή ορίου βύθισης στην περιοχή των δεξαμενών, όποιο είναι μεγαλύτερο. Εν πάση, όμως, περιπτώσει, το ύψος της στήλης δεν είναι κατώτερο των 0,9 μέτρων άνωθεν της οροφής της δεξαμενής· εάν η δοκιμή με νερό δεν είναι πρακτικώς δυνατή, είναι αποδεκτή η δοκιμή διαφυγής αέρα ενώ οι δεξαμενές υφίστανται πίεση αέρα όχι μεγαλύτερη των 0,14 bar.

.6 Οι δοκιμές που αναφέρονται στις παραγράφους.4 και.5 έχουν ως σκοπό την εξακρίβωση της στεγανότητας της κατασκευαστικής διάταξης της υποδιαίρεσης και δεν πρέπει να θεωρούνται δοκιμές της καταλληλότητας διαμερίσματος για την εναποθήκευση υγρών καυσίμων ή για άλλους ειδικούς σκοπούς, για τους οποίους ενδέχεται να απαιτείται δοκιμή αυστηρότερου χαρακτήρα ανάλογα με το ύψος στο οποίο δύναται να ανέλθει το υγρό στη δεξαμενή ή στις συνδέσεις της.

13. **Κανονισμός II-1/B-2/13: Ανοίγματα σε στεγανά διαφράγματα (R 15)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Ο αριθμός των ανοιγμάτων στα στεγανά διαφράγματα περιορίζεται στο ελάχιστο που συμβιβάζεται με τα χαρακτηριστικά και την καλή λειτουργία του πλοίου. Για το κλείσιμο των ανοιγμάτων αυτών προβλέπονται ικανοποιητικά μέσα.

.2.1 Στα σημεία διέλευσης σωλήνων, ευδιαίων (μπούνια), ηλεκτρικών καλωδίων κ.λπ. από στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης, λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα για την εξασφάλιση της στεγανής ακεραιότητας των διαφραγμάτων.

.2.2 Βαλβίδες που δεν αποτελούν μέρος συστήματος σωληνώσεων δεν επιτρέπεται να υπάρχουν στα στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης.

.2.3 Στα συστήματα που διαπερνούν στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης δεν χρησιμοποιείται μόλυβδος ή άλλο θερμοευαίσθητο υλικό, εάν η φθορά αυτών των συστημάτων σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορεί να μειώσει τη στεγανή ακεραιότητα των διαφραγμάτων.

.3.1 Δεν επιτρέπονται θύρες, ανθρωποθυρίδες ή ανοίγματα επικοινωνίας:

.1 στο διάφραγμα σύγκρουσης κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης·

.2 σε εγκάρσια στεγανά διαφράγματα που χωρίζουν έναν χώρο φορτίου από παρακείμενο χώρο φορτίου, εκτός από εκείνα που προβλέπονται στην παράγραφο.10.1 και στον κανονισμό II-1/B-2/14.

.3.2 Με εξαίρεση τα προβλεπόμενα στην παράγραφο.3.3, το διάφραγμα σύγκρουσης επιτρέπεται να διαπεράται κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης από έναν το πολύ σωλήνα για την εξυπηρέτηση του υγρού στην πρωραία δεξαμενή ζυγοστάθμισης, υπό τον όρο ότι ο σωλήνας αυτός είναι εφοδιασμένος με κοχλιωτή βαλβίδα με δυνατότητα χειρισμού από σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών. Το σώμα της βαλβίδας είναι στερεωμένο εντός της πρωραίας δεξαμενής ζυγοστάθμισης επί του διαφράγματος σύγκρουσης. Εντούτοις, επιτρέπεται η τοποθέτηση αυτής της βαλβίδας στην πρυμναία πλευρά του διαφράγματος σύγκρουσης, υπό την προϋπόθεση ότι η βαλβίδα είναι άμεσα προσπελάσιμη υπό όλες τις συνθήκες εργασίας και ο χώρος στον οποίο τοποθετείται δεν είναι χώρος φορτίου.

.3.3 Εάν η πρωραία δεξαμενή ζυγοστάθμισης είναι διαιρεμένη κατά τρόπον ώστε να περιέχει δύο διαφορετικά είδη υγρών, το διάφραγμα σύγκρουσης μπορεί να διαπεράται κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης από δύο σωλήνες, κάθε ένας από τους οποίους έχει τοποθετηθεί σύμφωνα με την παράγραφο.3.1, υπό τον όρο ότι δεν υπάρχει άλλη λύση εκτός της εγκατάστασης τέτοιου δεύτερου σωλήνα και ότι, λαμβανομένης υπόψη της προβλεπόμενης πρόσθετης υποδιαίρεσης στην πρωραία δεξαμενή ζυγοστάθμισης, η ασφάλεια του πλοίου διατηρείται.

.4 Εντός των χώρων που περιλαμβάνουν τις κύριες και βοηθητικές μηχανές πρόωσης, συμπεριλαμβανομένων των λεβήτων που χρησιμοποιούνται για την πρόωση, δεν επιτρέπεται η ύπαρξη περισσότερων από μία θύρα σε κάθε κύριο εγκάρσιο στεγανό διάφραγμα, με εξαίρεση τις θύρες των σηράγγων ελικοφόρου άξονα. Εάν υπάρχουν δύο ή περισσότεροι ελικοφόροι άξονες, οι σήραγγες συνδέονται με διάδρομο εσωτερικής επικοινωνίας. Εάν υπάρχουν δύο άτρακτοι, τοποθετείται μόνο μία θύρα μεταξύ του μηχανοστασίου και του χώρου των σηράγγων, όταν δε υπάρχουν περισσότεροι από δύο ελικοφόροι άξονες τοποθετούνται μόνο δύο θύρες. Οι θύρες αυτές είναι ολισθαίνουσες και τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε τα κατώφλια τους να είναι όσο το δυνατόν υψηλότερα. Ο χειροκίνητος μοχλός για τον χειρισμό των θυρών αυτών άνωθεν του καταστρώματος στεγανών τοποθετείται έξω από τους χώρους που περιλαμβάνουν τις μηχανές.

.5.1 ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΚΑΙ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

Οι στεγανές θύρες είναι ολισθαίνουσες ή γιγγλυμωτές ή ισοδύναμου τύπου. Ελασμάτινες θύρες που στερεώνονται απλώς με κοχλίες, καθώς και θύρες που κλείνουν με τη βαρύτητα ή με την ενέργεια πίπτοντος βάρους δεν επιτρέπονται.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

Οι στεγανές θύρες, εκτός από τις περιπτώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο.10.1 ή στον κανονισμό II-1/B-2/14, είναι μηχανοκίνητες ολισθαίνουσες θύρες που πληρούν τους όρους της παραγράφου 7, με δυνατότητα ταυτόχρονου κλεισίματος από την κεντρική κονσόλα στη γέφυρα του πλοίου σε χρόνο μικρότερο από 60 δευτερόλεπτα, όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση.

.5.2 ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

Οι ολισθαίνουσες θύρες μπορούν να είναι:

— χειροκίνητες μόνο ή

— μηχανοκίνητες και χειροκίνητες.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

Στα πλοία των οποίων ο συνολικός αριθμός στεγανών θυρών δεν υπερβαίνει τις δύο και οι εν λόγω θύρες βρίσκονται στο μηχανοστάσιο ή στα πέριξ διαφράγματα, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει τη χειροκίνητη και μόνο λειτουργία των δύο αυτών θυρών. Όταν υπάρχουν χειροκίνητες ολισθαίνουσες θύρες, πρέπει να κλείνονται προ του απόπλου του πλοίου για δρομολόγιο μεταφοράς επιβατών και να παραμένουν κλειστές κατά τη διάρκεια του πλου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.5.3 Τα μέσα χειρισμού, χειροκίνητα ή μηχανοκίνητα, οποιασδήποτε ολισθαίνουσας στεγανής θύρας, μηχανοκίνητης ή χειροκίνητης, είναι ικανά να κλείνουν τη θύρα και όταν το πλοίο λαμβάνει κλίση 15° από οποιαδήποτε πλευρά. Λαμβάνονται επίσης υπόψη οι δυνάμεις που ενδεχομένως επενεργούν και στις δύο πλευρές των θυρών σε περίπτωση που σημειώνεται ροή ύδατος διαμέσου του ανοίγματος η οποία αντιστοιχεί σε φορτίο στατικής ενέργειας ισοδύναμο με στήλη ύδατος ύψους τουλάχιστον 1 μέτρου πάνω από το κατώφλι στον άξονα συμμετρίας της θύρας.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.5.4 Τα όργανα ελέγχου των στεγανών θυρών, συμπεριλαμβανομένων των υδραυλικών σωληνώσεων και των ηλεκτρικών καλωδίων, τοποθετούνται όσο πλησιέστερα είναι πρακτικά δυνατό στο διάφραγμα στο οποίο βρίσκονται οι θύρες, προκειμένου να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα να επηρεαστούν από οποιαδήποτε ζημία την οποία μπορεί να υποστεί το πλοίο. Η θέση εγκατάστασης των στεγανών θυρών και των οργάνων ελέγχου τους είναι τέτοια ώστε, εάν το πλοίο υποστεί βλάβη εντός του ενός πέμπτου του πλάτους του, μετρούμενης της απόστασης αυτής καθέτως προς τον άξονα συμμετρίας και στο επίπεδο της ανώτατης ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης, να μην βλάπτεται η λειτουργία των στεγανών θυρών μακράν του τμήματος του πλοίου που υπέστη βλάβη.

.5.5 Όλες οι μηχανοκίνητες και χειροκίνητες ολισθαίνουσες στεγανές θύρες εφοδιάζονται με δείκτες που δείχνουν, σε όλες τις θέσεις χειρισμού εξ αποστάσεως, εάν οι θύρες είναι ανοικτές ή κλειστές. Οι θέσεις χειρισμού εξ αποστάσεως βρίσκονται μόνο στη γέφυρα του πλοίου, όπως αυτό απαιτείται στην παράγραφο.7.1.5, ενώ η θέση της χειροκίνητης λειτουργίας βρίσκεται άνωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων, όπως απαιτείται στην παράγραφο.7.1.4.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

.5.6 Οι στεγανές θύρες που δεν συμμορφώνονται προς τις παραγράφους.5.1 έως.5.5 κλείνονται πριν από την αναχώρηση και παραμένουν κλειστές κατά τη διάρκεια του πλου. Η χρονική περίοδος για το άνοιγμα των θυρών αυτών στο λιμάνι και το κλείσιμό τους πριν από τον απόπλου του πλοίου αναγράφεται στο ημερολόγιο του πλοίου.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.6.1 Οι χειροκίνητες ολισθαίνουσες θύρες δύνανται να έχουν οριζόντια ή κατακόρυφη κίνηση. Ο μηχανισμός της θύρας μπορεί να τεθεί σε λειτουργία επιτοπίως από αμφότερες τις πλευρές της θύρας και επιπροσθέτως από προσιτή θέση άνωθεν του καταστρώματος στεγανών με πλήρη περιστροφή στροφάλου ή με άλλη κίνηση, η οποία παρέχει τα ίδια εχέγγυα ασφάλειας και είναι εγκεκριμένου τύπου. Στην περίπτωση του χειροκίνητου μοχλού, ο απαιτούμενος χρόνος για το πλήρες κλείσιμο της θύρας, όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση, δεν υπερβαίνει τα 90 δευτερόλεπτα.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.6.2 Οι μηχανοκίνητες ολισθαίνουσες θύρες μπορούν να έχουν κατακόρυφη ή οριζόντια κίνηση. Εάν μία θύρα λειτουργεί με μηχανική ενέργεια από κεντρικό σταθμό, ο μηχανισμός είναι διατεταγμένος κατά τρόπον ώστε η θύρα να μπορεί να τεθεί σε λειτουργία με μηχανική ενέργεια και επιτοπίως και από αμφότερες τις πλευρές. Σε κάθε πλευρά του διαφράγματος προβλέπονται λαβές τοπικού χειρισμού που συνδέονται με τον μηχανισμό που κινείται με μηχανική ενέργεια και είναι διατεταγμένες έτσι ώστε πρόσωπα που διέρχονται διά του ανοίγματος της θύρας να δύνανται να κρατήσουν και τις δύο λαβές στη θέση του ανοίγματος και να μη δύνανται να θέσουν ακούσια σε λειτουργία τον μηχανισμό κλεισίματος. Οι μηχανοκίνητες ολισθαίνουσες θύρες είναι επίσης εφοδιασμένες με χειροκίνητο μηχανισμό που λειτουργεί τόσο και από τις δύο πλευρές των θυρών όσο και από προσιτό σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών, με πλήρη περιστροφή στροφάλου ή με άλλη κίνηση η οποία παρέχει τα ίδια εχέγγυα ασφάλειας και είναι εγκεκριμένου τύπου. Λαμβάνονται μέτρα ώστε να δίνεται προειδοποίηση με ηχητικό σήμα ότι η θύρα άρχισε να κλείνει, η οποία πρέπει να συνεχίζεται μέχρι του πλήρους κλεισίματος. Επιπλέον, σε περιοχές με θόρυβο απαιτείται το ηχητικό προειδοποιητικό σήμα να συμπληρώνεται από ένα διακοπτόμενο οπτικό σήμα επί της θύρας.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.7.1 Κάθε μηχανοκίνητη ολισθαίνουσα στεγανή θύρα:

.1 εφοδιάζεται με κατακόρυφη ή οριζόντια κίνηση·

.2 έχει, με την επιφύλαξη της παραγράφου.11, ανώτατο καθαρό πλάτος 1,2 μέτρων. Η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει πλατύτερες θύρες, μόνο σε περίπτωση που αυτό θεωρείται απαραίτητο για την αποτελεσματική λειτουργία του πλοίου, με την προϋπόθεση ότι λαμβάνονται υπόψη τα άλλα μέτρα ασφάλειας, συμπεριλαμβανομένων των ακολούθων:

.2.1 δίνεται ιδιαίτερη σημασία στην αντοχή της θύρας και στους μηχανισμούς κλεισίματος προκειμένου να αποφεύγονται οι διαρροές·

.2.2 η θύρα βρίσκεται εκτός της ζώνης ζημίας B/5·

.2.3 η θύρα είναι κλειστή όταν το πλοίο πλέει στη θάλασσα, εκτός από περιορισμένα χρονικά διαστήματα, όταν αυτό είναι άκρως απαραίτητο κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας·

.3 εφοδιάζεται με τον κατάλληλο εξοπλισμό για να ανοίγει και να κλείνει ηλεκτρικά, υδραυλικά ή με οποιοδήποτε άλλο μηχανικό τρόπο που εγκρίνεται από την αρχή του κράτους της σημαίας·

.4 εφοδιάζεται με χειροκίνητο μηχανισμό. Η θύρα είναι δυνατό να ανοίγεται και να κλείνεται χειροκίνητα από κάθε πλευρά της και, επιπλέον, να κλείνεται από ένα προσιτό σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών, με πλήρη περιστροφή στροφάλου ή με άλλη κίνηση, η οποία παρέχει την ίδια εγγύηση ασφάλειας και εγκρίνεται από την αρχή του κράτους της σημαίας. Προβλέπονται ενδείξεις όσον αφορά την κατεύθυνση περιστροφής ή τις άλλες κινήσεις σε όλες τις θέσεις λειτουργίας. Η χρονική περίοδος που απαιτείται για το πλήρες κλείσιμο της θύρας, όταν αυτό πραγματοποιείται με χειροκίνητο μοχλό, δεν υπερβαίνει τα 90 δευτερόλεπτα με το πλοίο σε όρθια θέση·

.5 εφοδιάζεται με όργανα ελέγχου για το μηχανοκίνητο άνοιγμα και κλείσιμο της θύρας και από τις δύο πλευρές της θύρας, καθώς επίσης και για το μηχανοκίνητο κλείσιμο της θύρας από την κεντρική κονσόλα στη γέφυρα του πλοίου·

.6 εφοδιάζεται με ηχητικό προειδοποιητικό σήμα, χωριστό από κάθε άλλο ηχητικό σήμα στην περιοχή, το οποίο ηχεί κάθε φορά που κλείνει μηχανοκίνητα η θύρα εξ αποστάσεως και το οποίο ηχεί τουλάχιστον για 5 δευτερόλεπτα αλλά όχι πάνω από 10 δευτερόλεπτα πριν να αρχίσει να κινείται η θύρα και συνεχίζει να ηχεί μέχρι το οριστικό κλείσιμο της θύρας. Σε περίπτωση χειροκίνητου εξ αποστάσεως χειρισμού της θύρας είναι αρκετό το προειδοποιητικό σήμα να ηχεί μόνο κατά τη στιγμή που κινείται η θύρα. Επιπλέον, σε χώρους επιβατών και σε χώρους με θόρυβο, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να απαιτεί το ηχητικό προειδοποιητικό σήμα να συμπληρώνεται από ένα διακοπτόμενο οπτικό σήμα επί της θύρας· και

.7 έχει σχεδόν σταθερό ρυθμό μηχανοκίνητου κλεισίματος. Η χρονική περίοδος κλεισίματος, από τη στιγμή που η θύρα αρχίζει να κινείται έως τη στιγμή που κλείνει εντελώς, δεν είναι σε καμία περίπτωση μικρότερη από 20 δευτερόλεπτα και δεν υπερβαίνει τα 40 δευτερόλεπτα όταν το πλοίο βρίσκεται σε όρθια θέση.

.7.2 Η ηλεκτρική ενέργεια που απαιτείται για τη λειτουργία των μηχανοκίνητων στεγανών ολισθαινουσών θυρών παρέχεται από τον ηλεκτρικό πίνακα έκτακτης ανάγκης, είτε απευθείας είτε μέσω ενός πίνακα διανομής ειδικά για τον σκοπό αυτόν, ο οποίος τοποθετείται άνωθεν του καταστρώματος στεγανών. Τα σχετικά κυκλώματα ελέγχου, ένδειξης και προειδοποίησης τροφοδοτούνται από τον ηλεκτρικό πίνακα έκτακτης ανάγκης, είτε απευθείας είτε μέσω ενός πίνακα διανομής ειδικά για τον σκοπό αυτόν που είναι τοποθετημένος άνωθεν του καταστρώματος στεγανών και μπορούν να τροφοδοτούνται από την προσωρινή πηγή ενέργειας έκτακτης ανάγκης, σε περίπτωση αστοχίας της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας ή της πηγής ενέργειας έκτακτης ανάγκης.

.7.3 Οι μηχανοκίνητες ολισθαίνουσες στεγανές θύρες έχουν:

.1 είτε ένα κεντρικό υδραυλικό σύστημα με δύο ανεξάρτητες πηγές ενέργειας, εκάστη των οποίων αποτελείται από έναν κινητήρα και μία αντλία ικανή να κλείνει ταυτόχρονα όλες τις θύρες. Επιπλέον, για όλη την εγκατάσταση υπάρχουν υδραυλικοί συσσωρευτές επαρκούς δυναμικότητας, προκειμένου να λειτουργούν όλες οι θύρες τουλάχιστον τρεις φορές, δηλαδή κλείσιμο-άνοιγμα-κλείσιμο, έναντι αντίθετης κλίσης 15°. Ο ανωτέρω κύκλος λειτουργίας πραγματοποιείται και όταν έχει διακοπεί η πίεση από την αντλία προς τον συσσωρευτή. Το ρευστό που χρησιμοποιείται επιλέγεται λαμβανομένων υπόψη των θερμοκρασιών που αναπτύσσονται στην εγκατάσταση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της. Το μηχανοκίνητο σύστημα σχεδιάζεται κατά τρόπον ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα μια απλή βλάβη των υδραυλικών σωληνώσεων να έχει δυσμενή επίδραση στη λειτουργία περισσότερων της μίας θυρών. Το υδραυλικό σύστημα εφοδιάζεται με συναγερμό χαμηλής στάθμης για τα δοχεία του υδραυλικού ρευστού, τα οποία εξυπηρετούν το μηχανοκίνητο σύστημα και με συναγερμό χαμηλής πίεσης αερίου ή άλλο αποτελεσματικό μέσο παρακολούθησης των απωλειών της ενέργειας που είναι αποθηκευμένη στους υδραυλικούς συσσωρευτές. Οι ανωτέρω συναγερμοί είναι ηχητικοί και οπτικοί και τοποθετούνται στην κεντρική κονσόλα στη γέφυρα του πλοίου· ή

.2 είτε ένα ανεξάρτητο υδραυλικό σύστημα για κάθε θύρα, όπου κάθε πηγή ενέργειας αποτελείται από έναν κινητήρα και μία αντλία ικανή να ανοίγει και να κλείνει τη θύρα. Επιπλέον, υπάρχει υδραυλικός συσσωρευτής επαρκούς δυναμικότητας προκειμένου να λειτουργεί η θύρα τουλάχιστον τρεις φορές, δηλαδή κλείσιμο-άνοιγμα-κλείσιμο, έναντι αντίθετης κλίσης 15°. Αυτός ο κύκλος λειτουργίας είναι δυνατόν να εκτελείται και όταν έχει διακοπεί η πίεση της αντλίας προς τον συσσωρευτή. Το ρευστό που χρησιμοποιείται επιλέγεται λαμβανομένων υπόψη των θερμοκρασιών που ενδέχεται να αναπτυχθούν στην εγκατάσταση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της. Διατίθεται στην κεντρική κονσόλα λειτουργίας στη γέφυρα του πλοίου ένα ομαδοποιημένο σύστημα συναγερμού χαμηλής πίεσης αερίου ή άλλο αποτελεσματικό μέσο παρακολούθησης των απωλειών ενέργειας που είναι αποθηκευμένη στους υδραυλικούς συσσωρευτές. Επίσης, σε κάθε θέση λειτουργίας προβλέπεται δείκτης απωλειών της συσσωρευμένης ενέργειας· ή

.3 είτε ένα ανεξάρτητο ηλεκτρικό σύστημα και κινητήρα για κάθε θύρα, όπου κάθε πηγή ενέργειας αποτελείται από κινητήρα ικανό να ανοίγει και να κλείνει τη θύρα. Η πηγή ενέργειας μπορεί να τροφοδοτείται αυτόματα από την προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, σε περίπτωση αστοχίας της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας ή της πηγής έκτακτης ανάγκης και με επαρκή δυναμικότητα, προκειμένου να λειτουργεί η θύρα τουλάχιστον τρεις φορές, δηλαδή κλείσιμο-άνοιγμα-κλείσιμο, έναντι αντίθετης κλίσης 15°.

Για τα συστήματα που προδιαγράφονται στις παραγράφους.7.3.1,.7.3.2 και.7.3.3 προβλέπονται τα ακόλουθα:

Τα συστήματα τροφοδοσίας για τις μηχανοκίνητες ολισθαίνουσες στεγανές θύρες διαχωρίζονται από οποιοδήποτε άλλο σύστημα ισχύος. Μία απλή αστοχία των ηλεκτρικών ή υδραυλικών μηχανοκίνητων συστημάτων, με εξαίρεση τον υδραυλικό ενεργοποιητή, δεν παρεμποδίζει τη χειροκίνητη λειτουργία οποιασδήποτε θύρας.

.7.4 Προβλέπονται σε κάθε πλευρά του διαφράγματος χειρολαβές ελέγχου σε ελάχιστο ύψος 1,6 μέτρου άνωθεν του δαπέδου και διευθετούνται κατά τρόπον ώστε άτομα που διέρχονται διά της θύρας να δύνανται να κρατούν και τις δύο χειρολαβές με ανοικτή τη θύρα χωρίς να θέτουν ακούσια σε λειτουργία τον μηχανισμό κλεισίματος της θύρας. Η διεύθυνση κίνησης των χειρολαβών στο άνοιγμα και στο κλείσιμο της θύρας είναι στην κατεύθυνση της κίνησης της θύρας και δεικνύεται ευκρινώς. Εάν αρκεί μία ενέργεια για να αρχίσει η κίνηση κλεισίματος των στεγανών θυρών στους χώρους ενδιαίτησης, οι χειρολαβές υδραυλικού ελέγχου των θυρών αυτών είναι τοποθετημένες κατά τρόπον ώστε να μη μπορούν να ενεργοποιηθούν από μικρά παιδιά, π.χ. πίσω από φατνωματικές θύρες με τους σύρτες σε ύψος τουλάχιστον 1,70 μέτρου πάνω από το επίπεδο του καταστρώματος.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

Και από τις δύο πλευρές των θυρών υπάρχει πινακίδα με οδηγίες για τη λειτουργία του συστήματος της θύρας. Και από τις δύο πλευρές των θυρών υπάρχει επίσης πινακίδα με κείμενο ή εικόνες που να προειδοποιούν για τον κίνδυνο που διατρέχει όποιος μείνει στο άνοιγμα της θύρας αφού αρχίσει η κίνηση του κλεισίματός της. Οι πινακίδες αυτές είναι κατασκευασμένες από ανθεκτικό υλικό και καλά στερεωμένες. Το κείμενο των οδηγιών ή της προειδοποιητικής πινακίδας περιλαμβάνει πληροφορίες για το χρονικό διάστημα που χρειάζεται η θύρα για να κλείσει.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.7.5 Όσο είναι πρακτικά δυνατό, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και τα εξαρτήματα των στεγανών θυρών τοποθετούνται άνωθεν του καταστρώματος στεγανών και εκτός επικίνδυνων περιοχών και χώρων.

.7.6 Τα περιβλήματα των ηλεκτρικών εξαρτημάτων, τα οποία τοποθετούνται αναγκαστικά κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών, παρέχουν κατάλληλη προστασία κατά της εισόδου ύδατος.

.7.7 Τα κυκλώματα ηλεκτρικής ενέργειας, ελέγχου, ένδειξης και συναγερμού προστατεύονται έναντι αστοχίας κατά τρόπον ώστε τυχόν βλάβη στο κύκλωμα μίας θύρας να μην προκαλεί βλάβη στο κύκλωμα οποιασδήποτε άλλης θύρας. Βραχυκυκλώματα ή άλλες βλάβες στα κυκλώματα συναγερμού ή δεικτών μίας θύρας δεν έχουν ως συνέπεια την απώλεια της μηχανοκίνητης λειτουργίας αυτής της θύρας. Οι διατάξεις είναι τέτοιες ώστε τυχόν διαρροή ύδατος στον ηλεκτρικό εξοπλισμό που βρίσκεται κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών να μην προκαλεί το άνοιγμα της θύρας.

.7.8 Μία απλή ηλεκτρική αστοχία στο σύστημα μηχανοκίνητης λειτουργίας ή στο σύστημα ελέγχου μιας μηχανοκίνητης ολισθαίνουσας στεγανής θύρας δεν έχει ως αποτέλεσμα το άνοιγμα μιας κλειστής θύρας. Η παροχή της ενέργειας θα πρέπει να παρακολουθείται συνεχώς σε ένα σημείο του ηλεκτρικού κυκλώματος όσο πλησιέστερα είναι πρακτικά δυνατό σε κάθε κινητήρα που απαιτείται από την παράγραφο.7.3. Η απώλεια οποιασδήποτε παροχής ισχύος θα πρέπει να ενεργοποιεί ακουστικό και οπτικό σήμα συναγερμού στην κεντρική κονσόλα στη γέφυρα του πλοίου.

.8.1 Η κεντρική κονσόλα στη γέφυρα του πλοίου διαθέτει «γενικό διακόπτη» με δύο θέσεις ελέγχου: μία «τοπικός έλεγχος», η οποία επιτρέπει σε κάθε θύρα να ανοίγει και να κλείνει μετά τη χρήση τοπικά χωρίς αυτόματο κλείσιμο και μία «θύρες κλειστές», η οποία κλείνει αυτόματα οποιαδήποτε θύρα είναι ανοικτή. Η θέση «θύρες κλειστές» επιτρέπει στις θύρες να ανοίγουν τοπικά και να ξανακλείνουν αυτόματα μετά την απελευθέρωση του τοπικού μηχανισμού ελέγχου. Ο «γενικός διακόπτης» κανονικά είναι στη θέση «τοπικός έλεγχος». Η θέση «θύρες κλειστές» χρησιμοποιείται μόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή για δοκιμή.

.8.2 Η κεντρική κονσόλα στη γέφυρα του πλοίου εφοδιάζεται με διάγραμμα που δείχνει τη θέση κάθε θύρας, με οπτικούς δείκτες μέσω των οποίων φαίνεται εάν η θύρα είναι ανοικτή ή κλειστή. Το κόκκινο φως σημαίνει ότι η θύρα είναι εντελώς ανοικτή ενώ το πράσινο φως σημαίνει ότι η θύρα είναι εντελώς κλειστή. Σε περίπτωση που η θύρα κλείνει εξ αποστάσεως, το κόκκινο φως αναβοσβήνει για ένδειξη της ενδιάμεσης κατάστασης. Το ηλεκτρικό κύκλωμα ένδειξης είναι ανεξάρτητο από το ηλεκτρικό κύκλωμα ελέγχου για κάθε θύρα.

.8.3 Οι θύρες αυτές δεν είναι δυνατόν να ανοίγονται εξ αποστάσεως από τη θέση κεντρικού σταθμού ελέγχου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.9.1 Όλες οι στεγανές θύρες παραμένουν κλειστές κατά τη διάρκεια του πλου, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που προβλέπονται στις παραγράφους 9.2 και 9.3. Οι στεγανές θύρες πλάτους άνω του 1,2 μέτρου που επιτρέπονται βάσει της παραγράφου 11 μπορούν να ανοίγονται μόνον στις συνθήκες που περιγράφονται στην ίδια παράγραφο. Οποιαδήποτε θύρα ανοίγεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο αυτή είναι δυνατό να κλείνει άμεσα.

.9.2 Μια στεγανή θύρα είναι δυνατό να ανοίγεται κατά τον πλου προκειμένου να διέλθουν οι επιβάτες ή το πλήρωμα ή όταν αυτό απαιτείται προκειμένου να πραγματοποιηθούν εργασίες παραπλεύρως της θύρας. Η θύρα πρέπει να κλείνεται αμέσως μετά το πέρας της διέλευσης ή μετά το πέρας των εργασιών για τις οποίες απαιτείτο το άνοιγμά της.

.9.3 Ορισμένες στεγανές θύρες είναι δυνατό να επιτραπεί να παραμένουν ανοικτές κατά τον πλου μόνο σε περίπτωση που αυτό θεωρείται απολύτως αναγκαίο, δηλαδή όταν το άνοιγμά τους κρίνεται απαραίτητο για την ασφαλή και αποτελεσματική λειτουργία των μηχανών του πλοίου ή για να δοθεί στους επιβάτες η δυνατότητα να κινούνται δίχως περιορισμούς σε όλη τη ζώνη που προορίζεται για τους επιβάτες. Για τον καθορισμό των εν λόγω περιπτώσεων, αρμόδια είναι η αρχή του κράτους της σημαίας και μόνο μετά από πλήρη εξέταση των επιπτώσεων στη λειτουργία του πλοίου και στις δυνατότητες επιβίωσης. Κατά τον τρόπο αυτόν, σε περίπτωση που επιτρέπεται να παραμένει ανοικτή κάποια στεγανή θύρα, το γεγονός αυτό επισημαίνεται σαφώς στις πληροφορίες σχετικά με την ευστάθεια του πλοίου, ενώ είναι πάντα δυνατό να κλειστεί άμεσα.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.10.1 Σε περίπτωση που η αρχή του κράτους της σημαίας είναι πεπεισμένη για τη χρησιμότητα παρομοίων θυρών, επιτρέπεται η τοποθέτηση στεγανών θυρών κατάλληλης κατασκευής στα στεγανά διαφράγματα που χωρίζουν το φορτίο μεταξύ των χώρων του καταστρώματος. Οι θύρες αυτές δύνανται να είναι γιγγλυμωτές, κυλιόμενες ή ολισθαίνουσες, αλλά δεν τίθενται σε λειτουργία εξ αποστάσεως. Τοποθετούνται στο ανώτατο ύψος και σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη απόσταση από τα ελάσματα του εξωτερικού περιβλήματος, αλλά οι εξωτερικές κατακόρυφες ακμές των θυρών τούτων σε καμία περίπτωση δεν βρίσκονται σε απόσταση από το ελάσματα του εξωτερικού περιβλήματος μικρότερη από το ένα πέμπτο του πλάτους του πλοίου. Η απόσταση αυτή μετριέται καθέτως προς τον άξονα συμμετρίας του πλοίου στο ύψος της ανώτατης εμφόρτου γραμμής υποδιαίρεσης.

.10.2 Οι θύρες αυτές κλείνονται προ του απόπλου και διατηρούνται κλειστές κατά τη διάρκεια του πλου. Η χρονική περίοδος για το άνοιγμα των θυρών αυτών στο λιμάνι και το κλείσιμό τους πριν από τον απόπλου του πλοίου αναγράφεται στο ημερολόγιο του πλοίου. Σε περίπτωση που κάποια θύρα είναι προσιτή κατά τη διάρκεια του πλου, εφοδιάζεται με μηχανισμό χάρη στον οποίο εμποδίζεται το άνοιγμα χωρίς σχετική άδεια. Σε περίπτωση που προτείνεται η τοποθέτηση τέτοιων θυρών, ο αριθμός και η διάταξή τους υποβάλλονται σε ειδική εξέταση από την αρχή του κράτους της σημαίας.

.11 Δεν επιτρέπεται η χρήση κινητών πλακών στα διαφράγματα, παρά μόνο στα μηχανοστάσια. Οι πλάκες αυτές τακτοποιούνται πάντα πριν από τον απόπλου του πλοίου και δεν αλλάζουν θέση κατά τον πλου, παρά μόνο σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και κατά την κρίση του πλοιάρχου. Η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει τη χρήση το πολύ μιας μηχανοκίνητης ολισθαίνουσας στεγανής θύρας σε κάθε κύριο εγκάρσιο διάφραγμα, πλατύτερης από αυτές που ορίζονται στην παράγραφο 7.1.2, αντί των προαναφερόμενων κινητών πλακών, με την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω θύρες κλείνονται πριν από τον απόπλου του πλοίου και διατηρούνται κλειστές κατά τον πλου, εκτός από περίπτωση έκτακτης ανάγκης, κατά την κρίση του πλοιάρχου. Οι θύρες αυτές δεν χρειάζεται να συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.1.4 σχετικά με το πλήρες κλείσιμο με χειροκίνητο μοχλό, μέσα σε 90 δευτερόλεπτα. Ο απαραίτητος χρόνος για το άνοιγμα και για το κλείσιμο των εν λόγω θυρών, είτε το πλοίο πλέει, είτε βρίσκεται στο λιμάνι, καταγράφεται στο ημερολόγιο της γέφυρας.

14. **Κανονισμός II-1/B-2/14: Πλοία που μεταφέρουν φορτηγά οχήματα και προσωπικό συνοδείας (R 16)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Ο παρών κανονισμός II-1/B-2/14 εφαρμόζεται σε επιβατηγά πλοία σχεδιασμένα ή προσαρμοσμένα για τη μεταφορά φορτηγών οχημάτων και προσωπικού συνοδείας.

.2 Εάν σε ένα τέτοιο πλοίο ο συνολικός αριθμός των επιβατών, που περιλαμβάνει τα άτομα που συνοδεύουν τα οχήματα, δεν υπερβαίνει N = 12 + A/25, όπου A = η συνολική επιφάνεια καταστρώματος (σε τετραγωνικά μέτρα) των χώρων που διατίθενται για τη στοιβασία φορτηγών οχημάτων και όπου το καθαρό ύψος στη θέση στοιβασίας και στην είσοδο στους χώρους αυτούς δεν είναι μικρότερο από 4 μέτρα, εφαρμόζονται οι διατάξεις του κανονισμού II-1/B-2/13 παράγραφος.10, σχετικά με τις στεγανές θύρες, εκτός του ότι οι θύρες μπορούν να τοποθετούνται σε οποιοδήποτε επίπεδο στα στεγανά διαφράγματα που διαιρούν τους χώρους φορτίου. Επιπροσθέτως, στη γέφυρα πρέπει να υπάρχουν δείκτες που να δείχνουν αυτόματα εάν κάθε θύρα είναι κλειστή και οι προσδέσεις όλων των θυρών στερεωμένες.

.3 Κατά την εφαρμογή των διατάξεων του παρόντος κεφαλαίου σε τέτοια πλοία, ως αριθμός N λαμβάνεται ο μέγιστος αριθμός των επιβατών για τον οποίο το πλοίο μπορεί να πάρει πιστοποιητικό σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό II-1/B-2/14.

15. **Κανονισμός II-1/B-2/15: Ανοίγματα στο εξωτερικό περίβλημα του πλοίου κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης (R 17)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Ο αριθμός των ανοιγμάτων στο εξωτερικό περίβλημα περιορίζεται στο ελάχιστο το οποίο συμβιβάζεται προς τη διαρρύθμιση και την καλή λειτουργία του πλοίου.

.2.1 Η διάταξη και η αποδοτικότητα των μέσων κλεισίματος όλων των ανοιγμάτων στο εξωτερικό περίβλημα ανταποκρίνονται προς τον προορισμό τους και τη θέση στην οποία βρίσκονται.

.2.2 Με την επιφύλαξη των απαιτήσεων της ισχύουσας διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές, δεν τοποθετούνται παραφωτίδες σε τέτοια θέση που το κατώφλι τους να είναι κάτωθεν μίας γραμμής παράλληλης προς το εξωτερικό ίχνος του καταστρώματος στεγανών, της οποίας το κατώτατο σημείο βρίσκεται σε απόσταση 2,5 % του πλάτους του πλοίου άνωθεν της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης ή 500 χιλιοστόμετρων, όποια είναι μεγαλύτερη.

.2.3 Όλες οι παραφωτίδες, τα κατώφλια των οποίων βρίσκονται κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης είναι τέτοιας κατασκευής που να παρεμποδίζεται αποτελεσματικά το άνοιγμά τους από οποιονδήποτε χωρίς την έγκριση του πλοιάρχου του πλοίου.

.2.4 Εάν σε έναν χώρο μεταξύ δύο καταστρωμάτων, τα κατώφλια οποιωνδήποτε παραφωτίδων που αναφέρονται στην παράγραφο.2.3. βρίσκονται κάτω από μία γραμμή που χαράσσεται παράλληλα προς το εξωτερικό ίχνος του καταστρώματος στεγανών και της οποίας το κατώτατο σημείο βρίσκεται σε ύψος 1,4 μέτρου συν 2,5 % του πλάτους του πλοίου υπεράνω της επιφάνειας του νερού κατά τον απόπλου του πλοίου από οποιονδήποτε λιμένα, όλες οι παραφωτίδες του εν λόγω χώρου κλείνονται στεγανώς και κλειδώνονται προ του απόπλου και δεν ανοίγονται προ του κατάπλου του πλοίου στον επόμενο λιμένα. Κατά την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου μπορεί να υπάρξει η δέουσα ανοχή για το γλυκό νερό, κατά περίπτωση.

.2.5 Οι παραφωτίδες και τα επικαλύμματά τους που δεν είναι προσπελάσιμα κατά τη διάρκεια του πλου κλείνονται και ασφαλίζονται πριν από τον απόπλου του πλοίου.

.3 Ο αριθμός των ευδιαίων, των στομίων αποχετευτικών αγωγών και των λοιπών παρόμοιων ανοιγμάτων στο εξωτερικό περίβλημα περιορίζεται στο ελάχιστο, είτε με την εξυπηρέτηση από κάθε στόμιο όσο το δυνατόν περισσότερων σωληνώσεων αποχέτευσης και άλλων σωληνώσεων ή με οποιονδήποτε άλλο ικανοποιητικό τρόπο.

.4 Όλα τα στόμια λήψης και εκροής στο εξωτερικό περίβλημα είναι εφοδιασμένα με αποτελεσματικές και προσιτές διατάξεις για την πρόληψη τυχαίας εισόδου νερού στο πλοίο.

.4.1 Με την επιφύλαξη των απαιτήσεων της ισχύουσας διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές και με εξαίρεση τα προβλεπόμενα στην παράγραφο.5, κάθε χωριστή εκροή μέσω του εξωτερικού περιβλήματος από χώρους κάτω της γραμμής ορίου βύθισης εφοδιάζεται είτε με μία αυτόματη βαλβίδα μη επιστροφής με δυνατότητα να κλείνει από κάποιο σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων, είτε με δύο αυτόματες βαλβίδες μη επιστροφής χωρίς δυνατότητα κλεισίματος, με την προϋπόθεση ότι η εντός του πλοίου βαλβίδα βρίσκεται άνωθεν της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης και ότι είναι πάντοτε προσιτή για εξέταση κάτω από κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Σε περίπτωση που τοποθετείται βαλβίδα με δυνατότητα κλεισίματος, η θέση χειρισμού άνωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων είναι πάντα άμεσα προσιτή και προβλέπονται μέσα που να δείχνουν αν η βαλβίδα είναι ανοικτή ή κλειστή.

.4.2 Οι απαιτήσεις της ισχύουσας διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές ισχύουν για όλες τις εκροές μέσω του εξωτερικού περιβλήματος από χώρους άνωθεν της γραμμής ορίου βύθισης.

.5 Τα κύρια και βοηθητικά στόμια λήψης θαλάσσιου νερού και εκροής στο μηχανοστάσιο που έχουν σχέση με τη λειτουργία των μηχανών είναι εφοδιασμένα με εύκολα προσιτές βαλβίδες μεταξύ των σωληνώσεων και του εξωτερικού περιβλήματος ή μεταξύ των σωληνώσεων και των κιβωτίων που είναι προσαρμοσμένα επί του εξωτερικού περιβλήματος. Οι βαλβίδες μπορούν να ελέγχονται επιτόπου και να εφοδιάζονται με δείκτες που δεικνύουν αν είναι ανοιχτές ή κλειστές.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Οι χειρολαβές ή χειροστρόφαλοι των κρουνών έρματος είναι εύκολα προσπελάσιμοι προς χειρισμό. Όλες οι βαλβίδες που χρησιμοποιούνται ως κρουνοί έρματος κλείνουν με στροφή των χειροστροφάλων κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού.

.2 Οι εκκενωτικοί κρουνοί ή βαλβίδες στα πλευρά του πλοίου για το υπερχείλισμα των λεβήτων βρίσκονται σε εύκολα προσπελάσιμα σημεία και όχι κάτω από την επένδυση του καταστρώματος. Κρουνοί και βαλβίδες είναι σχεδιασμένοι κατά τρόπον ώστε να φαίνεται εύκολα αν είναι ανοικτοί ή κλειστοί. Οι κρουνοί είναι εφοδιασμένοι με θωρακίσεις ασφαλείας, σχεδιασμένες κατά τρόπον ώστε να μην μπορεί να αφαιρεθεί το κλειδί ενόσω είναι ανοικτοί.

.3 Όλες οι βαλβίδες και οι κρουνοί στα συστήματα σωληνώσεων, όπως για το έρμα και τον υδροσυλλέκτη, τα καύσιμα και τα λιπαντικά, τα πυροσβεστικά και εκκενωτικά συστήματα, τις εγκαταστάσεις ψύξης και υγιεινής κ.λπ., φέρουν σαφή επισήμανση δηλωτική της λειτουργίας τους.

.4 Άλλοι αγωγοί εκροής, εάν μεν απολήγουν κάτω από την έμφορτο ίσαλο γραμμή της χαμηλότερης υποδιαίρεσης, είναι εφοδιασμένοι με ισοδύναμα συστήματα κλεισίματος στην πλευρά του πλοίου, εάν δε απολήγουν πάνω από την έμφορτο ίσαλο της χαμηλότερης υποδιαίρεσης, με συνήθη δικλείδα θυέλλης. Και στις δύο περιπτώσεις, η διάταξη αυτή μπορεί να παραλείπεται αν χρησιμοποιούνται σωλήνες ίσου πάχους με την επένδυση των άμεσων οχετών των αποχωρητηρίων και νιπτήρων ή των οχετών δαπέδου των λουτρών κ. λπ., εφοδιασμένοι με καλύπτρες ή κατ' άλλο τρόπο προστατευμένοι από το υδραυλικό πλήγμα. Το πάχος των τοιχωμάτων των σωλήνων αυτών δεν χρειάζεται πάντως να είναι μεγαλύτερο από 14 χιλιοστόμετρα.

.5 Όπου υπάρχουν βαλβίδες με μηχανισμό άμεσου κλεισίματος, το σημείο από όπου γίνεται ο χειρισμός τους είναι πάντοτε προσπελάσιμο και φαίνεται με κάποιον τρόπο αν είναι ανοικτές ή κλειστές.

.6 Όταν υπάρχουν βαλβίδες με μηχανισμό άμεσου κλεισίματος μέσα σε μηχανοστάσια, αρκεί να είναι δυνατός ο χειρισμός τους από εκεί όπου βρίσκονται, αρκεί το σημείο αυτό να είναι εύκολα προσπελάσιμο υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.

.6 Όλα τα εξαρτήματα και οι βαλβίδες επί του εξωτερικού περιβλήματος που απαιτούνται από τον παρόντα κανονισμό II-1/B-2/15 είναι από χάλυβα, ορείχαλκο ή άλλο εγκεκριμένο ελατό υλικό. Βαλβίδες από συνήθη χυτοσίδηρο ή παρόμοιο υλικό δεν είναι αποδεκτές. Όλες οι σωληνώσεις που αναφέρονται στον παρόντα κανονισμό II-1/B-2/15 είναι από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου.

.7 Οι δίοδοι επιβίβασης και οι φορτοθυρίδες που βρίσκονται κάτωθεν της γραμμής ορίου βύθισης είναι επαρκούς αντοχής. Οι θυρίδες αυτές κλείνονται αποτελεσματικά και ασφαλίζονται στεγανά πριν από τον απόπλου του πλοίου, καθώς και διατηρούνται κλειστές κατά τη διάρκεια του πλου.

.8 Οι ανωτέρω θυρίδες δεν τοποθετούνται σε καμία περίπτωση κατά τρόπον ώστε το κατώτατο σημείο τους να βρίσκεται κάτωθεν της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης.

16. **Κανονισμός II-1/B-2/16: Στεγανότητα επιβατηγών πλοίων άνωθεν της γραμμής ορίου βύθισης (R 20)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Λαμβάνονται όλα τα λογικά και πρακτικά μέτρα για τον περιορισμό της εισόδου και της εξάπλωσης ύδατος πάνω από το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων. Τα μέτρα αυτά μπορούν να περιλαμβάνουν τμηματικά διαφράγματα ή παρειές. Όταν κατ' αυτόν τον τρόπο τοποθετούνται τμηματικά στεγανά διαφράγματα και παρειές στο κατάστρωμα στεγανών υπεράνω ή σε άμεση γειτνίαση των κυρίων διαφραγμάτων υποδιαίρεσης, συνδέονται υδατοστεγώς με το εξωτερικό περίβλημα και το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων, κατά τρόπον ώστε να μειώνεται η ροή του ύδατος κατά μήκος του καταστρώματος όταν το πλοίο βρίσκεται σε κλίση μετά από ζημία. Όταν το τμηματικό στεγανό διάφραγμα δεν είναι ευθυγραμμισμένο με το κάτωθεν αυτού διάφραγμα, τότε το μεταξύ τους κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων στεγανοποιείται αποτελεσματικά.

.2 Το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων ή ένα άνωθεν αυτού κατάστρωμα είναι καιροστεγές. Όλα τα ανοίγματα στο εκτεθειμένο ανοικτό κατάστρωμα έχουν πλαίσια επαρκούς ύψους και αντοχής και είναι εφοδιασμένα με επαρκή μέσα για το ταχύ καιροστεγές κλείσιμό τους. Οι θυρίδες απορροής, τα ανοικτά κιγκλιδώματα και οι ευδιαίοι (μπούνια) τοποθετούνται όπως είναι αναγκαίο για την ταχεία απορροή του νερού από το ανοικτό κατάστρωμα υπό οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες.

.3 Στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β, το ανοικτό άκρο των αεραγωγών που καταλήγουν στο εσωτερικό υπερκατασκευής είναι τοποθετημένο τουλάχιστον 1 μέτρο πάνω από την ίσαλο γραμμή όταν το πλοίο έχει κλίση 15° ή τη μέγιστη γωνία κλίσης κατά τις ενδιάμεσες φάσεις κατάκλυσης, όπως προσδιορίζεται με υπολογισμό, όποια είναι μεγαλύτερη. Εναλλακτικά, οι αεραγωγοί δεξαμενών, πλην των πετρελαιοδεξαμενών, μπορούν να έχουν στόμιο εξόδου στο πλευρό της υπερκατασκευής. Οι διατάξεις της παρούσας παραγράφου εφαρμόζονται με την επιφύλαξη των ισχυουσών διατάξεων της διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές.

.4 Οι παραφωτίδες, οι θύρες επιβίβασης, οι θυρίδες φορτίου, καθώς και τα λοιπά μέσα κλεισίματος ανοιγμάτων στο εξωτερικό περίβλημα άνωθεν της γραμμής ορίου βύθισης είναι κατάλληλα σχεδιασμένες και κατασκευασμένες και επαρκούς αντοχής, λαμβανομένων υπόψη των χώρων στους οποίους είναι τοποθετημένες και των θέσεών τους σε σχέση με την ανώτατη έμφορτο ίσαλο γραμμή υποδιαίρεσης.

.5 Προβλέπονται κατάλληλα εσωτερικά επικαλύμματα παραφωτίδων, διευθετημένα ώστε να μπορούν να κλείνουν και να ασφαλίζονται υδατοστεγώς εύκολα και αποτελεσματικά, για όλες τις παραφωτίδες στους χώρους κάτωθεν του πρώτου καταστρώματος και υπεράνω του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων.

17. **Κανονισμός II-1/B-2/17: Κλείσιμο των θυρών φόρτωσης φορτίου (R 20-1)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι παρακάτω θύρες που βρίσκονται άνωθεν της γραμμής του ορίου βύθισης κλείνονται και κλειδώνονται προ του απόπλου του πλοίου για οποιοδήποτε ταξίδι και παραμένουν κλειστές και κλειδωμένες μέχρις ότου το πλοίο καταπλεύσει στον επόμενο λιμένα:

.1 θύρες φόρτωσης φορτίου στο εξωτερικό περίβλημα ή στα οριακά τοιχώματα των κλειστών υπερκατασκευών·

.2 παραφωτίδες πλώρης που βρίσκονται σε θέσεις, όπως ορίζεται στην παράγραφο.1.1·

.3 θύρες φόρτωσης φορτίου στο διάφραγμα σύγκρουσης·

.4 καιροστεγείς ράμπες που συνιστούν εναλλακτικό κλείσιμο προς εκείνο που καθορίζεται στις παραγράφους.1.1 μέχρι και.1.3. Με την προϋπόθεση ότι, όταν μία θύρα δεν μπορεί να ανοίγει ή να κλείνει καθώς το πλοίο βρίσκεται στην προβλήτα, η θύρα αυτή είναι δυνατόν να ανοίγει ή να αφήνεται ανοικτή, ενώ το πλοίο προσεγγίζει ή απομακρύνεται από την προβλήτα, αλλά μόνον στο βαθμό που είναι αναγκαίο για να λειτουργήσει αμέσως η θύρα. Σε κάθε περίπτωση, η εσωτερική πρωραία θύρα πρέπει να μένει κλειστή.

.2 Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων των παραγράφων.1.1 και.1.4, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει να ανοίγουν συγκεκριμένες θύρες κατά την κρίση του πλοιάρχου, εάν είναι αναγκαίο για τη λειτουργία του πλοίου ή την αποβίβαση και την επιβίβαση επιβατών, όταν το πλοίο είναι σε ασφαλές αγκυροβόλιο και υπό την προϋπόθεση ότι δεν θα υπάρξει επίπτωση στην ασφάλεια του πλοίου.

.3 Ο πλοίαρχος εξασφαλίζει ότι εφαρμόζεται αποτελεσματικό σύστημα εποπτείας και αναφοράς του κλεισίματος ή του ανοίγματος των θυρών που αναφέρονται στην παράγραφο.1.

.4 Ο πλοίαρχος εξασφαλίζει, προ του απόπλου του πλοίου, ότι καταχωρούνται στο ημερολόγιο της γέφυρας, όπως απαιτείται βάσει του κανονισμού II-1/B-2/22, ο χρόνος του τελευταίου κλεισίματος των θυρών που καθορίζονται στην παράγραφο.1 και ο χρόνος οποιουδήποτε ανοίγματος επιμέρους θυρών σύμφωνα με την παράγραφο.2.

17-1 **Κανονισμός II-1/B-2/17-1: Στεγανότητα από το κατάστρωμα ro-ro (κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων) έως τους κάτω χώρους (R 20-2)**

ΝΕΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1.1 Με την επιφύλαξη των παραγράφων.1.2 και.1.3, σε όλες τις προσβάσεις σε χώρους κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, το χαμηλότερο σημείο είναι τουλάχιστον 2,5 μέτρα επάνω από το κατάστρωμα στεγανών·

.1.2 όταν έχουν τοποθετηθεί ράμπες φόρτωσης οχημάτων για να παρέχουν πρόσβαση σε χώρους κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, τα ανοίγματά τους μπορούν να κλείνονται καιροστεγώς ώστε να αποφεύγεται η διείσδυση υδάτων προς τα κάτω, εφοδιάζονται με σύστημα συναγερμού και επισημαίνονται με δείκτες στη γέφυρα του πλοίου·

.1.3 η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει την πρόβλεψη ειδικών προσβάσεων στους χώρους κάτω από το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων, με την προϋπόθεση ότι είναι απαραίτητες για τις βασικές λειτουργίες του πλοίου, π.χ. διακίνηση μηχανικού εξοπλισμού και εφοδίων και υπό τον όρο ότι οι εν λόγω προσβάσεις είναι στεγανές, είναι εφοδιασμένες με σύστημα συναγερμού και επισημαίνονται με δείκτες στη γέφυρα·

.1.4 οι προσβάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους.1.2 και.1.3 κλείνονται πριν από την αναχώρηση του πλοίου για όλα τα δρομολόγια και παραμένουν κλειστές έως ότου το πλοίο αγκυροβολήσει στον επόμενο λιμένα·

.1.5 ο πλοίαρχος εξασφαλίζει την εφαρμογή αποτελεσματικού συστήματος επίβλεψης και αναφοράς σχετικά με το κλείσιμο και το άνοιγμα των εν λόγω προσβάσεων που περιγράφονται στις παραγράφους.1.2 και.1.3· και

.1.6 ο πλοίαρχος εξασφαλίζει, πριν από την αναχώρηση του πλοίου για όλα τα δρομολόγια, ότι καταγράφεται στο ημερολόγιο γέφυρας, όπως προβλέπεται στον κανονισμό II-1/B-2/22, ο χρόνος του τελευταίου κλεισίματος των προσβάσεων που αναφέρονται στις παραγράφους.1.2 και.1.3·

.1.7 νέα επιβατηγά πλοία ro-ro κατηγορίας Γ, μήκους μικρότερου από 40 μέτρα, και νέα επιβατηγά πλοία ro-ro κατηγορίας Δ μπορούν, αντί να συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παραγράφων.1.1 έως.1.6, να συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παραγράφων.2.1 έως.2.3, εφόσον το ύψος πλαισίων και κατωφλιών είναι τουλάχιστον 600 χιλιοστόμετρα σε ανοικτά καταστρώματα φορτίου ro-ro και τουλάχιστον 380 χιλιοστόμετρα σε κλειστά καταστρώματα φορτίου ro-ro.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2.1 Όλες οι προσβάσεις από το κατάστρωμα ro-ro σε χώρους κάτω από το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων είναι καιροστεγείς, ενώ επίσης διατίθενται μέσα στη γέφυρα του πλοίου, τα οποία δείχνουν εάν η πρόσβαση είναι ανοικτή ή κλειστή·

.2.2 όλες οι εν λόγω προσβάσεις κλείνονται πριν από την αναχώρηση του πλοίου για όλα τα δρομολόγια και παραμένουν κλειστές έως ότου το πλοίο αγκυροβολήσει στον επόμενο λιμένα·

.2.3 κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων της παραγράφου.2.2, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέψει το άνοιγμα ορισμένων προσβάσεων κατά τον πλου, αλλά μόνο κατά το χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη διέλευση από αυτές και, όταν χρειάζεται, για βασικές λειτουργίες του πλοίου.

17-2 **Κανονισμός II-1/B-2/17-2: Πρόσβαση στα καταστρώματα ro-ro (R 20-3)**

ΟΛΑ ΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO:

Ο πλοίαρχος ή ο εξουσιοδοτημένος αξιωματικός εξασφαλίζει ότι δεν επιτρέπεται η είσοδος επιβατών στα κλειστά καταστρώματα ro-ro κατά τον πλου του πλοίου, χωρίς την προηγούμενη συγκατάθεσή του.

17-3 **Κανονισμός II-1/B-2/17-3: Κλείσιμο των διαφραγμάτων στο κατάστρωμα ro-ro (R 20-4)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όλα τα εγκάρσια και διαμήκη διαφράγματα που θεωρούνται αποτελεσματικά για τη συγκράτηση των θαλασσίων υδάτων που συγκεντρώνονται στο κατάστρωμα ro-ro τοποθετούνται και ασφαλίζονται πριν από την αναχώρηση του πλοίου και παραμένουν στην ίδια κατάσταση έως ότου το πλοίο αγκυροβολήσει στον επόμενο λιμένα.

.2 Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων της παραγράφου.1, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει να ανοίγονται κατά τον πλου ορισμένες προσβάσεις ευρισκόμενες εντός διαφραγμάτων του τύπου αυτού, αλλά μόνο για το χρονικό διάστημα που απαιτείται για τη διέλευση από αυτές και, όταν χρειάζεται, για τις βασικές λειτουργίες του πλοίου.

18. **Κανονισμός II-1/B-2/18: Στοιχεία ευστάθειας (R 22)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε επιβατηγό πλοίο υφίσταται δοκιμή κλίσης μετά τη συμπλήρωση της κατασκευής του και προσδιορίζονται τα στοιχεία της ευστάθειάς του. Ο πλοίαρχος εφοδιάζεται με τις απαραίτητες πληροφορίες, οι οποίες εγκρίνονται από την αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου, για να μπορεί να καθοδηγηθεί με απλό και ταχύ τρόπο αναφορικά με την ευστάθεια του πλοίου υπό διάφορες συνθήκες υπηρεσίας.

.2 Όταν σε ένα πλοίο γίνουν μετατροπές που επηρεάζουν ουσιωδώς τα στοιχεία ευστάθειας που χορηγήθηκαν στον πλοίαρχο, αυτός εφοδιάζεται με τα τροποποιημένα στοιχεία ευστάθειας. Αν είναι αναγκαίο, εκτελείται νέα δοκιμή κλίσης του πλοίου.

.3 Κατά περιόδους που δεν υπερβαίνουν τα πέντε έτη, διενεργείται έλεγχος αφόρτου εκτοπίσματος, προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν μεταβολές στο άφορτο εκτόπισμα και στο διάμηκες κέντρο βάρους. Το πλοίο υποβάλλεται εκ νέου σε δοκιμή κλίση οποτεδήποτε, με τα εγκεκριμένα στοιχεία ευστάθειας, διαπιστώνεται ή προβλέπεται απόκλιση στο άφορτο εκτόπισμα που υπερβαίνει το 2 % ή απόκλιση στο διάμηκες κέντρο βάρους που υπερβαίνει το 1 % του μήκους του πλοίου.

.4 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να απαλλάξει ένα ορισμένο πλοίο από τη δοκιμή κλίσης, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχουν διαθέσιμα βασικά στοιχεία ευστάθειας από τη δοκιμή ευστάθειας αδελφού πλοίου και η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου κρίνει ότι από τα βασικά αυτά δεδομένα μπορούν να ληφθούν αξιόπιστα στοιχεία αναφορικά με την ευστάθεια του πλοίου που απαλλάσσεται. Η αναφορά παραπέμπει στην εγκύκλιο 1158 της MSC.

.5 Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτή η ακριβής δοκιμή κλίσης, το άφορτο εκτόπισμα και το κέντρο βάρους προσδιορίζονται μέσω ελέγχου αφόρτου εκτοπίσματος και ακριβούς υπολογισμού. Η αναφορά παραπέμπει στα στοιχεία του κανονισμού 2.7 του κώδικα ταχύπλοων σκαφών του ΙΜΟ του 2000.

19. **Κανονισμός II-1/B-2/19: Σχεδιαγράμματα ελέγχου βλαβών (R 23)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Για την καθοδήγηση του αξιωματικού φυλακής του πλοίου, υπάρχουν μόνιμα εκτεθειμένα σχεδιαγράμματα που δείχνουν ευκρινώς για κάθε κατάστρωμα και κύτος τα όρια των υδατοστεγών διαμερισμάτων, τα ανοίγματα πάνω σε αυτά με τα μέσα κλεισίματος και τη θέση των τυχόν οργάνων ελέγχου τους, καθώς και τις διατάξεις διόρθωσης κάθε κλίσης που οφείλεται σε κατάκλυση. Επιπροσθέτως, στους αξιωματικούς του πλοίου χορηγούνται εγχειρίδια που περιέχουν τα ανωτέρω στοιχεία.

20. **Κανονισμός II-1/B-2/20: Ακεραιότητα του κύτους και της υπερκατασκευής, πρόληψη και έλεγχος βλαβών (R 23-2)**

.1 Στη γέφυρα προβλέπονται δείκτες για όλες τις θύρες του εξωτερικού περιβλήματος, τις θύρες φόρτωσης και τα λοιπά μέσα κλεισίματος, τα οποία, εάν αφεθούν ανοικτά ή δεν ασφαλιστούν κατάλληλα, είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε κατάκλυση ενός χώρου ειδικής κατηγορίας ή χώρου φορτίου ro-ro. Το σύστημα δεικτών σχεδιάζεται με βάση την αρχή της ασφάλειας έναντι βλάβης και δείχνει με οπτικό σήμα συναγερμού αν η θύρα δεν είναι τελείως κλειστή ή αν κάποιος από τους μηχανισμούς ασφάλισης δεν είναι σωστά τοποθετημένος και εντελώς κλειστός και με ακουστικό συναγερμό αν οι θύρες αυτές ή οι συσκευές κλεισίματος ανοίξουν ή εάν οι μηχανισμοί ασφάλισης απελευθερωθούν. Ο πίνακας δεικτών της γέφυρας είναι εξοπλισμένος με λειτουργία επιλογής «λιμάνι/πλους», κατά τέτοιο τρόπο ώστε να ηχεί ακουστικός συναγερμός στη γέφυρα, σε περίπτωση που το πλοίο αναχωρήσει από το λιμάνι χωρίς να έχουν κλείσει οι θύρες της πλώρης, οι εσωτερικές θύρες, η πρυμναία ράμπα ή οποιεσδήποτε άλλες θύρες του εξωτερικού περιβλήματος ή ενώ κάποια συσκευή κλεισίματος δεν βρίσκεται στην κατάλληλη θέση. Η παροχή ισχύος για το σύστημα δεικτών είναι ανεξάρτητη της παροχής ισχύος για τη λειτουργία και την ασφάλιση των θυρών. Δεν χρειάζεται να αντικατασταθούν τα συστήματα δεικτών των υφισταμένων πλοίων που έχουν εγκριθεί από την αρχή του κράτους της σημαίας.

.2 Προβλέπονται τηλεοπτική επιτήρηση και σύστημα ανίχνευσης διαρροής ύδατος ώστε να παρέχεται κάποια ένδειξη στη γέφυρα και στον σταθμό ελέγχου των μηχανών σχετικά με οποιαδήποτε διαρροή μέσω των εσωτερικών και εξωτερικών πρωραίων θυρών, πρυμναίων θυρών ή οποιωνδήποτε άλλων θυρών του εξωτερικού περιβλήματος, η οποία θα είχε ως αποτέλεσμα την κατάκλυση χώρων ειδικής κατηγορίας ή χώρων φορτίου ro-ro.

.3 Οι χώροι ειδικής κατηγορίας και οι χώροι φορτίου ro-ro ελέγχονται συνεχώς με περιπολίες ή παρακολουθούνται με αποτελεσματικά μέσα, όπως τηλεοπτικές οθόνες επιτήρησης, ούτως ώστε κάθε κίνηση των οχημάτων σε περίπτωση δυσμενών καιρικών συνθηκών και η πρόσβαση στους χώρους από μη εξουσιοδοτημένους επιβάτες να δύνανται να διαπιστωθούν ενώ το πλοίο βρίσκεται σε πορεία.

.4 Φυλάσσονται στο πλοίο και είναι αναρτημένες σε κάποιο κατάλληλο σημείο έγγραφες διαδικασίες κλεισίματος και ασφάλισης όλων των θυρών του εξωτερικού περιβλήματος, των θυρών φόρτωσης και οποιωνδήποτε άλλων μέσων κλεισίματος, τα οποία, εάν μείνουν ανοικτά ή εάν δεν κλείσουν σωστά, μπορεί να προκαλέσουν κατάκλυση χώρων ειδικής κατηγορίας ή χώρων φορτίου ro-ro.

21. **Κανονισμός II-1/B-2/21: Σήμανση, περιοδική λειτουργία και επιθεώρηση των στεγανών θυρών κ.λπ. (R 24)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε εβδομάδα εκτελούνται ασκήσεις λειτουργίας των στεγανών θυρών, των παραφωτίδων, των βαλβίδων και των μηχανισμών κλεισίματος των ευδιαίων.

.2 Όλες οι στεγανές θύρες στα κύρια εγκάρσια διαφράγματα που χρησιμοποιούνται κατά τον πλου τίθενται σε λειτουργία καθημερινώς.

.3 Οι στεγανές θύρες και όλοι οι σχετικοί μηχανισμοί και δείκτες, όλες οι βαλβίδες των οποίων το κλείσιμο είναι απαραίτητο για να είναι στεγανά τα διαμερίσματα, καθώς και όλες οι βαλβίδες των οποίων η λειτουργία είναι απαραίτητη για τις διασυνδέσεις ελέγχου βλαβών υποβάλλονται σε περιοδική επιθεώρηση κατά τον πλου, τουλάχιστον μία φορά εβδομαδιαίως.

.4 Οι εν λόγω βαλβίδες, θύρες και μηχανισμοί σημαίνονται καταλλήλως ώστε να χρησιμοποιούνται όπως επιβάλλει η επίτευξη της μέγιστης ασφάλειας.

22. **Κανονισμός II-1/B-2/22: Καταχωρίσεις στο ημερολόγιο (R 25)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι γιγγλυμωτές θύρες, οι κινητές πλάκες, οι παραφωτίδες, οι διαβάθρες και οι φορτοθυρίδες, καθώς και τα άλλα ανοίγματα, τα οποία πρέπει να διατηρούνται κλειστά κατά τον πλου σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς, κλείνονται πριν το πλοίο αποπλεύσει από το λιμάνι. Ο χρόνος κλεισίματος και ανοίγματος (όταν αυτό επιτρέπεται βάσει των σχετικών κανονισμών) καταχωρείται στο ημερολόγιο.

.2 Όλες οι ασκήσεις και οι επιθεωρήσεις που πραγματοποιούνται σύμφωνα με τον κανονισμό II-1/B-2/21 καταγράφονται στο ημερολόγιο με ειδική μνεία οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που ανακαλύπτεται.

23. **Κανονισμός II-1/B-2/23: Ανυψώσιμες εξέδρες και ράμπες αυτοκινήτων**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Στα πλοία τα εφοδιασμένα με αναρτημένα καταστρώματα για τη μεταφορά επιβατηγών οχημάτων, η κατασκευή, η εγκατάσταση και η λειτουργία γίνονται σύμφωνα με τα μέτρα που επιβάλλει η αρχή του κράτους της σημαίας. Για την κατασκευή χρησιμοποιούνται οι οικείοι κανόνες αναγνωρισμένου οργανισμού.

24. **Κανονισμός II-1/B-2/24: Κιγκλιδώματα**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

1. Σε εξωτερικά καταστρώματα, στα οποία επιτρέπεται η πρόσβαση στους επιβάτες και όπου δεν υπάρχει παραπέτο επαρκούς ύψους, προβλέπονται κιγκλιδώματα ελάχιστου ύψους 1 100 χιλιοστόμετρων από το ύψος του καταστρώματος και κατάλληλης σχεδίασης και κατασκευής, ώστε οι επιβάτες να μην μπορούν να σκαρφαλώσουν στα εν λόγω κιγκλιδώματα και να πέσουν κατά λάθος στη θάλασσα.

2. Οι κλίμακες και τα πλατύσκαλα σε τέτοια εξωτερικά καταστρώματα διαθέτουν κιγκλιδώματα ισοδύναμης κατασκευής.

ΜΕΡΟΣ C

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

1. **Κανονισμός II-1/C/1: Γενικά (R 26)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι μηχανές, οι λέβητες και τα λοιπά δοχεία πίεσης, τα συνδεδεμένα συστήματα σωληνώσεων και τα εξαρτήματα τοποθετούνται και προστατεύονται κατά τρόπον ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο κάθε κίνδυνος για τα άτομα που βρίσκονται στο πλοίο, λαμβανομένων δεόντως υπόψη των κινητών μερών, των θερμών επιφανειών και των λοιπών επικίνδυνων στοιχείων.

.2 Προβλέπονται μέσα με τα οποία η κανονική λειτουργία των μηχανών πρόωσης μπορεί να διατηρείται ή να αποκαθίσταται, ακόμη και εάν μία από τις βασικές βοηθητικές μηχανές τεθεί εκτός λειτουργίας.

.3 Προβλέπονται μέσα που εξασφαλίζουν ότι οι μηχανές μπορούν να τεθούν σε λειτουργία, όταν το πλοίο βρίσκεται εκτός λειτουργίας, χωρίς εξωτερική βοήθεια.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β ΚΑΙ Γ:

.4 Η κύρια μηχανή πρόωσης και όλες οι βοηθητικές μηχανές που είναι απαραίτητες για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου τοποθετούνται σε αυτό κατά τρόπον ώστε να λειτουργούν όταν το πλοίο βρίσκεται σε όρθια θέση και όταν έχει κλίση υπό γωνία μέχρι και 15° σε στατική κατάσταση και 22,5° σε δυναμική κατάσταση (διατοίχιση) προς οποιαδήποτε πλευρά και, ταυτόχρονα, δυναμική κλίση (προνευστασμό) 7,5° πρύμνηθεν ή πρώραθεν.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.5 Υπάρχουν μέσα για να μπορεί, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, να προκαλείται το σταμάτημα των μηχανών πρόωσης και της έλικας από κατάλληλες θέσεις εκτός του μηχανοστασίου ή του χώρου ελέγχου μηχανών, π.χ. από ανοιχτό κατάστρωμα ή από το πηδαλιουχείο.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.6 Η θέση και η διάταξη των σωλήνων εξαερισμού για τις δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου, πετρελαίου καθίζησης και λιπαντελαίου είναι τέτοια ώστε τυχόν ρήξη ενός σωλήνα εξαερισμού να μην ενέχει άμεσα τον κίνδυνο εισροής θαλάσσιων ή όμβριων υδάτων. Προβλέπονται δύο δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου για κάθε τύπο καυσίμου που χρησιμοποιείται επί του πλοίου και που απαιτείται για τα συστήματα πρόωσης και τα ζωτικά συστήματα του πλοίου. Ειδάλλως, προβλέπονται αντίστοιχες διατάξεις σε κάθε πλοίο, δυναμικότητας τουλάχιστον 8 ωρών για πλοία κατηγορίας Β και τουλάχιστον 4 ωρών για πλοία των κατηγοριών Γ και Δ, με τον μέγιστο ρυθμό λειτουργίας του συστήματος πρόωσης και με κανονικό φορτίο λειτουργίας της γεννήτριας στη θάλασσα.

2. **Κανονισμός II-1/C/2: Μηχανές εσωτερικής καύσης (R 27)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι μηχανές εσωτερικής καύσης με κυλίνδρους διαμέτρου 200 χιλιοστόμετρων ή όγκο στροφαλοθαλάμου 0,6 m^3 και άνω εφοδιάζονται με ανακουφιστικές βαλβίδες έκρηξης στον στροφαλοθάλαμο κατάλληλου τύπου με επαρκή επιφάνεια ανακούφισης. Οι ανακουφιστικές βαλβίδες διατάσσονται έτσι ή εφοδιάζονται με μέσα που εξασφαλίζουν ότι η διαφυγή αερίων από αυτές κατευθύνεται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα τραυματισμού του προσωπικού.

3. **Κανονισμός II-1/C/3: Ρύθμιση άντλησης υδροσυλλεκτών (R 21)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1.1 Προβλέπεται επαρκές σύστημα άντλησης των υδροσυλλεκτών ικανό για την άντληση και την αποστράγγιση οποιουδήποτε άλλου υδατοστεγούς διαμερίσματος από χώρο μόνιμα χρησιμοποιούμενο για τη μεταφορά γλυκού νερού, θαλασσέρματος, καύσιμου πετρελαίου ή υγρού φορτίου, για τον οποίο διατίθενται άλλα επαρκή μέσα άντλησης υπό όλες τις συνθήκες συνήθους πρακτικής. Επαρκή μέσα διατίθενται για την αποστράγγιση των υδάτων από μονωμένα κύτη.

.1.2 Οι αντλίες χώρων υγιεινής, έρματος και γενικής χρήσης μπορούν να γίνονται δεκτές ως ανεξάρτητες μηχανοκίνητες αντλίες υδροσυλλεκτών, εάν φέρουν τις αναγκαίες συνδέσεις στο σύστημα άντλησης υδροσυλλεκτών.

.1.3 Όλες οι σωληνώσεις υδροσυλλεκτών που χρησιμοποιούνται εντός ή κάτωθεν των δεξαμενών καυσίμου πετρελαίου ή εντός των χώρων του λέβητα ή του μηχανοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των χώρων στους οποίους βρίσκονται οι δεξαμενές καθίζησης πετρελαίου ή οι μονάδες άντλησης καυσίμου πετρελαίου, κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο κατάλληλο υλικό.

.1.4 Η διάταξη του συστήματος άντλησης υδροσυλλεκτών και έρματος είναι τέτοια που να προλαμβάνει την πιθανότητα εισροής υδάτων από τη θάλασσα και από τους χώρους θαλασσέρματος στους χώρους φορτίου και μηχανοστασίου ή από το ένα διαμέρισμα στο άλλο. Προβλέπονται μέτρα για την πρόληψη της ακούσιας κατάκλυσης από τη θάλασσα οποιασδήποτε δεξαμενής κύτους με συνδέσεις υδροσυλλεκτών και έρματος, όταν περιέχει φορτίο, ή της εκκένωσής της μέσω αντλίας υδροσυλλεκτών, όταν περιέχει θαλάσσερμα.

.1.5 Όλα τα κιβώτια διανομής και οι χειροκίνητες βαλβίδες που συνδέονται με τις διατάξεις άντλησης υδροσυλλεκτών βρίσκονται σε θέσεις που είναι προσιτές στις συνήθεις περιστάσεις.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1.6 Προβλέπονται μέτρα για την αποστράγγιση των κλειστών χώρων φορτίου που βρίσκονται στο κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων.

.1.6.1 Σε περίπτωση που το ύψος των εξάλων έως το κατάστρωμα στεγανών είναι τέτοιο ώστε η άκρη του καταστρώματος να είναι βυθισμένη όταν η κλίση του πλοίου είναι μεγαλύτερη των 5°, η αποστράγγιση πραγματοποιείται με ικανοποιητικό αριθμό ευδιαίων κατάλληλου μεγέθους που εκρέουν στη θάλασσα και τοποθετούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-1/B-2/15.

.1.6.2 Σε περίπτωση που το ύψος των εξάλων είναι τέτοιο ώστε η άκρη του καταστρώματος στεγανών να είναι βυθισμένη όταν η κλίση του πλοίου είναι 5° ή μικρότερη, η αποστράγγιση των κλειστών χώρων φορτίου στο κατάστρωμα στεγανών πραγματοποιείται με διοχέτευση των υδάτων σε κατάλληλο χώρο ή χώρους επαρκούς χωρητικότητας, εξοπλισμένους με συναγερμό ανόδου της στάθμης και με τα κατάλληλα μέσα εκροής στη θάλασσα. Επιπλέον διασφαλίζεται ότι:

.1 ο αριθμός, το μέγεθος και η διάταξη των ευδιαίων είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική συσσώρευση ελευθέρων υδάτων·

.2 στα μέσα άντλησης που απαιτούνται από τον παρόντα κανονισμό II-1/C/3 έχουν ληφθεί υπόψη οι απαιτήσεις του τυχόν εγκατεστημένου μονίμου συστήματος ψεκασμού ύδατος υπό πίεση για την πυρόσβεση·

.3 τα ύδατα που έχουν μολυνθεί από πετρέλαιο ή από άλλες επικίνδυνες ουσίες δεν διοχετεύονται σε μηχανοστάσια ή σε άλλους χώρους όπου ενδεχομένως υπάρχουν πηγές ανάφλεξης· και

.4 όταν οι κλειστοί χώροι φορτίου είναι προστατευμένοι με σύστημα πυρόσβεσης με διοξείδιο του άνθρακα, οι ευδιαίοι του καταστρώματος είναι εφοδιασμένοι με μέσα που παρεμποδίζουν τη διαφυγή του αποπνικτικού αερίου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1.6.3 Η αποστράγγιση των καταστρωμάτων ro-ro και οχημάτων έχει επαρκή δυναμικότητα ώστε οι ευδιαίοι, οι θυρίδες του δρυφάκτου κ.λπ. και της δεξιάς και της αριστερής πλευράς να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις ποσότητες νερού που προέρχονται από τα παραπετάσματα νερού και τις πυροσβεστικές αντλίες, λαμβανομένων υπόψη των συνθηκών τοιχισμού και διαγωγής του πλοίου.

.1.6.4 Όταν είναι εφοδιασμένες με καταιωνιστήρες και πυροσβεστικούς κρουνούς, οι αίθουσες επιβατών και πληρώματος έχουν επαρκή αριθμό ευδιαίων ώστε να ανταπεξέρχονται στις ποσότητες νερού που προέρχονται από την πυροσβεστική λειτουργία των καταιωνιστήρων της αίθουσας και δύο πυροσβεστικών σωλήνων προβολής. Οι ευδιαίοι είναι εγκατεστημένοι στα πιο αποτελεσματικά σημεία, π.χ. σε κάθε γωνία.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2.1 Το σύστημα άντλησης υδροσυλλεκτών που απαιτείται από την παράγραφο.1.1 είναι ικανό να λειτουργεί υπό όλες τις πρακτικές συνθήκες ύστερα από ατύχημα, ανεξάρτητα από το αν το πλοίο είναι όρθιο ή υπό κλίση. Για τον σκοπό αυτόν, τοποθετούνται γενικά εφεδρικές αναρροφήσεις, εκτός από την περίπτωση στενών διαμερισμάτων στο πίσω άκρο του πλοίου, όπου μπορεί να αρκεί μία αναρρόφηση. Σε διαμερίσματα ασυνήθιστου σχήματος μπορεί να απαιτούνται πρόσθετες αναρροφήσεις. Υπάρχουν διατάξεις με τις οποίες τα ύδατα σε ένα διαμέρισμα μπορούν να κατευθύνονται προς τις σωληνώσεις αναρρόφησης.

.2.2 Όταν είναι πρακτικώς εφικτό, οι μηχανοκίνητες αντλίες υδροσυλλεκτών τοποθετούνται σε χωριστά υδατοστεγή διαμερίσματα και με διάταξη ή σε θέσεις τέτοιες ώστε τα διαμερίσματα αυτά να μην κατακλύζονται εξαιτίας ίδιας βλάβης. Εάν η κύρια μηχανή πρόωσης, η βοηθητική μηχανή και οι λέβητες βρίσκονται σε δύο ή περισσότερα υδατοστεγή διαμερίσματα, οι διαθέσιμες αντλίες για τους υδροσυλλέκτες κατανέμονται σε όλη την έκταση των διαμερισμάτων αυτών στον βαθμό που είναι πρακτικά εφικτό.

.2.3 Με εξαίρεση τις πρόσθετες αντλίες που ενδεχομένως προορίζονται μόνο για τα πρωραία ή πρυμναία διαμερίσματα, κάθε αντλία υδροσυλλεκτών που απαιτείται είναι διευθετημένη κατά τρόπον ώστε να αντλεί τα ύδατα από κάθε χώρο που πρέπει να αποστραγγιστεί σύμφωνα με την παράγραφο.1.1.

.2.4 Κάθε μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών είναι ικανή να αντλεί ύδατα διαμέσου της απαιτούμενης κύριας σωλήνωσης υδροσυλλεκτών με ταχύτητα όχι μικρότερη των 2 μέτρων/δευτερόλεπτο. Οι ανεξάρτητες μηχανοκίνητες αντλίες υδροσυλλεκτών που βρίσκονται στο μηχανοστάσιο αναρροφούν απευθείας από αυτούς τους χώρους, χωρίς όμως να απαιτούνται περισσότερες από δύο τέτοιες αναρροφήσεις για κάθε χώρο. Όταν διατίθενται δύο ή περισσότερες τέτοιες αναρροφήσεις, υπάρχει τουλάχιστον μία σε κάθε πλευρά του πλοίου. Οι απευθείας αναρροφήσεις διευθετούνται κατάλληλα και οι αναρροφήσεις στο μηχανοστάσιο είναι διαμέτρου όχι μικρότερης από αυτήν που απαιτείται για την κύρια σωλήνωση άντλησης υδροσυλλεκτών.

.2.5 Επιπλέον του ή των στομίων απευθείας αναρρόφησης που καθορίζονται στην παράγραφο.2.4, υπάρχει μία απευθείας αναρρόφηση έκτακτης ανάγκης με βαλβίδα μη επιστροφής από τη μεγαλύτερη διαθέσιμη ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία μέχρι το σημείο αποστράγγισης του μηχανοστασίου· η διάμετρος της σωλήνωσης απευθείας αναρρόφησης είναι ίση με τη διάμετρο του κύριου στομίου εισαγωγής της χρησιμοποιούμενης αντλίας.

.2.6 Οι άξονες των βαλβίδων των στομίων εισαγωγής θαλάσσιου νερού και απευθείας αναρρόφησης εκτείνονται αρκετά υπεράνω του δαπέδου του μηχανοστασίου.

.2.7 Όλες οι σωληνώσεις αναρρόφησης υδροσυλλεκτών μέχρι τη σύνδεσή τους στις αντλίες είναι ανεξάρτητες των άλλων σωληνώσεων.

.2.8 Η διάμετρος «d» του κύριου και του κλαδικού σωλήνα άντλησης υδροσυλλεκτών υπολογίζεται με τον κατωτέρω τύπο. Εντούτοις, η πραγματική εσωτερική διάμετρος μπορεί να στρογγυλοποιείται στην πλησιέστερη τυποποιημένη τιμή που είναι αποδεκτή από την αρχή του κράτους της σημαίας:

κύριος σωλήνας άντλησης υδροσυλλεκτών:

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

κλαδικοί σωλήνες άντλησης υδροσυλλεκτών μεταξύ συλλεκτήρων και σημείων αναρρόφησης:

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

όπου:

d η εσωτερική διάμετρος του κύριου αγωγού άντλησης (χιλιοστόμετρα),

L και B το μήκος και το πλάτος του πλοίου (μέτρα),

L_1 το μήκος του διαμερίσματος και

D το βύθισμα του πλοίου στο κατάστρωμα στεγανών (μέτρα) εφόσον, σε πλοίο με κλειστό χώρο φορτίου στο κατάστρωμα στεγανών που αποστραγγίζεται εσωτερικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου.1.6.2 και που εκτείνεται σε όλο το μήκος του πλοίου, το D μετριέται έως το επόμενο κατάστρωμα επάνω από το κατάστρωμα στεγανών. Σε περίπτωση που οι κλειστοί χώροι φορτίου εκτείνονται σε μικρότερο μήκος, το D ορίζεται ως το βύθισμα στο κατάστρωμα στεγανών συν το lh/L, όπου l και h είναι το συνολικό μήκος και ύψος αντίστοιχα των κλειστών χώρων φορτίου.

.2.9 Λαμβάνονται μέτρα ώστε το διαμέρισμα που εξυπηρετείται από κάθε σωλήνα άντλησης υδροσυλλεκτών να μην μπορεί να κατακλυστεί, εάν ο σωλήνας αυτός σπάσει ή υποστεί άλλη βλάβη σε άλλο διαμέρισμα κατόπιν σύγκρουσης ή προσάραξης. Για τον σκοπό αυτόν, όπου ο σωλήνας αυτός βρίσκεται σε απόσταση από την πλευρά του πλοίου πλησιέστερη του ενός πέμπτου του πλάτους του πλοίου (που μετριέται καθέτως προς τον διαμήκη άξονα του πλοίου στο ύψος της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης) ή διέρχεται από τρόπιδα αγωγού, υπάρχει επί του σωλήνα βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία τοποθετείται στο διαμέρισμα που περιέχει το ανοικτό άκρο του σωλήνα.

.2.10 Τα κιβώτια διανομής, οι στρόφιγγες και οι βαλβίδες του συστήματος άντλησης υδροσυλλεκτών είναι διευθετημένα κατά τρόπο ώστε, σε περίπτωση κατάκλυσης, σε κάθε διαμέρισμα να μπορεί να λειτουργεί μία αντλία. Επιπλέον, η βλάβη σε μία αντλία ή στον σωλήνα που τη συνδέει με τον κύριο αγωγό άντλησης σε απόσταση από τα πλευρά μικρότερη του 1/5 του πλάτους του πλοίου δεν θέτει εκτός λειτουργίας το σύστημα άντλησης υδροσυλλεκτών. Εάν υπάρχει ένα μόνο δίκτυο σωληνώσεων κοινό σε όλες τις αντλίες, ο χειρισμός των αναγκαίων βαλβίδων ελέγχου της αναρρόφησης μπορεί να εκτελείται από σημείο που βρίσκεται άνωθεν του καταστρώματος στεγανών. Όταν, πλην του κυρίου δικτύου άντλησης υδροσυλλεκτών, υπάρχει δίκτυο έκτακτης ανάγκης, το εν λόγω δίκτυο είναι ανεξάρτητο από το κύριο δίκτυο και διευθετημένο κατά τρόπον ώστε μία αντλία να εξακολουθεί να εξυπηρετεί οποιοδήποτε διαμέρισμα βρίσκεται σε κατάσταση κατάκλυσης, όπως προσδιορίζεται στην παράγραφο.2.1. στην τελευταία αυτή περίπτωση, μόνον οι βαλβίδες που είναι αναγκαίες για τη λειτουργία του συστήματος έκτακτης ανάγκης απαιτείται να μπορούν να τίθενται σε λειτουργία από σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών.

.2.11 Όλες οι στρόφιγγες και οι βαλβίδες που αναφέρονται στην παράγραφο.2.10 και μπορούν να τίθενται σε λειτουργία από σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων έχουν τα χειριστήριά τους στις θέσεις λειτουργίας τους ευκρινώς σημασμένα και εφοδιάζονται με μέσα που δείχνουν εάν είναι ανοικτά ή κλειστά.

4. **Κανονισμός II-1/C/4: Αριθμός και τύπος αντλιών υδροσυλλεκτών (R 21)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

μέχρι 250 επιβάτες: μία αντλία που κινείται από την κύρια μηχανή και μία ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία, οι οποίες βρίσκονται και τροφοδοτούνται εξωτερικά του μηχανοστασίου,

άνω των 250 επιβατών: μία αντλία που κινείται από την κύρια μηχανή και δύο ανεξάρτητες μηχανοκίνητες αντλίες, μία εκ των οποίων πρέπει να βρίσκεται και να τροφοδοτείται εξωτερικά του μηχανοστασίου.

Η αντλία που κινείται από την κύρια μηχανή μπορεί να αντικατασταθεί από ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία.

Η αποστράγγιση πολύ μικρών διαμερισμάτων μπορεί να πραγματοποιείται με φορητές χειροκίνητες αντλίες.

5. **Κανονισμός II-1/C/5: Μέσα αναπόδισης πλοίου (R 28)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Η ισχύς για την αναπόδιση είναι επαρκής ώστε να εξασφαλίζεται ο κατάλληλος έλεγχος του πλοίου υπό όλες τις κανονικές συνθήκες.

.2 Εξακριβώνεται και καταγράφεται η ικανότητα των μηχανών του πλοίου να αναστρέφουν την ωστική διεύθυνση της έλικας εντός επαρκούς χρόνου κατά τρόπον ώστε να ακινητοποιούν το πλοίο εντός λογικής απόστασης από τη μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα πρόσω.

.3 Ο απαιτούμενος χρόνος για την ακινητοποίηση, η κατεύθυνση του πλοίου προς την κατάλληλη πορεία και οι αποστάσεις που καταγράφονται σε δοκιμές, μαζί με τα αποτελέσματα των δοκιμών που έχουν στόχο να προσδιοριστεί κατά πόσο τα πλοία τα οποία διαθέτουν πολλές έλικες είναι ικανά να πλέουν και να πραγματοποιούν ελιγμούς όταν μία ή και περισσότερες έλικες δεν λειτουργούν, είναι δεδομένα που βρίσκονται στη διάθεση του πλοιάρχου ή του εξουσιοδοτημένου προσωπικού κατά τον πλου.

6. **Κανονισμός II-1/C/6: Μηχανισμός κίνησης πηδαλίου (R 29)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε πλοίο είναι εφοδιασμένο με έναν αποτελεσματικό κύριο και έναν βοηθητικό μηχανισμό κίνησης πηδαλίου. Ο κύριος και ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου διατάσσονται κατά τρόπον ώστε η βλάβη του ενός εξ αυτών να μην θέτει τον άλλο εκτός λειτουργίας.

.2 Ο κύριος μηχανισμός κίνησης και ο κορμός του πηδαλίου, αν υπάρχει:

.2.1 είναι επαρκούς αντοχής και ικανοί να εξασφαλίζουν την πορεία του πλοίου στη μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα πρόσω και είναι σχεδιασμένοι κατά τρόπον ώστε να μην υφίστανται βλάβη στη μέγιστη ταχύτητα αναπόδισης·

.2.2 δύνανται να στρέφουν το πηδάλιο από 35° στη μία πλευρά σε 35° στην άλλη πλευρά, όταν το πλοίο βρίσκεται με το μεγαλύτερο βύθισμα και κινείται με τη μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα πρόσω και, υπό τις ίδιες συνθήκες πλεύσης, από 35° σε οποιαδήποτε πλευρά σε 30° στην άλλη πλευρά σε χρόνο όχι μεγαλύτερο από 28 δευτερόλεπτα. Όταν είναι ανέφικτο να καταδειχθεί η συμμόρφωση με την παρούσα απαίτηση κατά τις δοκιμές στη θάλασσα με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με την ταχύτητα που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα, τα πλοία, ανεξάρτητα από την ημερομηνία κατασκευής τους, μπορούν να επιδεικνύουν συμμόρφωση με την εν λόγω απαίτηση με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

.1 κατά τις δοκιμές στη θάλασσα το πλοίο είναι σε θέση ισορροπίας και το πηδάλιο πλήρως βυθισμένο, ενώ κινείται πρόσω με την ταχύτητα που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα· ή

.2 εφόσον κατά τις δοκιμές στη θάλασσα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί πλήρες βύθισμα του πηδαλίου, υπολογίζεται κατάλληλη ταχύτητα πρόσω με χρήση του εμβαδού του βυθισμένου πτερυγίου του πηδαλίου σε κατάσταση φόρτωσης της προτεινόμενης δοκιμής στη θάλασσα. Η υπολογιζόμενη ταχύτητα πρόσω έχει ως αποτέλεσμα την άσκηση δύναμης και ροπής στρέψης στον κύριο μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου η οποία είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλη όση εάν ήταν υπό δοκιμή με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με την ταχύτητα που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα· ή

.3 η δύναμη και η ροπή επί του πηδαλίου σε κατάσταση φόρτισης της δοκιμής στη θάλασσα έχουν προβλεφθεί αξιόπιστα και έχουν προεκβληθεί στο πλήρες φορτίο. Η ταχύτητα του πλοίου αντιστοιχεί στον αριθμό των μέγιστων συνεχών περιστροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα της έλικας.

.2.3 λειτουργούν με μηχανική ενέργεια, αν είναι αναγκαίο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της παραγράφου.2.2.2 και σε κάθε περίπτωση που η συμμόρφωση με την παράγραφο.2.2.1 επιβάλλει ο κορμός του πηδαλίου να είναι διαμέτρου άνω των 120 χιλιοστόμετρων στο ύψος του οίακα, εξαιρουμένης της ενίσχυσης για ναυσιπλοΐα στους πάγους.

.3 Ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου, εφόσον υπάρχει:

.1 είναι επαρκούς αντοχής και ικανός να εξασφαλίζει την πλωιμότητα του πλοίου και να τίθεται ταχέως σε λειτουργία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης·

.2 είναι ικανός να στρέφει το πηδάλιο από 15° από τη μία πλευρά σε 15° στην άλλη πλευρά σε όχι λιγότερο από 60 δευτερόλεπτα, με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με το ήμισυ της μέγιστης πρόσω υπηρεσιακής ταχύτητας ή 7 κόμβους, όποια από τις δύο τιμές είναι μεγαλύτερη. Όταν είναι ανέφικτο να καταδειχθεί η συμμόρφωση με την παρούσα απαίτηση κατά τις δοκιμές στη θάλασσα με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με το ήμισυ της ταχύτητας που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα, ή 7 κόμβους, όποια ταχύτητα από τις δύο είναι μεγαλύτερη, τα πλοία, ανεξάρτητα από την ημερομηνία κατασκευής τους, μπορούν να επιδεικνύουν συμμόρφωση με την εν λόγω απαίτηση με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

.1 κατά τις δοκιμές στη θάλασσα το πλοίο είναι σε θέση ισορροπίας και το πηδάλιο πλήρως βυθισμένο, ενώ κινείται πρόσω με το ήμισυ της ταχύτητας που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα ή 7 κόμβους, όποια ταχύτητα από τις δύο είναι μεγαλύτερη· ή

.2 εφόσον κατά τις δοκιμές στη θάλασσα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί πλήρες βύθισμα του πηδαλίου, υπολογίζεται κατάλληλη ταχύτητα πρόσω με χρήση του εμβαδού του βυθισμένου πτερυγίου του πηδαλίου σε κατάσταση φόρτωσης της προτεινόμενης δοκιμής στη θάλασσα. Η υπολογιζόμενη ταχύτητα πρόσω έχει ως αποτέλεσμα την άσκηση δύναμης και ροπής στρέψης στον βοηθητικό μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου η οποία είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλη όση εάν ήταν υπό δοκιμή με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με το ήμισυ της ταχύτητας που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα ή 7 κόμβους, όποια ταχύτητα από τις δύο είναι μεγαλύτερη· ή

.3 η δύναμη και η ροπή που ασκούνται στο πηδάλιο σε κατάσταση φόρτωσης της δοκιμής στη θάλασσα έχουν προβλεφθεί αξιόπιστα και έχουν προεκβληθεί στο πλήρες φορτίο·

.3 λειτουργεί με μηχανική ενέργεια, αν είναι αναγκαίο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της παραγράφου.3.2 και σε κάθε περίπτωση που ο κορμός του πηδαλίου είναι διαμέτρου άνω των 230 χιλιοστόμετρων στο ύψος του οίακα, εξαιρουμένης της ενίσχυσης για ναυσιπλοΐα σε πάγους.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.4 Οι μονάδες κίνησης του πηδαλίου με μηχανική ενέργεια:

.1 προβλέπεται να επαναλειτουργούν αυτόματα όταν το ηλεκτρικό ρεύμα επανέρχεται μετά από κάποια διακοπή· και

.2 είναι ικανές να τίθενται σε λειτουργία από κάποιο σημείο της γέφυρας. Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος σε οποιαδήποτε μονάδα μηχανικής κίνησης, δίνεται ηχητικό και οπτικό σήμα συναγερμού στη γέφυρα.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.5 Όταν ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου περιλαμβάνει δύο ή περισσότερες όμοιες μονάδες ισχύος, δεν είναι ανάγκη να τοποθετηθεί βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου, υπό την προϋπόθεση ότι:

.1 ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου είναι ικανός να στρέφει το πηδάλιο, όπως απαιτείται από την υποπαράγραφο.2.2.2, ακόμη και όταν οποιαδήποτε από τις μονάδες ισχύος είναι εκτός λειτουργίας·

.2 ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου είναι ρυθμισμένος κατά τρόπον ώστε, ύστερα από μία απλή βλάβη στο σύστημα σωληνώσεών του ή σε μία από τις μονάδες ισχύος, η βλάβη να μπορεί να απομονωθεί έτσι ώστε η δυνατότητα διακυβέρνησης του πλοίου να μπορεί να διατηρηθεί ή να αποκατασταθεί ταχέως.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.6 Προβλέπονται όργανα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου:

.1 όσον αφορά τον κύριο μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου, στη γέφυρα και στο διαμέρισμα που τον περιέχει·

.2 όταν ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου διατάσσεται σύμφωνα με την παράγραφο.5, δύο ανεξάρτητα συστήματα ελέγχου με δυνατότητα χειρισμού και των δύο από τη γέφυρα. Αυτό δεν απαιτεί δεύτερο οιακοστρόφιο (ρόδα τιμονιού) ή μοχλό πηδαλίου. Αν το σύστημα ελέγχου συνίσταται σε υδραυλικό τηλεκινητήρα, δεν είναι ανάγκη να τοποθετείται δεύτερο ανεξάρτητο σύστημα·

.3 όσον αφορά τον βοηθητικό μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου, στο διαμέρισμα που τον περιέχει και, εάν είναι μηχανοκίνητα, υπάρχει επίσης δυνατότητα χειρισμού από τη γέφυρα και είναι ανεξάρτητα του συστήματος ελέγχου του κύριου μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου.

.7 Κάθε σύστημα ελέγχου του κύριου και του βοηθητικού μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου που τίθεται σε λειτουργία από τη γέφυρα συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

.1 αν είναι ηλεκτρικό, εξυπηρετείται από δικό του χωριστό κύκλωμα, το οποίο τροφοδοτείται από ένα κύκλωμα τροφοδότησης του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου σε ένα σημείο εντός του διαμερίσματος του μηχανισμού ή απευθείας από τον πίνακα που τροφοδοτεί αυτό το κύκλωμα τροφοδότησης του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου, σε ένα σημείο του πίνακα γειτονικό με εκείνο που τροφοδοτεί το κύκλωμα ισχύος του μηχανισμού·

.2 στο διαμέρισμα του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου διατίθενται μέσα για την αποσύνδεση κάθε συστήματος ελέγχου που μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από τη γέφυρα από τον μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου που αυτό εξυπηρετεί·

.3 το σύστημα είναι ικανό να τίθεται σε λειτουργία από μία θέση στη γέφυρα·

.4 σε περίπτωση βλάβης της τροφοδότησης του συστήματος ελέγχου με ηλεκτρική ενέργεια, δίνεται ακουστικό και οπτικό σήμα συναγερμού στη γέφυρα· και

.5 προστασία για βραχυκύκλωμα διατίθεται μόνο για τα κυκλώματα τροφοδότησης των οργάνων ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου.

.8 Τα ηλεκτρικά κυκλώματα και τα συστήματα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου, μαζί με τα σχετικά εξαρτήματα, καλώδια και αγωγούς που απαιτούνται βάσει του παρόντος κανονισμού II-1/C/6 και του κανονισμού II-1/C/7 είναι, κατά το δυνατόν, χωρισμένα σε ολόκληρο το μήκος τους.

.9 Προβλέπεται κάποιος τρόπος επικοινωνίας ανάμεσα στη γέφυρα και στο διαμέρισμα όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου ή εναλλακτική θέση πηδαλιούχησης.

.10 Η γωνιακή θέση του κορμού του πηδαλίου:

.1 δεικνύεται στη γέφυρα σε περίπτωση που ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου είναι μηχανοκίνητος. Η ένδειξη της γωνίας του κορμού του πηδαλίου είναι ανεξάρτητη από το σύστημα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου·

.2 εμφαίνεται στο διαμέρισμα όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου.

.11 Ο υδραυλικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου εφοδιάζεται με τα ακόλουθα:

.1 διατάξεις για τη διασφάλιση της καθαρότητας του υδραυλικού ρευστού, λαμβανομένων υπόψη του τύπου και της κατασκευής του υδραυλικού συστήματος·

.2 συναγερμό καθόδου της στάθμης για κάθε δεξαμενή υδραυλικού ρευστού για την ταχύτερη δυνατή ένδειξη ενδεχόμενης διαρροής του ρευστού. Δίνονται ηχητικά και οπτικά σήματα συναγερμού στη γέφυρα και στο μηχανοστάσιο, σε σημεία όπου μπορούν εύκολα να ληφθούν· και

.3 μόνιμη δεξαμενή αποθήκευσης με αρκετή χωρητικότητα ώστε να επαναφορτώνει τουλάχιστον ένα ενεργοποιητικό σύστημα, συμπεριλαμβανομένης της δεξαμενής, σε περίπτωση που ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου πρέπει να είναι μηχανοκίνητος. Η δεξαμενή αποθήκευσης συνδέεται σε μόνιμη βάση με αγωγούς, κατά τρόπο ώστε τα υδραυλικά συστήματα να μπορούν να επαναφορτώνονται άμεσα από κάποιο σημείο εντός του διαμερίσματος όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου και εφοδιάζεται με μετρητή στάθμης.

.12 Τα διαμερίσματα όπου βρίσκονται οι μηχανισμοί κίνησης πηδαλίου:

.1 είναι εύκολα προσπελάσιμα και, κατά το δυνατόν, διαχωρισμένα από τα μηχανοστάσια· και

.2 είναι κατάλληλα διαρρυθμισμένα ώστε να διασφαλίζεται επαρκής πρόσβαση στον μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου και στα συστήματα ελέγχου του. Η διαρρύθμιση αυτή περιλαμβάνει χειρολισθήρες και πλέγματα ή άλλες μη ολισθηρές επιφάνειες για να εξασφαλίζονται ικανοποιητικές συνθήκες εργασίας σε περίπτωση διαρροής υδραυλικού ρευστού.

7. **Κανονισμός II-1/C/7: Πρόσθετες απαιτήσεις για τους ηλεκτρικούς και ηλεκτροϋδραυλικούς μηχανισμούς κίνησης πηδαλίου (R 30)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Στη γέφυρα και σε κατάλληλη θέση ελέγχου της κύριας μηχανής τοποθετούνται μέσα που δείχνουν ότι οι κινητήρες των ηλεκτρικών και ηλεκτροϋδραυλικών μηχανισμών κίνησης του πηδαλίου βρίσκονται σε λειτουργία.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.2 Κάθε ηλεκτρικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα κίνησης του πηδαλίου που περιλαμβάνει μία ή περισσότερες μονάδες ισχύος τροφοδοτείται τουλάχιστον από δύο αποκλειστικά κυκλώματα τα οποία τροφοδοτούνται απευθείας από τον κύριο πίνακα διανομής· ωστόσο, ένα από τα κυκλώματα ενδεχομένως τροφοδοτείται από τον πίνακα έκτακτης ανάγκης. Ένα βοηθητικό ηλεκτρικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα κίνησης του πηδαλίου συνδεδεμένο με κύριο ηλεκτρικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα κίνησης του πηδαλίου συνδέεται ενδεχομένως με ένα από τα κυκλώματα τροφοδότησης του κύριου μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου. Τα κυκλώματα τροφοδότησης ενός ηλεκτρικού ή ηλεκτροϋδραυλικού συστήματος κίνησης πηδαλίου έχουν την κατάλληλη παροχή για την τροφοδότηση όλων των κινητήρων οι οποίοι μπορούν να συνδεθούν ταυτόχρονα σ' αυτά και ενδεχομένως πρέπει να λειτουργούν ταυτόχρονα.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.3 Για τα κυκλώματα και τους κινητήρες των ηλεκτρικών και ηλεκτροϋδραυλικών μηχανισμών κίνησης του πηδαλίου διατίθεται προστασία για βραχυκύκλωμα και ένα σύστημα προειδοποίησης για υπερφόρτωση. Η προστασία έναντι υπερβολικού ρεύματος, συμπεριλαμβανομένου του ρεύματος εκκίνησης εάν παρέχεται, δεν είναι μικρότερη του διπλασίου του ρεύματος πλήρους φορτίου του κινητήρα ή του κυκλώματος που προστατεύεται και είναι ρυθμισμένη κατά τρόπον ώστε να επιτρέπει τη δίοδο των κατάλληλων ρευμάτων εκκίνησης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

Τα συστήματα συναγερμού που απαιτούνται στην παρούσα παράγραφο είναι τόσο ηχητικά όσο και οπτικά και βρίσκονται σε εμφανές σημείο του χώρου κύριας μηχανής ή του θαλάμου ελέγχου από τον οποίο ελέγχεται συνήθως η κύρια μηχανή, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-1/E/6.

.4 Σε περίπτωση που, βάσει του κανονισμού II-1/C/6 υποπαράγραφος.3.3, ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης πηδαλίου απαιτείται να είναι μηχανοκίνητος και δεν είναι ηλεκτροκίνητος ή κινείται από ηλεκτροκινητήρα που προοριζόταν αρχικά για άλλον σκοπό, το κύριο σύστημα κίνησης του πηδαλίου μπορεί να τροφοδοτείται από ένα κύκλωμα του κύριου πίνακα διανομής. Σε περίπτωση που ένας ηλεκτροκινητήρας προοριζόμενος αρχικά για άλλες υπηρεσίες κινεί έναν τέτοιο βοηθητικό μηχανισμό κίνησης πηδαλίου, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να παραιτηθεί από την απαίτηση της παραγράφου.3, με την προϋπόθεση ότι είναι ικανοποιημένη από τις ρυθμίσεις προστασίας, καθώς επίσης και από τις απαιτήσεις του κανονισμού II-1/C/6 παράγραφος.4 που έχουν εφαρμογή στα βοηθητικά συστήματα κίνησης του πηδαλίου.

8. **Κανονισμός II-1/C/8: Συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίου (R 35)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α αερίζονται επαρκώς κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι, όταν οι μηχανές ή οι λέβητες εντός αυτών λειτουργούν με την πλήρη ισχύ τους σε όλες τις καιρικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων και των πολύ δυσμενών καιρικών συνθηκών, στους χώρους διατηρείται επαρκής παροχή αέρα για την ασφάλεια και την άνεση του προσωπικού και τη λειτουργία των μηχανών.

9. **Κανονισμός II-1/C/9: Επικοινωνία μεταξύ της γέφυρας και του μηχανοστασίου (R 37)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

Προβλέπονται τουλάχιστον δύο ανεξάρτητοι τρόποι επικοινωνίας για τη διαβίβαση εντολών από τη γέφυρα στη θέση του μηχανοστασίου ή του θαλάμου ελέγχου από όπου, υπό κανονικές συνθήκες, ελέγχονται η ταχύτητα και η ωστική διεύθυνση των ελίκων: ο ένας από αυτούς αποτελείται από τηλέγραφο θαλάμου μηχανών με τον οποίο παρέχεται οπτική ένδειξη των εντολών και των σχετικών απαντήσεων, τόσο στο μηχανοστάσιο όσο και στη γέφυρα. Διατίθενται κατάλληλα μέσα επικοινωνίας από τη γέφυρα και το μηχανοστάσιο σε οποιαδήποτε άλλη θέση από όπου η ταχύτητα ή η ωστική διεύθυνση των ελίκων ενδέχεται να ελεγχθούν.

10. **Κανονισμός II-1/C/10: Συναγερμός μηχανικών (R 38)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

Προβλέπεται σύστημα προειδοποίησης των μηχανικών, το οποίο τίθεται σε λειτουργία από τον θάλαμο ελέγχου της μηχανής ή την εξέδρα ελιγμών, ανάλογα με την περίπτωση, και ακούγεται ευκρινώς στον χώρο ενδιαίτησης των μηχανικών ή/και στη γέφυρα, ανάλογα με την περίπτωση.

11. **Κανονισμός II-1/C/11: Θέση των εγκαταστάσεων έκτακτης ανάγκης (R 39)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Δεν τοποθετούνται εμπρός από το διάφραγμα σύγκρουσης πηγές ηλεκτρικού ρεύματος κινδύνου, πυροσβεστικές αντλίες, αντλίες υδροσυλλεκτών, εκτός από αυτές που χρησιμοποιούνται ειδικά για τους χώρους εμπρός από το διάφραγμα σύγκρουσης, το τυχόν μόνιμο σύστημα πυρόσβεσης που απαιτείται βάσει του κεφαλαίου II-2 ούτε άλλες συσκευές έκτακτης ανάγκης που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια του πλοίου, εκτός από τους εργάτες άγκυρας.

12. **Κανονισμός II-1/C/12: Συστήματα ελέγχου μηχανολογικού εξοπλισμού (R 31)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Τα κύρια και βοηθητικά μηχανήματα που είναι αναγκαία για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου διαθέτουν αποτελεσματικά μέσα λειτουργίας και ελέγχου.

.2 Όταν υπάρχει σύστημα τηλεχειρισμού των προωστικών μηχανών από τη γέφυρα και προβλέπεται επάνδρωση του μηχανοστασίου, ισχύουν τα ακόλουθα:

.1 η ταχύτητα, η ωστική διεύθυνση και, ενδεχομένως, το βήμα της έλικας ελέγχονται πλήρως από τη γέφυρα, υπό όλες τις συνθήκες πλεύσης, συμπεριλαμβανομένων των χειρισμών·

.2 ο τηλεχειρισμός εκτελείται, για κάθε ανεξάρτητη έλικα, από διάταξη ελέγχου ειδικά σχεδιασμένη και κατασκευασμένη ώστε να μην απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή στις λεπτομέρειες λειτουργίας των μηχανημάτων. Όταν προβλέπεται ταυτόχρονη λειτουργία πολλών ελίκων, αυτές μπορούν να ελέγχονται από μία διάταξη ελέγχου·

.3 οι κύριες προωστικές μηχανές είναι εφοδιασμένες με διάταξη κινδύνου που τις ακινητοποιεί από τη γέφυρα, η οποία είναι ανεξάρτητη από το σύστημα ελέγχου της γέφυρας·

.4 οι εντολές που δίνονται από τη γέφυρα στις προωστικές μηχανές εμφαίνονται στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών ή στην εξέδρα χειρισμών, ανάλογα με την περίπτωση·

.5 ο τηλεχειρισμός των προωστικών μηχανών είναι δυνατός μόνον από έναν χώρο κάθε φορά. Σ' αυτούς τους χώρους επιτρέπονται διασυνδεδεμένες θέσεις ελέγχου. Σε κάθε χώρο υπάρχει δείκτης που αναφέρει από ποιο χώρο ελέγχονται οι μηχανές πρόωσης. Η μεταφορά του ελέγχου μεταξύ της γέφυρας και των μηχανοστασίων είναι δυνατή μόνον στο κύριο μηχανοστάσιο ή στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών. Αυτό το σύστημα περιλαμβάνει διάταξη που εμποδίζει κάθε σημαντική μεταβολή της ωστικής δύναμης των ελίκων όταν γίνεται μεταφορά του ελέγχου από χώρο σε χώρο·

.6 ο επιτόπιος χειρισμός των προωστικών μηχανών είναι δυνατός ακόμη και σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε σημείο του συστήματος τηλεχειρισμού·

.7 ο σχεδιασμός του συστήματος τηλεχειρισμού είναι τέτοιος ώστε να δίνεται συναγερμός σε περίπτωση βλάβης. Η προγραμματισμένη ταχύτητα και ωστική διεύθυνση των ελίκων διατηρούνται έως ότου λειτουργήσει ο επιτόπιος χειρισμός·

.8 στη γέφυρα είναι τοποθετημένοι δείκτες για:

.1 την ταχύτητα και τη διεύθυνση περιστροφής της έλικας στην περίπτωση ελίκων με μόνιμο βήμα·

.2 την ταχύτητα και τη θέση βήματος στην περίπτωση ελίκων ρυθμιζόμενου βήματος·

.9 προβλέπεται συναγερμός στη γέφυρα και στο μηχανοστάσιο που επισημαίνει τη χαμηλή πίεση του αέρα εκκίνησης, η οποία προγραμματίζεται σε επίπεδο που να επιτρέπει περαιτέρω ενέργειες εκκίνησης της κύριας μηχανής. Εάν το σύστημα τηλεχειρισμού των προωστικών μηχανών είναι σχεδιασμένο για αυτόματη εκκίνηση, ο αριθμός των διαδοχικών προσπαθειών αυτόματης εκκίνησης που δεν παράγουν αποτέλεσμα περιορίζεται ώστε να διατηρείται επαρκής πίεση του αέρα εκκίνησης για την επιτόπια εκκίνηση.

.3 Όταν τα κύρια και βοηθητικά προωστικά μηχανήματα, συμπεριλαμβανομένων των πηγών της κύριας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, είναι κατά το μάλλον ή ήττον αυτοματοποιημένα και τηλεχειριζόμενα και βρίσκονται υπό συνεχή παρακολούθηση από χειριστήριο στον θάλαμο ελέγχου, οι διατάξεις και τα συστήματα ελέγχου είναι σχεδιασμένα, εξοπλισμένα και τοποθετημένα κατά τρόπο ώστε η λειτουργία των μηχανημάτων να είναι εξίσου ασφαλής και αποτελεσματική ωσάν να ευρίσκοντο υπό άμεση επιτήρηση· προς τούτο, εφαρμόζονται, κατά περίπτωση, οι κανονισμοί II-1/E/1 έως II-1/E/5. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία αυτών των χώρων από πυρκαγιά και κατάκλυση.

.4 Εν γένει, τα συστήματα αυτόματης εκκίνησης, λειτουργίας και ελέγχου διαθέτουν διατάξεις για την ακύρωση των αυτόματων ελέγχων από το χειριστήριο. Μια βλάβη σε οποιοδήποτε μέρος αυτών των συστημάτων δεν εμποδίζει τη χρησιμοποίηση του χειριστηρίου.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.5 Τα κύρια και βοηθητικά μηχανήματα που είναι αναγκαία για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου διαθέτουν αποτελεσματικά συστήματα λειτουργίας και ελέγχου. Όλα τα συστήματα ελέγχου που είναι απαραίτητα για την πρόωση, τον έλεγχο και την ασφάλεια του πλοίου είναι ανεξάρτητα ή σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε τυχόν βλάβη ενός συστήματος να μην υποβιβάζει την απόδοση κάποιου άλλου συστήματος.

.6 Όταν υπάρχει σύστημα τηλεχειρισμού των προωστικών μηχανών από τη γέφυρα, ισχύουν τα ακόλουθα:

.1 η ταχύτητα, η ωστική διεύθυνση και, ενδεχομένως, το βήμα της έλικας ελέγχονται πλήρως από τη γέφυρα, υπό όλες τις συνθήκες πλεύσης, συμπεριλαμβανομένων των χειρισμών·

.2 ο έλεγχος εκτελείται με χωριστό μηχανισμό ελέγχου για καθεμία ανεξάρτητη έλικα, με αυτόματη εκτέλεση όλων των συναφών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων, όπου απαιτείται, των μέσων αποφυγής υπερφόρτωσης της μηχανής πρόωσης. Όταν προβλέπεται ταυτόχρονη λειτουργία πολλών ελίκων, αυτές μπορούν να ελέγχονται από μία διάταξη ελέγχου·

.3 οι κύριες προωστικές μηχανές είναι εφοδιασμένες με διάταξη κινδύνου που τις ακινητοποιεί από τη γέφυρα, η οποία είναι ανεξάρτητη από το σύστημα ελέγχου της γέφυρας·

.4 οι εντολές που δίνονται από τη γέφυρα στις προωστικές μηχανές εμφαίνονται στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών ή στην εξέδρα χειρισμών·

.5 ο τηλεχειρισμός των προωστικών μηχανών είναι δυνατός μόνον από έναν χώρο κάθε φορά. Σ' αυτούς τους χώρους επιτρέπονται διασυνδεδεμένες θέσεις ελέγχου. Σε κάθε χώρο υπάρχει δείκτης που αναφέρει από ποιο χώρο ελέγχονται οι μηχανές πρόωσης. Η μεταφορά του ελέγχου μεταξύ της γέφυρας και των μηχανοστασίων είναι δυνατή μόνον στο κύριο μηχανοστάσιο ή στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών. Αυτό το σύστημα περιλαμβάνει διάταξη που εμποδίζει κάθε σημαντική μεταβολή της ωστικής δύναμης των ελίκων όταν γίνεται μεταφορά του ελέγχου από χώρο σε χώρο·

.6 ο επιτόπιος χειρισμός των προωστικών μηχανών είναι δυνατός ακόμη και σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε σημείο του συστήματος τηλεχειρισμού. Είναι επίσης δυνατός ο έλεγχος των βοηθητικών μηχανών, που είναι απαραίτητες για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου, κοντά στις εν λόγω μηχανές·

.7 ο σχεδιασμός του συστήματος τηλεχειρισμού είναι τέτοιος ώστε να δίνεται συναγερμός σε περίπτωση βλάβης. Η προγραμματισμένη ταχύτητα και ωστική διεύθυνση των ελίκων διατηρούνται έως ότου λειτουργήσει ο επιτόπιος χειρισμός·

.8 στη γέφυρα, στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών και στην εξέδρα χειρισμών είναι τοποθετημένοι δείκτες για:

.8.1 την ταχύτητα και τη διεύθυνση περιστροφής της έλικας στην περίπτωση ελίκων με μόνιμο βήμα και

.8.2 την ταχύτητα και τη θέση βήματος στην περίπτωση ελίκων ρυθμιζόμενου βήματος·

.9 προβλέπεται συναγερμός στη γέφυρα και στο μηχανοστάσιο που επισημαίνει τη χαμηλή πίεση του αέρα εκκίνησης, η οποία προγραμματίζεται σε επίπεδο που να επιτρέπει περαιτέρω ενέργειες εκκίνησης της κύριας μηχανής. Εάν το σύστημα τηλεχειρισμού των προωστικών μηχανών είναι σχεδιασμένο για αυτόματη εκκίνηση, ο αριθμός των διαδοχικών προσπαθειών αυτόματης εκκίνησης που δεν παράγουν αποτέλεσμα περιορίζεται ώστε να διατηρείται επαρκής πίεση του αέρα εκκίνησης για την επιτόπια εκκίνηση.

.7 Όταν τα κύρια και βοηθητικά προωστικά μηχανήματα, συμπεριλαμβανομένων των πηγών της κύριας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, είναι κατά το μάλλον ή ήττον αυτοματοποιημένα και τηλεχειριζόμενα και βρίσκονται υπό συνεχή παρακολούθηση από χειριστήριο στον θάλαμο ελέγχου, οι διατάξεις και τα συστήματα ελέγχου είναι σχεδιασμένα, εξοπλισμένα και τοποθετημένα κατά τρόπο ώστε η λειτουργία των μηχανημάτων να είναι εξίσου ασφαλής και αποτελεσματική ωσάν να ευρίσκοντο υπό άμεση επιτήρηση· προς τούτο, εφαρμόζονται, κατά περίπτωση, οι κανονισμοί II-1/E/1 έως II-1/E/5. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία αυτών των χώρων από πυρκαγιά και κατάκλυση.

.8 Εν γένει, τα συστήματα αυτόματης εκκίνησης, λειτουργίας και ελέγχου διαθέτουν διατάξεις για την ακύρωση των αυτόματων ελέγχων από το χειριστήριο. Μια βλάβη σε οποιοδήποτε μέρος αυτών των συστημάτων δεν εμποδίζει τη χρησιμοποίηση του χειριστηρίου.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2012 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.9 Στα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2012 και μετά, τα συστήματα αυτοματισμού σχεδιάζονται με τρόπο που να διασφαλίζει ότι παρέχεται στον αξιωματικό που είναι υπεύθυνος για τη ναυσιπλοΐα ένα κατώφλι συναγερμού σχετικά με επικείμενη ή άμεση επιβράδυνση ή κράτηση του συστήματος πρόωσης εγκαίρως, ώστε να μπορεί να εκτιμήσει τις περιστάσεις της ναυσιπλοΐας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Ειδικότερα, τα συστήματα ελέγχουν, παρακολουθούν, αναφέρουν, προειδοποιούν και προβαίνουν σε ενέργειες ασφαλείας για την επιβράδυνση ή την κράτηση της πρόωσης, παρέχοντας παράλληλα στον αξιωματικό που είναι υπεύθυνος για τη ναυσιπλοΐα τη δυνατότητα να παρεμβαίνει χειροκίνητα, πλην των περιπτώσεων που η χειροκίνητη παρέμβαση θα μπορούσε να προκαλέσει ολική βλάβη της μηχανής ή/και του εξοπλισμού πρόωσης σε μικρό χρονικό διάστημα, όπως για παράδειγμα σε περίπτωση υπερβολικής ταχύτητας.

13. **Κανονισμός II-1/C/13: Συστήματα ατμαγωγών σωλήνων (R 33)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Κάθε ατμαγωγός σωλήνας και κάθε σχετικό εξάρτημα μέσω του οποίου μπορεί να διέλθει ατμός είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και τοποθετημένα έτσι ώστε να αντέχουν τη μέγιστη καταπόνηση στην οποία είναι δυνατόν να υποβληθούν.

.2 Προβλέπονται μέσα αποστράγγισης κάθε ατμαγωγού σωλήνα στον οποίο ενδέχεται διαφορετικά να υπάρξει επικίνδυνο υδραυλικό πλήγμα.

.3 Στην περίπτωση κατά την οποία ένας ατμαγωγός σωλήνας ή σχετικό εξάρτημα ενδέχεται να λάβει ατμό από οποιαδήποτε πηγή με υψηλότερη πίεση από εκείνη για την οποία είναι σχεδιασμένο, τοποθετούνται κατάλληλος ατμομειωτήρας, ανακουφιστική βαλβίδα και μανόμετρο.

14. **Κανονισμός II-1/C/14: Συστήματα πεπιεσμένου αέρα (R 34)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Προβλέπονται μέσα για την αποφυγή της υπερσυμπίεσης σε οποιοδήποτε τμήμα των συστημάτων πεπιεσμένου αέρα και όποτε τα υδροχιτώνια ή τα περιβλήματα των αεροσυμπιεστών και των ψυκτών μπορούν να υποστούν επικίνδυνη υπερσυμπίεση λόγω διαρροής από τα τμήματα πεπιεσμένου αέρα. Όλα τα συστήματα διαθέτουν κατάλληλες διατάξεις αποσυμπίεσης.

.2 Τα κύρια συστήματα του αέρα εκκίνησης για τις κύριες προωστικές μηχανές εσωτερικής καύσης προστατεύονται καταλλήλως από τις συνέπειες της πρόωρης ανάφλεξης και της εσωτερικής έκρηξης στους αεραγωγούς εκκίνησης.

.3 Όλοι οι σωλήνες εκκένωσης των συμπιεστών αέρα εκκίνησης οδηγούν απευθείας στους υποδοχείς του αέρα εκκίνησης και όλοι οι αεραγωγοί εκκίνησης από τους υποδοχείς του αέρα στις κύριες και βοηθητικές μηχανές είναι εντελώς διαχωρισμένοι από το σύστημα των σωλήνων εξαγωγής του συμπιεστή.

.4 Προβλέπονται διατάξεις για τη μείωση στο ελάχιστο του ελαίου που εισέρχεται στα συστήματα πεπιεσμένου αέρα και για την αποστράγγιση αυτών των συστημάτων.

15. **Κανονισμός II-1/C/15: Προστασία κατά του θορύβου (R 36)** ([2])

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΔΕΝ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ II-1/A-1/4

Λαμβάνονται μέτρα για τον περιορισμό του θορύβου των μηχανημάτων στα μηχανοστάσια σε επιτρεπτά επίπεδα. Εάν αυτός ο θόρυβος δεν μπορεί να μειωθεί επαρκώς, η πηγή του υπερβολικού θορύβου μονώνεται ή απομονώνεται καταλλήλως ή δημιουργείται καταφύγιο από τον θόρυβο εάν ο χώρος πρέπει να είναι επανδρωμένος. Διατίθενται ωτασπίδες στο προσωπικό που καλείται να εισέλθει σε αυτούς τους χώρους.

16. **Κανονισμός II-1/C/16: Ανελκυστήρες**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Όσον αφορά τις διαστάσεις, τη διάταξη, τον αριθμό των επιβατών ή/και την ποσότητα των εμπορευμάτων, οι ανελκυστήρες επιβατών και εμπορευμάτων πληρούν τις διατάξεις που θεσπίζονται από την αρχή του κράτους της σημαίας σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση ή για κάθε τύπο εγκατάστασης.

.2 Τα σχέδια εγκατάστασης και οι οδηγίες συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων που διέπουν τις περιοδικές επιθεωρήσεις, εγκρίνονται από την αρχή του κράτους της σημαίας η οποία επιθεωρεί και εγκρίνει την εγκατάσταση προτού τεθεί σε λειτουργία.

.3 Μετά την έγκριση, η αρχή του κράτους της σημαίας εκδίδει πιστοποιητικό το οποίο πρέπει να βρίσκεται επί του πλοίου.

.4 Η αρχή του κράτους της σημαίας μπορεί να επιτρέψει τη διενέργεια των περιοδικών επιθεωρήσεων από εξουσιοδοτημένο από αυτήν εμπειρογνώμονα ή από αναγνωρισμένο οργανισμό.

([2]) Βλέπε κώδικα για τα επίπεδα του θορύβου στα πλοία, ο οποίος εγκρίθηκε με το ψήφισμα A.468 (XII) του ΙΜΟ.

ΜΕΡΟΣ D

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

1. **Κανονισμός II-1/D/1: Γενικά (R 40)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις είναι τέτοιες ώστε:

.1 όλες οι ηλεκτρικές βοηθητικές υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση του πλοίου σε κανονική κατάσταση λειτουργίας και ενδιαίτησης να εξασφαλίζονται χωρίς προσφυγή στην πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης·

.2 οι ηλεκτρικές υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια να εξασφαλίζονται κάτω από διάφορες συνθήκες κινδύνου· και

.3 να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των επιβατών, του πληρώματος και του πλοίου από κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης.

.2 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ώστε να διασφαλίζει την ενιαία εφαρμογή και τήρηση των διατάξεων του μέρους αυτού, όσον αφορά τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ([3]).

2. **Κανονισμός II-1/D/2: Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού (R 41)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Τα νέα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ, στα οποία η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί το μόνο μέσο εξασφάλισης των βοηθητικών υπηρεσιών που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια του πλοίου, και για τα νέα και τα υπάρχοντα πλοία κατηγορίας Β, στα οποία η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί το μόνο μέσο για τη διατήρηση των απαραίτητων για την ασφάλεια και την πρόωση του πλοίου βοηθητικών λειτουργιών, είναι εφοδιασμένα με δύο ή περισσότερα κύρια ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη. Η ισχύς των ζευγών αυτών είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία των ανωτέρω υπηρεσιών στην περίπτωση κατά την οποία ένα από τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη παύσει να λειτουργεί.

.2.1 Το κύριο ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού, το οποίο παρέχει φωτισμό σε όλα τα μέρη του πλοίου που, υπό κανονικές συνθήκες, είναι προσιτά στους επιβάτες ή στο πλήρωμα, τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

.2.2 Η διάταξη του κύριου ηλεκτρικού συστήματος φωτισμού είναι τέτοια ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλης βλάβης στους χώρους όπου βρίσκονται η κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας, ο σχετικός εξοπλισμός μετασχηματισμού, όταν υπάρχει, ο κύριος πίνακας διανομής και ο κύριος ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού, δεν τίθεται εκτός λειτουργίας το σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης, το οποίο προβλέπεται στον κανονισμό II-1/D/3.

.2.3 Η διάταξη του ηλεκτρικού συστήματος φωτισμού έκτακτης ανάγκης είναι τέτοια ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλης βλάβης στους χώρους όπου βρίσκονται η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου, ο σχετικός εξοπλισμός μετασχηματισμού, όταν υπάρχει, ο πίνακας διανομής έκτακτης ανάγκης και ο ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού έκτακτης ανάγκης, δεν θέτει εκτός λειτουργίας το κύριο ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού που προβλέπεται στον παρόντα κανονισμό II-1/D/2.

.3 Ο κύριος πίνακας διανομής είναι έτσι τοποθετημένος σε σχέση με έναν κύριο σταθμό ηλεκτρικής ενέργειας ώστε, όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό, η ακεραιότητα της κανονικής παροχής ηλεκτρικής ενέργειας να επηρεάζεται μόνον από πυρκαγιά ή άλλο ατύχημα στον χώρο όπου είναι τοποθετημένα τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη και ο πίνακας διανομής.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2012 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.4 Στα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2012 και μετά, παρέχεται συμπληρωματικός φωτισμός σε όλες τις καμπίνες που υποδεικνύει με σαφήνεια την έξοδο, ώστε οι διαμένοντες να μπορούν να βρίσκουν τον δρόμο προς την πόρτα. Ο εν λόγω φωτισμός, που μπορεί να είναι συνδεδεμένος με πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή με αυτόνομη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας σε κάθε καμπίνα, ενεργοποιείται αυτομάτως κατά τη διακοπή της τροφοδοσίας του κανονικού φωτισμού της καμπίνας και παραμένει αναμμένος για τουλάχιστον 30 λεπτά.

([3]) Γίνεται αναφορά στις συστάσεις που δημοσιεύονται από τη Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή και, ιδίως, στη σειρά 60092 — Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πλοίων.

3. **Κανονισμός II-1/D/3: Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης (R 42)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε πλοίο είναι εφοδιασμένο με αυτόνομη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης με πίνακα διανομής έκτακτης ανάγκης σε θέση επάνω από το κατάστρωμα στεγανών και σε χώρο εύκολα προσιτό που δεν είναι παρακείμενος στα τοιχώματα των μηχανοστασίων κατηγορίας Α ή των χώρων που περιέχουν την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας ή τον κύριο πίνακα διανομής.

.1 Η προϋπόθεση της πρώτης παραγράφου δεν είναι απαραίτητο να τηρείται, εφόσον το πλοίο είναι σχεδιασμένο με δύο πλήρως εναλλάξιμα μηχανοστάσια που διαχωρίζονται με τουλάχιστον ένα στεγανό διαμέρισμα με προστασία πυρασφάλειας και με δύο διαφράγματα ή με παρεμφερή κατασκευή που προσφέρει τον ίδιο βαθμό ασφάλειας και εφόσον υπάρχει τουλάχιστον μία ηλεκτρογεννήτρια με αντίστοιχο πίνακα κ.λπ. σε κάθε μηχανοστάσιο.

.2 Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι είτε συστοιχία συσσωρευτών ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου.5, χωρίς να χρειάζεται επαναφόρτιση ή να παρουσιάζει υπερβολικές μειώσεις της τάσης, είτε ηλεκτρογεννήτρια που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου.5 και κινείται από κινητήρα εσωτερικής καύσης με ανεξάρτητη τροφοδοσία καυσίμου με σημείο ανάφλεξης το οποίο δεν είναι χαμηλότερο των 43 °C, με αυτόματα συστήματα εκκίνησης για τα νέα πλοία και με εγκεκριμένα συστήματα εκκίνησης για τα υπάρχοντα πλοία και εφοδιασμένα με προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με την παράγραφο.6.

.3 Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης διατάσσεται κατά τρόπον ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά όταν το πλοίο βρίσκεται υπό κλίση μέχρι 22,5° και όταν έχει διαγωγή μέχρι 10° από τη θέση ισορροπίας. Το ή τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη έκτακτης ανάγκης είναι ικανά να εκκινούν αμέσως από ψυχρή κατάσταση και, όσον αφορά τα νέα πλοία, είναι ικανά να εκκινούν αυτομάτως.

.4 Ο πίνακας διανομής έκτακτης ανάγκης τοποθετείται όσο πλησιέστερα είναι πρακτικά δυνατό στην πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης.

.5 Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης που απαιτείται από την παράγραφο.1:

.1 είναι ικανή να λειτουργεί γενικά για περίοδο:

12 ωρών για πλοία κατηγορίας Β (νέα και υπάρχοντα),

6 ωρών για πλοία κατηγορίας Γ (νέα),

3 ωρών για πλοία κατηγορίας Δ (νέα)·

.2 ειδικότερα, είναι ικανή να θέτει σε λειτουργία ταυτόχρονα τα συστήματα κατανάλωσης που αναφέρονται στο πλαίσιο των εξής υπηρεσιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αντίστοιχης κατηγορίας πλοίων για τις ανωτέρω περιόδους:

α) μία ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών και μία πυροσβεστική αντλία·

β) τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης:

1. σε κάθε σταθμό συγκέντρωσης ή επιβίβασης και άνωθεν των πλευρών, σύμφωνα με τον κανονισμό III/5 παράγραφος.3·

2. σε όλους τους διαδρόμους, κλίμακες και εξόδους που οδηγούν στους σταθμούς συγκέντρωσης ή επιβίβασης·

3. στα μηχανοστάσια και στον χώρο όπου βρίσκεται η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης·

4. στους σταθμούς ελέγχου όπου βρίσκονται ο ασύρματος και ο κύριος εξοπλισμός ναυσιπλοΐας·

5. σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/B/16 υποπαράγραφος.1.3.7 και του κανονισμού II-2/B/6 υποπαράγραφος.1.7·

6. σε όλους τους χώρους στοιβασίας εξαρτίσεων πυρόσβεσης·

7. σε μία ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών και σε μία πυροσβεστική αντλία που αναφέρονται στην υποπαράγραφο α) και στη θέση εκκίνησης των κινητήρων τους·

γ) τους πλοϊκούς φανούς·

δ) 1. όλο τον εξοπλισμό επικοινωνιών,

2. το γενικό σύστημα συναγερμού,

3. τα συστήματα πυρανίχνευσης, και

4. όλα τα σήματα που ενδέχεται να απαιτούνται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, εάν τα συστήματα αυτά λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια παρεχόμενη από ένα εκ των κυρίων ηλεκτροπαραγωγών ζευγών του πλοίου·

ε) την αντλία που τροφοδοτεί το σύστημα καταιωνιστήρων (σπρίνκλερ), εάν υπάρχει και λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια· και

στ) τον φανό σημάτων ημέρας, εάν τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας·

.3 μπορεί να θέτει σε λειτουργία, επί ημίωρο, τις μηχανοκίνητες στεγανές θύρες μαζί με τα σχετικά κυκλώματα ελέγχου, ενδείξεων και συναγερμού.

.6 Η προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης την οποία απαιτεί η παράγραφος.2 αποτελείται από συσσωρευτή κατάλληλα τοποθετημένο για χρήση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, ο οποίος εξασφαλίζει τη λειτουργία, χωρίς να χρειάζεται επαναφόρτιση ή να υφίσταται εξαιρετικά μεγάλη πτώση τάσης, επί ημίωρο:

α) του φωτισμού που απαιτείται βάσει της παραγράφου.2 στοιχείο β).1 του παρόντος κανονισμού II-1/D/3·

β) των στεγανών θυρών που απαιτούνται βάσει των παραγράφων.7.2 και.7.3 του κανονισμού II-1/B-2/13, αλλά όχι αναγκαστικά όλων ταυτόχρονα, εκτός εάν υπάρχει άλλη, ανεξάρτητη προσωρινή πηγή αποθηκευμένης ενέργειας· και

γ) των κυκλωμάτων ελέγχου, ενδείξεων και συναγερμού όπως προβλέπεται στην παράγραφο.7.2 του κανονισμού II-1/B-2/13.

.7 ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Σε περίπτωση που απαιτείται ηλεκτρική ενέργεια για την αποκατάσταση της πρόωσης, η δυναμικότητα επαρκεί για την αποκατάσταση της πρόωσης στο πλοίο σε συνδυασμό με άλλο εξοπλισμό, ανάλογα με τις ανάγκες, από νεκρή κατάσταση πλοίου εντός 30 λεπτών μετά τη διακοπή ρεύματος.

4. **Κανονισμός II-1/D/4: Συμπληρωματικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης για πλοία ro-ro (R 42-1)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Επιπρόσθετα προς τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης που απαιτείται βάσει του κανονισμού II-1/D/3 υποπαράγραφος.5.2 στοιχείο β), σε κάθε πλοίο με χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας:

.1 όλοι οι κοινόχρηστοι χώροι και διάδρομοι επιβατών εφοδιάζονται με συμπληρωματικό ηλεκτρικό φωτισμό που να μπορεί να λειτουργεί τουλάχιστον για τρεις ώρες όταν όλες οι άλλες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας έχουν διακοπεί και υπό οποιαδήποτε κατάσταση κλίσης. Ο παρεχόμενος φωτισμός είναι τέτοιος ώστε η προσέγγιση προς τα μέσα διαφυγής να φαίνεται εύκολα. Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας για τον συμπληρωματικό φωτισμό συνίσταται σε συσσωρευτές τοποθετημένους εντός των μονάδων φωτισμού, οι οποίοι φορτίζονται συνεχώς, όταν είναι πρακτικώς δυνατό, από τον πίνακα διανομής έκτακτης ανάγκης. Εναλλακτικά, είναι δυνατόν να γίνει δεκτό από την αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου οποιοδήποτε άλλο μέσο φωτισμού, το οποίο είναι τουλάχιστον εξίσου αποτελεσματικό. Ο συμπληρωματικός φωτισμός είναι τέτοιος ώστε κάθε βλάβη λαμπτήρα να είναι αμέσως εμφανής. Κάθε διατιθέμενος συσσωρευτής αντικαθίσταται κατά διαστήματα που έχουν σχέση με την ειδική διάρκεια ζωής στις συνθήκες περιβάλλοντος στις οποίες εκτίθεται· και

.2 στον διάδρομο κάθε χώρου πληρώματος, στους χώρους αναψυχής και σε κάθε χώρο εργασίας που συνήθως καταλαμβάνεται, διατίθεται ένας φορητός φανός που λειτουργεί με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή, εκτός εάν διατίθεται συμπληρωματικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης, όπως απαιτείται από την παράγραφο.1.

5. **Κανονισμός II-1/D/5: Προφυλάξεις από ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και λοιπούς κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης (R 45)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όλα τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών μηχανών ή του ηλεκτρικού εξοπλισμού που δεν προορίζονται να βρίσκονται υπό τάση, αλλά ενδέχεται λόγω αστοχίας να βρεθούν υπό τάση, γειώνονται, εκτός εάν οι μηχανές ή ο εξοπλισμός:

.1 τροφοδοτούνται με τάση που δεν υπερβαίνει τα 50 V συνεχούς ρεύματος ή 50 V r.m.s. μεταξύ των επαφών· προκειμένου να επιτευχθεί αυτή η τάση δεν χρησιμοποιούνται αυτομετασχηματιστές· ή

.2 τροφοδοτούνται με τάση που δεν υπερβαίνει τα 250 V με απομονωτικούς μετασχηματιστές ασφαλείας, οι οποίοι τροφοδοτούν μόνο μία συσκευή κατανάλωσης· ή

.3 κατασκευάζονται σύμφωνα με την αρχή της διπλής μόνωσης.

.2 Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές κατασκευάζονται και τοποθετούνται κατά τρόπον ώστε να μην προκαλούν ατύχημα κατά τον χειρισμό ή το άγγιγμα με τον κανονικό τρόπο.

.3 Οι πλευρές, το οπίσθιο τμήμα και, όπου είναι αναγκαίο, το εμπρόσθιο μέρος των πινάκων διανομής είναι κατάλληλα προφυλαγμένα. Τα εκτεθειμένα μέρη ηλεκτροφόρων αγωγών, των οποίων η τάση γείωσης υπερβαίνει εκείνη που προσδιορίζεται στην παράγραφο 1.1, δεν τοποθετούνται στο εμπρόσθιο μέρος τέτοιων πινάκων. Όπου απαιτείται, προβλέπονται μονωτικά καλύμματα ή πλέγματα στο εμπρόσθιο και στο οπίσθιο μέρος του πίνακα.

.4 Όταν χρησιμοποιείται σύστημα διανομής χωρίς γείωση, διατίθεται μηχανισμός παρακολούθησης του επιπέδου μόνωσης προς τη γη, ο οποίος δίνει ακουστική ή οπτική ένδειξη σε ανώμαλα χαμηλές τιμές μόνωσης.

.5.1 Όλα τα μεταλλικά περιβλήματα και ο οπλισμός των καλωδίων είναι ηλεκτρικώς συνεχή και γειωμένα.

.5.2 Όλα τα ηλεκτρικά καλώδια και σύρματα που βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του εξοπλισμού είναι τουλάχιστον τύπου δυσηλεκτραγωγά και τοποθετούνται έτσι ώστε να μην βλάπτονται οι αρχικές τους ιδιότητες επιβραδυντικού φλόγας. Εάν απαιτείται για ειδικότερες εφαρμογές, η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει τη χρησιμοποίηση ειδικών τύπων καλωδίων, όπως καλώδια ραδιοσυχνοτήτων, που δεν συμμορφώνονται με τα ανωτέρω.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.5.3 Τα ηλεκτρικά καλώδια και τα σύρματα του κυρίου ή του βοηθητικού για έκτακτες περιστάσεις δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, φωτισμού, εσωτερικών επικοινωνιών ή σημάτων διέρχονται μακριά, κατά το μέτρο του δυνατού, από τους χώρους μαγειρείων, πλυντηρίων, μηχανοστασίων κατηγορίας Α και τα περιβλήματά τους, καθώς και από τους άλλους χώρους υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς. Στα νέα και στα υπάρχοντα επιβατηγά πλοία ro-ro, η εγκατάσταση καλωδίων για συναγερμούς και συστήματα αναγγελιών που τοποθετήθηκαν από την 1η Ιουλίου 1998 και μετά εγκρίνεται από την αρχή του κράτους της σημαίας σύμφωνα με τις συστάσεις του ΙΜΟ. Τα καλώδια που συνδέουν τις πυροσβεστικές αντλίες με τον πίνακα διανομής έκτακτης ανάγκης είναι πυράντοχα στα σημεία όπου περνούν από χώρους υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς. Όταν είναι δυνατό, όλα τα εν λόγω καλώδια τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα αχρήστευσής τους λόγω υπερθέρμανσης των διαφραγμάτων που μπορεί να προξενηθεί από πυρκαγιά σε παρακείμενο χώρο.

.6 Τα καλώδια και τα σύρματα τοποθετούνται και στηρίζονται κατά τρόπον ώστε να αποφεύγεται η φθορά τους λόγω τριβής ή άλλη ζημία. Οι απολήξεις και οι ενώσεις σε όλους τους αγωγούς διατηρούν τις αρχικές ηλεκτρικές, μηχανικές, επιβραδυντικές της φλόγας και, εάν είναι αναγκαίο, τις πυρανθεκτικές ιδιότητες του καλωδίου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.7.1 Κάθε χωριστό κύκλωμα προστατεύεται από βραχυκύκλωμα και έναντι υπερφόρτωσης, με τις εξαιρέσεις που προβλέπονται στους κανονισμούς II-1/C/6 και II-1/C/7.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.7.2 Τα εξαρτήματα φωτισμού διατάσσονται έτσι ώστε να προλαμβάνεται η άνοδος της θερμοκρασίας, που είναι δυνατόν να προκαλέσει βλάβη των καλωδίων και των συρμάτων, και να αποφεύγεται η υπερθέρμανση των γύρω υλικών.

.8.1 Οι συστοιχίες συσσωρευτών φέρουν κατάλληλο περίβλημα και τα διαμερίσματα που κυρίως χρησιμοποιούνται για την εγκατάστασή τους κατασκευάζονται κατάλληλα και αερίζονται επαρκώς.

.8.2 Στα διαμερίσματα αυτά δεν επιτρέπεται να υπάρχει ηλεκτρικός ή άλλος εξοπλισμός που είναι δυνατόν να συνιστά πηγή ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών.

.9 Τα συστήματα διανομής διατάσσονται κατά τρόπο ώστε ενδεχόμενη πυρκαγιά σε οποιαδήποτε κύρια κατακόρυφη ζώνη, όπως αυτή ορίζεται στον κανονισμό II-2/A/2 παράγραφος.9, να μην επηρεάζει τις υπηρεσίες βασικής σημασίας για την ασφάλεια σε οποιαδήποτε άλλη ζώνη του τύπου αυτού. Η εν λόγω απαίτηση θα τηρηθεί, εάν τα κύρια τροφοδοτικά καλώδια και τα τροφοδοτικά καλώδια έκτακτης ανάγκης που διασχίζουν μία τέτοια ζώνη χωρίζονται, τόσο κάθετα όσο και οριζόντια, από τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2012 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.10 Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα συγκέντρωσης εύφλεκτων μειγμάτων, π.χ. σε διαμερίσματα που προορίζονται κυρίως για συστοιχίες συσσωρευτών, σε ερμάρια που περιέχουν χρώματα, σε αποθήκες ακετυλενίου ή σε παρόμοιους χώρους, εκτός εάν η αρχή κρίνει ότι ο ως άνω εξοπλισμός είναι:

.1 απαραίτητος για επιχειρησιακούς σκοπούς·

2 .τύπου που δεν πρόκειται να προκαλέσει ανάφλεξη στο εν λόγω μείγμα·

.3 κατάλληλος για τον εν λόγω χώρο· και

.4 πιστοποιημένος δεόντως για ασφαλή χρήση με τις σκόνες, τις αναθυμιάσεις και τα αέρια με τα οποία θα έρθει πιθανότατα σε επαφή.

ΜΕΡΟΣ Ε

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΑΦΥΛΑΚΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ

Ειδική εξέταση (R 54)

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Όλα τα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ και τα υπάρχοντα πλοία κατηγορίας Β εξετάζονται ειδικά από την αρχή του κράτους της σημαίας ως προς το εάν ή όχι οι χώροι των μηχανοστασίων τους είναι δυνατόν να μη φυλάσσονται περιοδικά και, αν συμβαίνει αυτό, εάν απαιτούνται πρόσθετες απαιτήσεις πέρα από εκείνες που καθορίζονται σε αυτούς τους κανονισμούς για την επίτευξη ισοδύναμης ασφάλειας προς εκείνη των κανονικά φυλασσόμενων χώρων των μηχανοστασίων.

1. **Κανονισμός II-1/E/1: Γενικά (R 46)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι διευθετήσεις που προβλέπονται εξασφαλίζουν ότι η ασφάλεια του πλοίου σε όλες τις συνθήκες πλου, συμπεριλαμβανομένου του ελιγμού, είναι ισοδύναμη με εκείνη του πλοίου που έχει επανδρωμένους τους χώρους μηχανών.

.2 Λαμβάνονται μέτρα που εξασφαλίζουν ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί με αξιόπιστο τρόπο και ότι γίνονται ικανοποιητικές διευθετήσεις για τακτικές επιθεωρήσεις και συνηθισμένες δοκιμές για την εξασφάλιση συνεχούς αξιόπιστης λειτουργίας.

.3 Κάθε πλοίο διαθέτει τεκμηρίωση σχετικά με τη δυνατότητά του να λειτουργεί με περιοδικά αφύλακτους χώρους μηχανοστασίου.

2. **Κανονισμός II-1/E/2: Προφυλάξεις κατά της πυρκαγιάς (R 47)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Προβλέπονται μέσα για την ανίχνευση και την παροχή προειδοποίησης στο αρχικό στάδιο, σε περίπτωση πυρκαγιών:

.1 στα περιβλήματα του αέρα τροφοδότησης του λέβητα και στους αγωγούς των καυσαερίων· και

.2 στις λωρίδες του αέρα σάρωσης της μηχανής πρόωσης, εκτός εάν κρίνεται μη αναγκαίο σε ειδικότερη περίπτωση.

.2 Μηχανές εσωτερικής καύσης 2 250 kW και άνω ή μηχανές που έχουν κυλίνδρους ανοίγματος μεγαλύτερου των 300 χιλιοστόμετρων εφοδιάζονται με ανιχνευτές νέφους ελαίου στροφάλου ή μηχανισμούς παρακολούθησης της θερμοκρασίας των εδράνων της μηχανής ή ισοδύναμους μηχανισμούς.

3. **Κανονισμός II-1/E/3: Προστασία από κατάκλυση (R 48)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Τα φρεάτια των υδροσυλλεκτών σε περιοδικά αφύλακτους χώρους μηχανοστασίου τοποθετούνται και ελέγχονται κατά τρόπο ώστε η συσσώρευση υγρών να διαπιστώνεται σε κανονικές γωνίες κλίσης και διαγωγής και είναι αρκετά μεγάλα για τη διευκόλυνση της κανονικής απάντλησης κατά τη διάρκεια της περιόδου που δεν φυλάσσονται.

.2 Εάν οι αντλίες των υδροσυλλεκτών μπορούν να εκκινούν αυτόματα, διατίθενται μέσα ένδειξης όταν η εισροή του υγρού είναι μεγαλύτερη από τη δυναμικότητα της αντλίας ή όταν η αντλία λειτουργεί πιο συχνά από την κανονικά αναμενόμενη συχνότητα λειτουργίας της. Στις περιπτώσεις αυτές, είναι δυνατόν να επιτρέπονται μικρότερα φρεάτια υδροσυλλεκτών για την κάλυψη μιας λογικής χρονικής περιόδου. Αν διατίθενται αντλίες υδροσυλλεκτών που ελέγχονται αυτόματα, δίνεται ειδική προσοχή στις απαιτήσεις πρόληψης της ρύπανσης από πετρέλαιο.

.3 Η θέση των οργάνων ελέγχου κάθε βαλβίδας που εξυπηρετεί στόμιο εισόδου θάλασσας, στόμιο απόρριψης κάτωθεν της ισάλου ή σύστημα έγχυσης υδροσυλλεκτών είναι τέτοια που να αφήνεται επαρκής χρόνος για λειτουργία σε περίπτωση εισόδου υδάτων στον χώρο, λαμβανομένου υπόψη του πιθανού χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση και τη θέση σε λειτουργία αυτών των οργάνων ελέγχου. Εάν το απαιτεί η στάθμη στην οποία ο χώρος μπορεί να κατακλυστεί, με το πλοίο στην πλήρη έμφορτο κατάσταση, γίνονται διευθετήσεις λειτουργίας των οργάνων ελέγχου από μια θέση άνωθεν αυτής της στάθμης.

4. **Κανονισμός II-1/E/4: Έλεγχος της μηχανής πρόωσης από τη γέφυρα (R 49)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Υπό όλες τις συνθήκες πλου, συμπεριλαμβανομένου του ελιγμού, η ταχύτητα, η ωστική διεύθυνση και, εάν διατίθεται, το βήμα της έλικας ελέγχονται πλήρως από τη γέφυρα.

.1 Αυτός ο εξ αποστάσεως έλεγχος εκτελείται με χωριστό μηχανισμό ελέγχου για καθεμία ανεξάρτητη έλικα, με αυτόματη εκτέλεση όλων των συναφών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων, όπου απαιτείται, των μέσων αποφυγής υπερφόρτωσης της μηχανής πρόωσης.

.2 Η κύρια μηχανή πρόωσης εφοδιάζεται με μηχανισμό κράτησης έκτακτης ανάγκης στη γέφυρα, ο οποίος είναι ανεξάρτητος του συστήματος ελέγχου της γέφυρας.

.2 Οι εντολές από τη γέφυρα προς τη μηχανή πρόωσης φαίνονται στον θάλαμο ελέγχου της κύριας μηχανής ή στη θέση ελέγχου της μηχανής πρόωσης, κατά περίπτωση.

.3 Ο τηλεχειρισμός των μηχανών πρόωσης είναι δυνατός μόνον από έναν χώρο κάθε φορά. Στους χώρους αυτούς επιτρέπονται διασυνδεδεμένες θέσεις ελέγχου. Σε κάθε χώρο υπάρχει δείκτης που αναφέρει από ποιο χώρο ελέγχονται οι μηχανές πρόωσης. Η μεταφορά του ελέγχου μεταξύ της γέφυρας και του μηχανοστασίου είναι δυνατή μόνο στο κύριο μηχανοστάσιο ή στον θάλαμο ελέγχου της κύριας μηχανής. Το σύστημα περιλαμβάνει μέσα για την αποφυγή σημαντικής αλλαγής της πρόωσης έλικας, όταν ο έλεγχος μεταφέρεται από μία θέση σε άλλη.

.4 Όλες οι μηχανές που είναι βασικές για την ασφαλή λειτουργία του πλοίου είναι δυνατόν να ελέγχονται από επιτόπια θέση, ακόμη και στην περίπτωση βλάβης οποιουδήποτε τμήματος των συστημάτων αυτόματου ή εξ αποστάσεως ελέγχου.

.5 Η σχεδίαση του συστήματος αυτόματου ελέγχου εξ αποστάσεως είναι τέτοια ώστε στην περίπτωση βλάβης του να δίνεται προειδοποίηση. Εκτός εάν θεωρείται πρακτικά ανέφικτο, η προκαθορισμένη ταχύτητα και ωστική διεύθυνση της έλικας διατηρούνται μέχρι να τεθεί σε λειτουργία ο επιτόπιος έλεγχος.

.6 Στη γέφυρα τοποθετούνται δείκτες για:

.1 την ταχύτητα και τη διεύθυνση περιστροφής της έλικας στην περίπτωση ελίκων με μόνιμο βήμα· ή

.2 την ταχύτητα και τη θέση βήματος στην περίπτωση ελίκων ρυθμιζόμενου βήματος.

.7 Ο αριθμός των διαδοχικών αυτόματων προσπαθειών που απέτυχαν στην εκκίνηση περιορίζεται, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής πίεση αέρα εκκίνησης. Για την ένδειξη χαμηλής πίεσης αέρα εκκίνησης προβλέπεται σύστημα συναγερμού, ρυθμισμένο σε στάθμη που ακόμη επιτρέπει τις εργασίες εκκίνησης της μηχανής πρόωσης.

5. **Κανονισμός II-1/E/5: Επικοινωνία (R 50)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΚΑΙ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Γ ΚΑΙ Δ

Μεταξύ του θαλάμου ελέγχου της κύριας μηχανής ή της θέσης ελέγχου της μηχανής πρόωσης, ανάλογα με την περίπτωση, και της γέφυρας και των χώρων ενδιαίτησης των μηχανικών προβλέπεται αξιόπιστο μέσο φωνητικής επικοινωνίας.

6. **Κανονισμός II-1/E/6: Σύστημα συναγερμού (R 51)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Προβλέπεται σύστημα συναγερμού που δείχνει οποιοδήποτε σφάλμα απαιτεί προσοχή και το οποίο:

.1 είναι ικανό να ηχεί στον θάλαμο ελέγχου της κύριας μηχανής ή στη θέση ελέγχου της μηχανής πρόωσης και να δείχνει οπτικά κάθε χωριστή λειτουργία συναγερμού σε κατάλληλη θέση·

.2 έχει σύνδεση με τον χώρο αναψυχής των μηχανικών και με κάθε καμπίνα μηχανικών μέσω διακόπτη επιλογής, προκειμένου να εξασφαλίζεται η σύνδεση με μία τουλάχιστον από τις καμπίνες αυτές. Είναι δυνατόν να επιτραπούν εναλλακτικές διατάξεις εάν θεωρηθούν ισοδύναμες·

.3 θέτει σε ενέργεια ηχητικό και οπτικό σήμα στη γέφυρα για κάθε κατάσταση που απαιτεί ενέργεια ή προσοχή από τον αξιωματικό φυλακής·

.4 σχεδιάζεται, κατά το δυνατόν, σύμφωνα με την αρχή της ασφάλειας σε περίπτωση βλάβης· και

.5 θέτει σε ενέργεια το σήμα συναγερμού των μηχανικών που απαιτείται από τον κανονισμό II-1/C/10, εάν η λειτουργία συναγερμού δεν προκάλεσε τοπικά την προσοχή εντός περιορισμένου χρόνου.

.2.1 Το σύστημα συναγερμού τροφοδοτείται συνεχώς με ενέργεια και έχει δυνατότητα αυτόματης μεταγωγής για τροφοδότηση από εφεδρική πηγή ενέργειας στην περίπτωση απώλειας της κανονικής τροφοδότησης.

.2.2 Η βλάβη της κανονικής τροφοδότησης με ενέργεια του συστήματος συναγερμού φαίνεται με σήμα συναγερμού.

.3.1 Το σύστημα συναγερμού είναι ικανό να δείχνει στον ίδιο χρόνο περισσότερες από μία βλάβες και η λήψη οποιουδήποτε σήματος συναγερμού δεν παρεμποδίζει άλλο σήμα συναγερμού.

.3.2 Η λήψη στη θέση που αναφέρεται στην παράγραφο.1 κάθε κατάστασης συναγερμού δεικνύεται στις θέσεις όπου αυτή δείχθηκε. Τα σήματα συναγερμού διατηρούνται μέχρι τη λήψη τους και οι οπτικές ενδείξεις των επιμέρους σημάτων συναγερμού παραμένουν μέχρις ότου η βλάβη διορθωθεί, οπότε το σύστημα συναγερμού επανέρχεται αυτόματα στην κανονική κατάσταση λειτουργίας.

7. **Κανονισμός II-1/E/7: Συστήματα ασφαλείας (R 52)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Προβλέπεται σύστημα ασφαλείας προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι, σε σοβαρά ελαττώματα στις λειτουργίες της μηχανής ή του λέβητα, που παρουσιάζουν άμεσο κίνδυνο, θέτει σε λειτουργία την αυτόματη κράτηση του μέρους εκείνου της εγκατάστασης και ότι δίνεται σήμα συναγερμού. Η κράτηση του συστήματος πρόωσης δεν τίθεται σε λειτουργία αυτόματα, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σοβαρή βλάβη, πλήρη θραύση ή έκρηξη. Όταν υπάρχουν διατάξεις για υπέρβαση της κράτησης της κύριας μηχανής πρόωσης, είναι τέτοιες που αποκλείουν την απρόσεκτη λειτουργία. Διατίθενται οπτικά μέσα που δείχνουν εάν ενεργοποιήθηκε η υπέρβαση. Τα αυτόματα όργανα ασφαλείας για την κράτηση και την επιβράδυνση των μηχανών θα πρέπει να διαχωρίζονται από την εγκατάσταση συναγερμού.

8. **Κανονισμός II-1/E/8: Ειδικές απαιτήσεις για τις μηχανές, τον λέβητα και τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (R 53)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Η κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

.1 εάν η ηλεκτρική ενέργεια μπορεί κανονικά να παρέχεται από μία ηλεκτρογεννήτρια, διατίθενται κατάλληλες διατάξεις διακοπής φορτίου προκειμένου να εξασφαλίζονται η ακεραιότητα των τροφοδοτήσεων προς τις υπηρεσίες που απαιτούνται για την πρόωση και την πηδαλιούχηση, καθώς και η ασφάλεια του πλοίου. Στην περίπτωση απώλειας της λειτουργίας ηλεκτρογεννήτριας, υπάρχει επαρκής πρόβλεψη για αυτόματη εκκίνηση και σύνδεση με τον κύριο πίνακα εφεδρικής γεννήτριας, η οποία είναι επαρκούς δυναμικότητας ώστε να επιτρέπει την πρόωση και την πηδαλιούχηση και να διασφαλίζει την ασφάλεια του πλοίου με αυτόματη επανεκκίνηση των βασικών βοηθητικών μηχανημάτων καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, των διαδοχικών λειτουργιών·

.2 εάν η ηλεκτρική ενέργεια κανονικά παρέχεται από περισσότερες από μία γεννήτριες ταυτόχρονα, σε παράλληλη λειτουργία, λαμβάνονται μέτρα, π.χ. με διακοπή φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται ότι, σε περίπτωση απώλειας μίας από αυτές τις γεννήτριες, οι απομένουσες διατηρούνται σε λειτουργία χωρίς υπερφόρτωση, επιτρέποντας την πρόωση και την πηδαλιούχηση και διασφαλίζοντας την ασφάλεια του πλοίου.

.2 Εάν απαιτούνται εφεδρικές μηχανές (stand-by) για άλλα βοηθητικά μηχανήματα που είναι απαραίτητα για την πρόωση, προβλέπονται αυτόματοι μηχανισμοί μεταγωγής.

9. **Κανονισμός II-1/E/9: Σύστημα αυτόματου ελέγχου και συναγερμού (R 53.4)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Το σύστημα ελέγχου είναι τέτοιο ώστε οι υπηρεσίες που απαιτούνται για τη λειτουργία της κύριας μηχανής πρόωσης και των βοηθητικών μηχανημάτων της να εξασφαλίζονται διαμέσου των αναγκαίων αυτομάτων διατάξεων.

.2 Δίνεται προειδοποίηση στην αυτόματη μεταγωγή.

.3 Προβλέπεται σύστημα συναγερμού που συμμορφώνεται με τον κανονισμό II-1/E/6 για όλες τις σημαντικές πιέσεις, θερμοκρασίες και στάθμες υγρών και τις λοιπές βασικές παραμέτρους.

.4 Διαρρυθμίζεται κεντρική θέση ελέγχου με τους αναγκαίους πίνακες συναγερμού και με όργανα που δείχνουν κάθε σήμα συναγερμού.

.5 Προβλέπονται μέσα για τη διατήρηση της πίεσης αέρα εκκίνησης στη στάθμη που απαιτείται, όταν οι μηχανές εσωτερικής καύσης που είναι απαραίτητες για τη βασική πρόωση τίθενται σε κίνηση με πεπιεσμένο αέρα.

ΜΕΡΟΣ G

ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΚΑΥΣΙΜΑ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ

1. **Κανονισμός II-1/G/1: Απαιτήσεις για πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης (R 57)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ [ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β]

Τα πλοία, ανεξαρτήτως της ημερομηνίας κατασκευής τους, τα οποία έχουν υποστεί μετατροπή για να χρησιμοποιούν ή χρησιμοποιούν αέριο ή υγρό καύσιμο με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο από αυτό που επιτρέπεται βάσει του κανονισμού II-2/A/10 υποπαράγραφος.1.1, πληρούν τις απαιτήσεις του κώδικα IGF, όπως ορίζεται στη σύμβαση SOLAS II-1/2.28.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-2

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

ΜΕΡΟΣ A

ΓΕΝΙΚΑ

1. **Κανονισμός II-2/A/1: Βασικές αρχές (R 2)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι στόχοι πυρασφάλειας του παρόντος κεφαλαίου είναι:

.1 αποτροπή της εκδήλωσης πυρκαγιάς και έκρηξης·

.2 μείωση του κινδύνου που ενέχει η πυρκαγιά για την ανθρώπινη ζωή·

.3 μείωση του κινδύνου ζημίας από πυρκαγιά στο πλοίο, το φορτίο του και το περιβάλλον·

.4 περιορισμός, έλεγχος και κατάσβεση πυρκαγιάς και έκρηξης μέσα στον χώρο προέλευσής της· και

.5 παροχή επαρκών και εύκολα προσπελάσιμων μέσων διαφυγής για τους επιβάτες και το πλήρωμα.

.2 Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι πυρασφάλειας που ορίζονται στην παράγραφο.1, οι κανονισμοί του παρόντος κεφαλαίου βασίζονται στις ακόλουθες βασικές αρχές, οι οποίες ενσωματώνονται στους κανονισμούς όπου είναι απαραίτητο, ανάλογα με τον τύπο των πλοίων και τον πιθανό κίνδυνο πυρκαγιάς που ενέχουν:

.1 διαίρεση του πλοίου σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με θερμικά και κατασκευαστικά όρια·

.2 διαχωρισμός των χώρων ενδιαίτησης από το υπόλοιπο πλοίο με θερμικά και κατασκευαστικά όρια·

.3 περιορισμένη χρήση καύσιμων υλικών·

.4 ανίχνευση οποιασδήποτε πυρκαγιάς στη ζώνη προέλευσής της·

.5 περιορισμός και κατάσβεση πυρκαγιάς μέσα στον χώρο προέλευσής της·

.6 προστασία των μέσων διαφυγής και προσπέλασης για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς·

.7 άμεση διαθεσιμότητα πυροσβεστικών μέσων·

.8 ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ανάφλεξης ατμών εύφλεκτου φορτίου.

.3 Οι στόχοι πυρασφάλειας που τίθενται στην παράγραφο.1 επιτυγχάνονται με την εξασφάλιση της τήρησης των απαιτήσεων που ορίζονται στο παρόν κεφάλαιο ή με εναλλακτικό σχεδιασμό και διατάξεις που πληρούν τις απαιτήσεις του μέρους ΣΤ του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS του 1974, που ισχύει στα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά. Ένα πλοίο θεωρείται ότι πληροί τις λειτουργικές απαιτήσεις που ορίζονται στην παράγραφο.2 και ότι επιτυγχάνει τους στόχους πυρασφάλειας που ορίζονται στην παράγραφο.1 όταν ισχύει μία από τις ακόλουθες συνθήκες:

.1 ο σχεδιασμός και οι διατάξεις του πλοίου, στο σύνολό τους, πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου·

.2 ο σχεδιασμός και οι διατάξεις του πλοίου, στο σύνολό τους, έχουν αναθεωρηθεί και εγκριθεί σύμφωνα με το μέρος ΣΤ του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS του 1974, που ισχύει για τα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά·

.3 τμήμα(-τα) του σχεδιασμού και των διατάξεων του πλοίου έχει αναθεωρηθεί και εγκριθεί σύμφωνα με το προαναφερθέν μέρος ΣΤ του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS και τα υπόλοιπα τμήματα του πλοίου πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου.

.4 Όλα τα πλοία στα οποία εκτελούνται επισκευές, μετατροπές, μετασκευές και αντίστοιχες τροποποιήσεις του εξοπλισμού τους που δεν είναι μεγάλης έκτασης σύμφωνα με τον ορισμό του άρθρου 2 στοιχείο κστη) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ συνεχίζουν να συμμορφώνονται τουλάχιστον προς τις μέχρι πρότινος ισχύουσες απαιτήσεις για αυτά τα πλοία.

ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.5 Με την επιφύλαξη των διατάξεων της παραγράφου.4, τα υπάρχοντα πλοία κατηγορίας Β που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, κατά την εκτέλεση επισκευών, μετατροπών, μετασκευών και αντίστοιχων τροποποιήσεων του εξοπλισμού τους, συμμορφώνονται προς τα ακόλουθα:

.1 όλα τα υλικά τα οποία εισάγονται στα πλοία αυτά συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις που αφορούν τα υλικά και ισχύουν για τα νέα πλοία κατηγορίας Β· και

.2 όλες οι επισκευές, μετατροπές, μετασκευές και οι αντίστοιχες τροποποιήσεις εξοπλισμού, οι οποίες συνεπάγονται την αντικατάσταση υλικού 50 ή περισσοτέρων τόνων, εκτός των απαιτουμένων δυνάμει του κανονισμού II-2/Β/16, συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις που ισχύουν για τα νέα πλοία κατηγορίας Β.

2. **Κανονισμός II-2/Α/2: Ορισμοί (R 3)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 «*Άκαυστο υλικό*»: το υλικό που ούτε καίγεται ούτε εκλύει εύφλεκτους ατμούς σε επαρκή ποσότητα για αυτανάφλεξη, όταν θερμαίνεται σε θερμοκρασία περίπου 750 °C, που προσδιορίζεται με δοκιμή πυρός σύμφωνα με το ψήφισμα Α.799(19) του ΙΜΟ με τίτλο «Αναθεωρημένη σύσταση σχετικά με τις μεθόδους δοκιμής που χρησιμοποιούνται για τον χαρακτηρισμό των ναυπηγικών κατασκευαστικών υλικών ως μη καυσίμων». Κάθε άλλο υλικό είναι καύσιμο υλικό.

.1α ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

«*Άκαυστο υλικό*»: το υλικό που ούτε καίγεται ούτε εκλύει εύφλεκτους ατμούς σε επαρκή ποσότητα για αυτανάφλεξη, όταν θερμαίνεται σε θερμοκρασία περίπου 750° Κελσίου, που προσδιορίζεται σύμφωνα τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός. Κάθε άλλο υλικό είναι καύσιμο υλικό.

.2 «*Πρότυπη δοκιμή πυρός*»: η δοκιμή κατά την οποία δείγματα από τα κατάλληλα διαφράγματα ή καταστρώματα εκτίθενται εντός δοκιμαστικού κλιβάνου σε θερμοκρασίες που κατά προσέγγιση αντιστοιχούν προς την πρότυπη καμπύλη χρόνου-θερμοκρασίας. Το δείγμα έχει μία εκτεθειμένη επιφάνεια όχι μικρότερη των 4,65 m^2 και ύψος (ή μήκος καταστρώματος) 2,44 μέτρων, προσομοιάζει όσο το δυνατόν περισσότερο στην κατασκευή που επιδιώκεται και περιλαμβάνει, όπου είναι αναγκαίο, τουλάχιστον μία ένωση. Η πρότυπη καμπύλη χρόνου-θερμοκρασίας ορίζεται ως μία ομαλή καμπύλη που διέρχεται διά των παρακάτω σημείων εσωτερικής θερμοκρασίας του κλιβάνου:

αρχική εσωτερική θερμοκρασία κλιβάνου	20 °C
μετά τα πρώτα 5 λεπτά	576 °C
μετά από 10 λεπτά	679 °C
μετά από 15 λεπτά	738 °C
μετά από 30 λεπτά	841 °C
μετά από 60 λεπτά	945 °C

.2α. ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

«*Πρότυπη δοκιμή πυρός*»: η δοκιμή κατά την οποία δείγματα από τα κατάλληλα διαφράγματα και καταστρώματα εκτίθενται εντός δοκιμαστικού κλιβάνου σε θερμοκρασίες που κατά προσέγγιση αντιστοιχούν προς την πρότυπη καμπύλη θερμοκρασίας. Οι μέθοδοι δοκιμής είναι σύμφωνες με τις διατάξεις του κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

.3 «*Τμήματα κλάσης»Α*««: τα τμήματα που αποτελούνται από διαφράγματα και καταστρώματα τα οποία συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

.1 κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό·

.2 είναι κατάλληλα ενισχυμένα·

.3 κατασκευάζονται κατά τρόπον ώστε να είναι ικανά να παρεμποδίζουν τη διέλευση καπνού και φλόγας μέχρι το τέλος της πρότυπης δοκιμής πυρός, η οποία έχει διάρκεια μίας ώρας·

.4 είναι μονωμένα με εγκεκριμένα άκαυστα υλικά, ώστε η μέση θερμοκρασία της μη εκτεθειμένης πλευράς να μην ανέρχεται πλέον των 140 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, ούτε η θερμοκρασία σε οποιοδήποτε σημείο, συμπεριλαμβανομένων των ενώσεων, να ανέρχεται πλέον των 180 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, εντός του χρόνου που καταγράφεται κατωτέρω:

κλάση «A-60»	60 λεπτά
κλάση «A-30»	30 λεπτά
κλάση «A-15»	15 λεπτά
κλάση «A-0»	0 λεπτά

.5 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου απαιτεί δοκιμή του πρωτοτύπου ενός διαφράγματος ή καταστρώματος, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι ικανοποιεί τις ανωτέρω απαιτήσεις όσον αφορά την ακεραιότητα και την άνοδο της θερμοκρασίας σύμφωνα με το ψήφισμα Α.754(18) του ΙΜΟ.

Για τα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ που κατασκευάστηκαν από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, το «ψήφισμα Α.754(18) του ΙΜΟ» φέρει τον τίτλο «Κώδικας διαδικασιών δοκιμής πυρός».

.4 «*Τμήματα κλάσης»Β*»«: τα τμήματα που αποτελούνται από διαφράγματα, καταστρώματα, οροφές ή επενδύσεις που συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

.1 κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι ικανά να παρεμποδίζουν τη διέλευση της φλόγας μέχρι το τέλος της πρώτης μισής ώρας της πρότυπης δοκιμής πυρός·

.2 έχουν βαθμό μόνωσης τέτοιον ώστε η μέση θερμοκρασία της μη εκτεθειμένης πλευράς να μην ανέρχεται πλέον των 140 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, ούτε η θερμοκρασία σε οποιοδήποτε σημείο, συμπεριλαμβανομένων των ενώσεων, να ανέρχεται πλέον των 225 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, εντός του χρόνου που καταγράφεται κατωτέρω:

κλάση «B-15»	15 λεπτά
κλάση «B-0»	0 λεπτά

.3 κατασκευάζονται από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά και όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή και την τοποθέτηση τμημάτων κλάσης «Β» είναι άκαυστα με εξαίρεση τους καύσιμους λεπτούς καπλαμάδες, που είναι δυνατόν να επιτρέπονται, υπό την προϋπόθεση ότι ικανοποιούν τις άλλες απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου·

.4 η αρχή του κράτους της σημαίας απαιτεί τη δοκιμή του πρωτοτύπου ενός τμήματος, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι ικανοποιεί τις ανωτέρω απαιτήσεις όσον αφορά την ακεραιότητα και την άνοδο της θερμοκρασίας σύμφωνα με το ψήφισμα Α.754(18) του ΙΜΟ.

Για τα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ που κατασκευάστηκαν από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, το «ψήφισμα Α.754(18) του ΙΜΟ» φέρει τον τίτλο «Κώδικας διαδικασιών δοκιμής πυρός».

.5 «*Τμήματα κλάσης*»Γ«: τα τμήματα που κατασκευάζονται από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά. Τα τμήματα αυτά δεν είναι ανάγκη να πληρούν τις απαιτήσεις σχετικά με τη διέλευση καπνού και φλόγας ούτε τους περιορισμούς σχετικά με την άνοδο της θερμοκρασίας. Καύσιμοι λεπτοί καπλαμάδες επιτρέπονται, υπό την προϋπόθεση ότι ικανοποιούν τις άλλες απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου.

.6 «*Συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης*»Β«: οι οροφές ή οι επενδύσεις κλάσης «Β» οι οποίες καταλήγουν μόνο σε τμήμα κλάσης «Α» ή «Β».

.8 «*Χαμηλή εξάπλωση φλόγας*»: όταν η κατά τον τρόπο αυτόν περιγραφόμενη επιφάνεια περιορίζει επαρκώς την εξάπλωση της φλόγας. Αυτό προσδιορίζεται με κατάλληλη δοκιμή πυρός σύμφωνα με το ψήφισμα Α.653(16) του ΙΜΟ περί υλικών φινιρίσματος διαφραγμάτων, οροφών και καταστρωμάτων.

.8α ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

«*Χαμηλή εξάπλωση φλόγας*»: όταν η κατά τον τρόπο αυτόν περιγραφόμενη επιφάνεια περιορίζει επαρκώς την εξάπλωση της φλόγας. Αυτό προσδιορίζεται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

.9 «*Κύριες κατακόρυφες ζώνες*»: τα μέρη στα οποία διαιρούνται το κύτος, οι υπερκατασκευές και τα υπερστεγάσματα διά τμημάτων κλάσης «Α», των οποίων το μέσο μήκος και πλάτος σε οποιοδήποτε κατάστρωμα γενικά δεν υπερβαίνουν τα 40 μέτρα.

.10 «*Χώροι ενδιαίτησης*»: οι χώροι που χρησιμοποιούνται ως κοινόχρηστοι χώροι, διάδρομοι, αποχωρητήρια, καμπίνες, γραφεία, νοσοκομεία, κινηματογράφοι, δωμάτια τυχερών παιχνιδιών και αναψυχής, κουρεία, αποθήκες τροφίμων που δεν περιέχουν μαγειρικές συσκευές και παρόμοιοι χώροι.

.11 «*Κοινόχρηστοι χώροι*»: τα σημεία των χώρων ενδιαίτησης που χρησιμοποιούνται ως προθάλαμοι, τραπεζαρίες, σαλόνια και παρόμοιοι μόνιμα περίκλειστοι χώροι.

.12 «*Χώροι υπηρεσίας*»: οι χώροι που χρησιμοποιούνται ως μαγειρεία, κυλικεία που περιέχουν μαγειρικές συσκευές, ερμάρια, χώροι ταχυδρομείου και νομισμάτων, αποθήκες, εργαστήρια εκτός από εκείνα που αποτελούν μέρος του μηχανοστασίου, καθώς και παρόμοιοι χώροι και προσβάσεις στους χώρους αυτούς.

.13 «*Χώροι φορτίου*»: όλοι οι χώροι που χρησιμοποιούνται για φορτίο (περιλαμβανομένων των δεξαμενών φορτίου πετρελαίου) και οι προσβάσεις στους χώρους αυτούς.

.13-1 «*Χώροι οχημάτων*»: οι χώροι φορτίου που προορίζονται για τη μεταφορά αυτοκίνητων οχημάτων με καύσιμο στις δεξαμενές τους για την κίνησή τους.

.14 «*Χώροι φορτίου ro-ro*»: οι χώροι που κανονικά δεν υποδιαιρούνται καθ' οιονδήποτε τρόπο και εκτείνονται είτε σε ουσιαστικό μήκος είτε σε ολόκληρο το μήκος του πλοίου και στους οποίους μπορούν να φορτωθούν και να εκφορτωθούν κανονικά κατά την οριζόντια διεύθυνση αυτοκίνητα οχήματα με καύσιμο στις δεξαμενές ή/και εμπορεύματα (συσκευασμένα ή χύμα, μέσα ή επάνω σε σιδηροδρομικά ή αυτοκίνητα οχήματα (συμπεριλαμβανομένων των βυτιοφόρων οχημάτων και σιδηροδρομικών βαγονιών), ρυμουλκούμενα, εμπορευματοκιβώτια, παλέτες, αποσπώμενα βυτία ή μέσα ή επάνω σε παρόμοιες μονάδες στοιβασίας ή άλλα δοχεία).

.15 «*Ανοικτοί χώροι φορτίου ro-ro*»: οι χώροι φορτίου ro-ro που είτε είναι ανοικτοί και στα δύο άκρα είτε είναι ανοικτοί στο ένα άκρο και διαθέτουν κατάλληλο φυσικό αερισμό καθ' όλο το μήκος τους μέσω μονίμων ανοιγμάτων στα πλευρικά ελάσματα ή στις οροφές των καταστρωμάτων ή από επάνω και, για τα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, ο συνολικός χώρος να ισούται τουλάχιστον με 10 % του συνολικού χώρου των πλευρών του χώρου.

.15-1 «*Ανοικτοί χώροι οχημάτων*»: οι χώροι οχημάτων που είτε είναι ανοικτοί και στα δύο άκρα είτε είναι ανοικτοί στο ένα άκρο και διαθέτουν κατάλληλο φυσικό αερισμό καθ' όλο το μήκος τους μέσω μονίμων ανοιγμάτων στα πλευρικά ελάσματα ή στις οροφές των καταστρωμάτων ή από επάνω και, για τα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, ο συνολικός χώρος να ισούται τουλάχιστον με 10 % του συνολικού χώρου των πλευρών του χώρου.

.16 «*Κλειστοί χώροι φορτίου ro-ro*»: οι χώροι φορτίου ro-ro που δεν εμπίπτουν ούτε στην κατηγορία των ανοικτών χώρων φορτίου ro-ro ούτε στην κατηγορία των ανοικτών καταστρωμάτων.

.16-1 «*Κλειστοί χώροι οχημάτων*»: οι χώροι οχημάτων που δεν εμπίπτουν ούτε στην κατηγορία των ανοικτών χώρων οχημάτων ούτε στην κατηγορία των ανοικτών καταστρωμάτων.

.17 «*Ανοικτό κατάστρωμα*»: το κατάστρωμα που εκτίθεται πλήρως στις καιρικές συνθήκες από το επάνω μέρος και τουλάχιστον από δύο πλευρές.

.18 «*Χώροι ειδικής κατηγορίας*»: οι κλειστοί χώροι άνωθεν ή κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων, από και προς τους οποίους αυτά τα οχήματα μπορούν να κινηθούν και στους οποίους έχουν πρόσβαση οι επιβάτες. Οι χώροι ειδικής κατηγορίας μπορεί να καταλαμβάνουν περισσότερα του ενός καταστρώματα, εφόσον το συνολικό καθαρό ύψος για αυτοκίνητα οχήματα δεν υπερβαίνει τα 10 μέτρα.

.19.1 «*Μηχανοστάσια*» κατηγορίας Α: οι χώροι εκείνοι και οι προσβάσεις προς αυτούς, που περιέχουν:

.1 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για την κύρια πρόωση· ή

.2 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για σκοπούς άλλους από την κύρια πρόωση, αν αυτές αποδίδουν αθροιστικά συνολική ισχύ τουλάχιστον 375 kW· ή

.3 λέβητα που καίει πετρέλαιο ή μονάδα προετοιμασίας πετρελαίου για καύση.

.19.2 «*Μηχανοστάσια*»: όλα τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α και όλοι οι άλλοι χώροι που περιλαμβάνουν τα μηχανήματα πρόωσης, τους λέβητες, τις μονάδες καυσίμου πετρελαίου, τις ατμομηχανές και τις μηχανές εσωτερικής καύσης, τις γεννήτριες και τις κύριες ηλεκτρικές μηχανές, τους σταθμούς ανεφοδιασμού, τα μηχανήματα ψύξης, σταθεροποίησης, εξαερισμού και κλιματισμού, καθώς και χώροι παρεμφερείς προς τους ανωτέρω και οι δίοδοι που οδηγούν στους χώρους αυτούς.

.20 «*Μονάδα προετοιμασίας πετρελαίου για καύση*»: η τροφοδότηση που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία του καυσίμου πετρελαίου για λέβητα πετρελαίου ή ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία θερμανθέντος πετρελαίου για τροφοδότηση μηχανής εσωτερικής καύσης και περιλαμβάνει κάθε είδους αντλίες πίεσης ελαίου, φίλτρα και θερμαντήρες που χρησιμοποιούν πετρέλαιο σε πίεση μεγαλύτερη από 0,18 N/mm^2.

.21 «*Σταθμοί ελέγχου*»: οι χώροι όπου βρίσκεται ο ραδιοεξοπλισμός του πλοίου ή ο κύριος εξοπλισμός ναυσιπλοΐας ή η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή οι χώροι όπου συγκεντρώνεται ο εξοπλισμός πυρανίχνευσης ή πυροπροστασίας.

.21.1 «*Κεντρικός σταθμός ελέγχου*»: ο σταθμός ελέγχου στον οποίο είναι συγκεντρωμένες οι εξής λειτουργίες ελέγχου και δεικτών:

.1 σταθερές διατάξεις πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.2 αυτόματοι καταιωνιστήρες, συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.3 πίνακες δεικτών πυροστεγών θυρών·

.4 κλείσιμο πυροστεγών θυρών·

.5 πίνακες δεικτών στεγανών θυρών·

.6 κλείσιμο στεγανών θυρών·

.7 ανεμιστήρες εξαερισμού·

.8 γενικός συναγερμός/συναγερμός πυρκαγιάς·

.9 συστήματα επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των τηλεφώνων· και

.10 μικροφωνική εγκατάσταση αναγγελιών.

.21.2 «*Κεντρικός σταθμός ελέγχου συνεχούς επάνδρωσης*»: ο κεντρικός σταθμός ελέγχου ο οποίος επανδρώνεται συνεχώς από υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

.22 «*Χώροι που περιέχουν είδη επίπλωσης και εξοπλισμού περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς*»: για τους σκοπούς του κανονισμού II-2/B/4, οι χώροι οι οποίοι περιέχουν έπιπλα και εξαρτήματα που ενέχουν περιορισμένο κίνδυνο πυρκαγιάς (είτε πρόκειται για καμπίνες, κοινόχρηστους χώρους, γραφεία ή άλλου είδους χώρους ενδιαίτησης) και στους οποίους:

.1 όλα τα εντοιχισμένα έπιπλα, όπως έδρανα, ιματιοθήκες, έπιπλα καλλωπισμού, γραφεία, ερμάρια, είναι κατασκευασμένα αποκλειστικά από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά, εξαιρουμένου του καυσίμου λεπτού καπλαμά πάχους κάτω των 2 χιλιοστόμετρων, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιείται στις επιφάνειες εργασίας αυτών των ειδών επίπλωσης·

.2 όλα τα μετακινούμενα έπιπλα, όπως καρέκλες, καναπέδες, τραπέζια, είναι κατασκευασμένα με πλαίσια από άκαυστα υλικά·

.3 όλα τα υφάσματα τοίχου, κουρτίνες και άλλα κρεμάμενα υφάσματα έχουν ιδιότητες αντοχής στη διάδοση της φλόγας τουλάχιστον όσο και μια μάλλινη μάζα 0,8 kg/m^2, σύμφωνα με το ψήφισμα A.471(XII) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

Για τα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ που κατασκευάστηκαν από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, το «ψήφισμα A.471(XII) του ΙΜΟ», όπως τροποποιήθηκε, φέρει τον τίτλο «Κώδικας διαδικασιών δοκιμής πυρός».

.4 όλες οι επενδύσεις δαπέδων διαθέτουν ιδιότητες αντοχής στη διάδοση της φλόγας τουλάχιστον ίδιες με ενός ισοδύναμου μάλλινου υλικού που χρησιμοποιείται για τον ίδιο σκοπό.

Για τα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ που κατασκευάστηκαν από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, η παρούσα υποπαράγραφος διατυπώνεται ως εξής:

όλες οι επενδύσεις δαπέδων διαθέτουν χαρακτηριστικά χαμηλής εξάπλωσης της φλόγας·

.5 όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες διαφραγμάτων, επενδύσεων και οροφών διαθέτουν χαρακτηριστικά χαμηλής εξάπλωσης της φλόγας· και

.6 όλα τα ταπετσαρισμένα έπιπλα διαθέτουν τις ιδιότητες αντοχής στην ανάφλεξη και στη διάδοση της φλόγας που περιγράφονται στις διαδικασίες δοκιμής πυρός σε ταπετσαρισμένα έπιπλα του ψηφίσματος Α.652(16) του ΙΜΟ.

Για πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ που κατασκευάστηκαν από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, το «ψήφισμα Α.652(16) του ΙΜΟ» φέρει τον τίτλο «Κώδικας διαδικασιών δοκιμής πυρός».

ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.7 όλα τα στοιχεία των κλινοστρωμνών διαθέτουν τις ιδιότητες αντοχής στην ανάφλεξη και στη διάδοση της φλόγας που καθορίζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

.23 «*Επιβατηγό πλοίο ro-ro*»: επιβατηγό πλοίο με χώρους φορτίου ro-ro ή με χώρους ειδικής κατηγορίας όπως ορίζονται στον παρόντα κανονισμό II-2/A/2.

.24 «*Κώδικας διαδικασιών δοκιμής πυρός*»: ο διεθνής κώδικας για την εφαρμογή διαδικασιών δοκιμής πυρός, όπως εγκρίθηκε με το ψήφισμα MSC.61(67), όπως τροποποιήθηκε.

.25 «*Κώδικας συστημάτων πυρασφάλειας*»: ο διεθνής κώδικας συστημάτων πυρασφάλειας, που εγκρίθηκε με το ψήφισμα MSC.98(73), όπως τροποποιήθηκε.

.26 «*Σημείο ανάφλεξης*»: η θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου (δοκιμή κλειστού δοχείου) στην οποία ένα προϊόν εκπέμπει επαρκή ποσότητα εύφλεκτων ατμών ώστε να αναφλεγεί, όπως αυτή προσδιορίζεται με μια εγκεκριμένη συσκευή σημείου.

.27 «*Κατευθυντήριες απαιτήσεις*»: τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά τα οποία περιορίζουν τις διαστάσεις ή τα συστήματα πυρασφάλειας που καθορίζονται στο παρόν κεφάλαιο.

.28 «*Κλαπέτο απομόνωσης πυρός*»: για τους σκοπούς της εφαρμογής του κανονισμού II-2/B/9α, συσκευή που έχει τοποθετηθεί σε αγωγό εξαερισμού που, υπό κανονικές συνθήκες, παραμένει ανοικτή για ροή στον αγωγό και κλείνει κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς, αποτρέποντας τη ροή στον αγωγό ώστε να περιορίζεται η μετάδοση της πυρκαγιάς. Με τον ανωτέρω ορισμό μπορεί να συσχετίζονται οι ακόλουθοι όροι:

.1 αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης πυρός που κλείνει αυτοτελώς λόγω έκθεσης σε προϊόντα πυρκαγιάς·

.2 χειροκίνητο κλαπέτο απομόνωσης πυρός σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης πυρός που είναι σχεδιασμένο να ανοίγει ή να κλείνει χειροκίνητα από το πλήρωμα επί του ίδιου του κλαπέτου· και

.3 τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης πυρός που είναι σχεδιασμένο να κλείνει από το πλήρωμα μέσω μηχανισμού που βρίσκεται σε απόσταση από το τηλεχειριζόμενο κλαπέτο.

.29 «*Κλαπέτο απομόνωσης καπνού*»: για τους σκοπούς της εφαρμογής του κανονισμού II-2/B/9α, συσκευή που έχει τοποθετηθεί σε αγωγό εξαερισμού που, υπό κανονικές συνθήκες, παραμένει ανοικτή για ροή στον αγωγό και κλείνει κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς, αποτρέποντας τη ροή στους αγωγούς, ώστε να περιορίζεται η διέλευση καπνού και θερμών αερίων. Τα κλαπέτα απομόνωσης καπνού δεν προβλέπεται να αυξάνουν την πυροστεγανότητα πυράντοχου χωρίσματος που διαπερνάται από αγωγό εξαερισμού. Με τον ανωτέρω ορισμό μπορεί να συσχετίζονται οι ακόλουθοι όροι:

.1 αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης καπνού σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης καπνού που κλείνει αυτοτελώς λόγω έκθεσης σε καπνό ή θερμά αέρια·

.2 χειροκίνητο κλαπέτο απομόνωσης καπνού σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης καπνού που είναι σχεδιασμένο να ανοίγει ή να κλείνει χειροκίνητα από το πλήρωμα επί του ίδιου του κλαπέτου· και

.3 τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης καπνού σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης καπνού που κλείνει από το πλήρωμα μέσω μηχανισμού που βρίσκεται σε απόσταση από το τηλεχειριζόμενο κλαπέτο.

3. **Κανονισμός II-2/A/3: Πυροσβεστικές αντλίες, σωληνώσεις, πυροσβεστικοί κρουνοί, εύκαμπτοι σωλήνες και ακροφύσια (R 4)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1.1 Κάθε πλοίο εφοδιάζεται με πυροσβεστικές αντλίες, σωληνώσεις, κρουνούς, εύκαμπτους σωλήνες και ακροφύσια που συμμορφώνονται προς τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού II-2/A/3, στον βαθμό που έχουν εφαρμογή.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003:

.1.2 Όταν χρειάζονται περισσότερες από μία ανεξάρτητες πυροσβεστικές αντλίες, οι μονωτικές βαλβίδες για τον διαχωρισμό του εντός του μηχανοστασίου τμήματος των πυροσβεστικών σωληνώσεων που περιλαμβάνει την ή τις κύριες πυροσβεστικές αντλίες από τις υπόλοιπες πυροσβεστικές σωληνώσεις είναι εγκατεστημένες σε εύκολα προσιτή και προστατευμένη θέση εκτός των χώρων του μηχανοστασίου. Οι πυροσβεστικές σωληνώσεις διατάσσονται κατά τρόπον ώστε, όταν κλείνουν οι βαλβίδες απομόνωσης, όλοι οι κρουνοί του σκάφους, εκτός των προαναφερθέντων ευρισκομένων στο μηχανοστάσιο, να μπορούν να εφοδιαστούν με νερό από πυροσβεστική αντλία που δεν είναι τοποθετημένη στον χώρο του μηχανοστασίου μέσω αγωγών που δεν εισέρχονται στον χώρο αυτόν. Κατ' εξαίρεση, περιορισμένα τμήματα των σωληνώσεων αναρρόφησης και απαγωγής της πυροσβεστικής αντλίας έκτακτης ανάγκης επιτρέπεται να διέρχονται από το μηχανοστάσιο εφόσον είναι αδύνατον να τοποθετηθούν εξωτερικά, υπό την προϋπόθεση ότι διατηρείται η ακεραιότητα των κυρίων πυροσβεστικών σωληνώσεων περικλείοντάς τις σε ανθεκτικό χαλύβδινο περίβλημα.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.1.3 Οι μονωτικές βαλβίδες για τον διαχωρισμό του εντός του μηχανοστασίου τμήματος των πυροσβεστικών σωληνώσεων που περιλαμβάνει την ή τις κύριες πυροσβεστικές αντλίες από τις υπόλοιπες πυροσβεστικές σωληνώσεις είναι εγκατεστημένες σε εύκολα προσιτή και προστατευμένη θέση εκτός των χώρων του μηχανοστασίου. Οι πυροσβεστικές σωληνώσεις διατάσσονται κατά τρόπον ώστε, όταν κλείνουν οι βαλβίδες απομόνωσης, όλοι οι κρουνοί του σκάφους, εκτός των προαναφερθέντων ευρισκομένων στο μηχανοστάσιο, να μπορούν να εφοδιαστούν με νερό από άλλη πυροσβεστική αντλία ή από αντλία έκτακτης ανάγκης. Η αντλία έκτακτης ανάγκης, το στόμιο λήψης θαλάσσιων υδάτων αυτής και οι σωληνώσεις αναρρόφησης και παροχής και οι βαλβίδες απομόνωσης τοποθετούνται εκτός του μηχανοστασίου. Εάν αυτή η διάταξη δεν είναι εφικτή, το σώμα μπορεί να τοποθετηθεί στο μηχανοστάσιο, αν η βαλβίδα ελέγχεται εξ αποστάσεως από μια θέση στο ίδιο διαμέρισμα με την αντλία έκτακτης ανάγκης και ο σωλήνας αναρρόφησης έχει το μικρότερο δυνατό μήκος. Μικρά τμήματα των σωληνώσεων αναρρόφησης ή εκροής επιτρέπεται να εισέρχονται στο μηχανοστάσιο, εφόσον περικλείονται σε ανθεκτικό χαλύβδινο περίβλημα ή είναι μονωμένα σύμφωνα με τα πρότυπα A-60. Οι σωληνώσεις έχουν μεγάλο πάχος τοιχωμάτων, τουλάχιστον 11 χιλιοστόμετρων, και συγκολλούνται, εκτός από τις συνδέσεις, με τη βαλβίδα εισροής θαλάσσιων υδάτων στις οποίες έχει τοποθετηθεί φλάντζα.

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΚΑΙ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Γ ΚΑΙ Δ

.2 *Δυναμικότητα των πυροσβεστικών αντλιών*

.1 Οι απαιτούμενες πυροσβεστικές αντλίες είναι ικανές να παρέχουν για σκοπούς κατάσβεσης πυρκαγιάς μια ποσότητα νερού, στην πίεση που καθορίζεται στην παράγραφο.4.2, όχι λιγότερη από τα δύο τρίτα της ποσότητας που απαιτείται να απαντληθεί από τις αντλίες υδροσυλλεκτών όταν αυτές χρησιμοποιούνται για την άντληση κυτών.

.2 Σε κάθε πλοίο που απαιτείται από τον παρόντα κανονισμό II-2/A/3 να διαθέτει περισσότερες από μία ηλεκτροκίνητες πυροσβεστικές αντλίες, εκάστη των απαιτούμενων αντλιών έχει δυναμικότητα όχι μικρότερη του 80 % της συνολικής απαιτούμενης δυναμικότητας διηρημένης διά του ελάχιστου αριθμού των απαιτούμενων αντλιών πυρκαγιάς, αλλά σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερη των 25 m^3/h, και κάθε αντλία σε οποιαδήποτε περίσταση είναι ικανή να παρέχει τουλάχιστον τις δύο απαιτούμενες προβολές νερού. Αυτές οι πυροσβεστικές αντλίες είναι ικανές για τροφοδότηση του πυροσβεστικού συστήματος υπό τις απαιτούμενες συνθήκες.

.3 Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, στα οποία είναι εγκατεστημένες περισσότερες αντλίες από τον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό, οι πρόσθετες αντλίες έχουν δυναμικότητα τουλάχιστον 25 m^3/h και έχουν τη δυνατότητα παροχής τουλάχιστον των δύο προβολών υδάτων που ορίζονται στην παράγραφο.5 του παρόντος κανονισμού II-2/A/3.

.3 *Διάταξη των πυροσβεστικών αντλιών και σωληνώσεων και άμεση διαθεσιμότητα υδροληψίας*

.1 Τα πλοία εφοδιάζονται με ηλεκτροκίνητες πυροσβεστικές αντλίες ως εξής:

.1 πλοία που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν περισσότερους από 500 επιβάτες: τουλάχιστον τρεις αντλίες, από τις οποίες η μία μπορεί να κινείται από την κύρια μηχανή·

.2 πλοία που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν έως 500 επιβάτες: τουλάχιστον δύο αντλίες, από τις οποίες η μία μπορεί να κινείται από την κύρια μηχανή.

.2 Αντλίες αποχέτευσης χώρων υγιεινής, έρματος, υδροσυλλεκτών ή γενικής χρήσης μπορούν να γίνονται δεκτές ως πυροσβεστικές αντλίες, υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρησιμοποιούνται κανονικά για την άντληση πετρελαίου και ότι, αν χρησιμοποιούνται ευκαιριακά για τη μεταφορά ή άντληση καυσίμου πετρελαίου, τοποθετούνται κατάλληλες διατάξεις για την εναλλαγή.

.3 Η διάταξη των λήψεων θαλάσσιου ύδατος, των πυροσβεστικών αντλιών και των πηγών ενέργειάς τους είναι τέτοια ώστε, στα σκάφη που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν περισσότερους από 250 επιβάτες, να εξασφαλίζεται ότι, στην περίπτωση πυρκαγιάς σε οποιοδήποτε διαμέρισμα, δεν θα τίθενται εκτός λειτουργίας όλες οι πυροσβεστικές αντλίες.

Στα νέα πλοία της κατηγορίας Β που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν έως 250 επιβάτες, σε περίπτωση κατά την οποία πυρκαγιά σε οποιοδήποτε διαμέρισμά τους συνεπάγεται την αχρήστευση όλων των αντλιών, αποτελεί εναλλακτικό μέσο παροχής ύδατος για πυροσβεστικούς σκοπούς ηλεκτροκίνητη πυροσβεστική αντλία έκτακτης ανάγκης, ανεξάρτητης λειτουργίας, της οποίας η πηγή ενέργειας και η λήψη θάλασσας βρίσκονται εκτός του μηχανοστασίου. Αυτή η ανεξάρτητης λειτουργίας ηλεκτροκίνητη πυροσβεστική αντλία έκτακτης ανάγκης συμμορφώνεται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας για πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά.

.4 Στα νέα πλοία κατηγορίας Β που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν περισσότερους από 250 επιβάτες, η διάταξη για την άμεση διαθεσιμότητα νερού είναι τέτοια ώστε τουλάχιστον μία αποτελεσματική προβολή νερού να διατίθεται άμεσα από οποιονδήποτε κρουνό εσωτερικού χώρου με στόχο να εξασφαλίσει τη συνέχιση της εξόδου του νερού με την αυτόματη εκκίνηση απαιτούμενης πυροσβεστικής αντλίας.

.5 Σε πλοία των οποίων τα μηχανοστάσια μένουν κατά διαστήματα αφύλακτα ή όταν απαιτείται ένα μόνο πρόσωπο σε βάρδια, υπάρχει άμεση παροχή ύδατος από το πυροσβεστικό δίκτυο σε κατάλληλη πίεση είτε με εκκίνηση εξ αποστάσεως μιας εκ των κυρίων πυροσβεστικών αντλιών που διαθέτει σύστημα εκκίνησης εξ αποστάσεως, από τη γέφυρα πλοήγησης και τον σταθμό ελέγχου πυρκαγιάς, εάν υπάρχει, είτε με μόνιμη άσκηση πίεσης στο πυροσβεστικό δίκτυο από μία από τις κύριες πυροσβεστικές αντλίες.

.6 Η βαλβίδα παροχής κάθε πυροσβεστικής αντλίας είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα αντεπιστροφής.

.4 *Διάμετρος και πίεση του πυροσβεστικού δικτύου*

.1 Η διάμετρος του πυροσβεστικού δικτύου και των σωληνώσεων νερού υπηρεσίας είναι αρκετή για την αποτελεσματική διανομή της μέγιστης απαιτούμενης κατάθλιψης από δύο πυροσβεστικές αντλίες που λειτουργούν ταυτοχρόνως.

.2 Με δύο αντλίες ταυτοχρόνως μέσω ακροφυσίων που καθορίζονται στην παράγραφο.8 και με επαρκείς κρουνούς για την παροχή της ποσότητας του νερού που καθορίζεται στην παράγραφο.4.1, σε όλους τους κρουνούς διατηρούνται οι κατωτέρω ελάχιστες πιέσεις:

Πλοία κατηγορίας Β που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν:	Νέα	Υπάρχοντα
περισσότερους από 500 επιβάτες	0,4 N/mm^2	0,3 N/mm^2
έως 500 επιβάτες	0,3 N/mm^2	0,2 N/mm^2

.3 Η μέγιστη πίεση στους κρουνούς δεν υπερβαίνει την τιμή που αποδεδειγμένα εξασφαλίζει ομαλό χειρισμό των πυροσβεστικών εύκαμπτων σωλήνων.

.5 *Αριθμός και θέση των κρουνών*

.1 Ο αριθμός και η θέση των κρουνών είναι τέτοια ώστε τουλάχιστον δύο προβολές υδάτων, οι οποίες δεν τροφοδοτούνται από τον ίδιο κρουνό και από τις οποίες η μία εκτοξεύεται από ένα μάκρος εύκαμπτου σωλήνα, να δύνανται να φθάσουν σε οποιοδήποτε τμήμα του πλοίου στο οποίο έχουν συνήθως πρόσβαση οι επιβάτες ή το πλήρωμα, όταν το πλοίο ταξιδεύει, και σε κάθε τμήμα οποιουδήποτε χώρου φορτίου, όταν είναι κενός, σε οποιονδήποτε χώρο φορτίου ro-ro ή χώρο ειδικής κατηγορίας, περίπτωση κατά την οποία οι δύο προβολές υδάτων φθάνουν σε κάθε τμήμα αυτού του χώρου, καθεμία από ένα μάκρος εύκαμπτου σωλήνα. Επιπλέον, οι κρουνοί αυτοί τοποθετούνται κοντά στις προσβάσεις προς τους προστατευόμενους χώρους.

.2 Στους χώρους ενδιαίτησης, υπηρεσίας και μηχανών, ο αριθμός και η θέση των κρουνών είναι τέτοια ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου.5.1, όταν όλες οι στεγανές θύρες και όλες οι θύρες στα διαφράγματα κύριας κατακόρυφης ζώνης είναι κλειστές.

.3 Εάν υπάρχει πρόσβαση προς μηχανοστάσιο σε χαμηλή στάθμη από γειτονική σήραγγα άξονα, προβλέπονται δύο κρουνοί εκτός του μηχανοστασίου αυτού, αλλά κοντά στην είσοδό του. Εάν υπάρχουν τέτοιες προσβάσεις από άλλους χώρους, σε έναν από τους χώρους αυτούς προβλέπονται δύο κρουνοί κοντά στην είσοδο του μηχανοστασίου. Η πρόβλεψη αυτή δεν είναι απαραίτητη, εάν η σήραγγα ή ο γειτονικός χώρος δεν είναι τμήμα της οδού διαφυγής.

.6 *Σωληνώσεις και κρουνοί*

.1 Υλικά που αμέσως αδρανοποιούνται από τη θερμότητα δεν χρησιμοποιούνται για το δίκτυο και τους κρουνούς πυρόσβεσης, εκτός εάν προστατεύονται επαρκώς. Οι σωληνώσεις και οι κρουνοί τοποθετούνται έτσι ώστε οι πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες να είναι δυνατόν να συνδεθούν εύκολα με αυτούς. Η διάταξη των σωληνώσεων και των κρουνών είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα παγώματος. Σε πλοία επί των οποίων ενδέχεται να φορτωθεί φορτίο σε κατάστρωμα, οι θέσεις των κρουνών είναι τέτοιες ώστε να είναι πάντοτε άμεσα προσιτές και οι σωληνώσεις διατάσσονται, όσο είναι πρακτικά εφικτό, κατά τρόπο που να αποφεύγεται ο κίνδυνος ζημίας από το φορτίο αυτό.

.2 Τοποθετείται βαλβίδα για κάθε εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα, έτσι ώστε κάθε τέτοιος σωλήνας να δύναται να απομακρύνεται ακόμη και όταν οι πυροσβεστικές αντλίες λειτουργούν.

.3 Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, τοποθετούνται βαλβίδες απομόνωσης σε όλες τις κύριες διακλαδώσεις πυρκαγιάς των ανοικτών καταστρωμάτων που χρησιμοποιούνται για άλλους σκοπούς εκτός της πυρόσβεσης.

.7 *Πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες*

.1 Οι πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες είναι από άφθαρτο υλικό, εγκεκριμένο από την αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου, και επαρκούς μήκους για την εκτόξευση προβολής νερού σε οποιονδήποτε χώρο στον οποίο μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν. Κάθε εύκαμπτος σωλήνας εφοδιάζεται με ακροφύσιο και με τους αναγκαίους συνδέσμους. Τα ακροφύσια και οι σύνδεσμοι των εύκαμπτων σωλήνων είναι πλήρως εναλλάξιμα. Οι εύκαμπτοι σωλήνες που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο ως «πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες» είναι έτοιμοι για χρήση, μαζί με τα αναγκαία εξαρτήματα και εργαλεία, σε εμφανείς θέσεις κοντά στους κρουνούς ή στις λήψεις. Επιπλέον, στο εσωτερικό των πλοίων που μεταφέρουν περισσότερους των 36 επιβατών, οι πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες είναι μόνιμα συνδεδεμένοι με τους κρουνούς.

.2 Υπάρχει τουλάχιστον ένας πυροσβεστικός εύκαμπτος σωλήνας για κάθε κρουνό που απαιτείται στην παράγραφο.5. Το μήκος ενός εύκαμπτου σωλήνα θα πρέπει να περιορίζεται σε 20 μέτρα κατ' ανώτατο όριο επί του καταστρώματος και στις υπερκατασκευές και 15 μέτρα στα μηχανοστάσια ενώ, στα μικρότερα πλοία, σε 15 και 10 μέτρα αντίστοιχα.

.8 *Ακροφύσια (μπεκ)*

.1.1 Για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, τα πρότυπα μεγέθη ακροφυσίων είναι 12, 16 και 19 χιλιοστόμετρα ή όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτά. Είναι δυνατόν να επιτρέπονται και ακροφύσια διαφορετικής διαμέτρου όταν χρησιμοποιούνται άλλα συστήματα, όπως π.χ. συστήματα ομίχλης.

.1.2 Όλα τα ακροφύσια είναι διττής χρήσης και εγκεκριμένου τύπου (δηλαδή τύπου ψεκασμού/προβολής) και εξοπλισμένα με διακόπτη κλεισίματος.

.2 Για τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, δεν είναι ανάγκη να χρησιμοποιείται ακροφύσιο μεγέθους μεγαλύτερου των 12 χιλιοστόμετρων.

.3 Για τα μηχανοστάσια και τις εξωτερικές θέσεις, το μέγεθος του ακροφυσίου είναι τέτοιο ώστε να επιτυγχάνει τη μέγιστη δυνατή κατάθλιψη από δύο προβολές στην πίεση που αναφέρεται στην παράγραφο.4 από την πιο μικρή αντλία, υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρειάζεται να χρησιμοποιείται ακροφύσιο μεγαλύτερο από 19 χιλιοστόμετρα.

4. Κανονισμός II-2/A/4: Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς (R 5 + 8 + 9 + 10)

.1 *Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο: Γενικά (R 5,1)*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Οι απαραίτητες σωληνώσεις για τη μεταφορά του πυροσβεστικού μέσου εντός των χώρων που προστατεύονται εφοδιάζονται με βαλβίδες ελέγχου, σημειωμένες κατά τρόπο ώστε να φαίνεται ευκρινώς σε ποιους χώρους οδηγούν οι σωληνώσεις. Διατάσσονται κατάλληλα ώστε να προλαμβάνεται η εξ αμελείας είσοδος του μέσου σε οποιονδήποτε χώρο.

.2 Η διάταξη των σωληνώσεων διανομής του πυροσβεστικού μέσου είναι τέτοια ώστε, σε συνδυασμό με την ενδεδειγμένη τοποθέτηση των ακροφυσίων εκροής, να εξασφαλίζεται η ομαλή κατανομή του μέσου.

.3 Προβλέπονται μέσα κλεισίματος από το εξωτερικό μέρος των προστατευόμενων χώρων όλων των ανοιγμάτων που είναι δυνατόν να επιτρέψουν την είσοδο αέρα προς ή τη διαφυγή του αερίου από τους προστατευόμενους χώρους.

.4 Προβλέπονται μέσα για την αυτόματη εκπομπή ηχητικής προειδοποίησης κατά την εισαγωγή του πυροσβεστικού μέσου σε χώρο στον οποίο κανονικά εργάζεται προσωπικό ή προς τον οποίο το προσωπικό έχει πρόσβαση. Η προειδοποίηση λειτουργεί για κατάλληλη περίοδο πριν από την εισαγωγή του μέσου.

.5 Τα μέσα ελέγχου οποιουδήποτε μόνιμου πυροσβεστικού συστήματος αερίου είναι άμεσα προσιτά και απλής λειτουργίας και συγκεντρώνονται στα λιγότερα δυνατά σημεία και σε θέσεις που δεν είναι πιθανόν να αποκοπούν από πυρκαγιά σε έναν προστατευόμενο χώρο. Σε κάθε σημείο υπάρχουν σαφείς οδηγίες σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος, λαμβανομένης υπόψη της ασφάλειας του προσωπικού.

.6 Η αυτόματη έκλυση του πυροσβεστικού μέσου δεν επιτρέπεται, εκτός ενδεχομένως όσον αφορά τοπικές μονάδες αυτόματης λειτουργίας εγκατεστημένες, επιπλέον και ανεξαρτήτως των τυχόν απαιτούμενων σταθερών πυροσβεστικών συστημάτων, σε μηχανοστάσια που βρίσκονται πάνω από εξοπλισμό με μεγάλο κίνδυνο πυρκαγιάς ή σε περίκλειστους χώρους με μεγάλο κίνδυνο πυρκαγιάς μέσα σε μηχανοστάσια.

.7 Εάν η ποσότητα του πυροσβεστικού μέσου πρέπει να προστατεύει περισσότερους από έναν χώρους, η διαθέσιμη ποσότητα του πυροσβεστικού μέσου δεν χρειάζεται να είναι μεγαλύτερη από τη μέγιστη ποσότητα που απαιτείται για κάθε προστατευόμενο χώρο.

.8 Τα δοχεία υπό πίεση που απαιτούνται για την αποθήκευση του πυροσβεστικού μέσου τοποθετούνται εκτός των προστατευόμενων χώρων σύμφωνα με την παράγραφο.1.11, εκτός αν το επιτρέπει άλλη διάταξη.

.9 Προβλέπονται μέσα για τον ασφαλή έλεγχο από το πλήρωμα ή το προσωπικό ξηράς της ποσότητας του μέσου που περιέχεται στα δοχεία.

.10 Τα δοχεία αποθήκευσης του πυροσβεστικού μέσου και τα συνδεδεμένα εξαρτήματα πίεσης σχεδιάζονται σύμφωνα με τους κατάλληλους κώδικες πρακτικής, λαμβανομένων υπόψη των θέσεών τους και των μέγιστων θερμοκρασιών περιβάλλοντος που αναμένονται κατά την υπηρεσία.

.11 Όταν το πυροσβεστικό μέσο αποθηκεύεται εκτός προστατευόμενου χώρου, αποθηκεύεται σε θάλαμο που βρίσκεται σε ασφαλή και άμεσα προσιτή θέση και αερίζεται αποτελεσματικά. Κάθε είσοδος σε τέτοια αποθήκη γίνεται κατά προτίμηση από το ανοικτό κατάστρωμα και, σε κάθε περίπτωση, είναι ανεξάρτητη του προστατευόμενου χώρου.

Οι θύρες πρόσβασης ανοίγουν προς τα έξω, τα δε διαφράγματα και καταστρώματα, συμπεριλαμβανομένων των θυρών και λοιπών μέσων κλεισίματος οποιουδήποτε ανοίγματός τους, τα οποία αποτελούν τα όρια μεταξύ των θαλάμων αυτών και των συνεχόμενων κλειστών χώρων, είναι αεροστεγή. Για τους σκοπούς της εφαρμογής των πινάκων πυροστεγανότητας των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων των κανονισμών II-2/B/4 ή II-2/B/5, κατά περίπτωση, αυτοί οι θάλαμοι αποθήκευσης θεωρούνται ως σταθμοί ελέγχου.

.12 Η χρήση πυροσβεστικού μέσου το οποίο, είτε αυτομάτως είτε υπό τις αναμενόμενες συνθήκες χρησιμοποίησης, αναδίδει τοξικά αέρια σε ποσότητες επικίνδυνες για τον άνθρωπο ή αέρια βλαβερά για το περιβάλλον στα πυροσβεστικά συστήματα των νέων πλοίων και στις τυχόν νέες πυροσβεστικές εγκαταστάσεις υπαρχόντων πλοίων απαγορεύεται.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.13 Τα μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.14 Προβλέπονται μέσα κλεισίματος από το εξωτερικό μέρος των προστατευόμενων χώρων όλων των ανοιγμάτων που είναι δυνατόν να επιτρέψουν την είσοδο αέρα προς ή τη διαφυγή του αερίου από τους προστατευόμενους χώρους.

.15 Όταν το πυροσβεστικό μέσο αποθηκεύεται εκτός ενός προστατευόμενου χώρου, αποθηκεύεται σε θάλαμο που βρίσκεται όπισθεν του πρωραίου διαφράγματος σύγκρουσης και δεν χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς. Κάθε είσοδος σε τέτοια αποθήκη γίνεται κατά προτίμηση από το ανοικτό κατάστρωμα και είναι ανεξάρτητη του προστατευόμενου χώρου. Εάν ο χώρος αποθήκευσης βρίσκεται κάτω από το κατάστρωμα, δεν βρίσκεται χαμηλότερα από ένα επίπεδο καταστρώματος κάτω από το ανοικτό κατάστρωμα, παρέχεται δε απευθείας πρόσβαση από το ανοικτό κατάστρωμα σε αυτόν μέσω κλίμακας ή ανεμόσκαλας.

Οι χώροι που βρίσκονται κάτω από το κατάστρωμα ή οι χώροι που δεν είναι προσπελάσιμοι από το ανοικτό κατάστρωμα διαθέτουν σύστημα μηχανικού εξαερισμού, κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε να παραλαμβάνει τον αέρα απαγωγών από το κάτω μέρος του χώρου και με διαστάσεις τέτοιες ώστε η ελάχιστη ωριαία δυναμικότητά του να είναι 6 αλλαγές αέρα ανά ώρα. Οι θύρες πρόσβασης ανοίγουν προς τα έξω, τα δε διαφράγματα και καταστρώματα, συμπεριλαμβανομένων των θυρών και λοιπών μέσων κλεισίματος οποιουδήποτε ανοίγματός τους, τα οποία αποτελούν τα όρια μεταξύ των θαλάμων αυτών και των συνεχόμενων κλειστών χώρων, είναι αεροστεγή. Για τον σκοπό της εφαρμογής των πινάκων 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.1α) και 5.2α) στο μέρος Β του παρόντος κεφαλαίου, οι συγκεκριμένοι θάλαμοι αποθήκευσης θεωρούνται ως σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.16 Όταν ο όγκος του ελεύθερου αέρα που περιέχεται στους υποδοχείς αέρα οποιουδήποτε χώρου είναι τόσος ώστε, αν αποδεσμευθεί σε αυτόν τον χώρο σε περίπτωση πυρκαγιάς, να παραβλάψει σοβαρά την αποτελεσματικότητα του σταθερού πυροσβεστικού συστήματος, παρέχεται πρόσθετη ποσότητα πυροσβεστικού μέσου.

.17 Οι προμηθευτές σταθερών πυροσβεστικών εγκαταστάσεων παρέχουν περιγραφή της εγκατάστασης, μαζί με πίνακα ελεγκτέων σημείων για τη συντήρησή της, στα αγγλικά και στην επίσημη γλώσσα ή γλώσσες του κράτους της σημαίας.

.18 Η ποσότητα του πυροσβεστικού μέσου ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο είτε από εμπειρογνώμονα εγκεκριμένο από την αρχή, είτε από τον προμηθευτή της εγκατάστασης, είτε από αναγνωρισμένο οργανισμό.

.19 Ο περιοδικός έλεγχος που γίνεται από τον αρχιμηχανικό του πλοίου ή οργανώνεται από τη διαχείριση του πλοίου καταγράφεται στο ημερολόγιο του πλοίου, με αναγραφή της έκτασής του και της χρονικής στιγμής κατά την οποία έγινε.

.20 Ο μη επιβεβλημένος πυροσβεστικός εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένος π.χ. σε αποθήκες συμμορφώνεται, ως προς την κατασκευή και τις διαστάσεις του, με τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού II-2/A/4 για τον αντίστοιχο τύπο εγκατάστασης.

.21 Όλες οι θύρες προς χώρους προστατευόμενους με εγκαταστάσεις CO_2 φέρουν την ένδειξη «Ο χώρος αυτός προστατεύεται με εγκατάσταση CO_2 και εκκενώνεται μόλις τεθεί σε λειτουργία ο εξοπλισμός συναγερμού».

.2 ***Συστήματα διοξειδίου του άνθρακα (R5.2)***

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1.1 Για τους χώρους φορτίου, η διαθέσιμη ποσότητα CO_2 είναι επαρκής, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά, για την παροχή ελάχιστου όγκου ελεύθερου αερίου ίσου με το 30 % του συνολικού όγκου του μεγαλύτερου χώρου φορτίου που προστατεύεται κατ' αυτόν τον τρόπο στο πλοίο.

Εάν δύο ή περισσότεροι χώροι φορτίου συγκοινωνούν μέσω αγωγών εξαερισμού, θεωρείται ότι αποτελούν ενιαίο χώρο. Στα πλοία που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά οχημάτων, η αναγκαία ποσότητα CO_2 υπολογίζεται ως το 45 % του ακαθάριστου κυβισμού του μεγαλύτερου χώρου φορτίου.

.1.2 Για τα μηχανοστάσια, η ποσότητα του διοξειδίου του άνθρακα είναι επαρκής για την παροχή ελάχιστου όγκου ελεύθερου αερίου ίσου με τον μεγαλύτερο των κατωτέρω όγκων:

.1 40 % του συνολικού όγκου του μεγαλύτερου μηχανοστασίου που προστατεύεται κατ' αυτόν τον τρόπο, ο οποίος δεν περιλαμβάνει το τμήμα του περιβλήματος άνωθεν της στάθμης στην οποία η οριζόντια επιφάνεια του περιβλήματος είναι το 40 % ή λιγότερο της οριζόντιας επιφάνειας του εν λόγω χώρου, υπολογιζόμενης στο μέσο της απόστασης μεταξύ της πάνω πλευράς της δεξαμενής και του κατώτερου μέρους του περιβλήματος· ή

.2 35 % του συνολικού όγκου του μεγαλύτερου μηχανοστασίου που προστατεύεται, συμπεριλαμβανομένου του περιβλήματος, υπό την προϋπόθεση ότι εάν δύο ή περισσότερα μηχανοστάσια δεν είναι πλήρως διαχωρισμένα, θεωρείται ότι αποτελούν ενιαίο χώρο.

.2 Για τον σκοπό της παρούσας παραγράφου, ο όγκος του ελεύθερου διοξειδίου του άνθρακα υπολογίζεται σε 0,56 m3/kg.

.3 Το μόνιμο σύστημα σωληνώσεων είναι τέτοιο ώστε το 85 % του αερίου να μπορεί να εισαχθεί εντός του χώρου εντός 2 λεπτών.

.4 Μηχανισμός ελευθέρωσης διοξειδίου του άνθρακα:

.1 Προβλέπονται δύο χωριστοί μηχανισμοί ελευθέρωσης διοξειδίου του άνθρακα σε προστατευόμενο χώρο και εξασφάλισης των λειτουργιών του συστήματος συναγερμού. Ένας μηχανισμός ελέγχου χρησιμοποιείται για την εκτόνωση του αερίου από τα δοχεία αποθήκευσης. Ένας δεύτερος μηχανισμός ελέγχου χρησιμοποιείται για το άνοιγμα της βαλβίδας της σωλήνωσης που μεταφέρει το αέριο στον προστατευόμενο χώρο.

.2 Οι δύο μηχανισμοί ελέγχου είναι τοποθετημένοι εντός κιβωτίου που προορίζεται σαφώς για τον συγκεκριμένο χώρο. Εάν το κιβώτιο που περιέχει τους μηχανισμούς ελέγχου πρόκειται να είναι κλειδωμένο, ένα κλειδί του κιβωτίου υπάρχει σε φωλεά που ανοίγει με θραύση του γυάλινου πλαισίου της και βρίσκεται παραπλεύρως του κιβωτίου σε εμφανή θέση.

.5 Η αρχή του κράτους της σημαίας εξασφαλίζει ότι οι χώροι όπου βρίσκονται οι συστοιχίες CO_2 είναι κατάλληλα διαρρυθμισμένοι όσον αφορά την προσπελασιμότητα, τον αερισμό και τον επικοινωνιακό εξοπλισμό. Η αρχή λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας σχετικά με την κατασκευή, την εγκατάσταση, τη σήμανση, τη γόμωση και τη δοκιμή των κυλίνδρων CO_2, των σωληνώσεων και των εξαρτημάτων και για τον εξοπλισμό ελέγχου και συναγερμού των εγκαταστάσεων αυτών.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.6 Τα συστήματα διοξειδίου του άνθρακα συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.7 Η αρχή του κράτους της σημαίας εξασφαλίζει ότι οι χώροι όπου βρίσκονται οι συστοιχίες CO_2 είναι κατάλληλα διαρρυθμισμένοι όσον αφορά την προσπελασιμότητα, τον αερισμό και τον επικοινωνιακό εξοπλισμό. Η αρχή λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας σχετικά με την κατασκευή, την εγκατάσταση, τη σήμανση, τη γόμωση και τη δοκιμή των κυλίνδρων CO_2, των σωληνώσεων και των εξαρτημάτων και για τον εξοπλισμό ελέγχου και συναγερμού των εγκαταστάσεων αυτών.

.3 *Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα αφρού χαμηλής διόγκωσης στα μηχανοστάσια (R 8)*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όταν σε οποιονδήποτε χώρο μηχανοστασίου τοποθετείται μόνιμο πυροσβεστικό σύστημα αφρού χαμηλής διόγκωσης επιπλέον των απαιτήσεων του κανονισμού II-2/A/6, το σύστημα αυτό είναι ικανό να καταθλίβει διαμέσου μονίμων στομίων εκροής σε όχι περισσότερα από πέντε λεπτά ποσότητα αφρού αρκετή για να καλύψει σε βάθος 150 χιλιοστόμετρων τη μέγιστη ενιαία επιφάνεια επί της οποίας ενδέχεται να εξαπλωθεί καύσιμο πετρέλαιο. Το σύστημα είναι ικανό να παράγει αφρό κατάλληλο για την κατάσβεση πυρκαγιών πετρελαίου. Προβλέπονται μέσα για την αποτελεσματική διανομή του αφρού διαμέσου μόνιμου συστήματος σωληνώσεων και βαλβίδων ή στροφίγγων ελέγχου σε κατάλληλα στόμια εκροής και για την αποτελεσματική διοχέτευση του αφρού με μόνιμους ψεκαστήρες σε άλλα σημεία κινδύνου πυρκαγιάς στον προστατευόμενο χώρο. Ο λόγος διόγκωσης του αφρού δεν υπερβαίνει το 12 προς 1.

.2 Τα μέσα ελέγχου καθενός από τα συστήματα αυτά είναι άμεσα προσιτά, απλής λειτουργίας και συγκεντρώνονται στα ελάχιστα δυνατά σημεία και σε θέσεις που είναι απίθανο να αποκοπούν εξαιτίας πυρκαγιάς στον προστατευόμενο χώρο.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.3 Τα μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα αφρού χαμηλής διόγκωσης στα μηχανοστάσια συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.4 *Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα αφρού υψηλής διόγκωσης στα μηχανοστάσια (R 9)*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε απαιτούμενο μόνιμο σύστημα αφρού υψηλής διόγκωσης σε μηχανοστάσιο είναι ικανό να καταθλίβει ταχέως διαμέσου μόνιμων στομίων εκροής ποσότητα αφρού επαρκή για την πλήρωση του μέγιστου χώρου που πρέπει να προστατεύεται, με παροχή τουλάχιστον 1 μέτρο βάθος ανά λεπτό. Η ποσότητα του διαθέσιμου υγρού που σχηματίζει τον αφρό είναι αρκετή για την παραγωγή όγκου αφρού ίσου με το πενταπλάσιο του όγκου του μέγιστου χώρου που προστατεύεται. Ο λόγος διόγκωσης του αφρού δεν υπερβαίνει το 1 000 προς 1.

.2 Οι σωληνώσεις παροχής αφρού, οι είσοδοι αέρος στη γεννήτρια αφρού και ο αριθμός των μονάδων παραγωγής αφρού επιβάλλεται να εξασφαλίζουν αποτελεσματική παραγωγή και διανομή του αφρού.

.3 Η διάταξη της σωλήνωσης παροχής της γεννήτριας αφρού είναι τέτοια ώστε μια πυρκαγιά εντός του προστατευόμενου χώρου να μην επηρεάζει τον εξοπλισμό παραγωγής αφρού.

.4 Η γεννήτρια αφρού, οι πηγές τροφοδότησής της με ενέργεια, το υγρό παραγωγής αφρού και τα μέσα ελέγχου του συστήματος είναι άμεσα προσιτά και απλής λειτουργίας και συγκεντρώνονται στα ελάχιστα δυνατά σημεία και σε θέσεις που είναι απίθανο να αποκοπούν από πυρκαγιά στον προστατευόμενο χώρο.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.5 Τα μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα αφρού υψηλής διόγκωσης σε μηχανοστάσια συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.5 *Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα ψεκασμού νερού υπό πίεση στα μηχανοστάσια (R 10)*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε απαιτούμενο μόνιμο πυροσβεστικό σύστημα ψεκασμού νερού υπό πίεση σε μηχανοστάσιο εφοδιάζεται με ακροφύσια ψεκασμού εγκεκριμένου τύπου.

.2 Ο αριθμός και η διάταξη των ακροφυσίων εξασφαλίζουν αποτελεσματική μέση διανομή νερού τουλάχιστον 5 l/m2 ανά λεπτό στους χώρους που πρέπει να προστατευθούν. Μπορούν να εξεταστούν και μεγαλύτερες τιμές αν κριθεί αναγκαίο για περιοχές με ιδιαίτερα μεγάλο κίνδυνο. Ακροφύσια τοποθετούνται πάνω από τους υδροσυλλέκτες, τα άνω μέρη των δεξαμενών και τις άλλες επιφάνειες επί των οποίων ενδέχεται να εξαπλωθεί καύσιμο πετρέλαιο, καθώς και επάνω από άλλα σημεία ειδικού κινδύνου πυρκαγιάς στους χώρους του μηχανοστασίου.

.3 Το σύστημα μπορεί να υποδιαιρείται σε τμήματα, των οποίων οι βαλβίδες διανομής τίθενται σε λειτουργία από εύκολα προσιτές θέσεις εκτός των προστατευόμενων χώρων και δεν υπάρχει κίνδυνος να αποκοπούν εξαιτίας πυρκαγιάς στον προστατευόμενο χώρο.

.4 Το σύστημα διατηρείται φορτισμένο στην απαιτούμενη πίεση και η αντλία που το τροφοδοτεί με νερό τίθεται αυτόματα σε λειτουργία σε περίπτωση πτώσης της πίεσης εντός του συστήματος.

.5 Η αντλία είναι ικανή να τροφοδοτεί συγχρόνως στην απαιτούμενη πίεση όλα τα τμήματα του συστήματος εντός οποιουδήποτε προστατευόμενου διαμερίσματος. Η αντλία και τα όργανα χειρισμού της τοποθετούνται εκτός του ή των προστατευόμενων χώρων. Δεν πρέπει να υπάρχει κίνδυνος να τεθεί το σύστημα εκτός λειτουργίας εξαιτίας πυρκαγιάς εντός του χώρου ή των χώρων που προστατεύονται από το σύστημα ψεκασμού με νερό.

.6 Λαμβάνονται προφυλάξεις για την αποτροπή της απόφραξης των ακροφυσίων από ακαθαρσίες του νερού ή λόγω διάβρωσης των σωληνώσεων, των ακροφυσίων, των βαλβίδων και της αντλίας.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003:

.7 Η αντλία επιτρέπεται να κινείται από ανεξάρτητη μηχανή εσωτερικής καύσης, εάν όμως εξαρτάται από την περιοχή ενέργειας από εφεδρική γεννήτρια σύμφωνη προς τις διατάξεις του μέρους D του κεφαλαίου II-1, η εν λόγω γεννήτρια είναι ρυθμισμένη κατά τρόπο που να τίθεται αυτομάτως σε λειτουργία μόλις σημειωθεί διακοπή ρεύματος του κεντρικού δικτύου, ώστε να τροφοδοτείται αμέσως με ενέργεια η προβλεπόμενη από την παράγραφο.5 αντλία. Όταν η αντλία κινείται από ανεξάρτητη μηχανή εσωτερικής καύσης, τοποθετείται κατά τρόπον ώστε ενδεχόμενη πυρκαγιά στον προστατευόμενο χώρο να μην επηρεάζει την παροχή αέρα στη μηχανή.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.8 Τα μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα ψεκασμού νερού υπό πίεση στα μηχανοστάσια συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

5. **Κανονισμός II-2/A/5: Φορητοί πυροσβεστήρες (R 6)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όλοι οι πυροσβεστήρες είναι εγκεκριμένων τύπων και σχεδίων.

.2 Η περιεκτικότητα των απαιτούμενων φορητών πυροσβεστήρων ρευστού δεν είναι μεγαλύτερη των 13,5 λίτρων ούτε μικρότερη των 9 λίτρων. Οι λοιποί πυροσβεστήρες μεταφέρονται εξίσου εύκολα με τον πυροσβεστήρα ρευστού των 13,5 λίτρων και έχουν δυναμικότητα κατάσβεσης πυρκαγιάς τουλάχιστον ισοδύναμη προς τον πυροσβεστήρα ρευστού των 9 λίτρων.

.3 Για το 50 % του συνόλου των πυροσβεστήρων κάθε τύπου του πλοίου υπάρχουν στο πλοίο εφεδρικές γομώσεις. Για κάθε πυροσβεστήρα που δεν μπορεί να αναγομωθεί εύκολα επί του πλοίου, ως εφεδρική γόμωση θεωρείται ένας εφεδρικός ομοειδής πυροσβεστήρας.

.4 Γενικά, δεν τοποθετούνται στους χώρους ενδιαίτησης φορητοί πυροσβεστήρες CO_2. Όταν τοποθετούνται τέτοιοι πυροσβεστήρες σε θαλάμους ασυρμάτου, πίνακες διανομής και άλλα τέτοια μέρη, ο όγκος κάθε χώρου που περιέχει έναν ή περισσότερους πυροσβεστήρες επαρκεί ώστε η συγκέντρωση ατμού που μπορεί να προκληθεί από την κένωσή τους να μην υπερβαίνει το 5 % του καθαρού όγκου του χώρου, για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού II-2/A/5. Ο όγκος του CO_2 υπολογίζεται ως 0,56 m^3/kg.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.5 Οι φορητοί πυροσβεστήρες συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.6 Οι πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα δεν τοποθετούνται σε χώρους ενδιαίτησης. Στους σταθμούς ελέγχου και στους άλλους χώρους που περιέχουν ηλεκτρολογικό ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό ή συσκευές που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια του πλοίου, θα πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστήρες που να χρησιμοποιούν μέσα κατάσβεσης τα οποία δεν είναι ηλεκτρικά αγώγιμα ούτε επιβλαβή για τον εξοπλισμό και τις συσκευές.

.7 Οι πυροσβεστήρες τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι έτοιμοι για χρήση σε εμφανή σημεία, με δυνατότητα εύκολης και ταχείας πρόσβασης ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση πυρκαγιάς και με τέτοιο τρόπο ώστε η λειτουργικότητά τους να μην επηρεάζεται δυσμενώς από τις καιρικές συνθήκες, τις δονήσεις ή άλλους εξωτερικούς παράγοντες. Παρέχονται φορητοί πυροσβεστήρες με συσκευές που υποδεικνύουν αν οι πυροσβεστήρες έχουν χρησιμοποιηθεί.

.8 Για το 100 % των δέκα πρώτων πυροσβεστήρων και για το 50 % των υπόλοιπων πυροσβεστήρων που μπορούν να αναγομωθούν επί του πλοίου, υπάρχουν στο πλοίο εφεδρικές γομώσεις.

.9 Για τους πυροσβεστήρες που δεν μπορούν να αναγομωθούν επί του πλοίου, προβλέπεται, αντί για εφεδρικές γομώσεις, ο ίδιος αριθμός ομοειδών πρόσθετων πυροσβεστήρων, όπως ορίζεται στην κατωτέρω παράγραφο.13.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.10 Δεν επιτρέπονται πυροσβεστήρες που περιέχουν πυροσβεστικό μέσο το οποίο είτε αφ' εαυτού είτε υπό τις αναμενόμενες συνθήκες χρήσης αναδίδει τοξικά αέρια σε ποσότητες που θέτουν σε κίνδυνο τους ανθρώπους ή αέρια βλαβερά για το περιβάλλον.

.11 Οι πυροσβεστήρες είναι κατάλληλοι για την κατάσβεση των πυρκαγιών που ενδέχεται να εκραγούν στα πέριξ του σημείου όπου βρίσκονται.

.12 Σε κάθε χώρο, ένας από τους φορητούς πυροσβεστήρες που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν εκεί είναι τοποθετημένος κοντά στην είσοδο του οικείου χώρου.

.13 Ο ελάχιστος αριθμός πυροσβεστήρων είναι ο εξής:

.1 σε χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας:

οι πυροσβεστήρες είναι τοποθετημένοι κατά τρόπον ώστε κανένα σημείο του οικείου χώρου να μην απέχει περισσότερα από 10 μέτρα βάδισμα από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα·

.2 πλησίον ηλεκτρικών πινάκων ή υποπινάκων, ισχύος 20 kW και άνω, βρίσκεται πυροσβεστήρας κατάλληλος για χρήση σε περιοχές με υψηλή τάση·

.3 στα μαγειρεία οι πυροσβεστήρες είναι τοποθετημένοι κατά τρόπον ώστε κανένα σημείο του οικείου χώρου να μην απέχει περισσότερα από 10 μέτρα βάδισμα από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα·

.4 πλησίον ερμαρίων που περιέχουν χρώματα και χώρων αποθήκευσης με ευανάφλεκτα προϊόντα βρίσκεται πυροσβεστήρας·

.5 τουλάχιστον ένας πυροσβεστήρας βρίσκεται στη γέφυρα και σε κάθε σταθμό ελέγχου.

.14 Οι φορητοί πυροσβεστήρες που προορίζονται για τους χώρους ενδιαίτησης ή υπηρεσίας έχουν, κατά το δυνατόν, ενιαίο τρόπο χειρισμού.

.15 Περιοδική επιθεώρηση πυροσβεστήρων:

η αρχή του κράτους της σημαίας μεριμνά ώστε οι φορητοί πυροσβεστήρες να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται ως προς τη λειτουργία και την πίεσή τους κατά περιόδους.

6. **Κανονισμός II-2/A/6: Διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς στα μηχανοστάσια (R 7)**

Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α είναι εφοδιασμένα με:

ΣΕ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 ένα εκ των κατωτέρω μόνιμων συστημάτων κατάσβεσης πυρκαγιάς:

.1 σύστημα αερίου που συμμορφώνεται προς τις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/4 παράγραφοι.1 και.2 ή ισοδύναμο σύστημα νερού, ανταποκρινόμενο στις διατάξεις της εγκυκλίου 1165 της MSC του IMO, όπως τροποποιήθηκε, λαμβανομένης υπόψη της ημερομηνίας κατασκευής του πλοίου·

.2 σύστημα αφρού υψηλής διόγκωσης που συμμορφώνεται προς τις σχετικές διατάξεις του κανονισμού II-2/A/4 παράγραφος.4, λαμβανομένης υπόψη της ημερομηνίας κατασκευής του πλοίου·

.3 σύστημα ψεκασμού νερού υπό πίεση που συμμορφώνεται προς τις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/4 παράγραφος.5, λαμβανομένης υπόψη της ημερομηνίας κατασκευής του πλοίου.

.2 τουλάχιστον μία μονάδα φορητού εξοπλισμού αέρα-αφρού, αποτελούμενου από ένα ακροφύσιο αεραφρού, τύπου που δημιουργεί ελκυσμό, ικανό να συνδέεται με το πυροσβεστικό δίκτυο με τη βοήθεια πυροσβεστικού εύκαμπτου σωλήνα, μαζί με μία φορητή δεξαμενή που περιέχει τουλάχιστον 20 λίτρα αφροποιού υγρού και μία εφεδρική δεξαμενή. Το ακροφύσιο είναι ικανό να παράγει αποτελεσματικό αφρό κατάλληλο για την κατάσβεση πυρκαγιών πετρελαίου, με παροχή τουλάχιστον 1,5 m^3/λεπτό.

.3 σε κάθε τέτοιο χώρο, εγκεκριμένους πυροσβεστήρες αφρού, χωρητικότητας τουλάχιστον 45 λίτρων έκαστος ή ισοδύναμης, σε επαρκή αριθμό για τη διοχέτευση του αφρού ή ισοδυνάμου του σε κάθε τμήμα των συστημάτων πίεσης καυσίμου και λιπαντελαίου, των συστημάτων οδοντωτών τροχών και στα λοιπά σημεία κινδύνου πυρκαγιάς. Επιπλέον, διατίθεται επαρκής αριθμός φορητών πυροσβεστήρων αφρού ή ισοδύναμων, οι οποίοι τοποθετούνται έτσι ώστε κανένα σημείο στον χώρο να μην απέχει περισσότερα από 10 μέτρα βάδισμα από έναν πυροσβεστήρα και να υπάρχουν τουλάχιστον δύο πυροσβεστήρες αυτού του τύπου σε κάθε τέτοιο χώρο.

ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.4 ένα από τα μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς που προσδιορίζονται στην παράγραφο.1 ανωτέρω και, επιπλέον, σε κάθε χώρο που περιέχει μηχανές εσωτερικής καύσης ή δεξαμενές καθίζησης καυσίμου πετρελαίου ή μονάδες προετοιμασίας πετρελαίου, ένας πυροσβεστήρας αφρού ή αντίστοιχης τεχνολογίας χωρητικότητας τουλάχιστον 45 λίτρων ή επαρκούς ισοδυνάμου για τη διοχέτευση του αφρού ή του ισοδυνάμου του σε κάθε τμήμα των συστημάτων πίεσης καυσίμου και λιπαντελαίου, των συστημάτων οδοντωτών τροχών και στα λοιπά σημεία κινδύνου πυρκαγιάς και

.5 έναν φορητό πυροσβεστήρα κατάλληλο για την κατάσβεση πυρκαγιών πετρελαίου για κάθε 746 kW ισχύος των μηχανών αυτών ή κλάσμα τους, υπό την προϋπόθεση ότι σε κάθε τέτοιο χώρο δεν απαιτούνται λιγότεροι των δύο ούτε περισσότεροι των έξι τέτοιων πυροσβεστήρων.

Επιτρέπεται η χρήση μόνιμου συστήματος αφρού χαμηλής διόγκωσης στη θέση ορισμένων από τους έξι φορητούς πυροσβεστήρες που απαιτούνται από τον παρόντα κανονισμό II-2/A/6.

ΣΕ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.6 Κάθε μηχανοστάσιο είναι εξοπλισμένο με δύο κατάλληλες λήψεις υδαταφρού, που μπορούν να αποτελούνται από μεταλλικό σωλήνα σχήματος L, του οποίου ο μακρύτερος βραχίονας έχει μήκος περίπου 2 μέτρων και μπορεί να προσαρμοστεί σε εύκαμπτο σωλήνα, ενώ ο κοντός βραχίονας, μήκους περίπου 250 χιλιοστόμετρων, είναι εφοδιασμένος με μόνιμο ακροφύσιο υδαταφρού ή μπορεί να εφοδιαστεί με ακροφύσιο ψεκασμού νερού.

ΣΕ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.7 Όταν χρησιμοποιείται για τη θέρμανση θερμαντικό πετρέλαιο, μπορεί να απαιτείται πέραν των άλλων και ο εξοπλισμός των λεβητοστασίων με μονίμως εγκατεστημένο ή φορητό εξοπλισμό για τοπικά συστήματα για τον ψεκασμό προβολής νερού υπό πίεση ή την επίχυση αφρού πάνω και κάτω από το δάπεδο για πυροσβεστικούς σκοπούς.

ΣΕ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ· ΚΑΙ ΣΕ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΊΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΌ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ, ΠΟΥ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΣ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΌΤΕΡΟΥΣ ΑΠΌ 400 ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΠΟΥ ΒΑΣΕΙ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΤΟΥΣ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 400 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.8 .1 Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α άνω των 500 m^3, εκτός από τα μόνιμα συστήματα πυροσβεστήρων που απαιτούνται από τον παρόντα κανονισμό II-2/A/6, προστατεύονται από εγκεκριμένο τύπο σταθερού πυροσβεστικού συστήματος τοπικής εφαρμογής νερού ή ισοδύναμου, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές της εγκυκλίου 913 της MSC του IMO με τίτλο «Κατευθυντήριες γραμμές για την έγκριση σταθερών πυροσβεστικών συστημάτων τοπικής εφαρμογής νερού για χρήση σε μηχανοστάσια κατηγορίας Α».

Σε κατά διαστήματα αφύλακτα μηχανοστάσια, το πυροσβεστικό σύστημα διαθέτει δυνατότητες αυτόματης και χειροκίνητης έκλυσης. Σε μονίμως επανδρωμένα μηχανοστάσια, το πυροσβεστικό σύστημα αρκεί να διαθέτει δυνατότητα χειροκίνητης έκλυσης.

.2 Τα σταθερά πυροσβεστικά συστήματα τοπικής εφαρμογής προορίζονται για την προστασία χώρων όπως αυτών που παρατίθενται κατωτέρω, χωρίς να απαιτούνται η κράτηση των μηχανών, η απομάκρυνση του προσωπικού ή η σφράγιση των χώρων:

.1 τα σημεία με κίνδυνο πυρκαγιάς των μηχανών εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για την κύρια πρόωση του πλοίου και την παραγωγή ενέργειας, και προκειμένου για πλοία που ναυπηγούνται από την 1η Ιανουαρίου 2018 και μετά, τα σημεία με κίνδυνο πυρκαγιάς όλων των μηχανών εσωτερικής καύσης,

.2 τα εμπρόσθια τμήματα λεβήτων,

.3 τα σημεία με κίνδυνο πυρκαγιάς των κλιβάνων και

.4 τα συστήματα καθαρισμού για θερμαινόμενο καύσιμο πετρέλαιο.

.3 Με την ενεργοποίηση οποιουδήποτε συστήματος τοπικής εφαρμογής, εκπέμπεται οπτικό και χωριστό ακουστικό σήμα κινδύνου στον προστατευμένο χώρο και στους μονίμως επανδρωμένους χώρους. Το σήμα κινδύνου υποδηλώνει το συγκεκριμένο σύστημα που ενεργοποιήθηκε. Οι απαιτήσεις για το σήμα κινδύνου του συστήματος που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο είναι πρόσθετες και δεν υποκαθιστούν τα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς που αναφέρονται σε άλλα σημεία του παρόντος κεφαλαίου.

7. **Κανονισμός II-2/A/7: Ειδικές διατάξεις στα μηχανοστάσια (R 11)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Ο αριθμός των φωταγωγών (σπιράγια), των θυρών, των ανεμιστήρων, των ανοιγμάτων σε χοάνες που επιτρέπουν τον εξαερισμό των καυσαερίων και των λοιπών ανοιγμάτων στα μηχανοστάσια μειώνεται στο ελάχιστο που απαιτείται για τις ανάγκες εξαερισμού και την εύρυθμη και ασφαλή λειτουργία του πλοίου.

.2 Οι φωταγωγοί είναι από χάλυβα και δεν περιλαμβάνουν υαλοπίνακες. Προβλέπονται κατάλληλες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η διαφυγή του καπνού σε περίπτωση πυρκαγιάς από τον χώρο που προστατεύεται.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.3 Οι θύρες, πλην των μηχανοκίνητων στεγανών θυρών, ρυθμίζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το σταθερό κλείσιμό τους σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο με ηλεκτροκίνητες διατάξεις κλεισίματος ή με την εγκατάσταση αυτοκλειόμενων θυρών που κλείνουν ακόμα και υπό κλίση 3,5° αντίθετη προς τη φορά του κλεισίματος και διαθέτουν ασφαλή έναντι βλάβης διάταξη αγκίστρωσης εξοπλισμένη με τηλεχειριζόμενο μηχανισμό απασφάλισης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.4 Στα τοιχώματα του μηχανοστασίου δεν τοποθετούνται παράθυρα. Αυτό δεν αποκλείει τη χρήση υάλου στους θαλάμους ελέγχου εντός των μηχανοστασίων.

.5 Προβλέπονται μέσα ελέγχου για:

.1 το άνοιγμα και το κλείσιμο των φωταγωγών (σπιραγίων), το κλείσιμο των ανοιγμάτων στις χοάνες που κανονικά επιτρέπουν τον εξαερισμό των καυσαερίων και το κλείσιμο των κλαπέτων των ανεμιστήρων·

.2 τη διαφυγή του καπνού·

.3 το κλείσιμο των μηχανοκίνητων θυρών ή την ενεργοποίηση του μηχανισμού απασφάλισης στις θύρες εκτός των μηχανοκίνητων στεγανών θυρών·

.4 την κράτηση των ανεμιστήρων εξαερισμού· και

.5 την κράτηση των ανεμιστήρων εξαναγκασμένης και επαγόμενης κυκλοφορίας του αέρα, των αντλιών μεταφοράς καυσίμου πετρελαίου, των αντλιών των μονάδων προετοιμασίας πετρελαίου για καύση και των λοιπών παρόμοιων αντλιών καυσίμου. Όσον αφορά τα πλοία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, με τον όρο «λοιπές παρόμοιες αντλίες καυσίμου» νοούνται αντλίες χρήσης λιπαντελαίου, αντλίες κυκλοφορίας θερμαντικού ελαίου και διαχωριστές ελαίων. Ωστόσο, η παράγραφος.6 του παρόντος κανονισμού II-2/A/7 δεν χρειάζεται να εφαρμοστεί στους διαχωριστές ελαιωδών υδάτων.

.6 Τα μέσα ελέγχου που απαιτούνται στην παράγραφο.5 του παρόντος κανονισμού II-2/A/7 και στην υποπαράγραφο.2.5 του κανονισμού II-2/A/10 βρίσκονται εκτός του προστατευόμενου χώρου, ώστε να μην αποκόπτονται σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο που εξυπηρετούν. Τα μέσα αυτά, καθώς και τα όργανα ελέγχου για κάθε απαιτούμενο πυροσβεστικό σύστημα τοποθετούνται σε μία θέση ελέγχου ή συγκεντρώνονται σε όσο το δυνατόν λιγότερες θέσεις. Οι θέσεις αυτές έχουν ασφαλή πρόσβαση από το ανοικτό κατάστρωμα.

.7 Εφόσον υπάρχει πρόσβαση σε οποιονδήποτε χώρο μηχανοστασίου κατηγορίας Α σε χαμηλό επίπεδο από παρακείμενη σήραγγα άξονα, η εν λόγω σήραγγα διαθέτει, πλησίον της στεγανής θύρας, πυροστεγή θύρα από ελαφρό κράμα χάλυβα με δυνατότητα αμφίπλευρου χειρισμού.

8. **Κανονισμός II-2/A/8: Αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς (R 12)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Κάθε απαιτούμενο αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς είναι πάντοτε ικανό για άμεση λειτουργία σε οποιαδήποτε στιγμή και δεν απαιτείται καμία ενέργεια εκ μέρους του πληρώματος για να τεθεί σε λειτουργία. Το εν λόγω σύστημα αποτελείται από σωλήνες υγρού τύπου, εκτός από ορισμένα μικρά εκτεθειμένα τμήματα που δύνανται να αποτελούνται από σωλήνες ξηρού τύπου, εφόσον πρόκειται για αναγκαία προφύλαξη. Τα τμήματα του συστήματος που τυχόν υπόκεινται σε θερμοκρασίες πήξης κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του είναι κατάλληλα προστατευμένα κατά της πήξης. Το σύστημα διατηρείται φορτισμένο στην αναγκαία πίεση και υπάρχει πρόβλεψη για συνεχή παροχή ύδατος, όπως απαιτείται από τον παρόντα κανονισμό II-2/A/8.

.2 Κάθε τμήμα των καταιωνιστήρων περιλαμβάνει μέσα που δίνουν αυτόματα οπτικό και ηχητικό σήμα συναγερμού σε μία ή περισσότερες μονάδες δεικτών, οποτεδήποτε ένας καταιωνιστήρας τεθεί σε λειτουργία. Αυτή η μονάδα δείχνει σε ποιο τμήμα που εξυπηρετείται από το σύστημα έχει εκδηλωθεί πυρκαγιά και ελέγχεται κεντρικά από τη γέφυρα. Επιπλέον, οπτικές και ακουστικές προειδοποιήσεις από τη μονάδα λαμβάνονται σε θέση εκτός της γέφυρας, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ότι το σήμα πυρκαγιάς λαμβάνεται αμέσως από το πλήρωμα. Το σύστημα συναγερμού είναι τέτοιο ώστε να παρέχει ένδειξη σε περίπτωση βλάβης του συστήματος.

.3 Οι καταιωνιστήρες τοποθετούνται ομαδικώς σε διαχωρισμένα τμήματα, καθένα από τα οποία δεν περιλαμβάνει περισσότερους από 200. Καμία ομάδα καταιωνιστήρων δεν εξυπηρετεί περισσότερα από δύο καταστρώματα και δεν είναι τοποθετημένη σε περισσότερες από μία κύριες κατακόρυφες ζώνες, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί ότι μια ομάδα καταιωνιστήρων που εξυπηρετεί περισσότερα από δύο καταστρώματα ή είναι τοποθετημένη σε περισσότερες από μία κύριες κατακόρυφες ζώνες δεν μειώνει την προστασία του πλοίου σε περίπτωση πυρκαγιάς.

.4 Κάθε τμήμα καταιωνιστήρων είναι ικανό να απομονώνεται με μία μόνο βαλβίδα διακοπής. Η βαλβίδα διακοπής σε κάθε τμήμα είναι άμεσα προσιτή και η θέση της δεικνύεται ευκρινώς και μόνιμα. Προβλέπονται μέσα για την πρόληψη της λειτουργίας των βαλβίδων διακοπής από οποιοδήποτε άτομο που δεν είναι εξουσιοδοτημένο.

.5 Σε κάθε βαλβίδα διακοπής τμήματος και στον κεντρικό σταθμό προβλέπεται δείκτης της πίεσης του συστήματος.

.6 Οι καταιωνιστήρες είναι ανθεκτικοί στη διάβρωση από τη θαλάσσια ατμόσφαιρα. Στους χώρους ενδιαίτησης και στους χώρους υπηρεσίας, οι καταιωνιστήρες τίθενται σε λειτουργία σε θερμοκρασία από 68° έως 79° Κελσίου, εκτός εκείνων που είναι τοποθετημένοι σε χώρους όπως οι θάλαμοι ξήρανσης, όπου αναμένονται υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος, οπότε η θερμοκρασία λειτουργίας μπορεί να αυξάνεται μέχρι 30° Κελσίου άνωθεν της μέγιστης θερμοκρασίας του άνω μέρους του καταστρώματος.

.7 Σε κάθε μονάδα δεικτών εικονίζεται πίνακας ή σχέδιο των χώρων που καλύπτονται και της θέσης της ζώνης σε σχέση με κάθε τμήμα. Παρέχονται οι κατάλληλες οδηγίες για δοκιμές και συντήρηση.

.8 Οι καταιωνιστήρες τοποθετούνται σε υπερυψωμένη θέση και χωροθετούνται σε κατάλληλη διάταξη για τη διατήρηση μέσης διανομής όχι μικρότερης από 5 l/m^2 ανά λεπτό πάνω στην ονομαστική επιφάνεια που καλύπτεται από αυτούς.

Οι καταιωνιστήρες τοποθετούνται όσο το δυνατόν μακρύτερα από δοκούς ή άλλα αντικείμενα ικανά να παρεμποδίσουν την προβολή του νερού και σε θέσεις τέτοιες ώστε να ψεκάζονται καλά τα περιεχόμενα στον οικείο χώρο καύσιμα υλικά.

.9 Προβλέπεται μία δεξαμενή πίεσης με όγκο ίσο τουλάχιστον προς το διπλάσιο του όγκου της ποσότητας νερού που καθορίζεται στην παρούσα παράγραφο. Η δεξαμενή περιέχει σταθερή ποσότητα γλυκού νερού ίση προς την ποσότητα νερού που θα πρέπει να παρέχεται εντός ενός λεπτού από την αντλία που αναφέρεται στην παράγραφο.12 και οι διατάξεις επιτρέπουν τη διατήρηση υπερπίεσης στη δεξαμενή, ώστε να εξασφαλίζεται ότι, όταν η σταθερή ποσότητα γλυκού νερού της δεξαμενής έχει χρησιμοποιηθεί, η πίεση δεν θα είναι μικρότερη από την πίεση λειτουργίας του καταιωνιστήρα συν την πίεση που ασκείται από στήλη ύδατος μετρούμενη από τον πυθμένα της δεξαμενής μέχρι τον υψηλότερο καταιωνιστήρα του συστήματος. Προβλέπονται κατάλληλα μέσα αναπλήρωσης του αέρα υπό πίεση και αναπλήρωσης του φορτίου γλυκού νερού της δεξαμενής, καθώς και ένας υάλινος δείκτης της στάθμης του νερού στη δεξαμενή.

.10 Προβλέπονται μέσα που παρεμποδίζουν την είσοδο θαλάσσιου νερού στη δεξαμενή. Η δεξαμενή πίεσης είναι εφοδιασμένη με αποτελεσματική ανακουφιστική δικλείδα και μανόμετρο. Σε κάθε σύνδεση του μανομέτρου υπάρχουν βαλβίδες ή δικλείδες διακοπής.

.11 Προβλέπεται ηλεκτροκίνητη αντλία ανεξάρτητης κίνησης, η οποία χρησιμοποιείται αποκλειστικά προς τον σκοπό της αυτόματης εκτόξευσης νερού από τους καταιωνιστήρες. Η αντλία τίθεται αυτόματα σε λειτουργία από την πτώση της πίεσης στο σύστημα, πριν εξαντληθεί η σταθερή ποσότητα γλυκού νερού στη δεξαμενή πίεσης.

.12 Η αντλία και το σύστημα σωληνώσεων μπορούν να διατηρούν την απαραίτητη πίεση στο επίπεδο του υψηλότερου καταιωνιστήρα, προκειμένου να εξασφαλίζεται συνεχής απόδοση νερού αρκετή για την ταυτόχρονη κάλυψη ελάχιστης επιφάνειας 280 m^2 με την παροχή που προσδιορίζεται στην παράγραφο.8. Για νέα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ μήκους μικρότερου των 40 μέτρων και με συνολικούς προστατευμένους χώρους έκτασης μικρότερης των 280 m^2, η αρχή μπορεί να καθορίσει τον κατάλληλο χώρο ανάλογα με τις διαστάσεις των αντλιών και των εναλλακτικών στοιχείων.

.13 Η αντλία διαθέτει στην πλευρά εκροής βαλβίδα δοκιμής με κοντό ανοικτό σωλήνα εκροής. Η ενεργός επιφάνεια διαμέσου της βαλβίδας και του σωλήνα είναι επαρκής ώστε να επιτρέπει την απαιτούμενη απόδοση παροχής της αντλίας, διατηρώντας παράλληλα την πίεση στο σύστημα που αναφέρεται στην παράγραφο.9.

.14 Το στόμιο εισόδου θαλασσίου νερού στην αντλία βρίσκεται, κατά το δυνατόν, στον ίδιο χώρο με την αντλία και σε σημείο τέτοιο ώστε, όσο το πλοίο πλέει, να μην είναι απαραίτητο να διακοπεί η παροχή θαλασσίου νερού στην αντλία για οποιονδήποτε άλλον λόγο εκτός της επιθεώρησης ή της επισκευής της αντλίας.

.15 Η αντλία και η δεξαμενή των καταιωνιστήρων είναι τοποθετημένες σε θέση αρκετά απομακρυσμένη από οποιοδήποτε μηχανοστάσιο και όχι σε χώρο που απαιτείται να προστατεύεται από το σύστημα καταιωνιστήρων.

.16 Διατίθενται τουλάχιστον δύο πηγές ενέργειας για την εξυπηρέτηση της αντλίας θαλασσίου νερού, καθώς και του συστήματος αυτόματης πυρανίχνευσης και συναγερμού. Εφόσον οι πηγές ενέργειας της αντλίας είναι ηλεκτρικές, συνίστανται σε μία κύρια γεννήτρια και μια πηγή ενέργειας έκτακτης ανάγκης. Μία γραμμή τροφοδότησης της αντλίας προέρχεται από τον κύριο πίνακα και μία άλλη από τον πίνακα έκτακτης ανάγκης με χωριστά τροφοδοτικά καλώδια αποκλειστικά και μόνο για τον σκοπό αυτόν. Τα τροφοδοτικά καλώδια διατάσσονται κατά τρόπον ώστε να αποφεύγονται τα μαγειρεία, οι χώροι μηχανοστασίου και άλλοι κλειστοί χώροι υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς, εκτός από όσο είναι εντελώς απαραίτητο για την πρόσβαση στους κατάλληλους πίνακες, και καταλήγουν σε αυτόματο διακόπτη μεταγωγής που βρίσκεται κοντά στην αντλία των καταιωνιστήρων. Ο διακόπτης αυτός επιτρέπει την τροφοδότηση από τον κύριο πίνακα, εφόσον υπάρχει ανάλογη παροχή ρεύματος, και έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε, σε περίπτωση διακοπής της εν λόγω παροχής, αυτόματα να επιλέγει την τροφοδότηση από τον εφεδρικό πίνακα. Οι διακόπτες του κύριου πίνακα και του πίνακα έκτακτης ανάγκης σημειώνονται ευκρινώς και υπό φυσιολογικές συνθήκες διατηρούνται κλειστοί. Απαγορεύεται οποιοσδήποτε άλλος διακόπτης στα εν λόγω τροφοδοτικά καλώδια. Μία από τις πηγές ενέργειας για το σύστημα πυρανίχνευσης και συναγερμού είναι πηγή έκτακτης ανάγκης. Εφόσον μία από τις πηγές ενέργειας της αντλίας είναι μηχανή εσωτερικής καύσης, δεν συμμορφώνεται μόνο με τις διατάξεις της παραγράφου.15, αλλά βρίσκεται και σε τέτοια θέση ώστε πυρκαγιά σε οποιονδήποτε προστατευόμενο χώρο να μην επηρεάζει την παροχή αέρα στη μηχανή.

.17 Το σύστημα καταιωνιστήρων συνδέεται με το κύριο πυροσβεστικό σύστημα του πλοίου με βιδωτή βαλβίδα μη αναστροφής, η οποία μπορεί να ασφαλίζεται ώστε να παρεμποδίζει την αναρροή από το σύστημα καταιωνιστήρων στο κύριο πυροσβεστικό σύστημα του πλοίου.

.18 Προβλέπεται βαλβίδα δοκιμής για τη δοκιμή του αυτόματου συστήματος συναγερμού για κάθε τμήμα των καταιωνιστήρων, με την εκτόξευση ποσότητας νερού ίσης με την απαιτούμενη για τη λειτουργία ενός καταιωνιστήρα. Η βαλβίδα δοκιμής για κάθε τμήμα τοποθετείται πλησίον της βαλβίδας διακοπής του εν λόγω τμήματος.

.19 Προβλέπονται μέσα για τη δοκιμή της αυτόματης λειτουργίας της αντλίας σε περίπτωση πτώσης της πίεσης στο σύστημα.

.20 Υπάρχουν διακόπτες σε μία από τις θέσεις δεικτών που αναφέρονται στην παράγραφο.2, οι οποίοι επιτρέπουν τη δοκιμή του συναγερμού και των δεικτών για κάθε τμήμα καταιωνιστήρων.

.21 Για κάθε τμήμα προβλέπονται τουλάχιστον 6 εφεδρικές κεφαλές καταιωνιστήρων.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.22 Τα αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς είναι εγκεκριμένου τύπου και συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.23 Για νέα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ μήκους μικρότερου των 40 μέτρων και με συνολικούς προστατευμένους χώρους έκτασης μικρότερης από 280 m^2, η αρχή του κράτους της σημαίας μπορεί να καθορίσει τον κατάλληλο χώρο ανάλογα με τις διαστάσεις των αντλιών και των εναλλακτικών στοιχείων.

9. **Κανονισμός II-2/A/9: Μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς (R 13)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 *Γενικά*

.1 Κάθε απαιτούμενο μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς με χειροκίνητα σημεία κλήσης είναι πάντοτε ικανό για άμεση λειτουργία.

.2 Οι παροχές ενέργειας και τα ηλεκτρικά κυκλώματα που είναι αναγκαία για τη λειτουργία του συστήματος παρακολουθούνται, κατά περίπτωση, για απώλεια ενέργειας ή καταστάσεις αστοχίας. Η ύπαρξη κατάστασης αστοχίας δίνει έναυση σε οπτικό και ακουστικό σήμα βλάβης στον πίνακα ελέγχου, το οποίο διακρίνεται από το σήμα συναγερμού πυρκαγιάς.

.3 Δεν υπάρχουν λιγότερες από δύο πηγές ενέργειας για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται στη λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς, μία από τις οποίες είναι πηγή έκτακτης ανάγκης. Η τροφοδότηση εξασφαλίζεται με χωριστά καλώδια που τοποθετούνται αποκλειστικά για τον σκοπό αυτόν. Τα εν λόγω τροφοδοτικά καλώδια καταλήγουν σε αυτόματο διακόπτη μεταγωγής τοποθετημένο επί ή πλησίον του πίνακα ελέγχου για το σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς.

.4 Οι ανιχνευτές και τα χειροκίνητα σημεία κλήσης συγκεντρώνονται σε ομάδες. Η ενεργοποίηση οποιουδήποτε ανιχνευτή ή χειροκίνητου σημείου κλήσης εκπέμπει οπτικό και ακουστικό σήμα πυρκαγιάς στον πίνακα ελέγχου και στις μονάδες δεικτών. Εάν τα σήματα δεν ληφθούν εντός 2 λεπτών, ηχεί αυτόματα ακουστικό σήμα συναγερμού σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης του πληρώματος και υπηρεσίας, τους σταθμούς ελέγχου και τα μηχανοστάσια. Αυτό το σύστημα ήχησης του συναγερμού δεν είναι ανάγκη να αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του συστήματος ανίχνευσης.

.5 Ο πίνακας ελέγχου βρίσκεται στη γέφυρα ή στον κύριο σταθμό ελέγχου πυρκαγιάς.

.6 Οι μονάδες δεικτών δείχνουν τουλάχιστον το τμήμα στο οποίο λειτούργησε ανιχνευτής ή χειροκίνητο σημείο κλήσης. Μία τουλάχιστον μονάδα τοποθετείται κατά τρόπον ώστε να είναι πάντοτε εύκολα προσιτή στα υπεύθυνα μέλη του πληρώματος, όταν το πλοίο ταξιδεύει ή είναι στο λιμάνι, με εξαίρεση όταν το πλοίο βρίσκεται εκτός υπηρεσίας. Μία μονάδα δεικτών τοποθετείται στη γέφυρα, εάν ο πίνακας ελέγχου βρίσκεται στον κύριο σταθμό ελέγχου πυρκαγιάς.

.7 Σαφείς πληροφορίες τίθενται επί ή πλησίον κάθε μονάδας δεικτών σχετικά με τους χώρους που καλύπτονται και τη θέση των τμημάτων.

.8 Όταν το σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς δεν περιλαμβάνει μέσα εντοπισμού εξ αποστάσεως κάθε ανιχνευτή χωριστά, καμία ομάδα ανιχνευτών που καλύπτει περισσότερα του ενός καταστρώματα στους χώρους ενδιαίτησης, υπηρεσίας και ελέγχου δεν επιτρέπεται κανονικά, με εξαίρεση τις ομάδες που καλύπτουν κλιμακοστάσια. Προκειμένου να αποφεύγεται καθυστέρηση στον εντοπισμό της πηγής της πυρκαγιάς, ο αριθμός των κλειστών χώρων που καλύπτεται από κάθε ομάδα περιορίζεται όπως καθορίζεται από την αρχή του κράτους της σημαίας. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπονται περισσότεροι των 50 κλειστών χώρων για κάθε ομάδα. Εάν το σύστημα ανίχνευσης διαθέτει πυρανιχνευτές που εντοπίζονται εξ αποστάσεως και ένας προς έναν, οι ομάδες τους μπορούν να καλύπτουν πολλά καταστρώματα και απεριόριστο αριθμό κλειστών χώρων.

.9 Εάν δεν υπάρχει σύστημα πυρανίχνευσης, ικανό να εντοπίζει κάθε ανιχνευτή εξ αποστάσεως και χωριστά, η ομάδα ανιχνευτών δεν εξυπηρετεί και τις δύο πλευρές του πλοίου ούτε περισσότερα του ενός καταστρώματα ούτε τοποθετείται σε περισσότερες της μίας κύριες κατακόρυφες ζώνες, αλλά η αρχή του κράτους της σημαίας, εφόσον κρίνει ότι η προστασία του πλοίου από πυρκαγιά δεν μειώνεται από αυτό, δύναται να επιτρέψει μια τέτοια ομάδα ανιχνευτών να εξυπηρετεί και τις δύο πλευρές του πλοίου και περισσότερα του ενός καταστρώματα. Σε πλοία που διαθέτουν μεμονωμένα εντοπίσιμους ανιχνευτές πυρκαγιάς, μία ομάδα μπορεί να εξυπηρετεί χώρους και στις δύο πλευρές του πλοίου και σε περισσότερα του ενός καταστρώματα, αλλά δεν μπορεί να βρίσκεται σε περισσότερες της μίας κύριες κατακόρυφες ζώνες.

.10 Η ομάδα ανιχνευτών πυρκαγιάς που καλύπτει σταθμό ελέγχου, χώρο υπηρεσίας ή χώρο ενδιαίτησης δεν εξυπηρετεί μηχανοστάσιο.

.11 Οι ανιχνευτές λειτουργούν με θερμότητα, καπνό ή άλλα προϊόντα καύσης, φλόγα ή οποιονδήποτε συνδυασμό αυτών των παραγόντων. Ανιχνευτές οι οποίοι τίθενται σε λειτουργία από άλλους παράγοντες ενδεικτικούς αρχόμενων πυρκαγιών μπορούν να εξετασθούν από την αρχή του κράτους της σημαίας, υπό την προϋπόθεση ότι δεν είναι λιγότερο ευαίσθητοι από ανιχνευτές. Οι ανιχνευτές φλόγας χρησιμοποιούνται μόνον επιπλέον των ανιχνευτών καπνού ή θερμότητας.

.12 Για τη δοκιμή και τη συντήρηση διατίθενται κατάλληλες οδηγίες και ανταλλακτικά.

.13 Η λειτουργία του συστήματος ανίχνευσης υποβάλλεται σε δοκιμή περιοδικώς κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου με τη βοήθεια εξοπλισμού που παράγει θερμό αέρα σε κατάλληλη θερμοκρασία ή καπνό ή αερολύματα με την κατάλληλη κλίμακα πυκνότητας ή μεγέθους σωματιδίων ή άλλα φαινόμενα που σχετίζονται με αρχόμενη πυρκαγιά προς την οποία ο ανιχνευτής έχει σχεδιαστεί για να αντιδρά.

Όλοι οι ανιχνευτές είναι τέτοιου τύπου που να μπορούν να υποβάλλονται σε δοκιμές καλής λειτουργίας και να επαναφέρονται στην κανονική επιτήρηση χωρίς την αντικατάσταση οποιουδήποτε εξαρτήματος.

.14 Το σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς δεν χρησιμοποιείται για άλλον σκοπό εκτός από το κλείσιμο των πυροστεγών θυρών και ανάλογες λειτουργίες, που είναι δυνατόν να επιτρέπονται στον πίνακα ελέγχου.

.15 Ένα σύστημα ανίχνευσης πυρκαγιάς με δυνατότητα εντοπισμού κατά ζώνες διατάσσεται κατά τρόπον ώστε:

— ένας βρόχος να μην είναι δυνατόν να υποστεί βλάβη σε περισσότερα του ενός σημεία λόγω πυρκαγιάς·

— να διατίθενται μέσα που να εξασφαλίζουν ότι οποιαδήποτε βλάβη (π.χ. διακοπή παροχής ενέργειας, βραχυκύκλωμα, γείωση) που σημειώνεται στον βρόχο δεν θέτει ολόκληρο τον βρόχο εκτός λειτουργίας·

— να έχουν ληφθεί όλα τα μέτρα προκειμένου να μπορεί να αποκατασταθεί η αρχική διάταξη του συστήματος σε περίπτωση αστοχίας (ηλεκτρικής, ηλεκτρονικής, πληροφορικής)·

— ο πρώτος συναγερμός πυρκαγιάς που ενεργοποιείται να μην παρεμποδίζει άλλους ανιχνευτές να θέσουν σε λειτουργία άλλους συναγερμούς πυρκαγιάς.

.2 *Απαιτήσεις για την εγκατάσταση*

.1 Σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας και σταθμούς ελέγχου τοποθετούνται χειροκίνητα σημεία κλήσης. Σε κάθε έξοδο τοποθετείται ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης. Τα χειροκίνητα σημεία κλήσης είναι άμεσα προσιτά στους διαδρόμους κάθε καταστρώματος, κατά τρόπον ώστε κανένα τμήμα του διαδρόμου να μην απέχει άνω των 20 μέτρων από ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης.

.2 Τοποθετούνται ανιχνευτές καπνού σε όλες τις κλίμακες, τους διαδρόμους και τις οδούς διαφυγής των χώρων ενδιαίτησης.

.3 Εφόσον απαιτείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς για την προστασία άλλων χώρων εκτός εκείνων που αναφέρονται στην παράγραφο.2.2 ανωτέρω, σε κάθε χώρο τοποθετείται τουλάχιστον ένας ανιχνευτής ανταποκρινόμενος στις διατάξεις της παραγράφου.1.11.

.4 Οι ανιχνευτές χωροθετούνται για βέλτιστη επίδοση. Θέσεις πλησίον ζυγών και αγωγών εξαερισμού ή άλλες θέσεις, όπου τα σχήματα της ροής αέρα είναι δυνατόν να επηρεάσουν δυσμενώς την επίδραση και θέσεις όπου προσκρούσεις ή φυσικές ζημιές είναι πιθανές, αποφεύγονται. Γενικώς, οι ανιχνευτές που βρίσκονται σε υπερυψωμένες θέσεις απέχουν 0,5 μέτρο τουλάχιστον από τα διαφράγματα.

.5 Η μέγιστη απόσταση μεταξύ των ανιχνευτών υπολογίζεται σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα:

Είδος ανιχνευτή	Μέγιστη επιφάνεια δαπέδου ανά ανιχνευτή (m^2)	Μέγιστη απόσταση μεταξύ κέντρων (m)	Μέγιστη απόσταση από διαφράγματα (m)
θερμότητας	37	9	4,5
καπνού	74	11	5,5

Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να απαιτεί ή να επιτρέπει άλλες αποστάσεις, με βάση στοιχεία δοκιμών τα οποία καταδεικνύουν τα χαρακτηριστικά των ανιχνευτών.

.6 Οι ηλεκτρικοί αγωγοί που αποτελούν τμήμα του συστήματος διατάσσονται κατά τρόπον ώστε να παρακάμπτουν μαγειρεία, μηχανοστάσια και λοιπούς κλειστους χώρους υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς, με εξαίρεση όπου αυτό είναι αναγκαίο για την ανίχνευση ή τον συναγερμό πυρκαγιάς σε αυτούς τους χώρους ή για τη σύνδεση με την κατάλληλη πηγή ενέργειας.

.3 *Απαιτήσεις για τον σχεδιασμό*

.1 Το σύστημα και ο εξοπλισμός σχεδιάζονται κατάλληλα προκειμένου να αντέχουν τις διακυμάνσεις και τις διακοπές της τάσης τροφοδότησης, τις μεταβολές της θερμοκρασίας περιβάλλοντος, τους κραδασμούς, την υγρασία, τα απότομα κτυπήματα, τις προσκρούσεις και τη διάβρωση που συνήθως απαντώνται στα πλοία.

.2 Οι ανιχνευτές καπνού που πρόκειται να τοποθετηθούν σε κλίμακες, διαδρόμους και οδούς διαφυγής εντός των χώρων ενδιαίτησης, όπως προβλέπει η παράγραφος.2.2, πιστοποιείται ότι τίθενται σε λειτουργία πριν η πυκνότητα του καπνού υπερβεί το 12,5 % σκότισης ανά μέτρο, αλλά όχι μέχρι να υπερβεί το 2 % σκότισης ανά μέτρο.

Οι ανιχνευτές καπνού που πρόκειται να τοποθετηθούν σε άλλους χώρους λειτουργούν εντός ορίων ευαισθησίας κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου, λαμβανομένης υπόψη της αποφυγής υποευαισθησίας ή υπερευαισθησίας του ανιχνευτή.

.3 Οι ανιχνευτές θερμότητας πιστοποιείται ότι τίθενται σε λειτουργία πριν η θερμοκρασία υπερβεί τους 78 °C, αλλά όχι πριν η θερμοκρασία υπερβεί τους 54 °C, εφόσον η θερμοκρασία ανέρχεται προς τα όρια αυτά με ρυθμό χαμηλότερο του 1 °C ανά λεπτό. Στην περίπτωση ταχύτερης ανόδου της θερμοκρασίας, οι ανιχνευτές θερμότητας λειτουργούν εντός θερμοκρασιακών ορίων που κρίνονται ικανοποιητικά από την αρχή του κράτους σημαίας με γνώμονα την αποφυγή της υποευαισθησίας ή της υπερευαισθησίας τους.

.4 Η επιτρεπτή θερμοκρασία λειτουργίας των ανιχνευτών θερμότητας μπορεί να αυξηθεί μέχρι 30 °C πάνω από τη μέγιστη θερμοκρασία του άνω μέρους του καταστρώματος σε χώρους στεγνωτηρίων και ανάλογους χώρους όπου συνήθως επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες περιβάλλοντος.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.4.1 Τα σταθερά συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς είναι εγκεκριμένου τύπου και συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.4.2 Σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας και σταθμούς ελέγχου τοποθετούνται χειροκίνητα σημεία κλήσης τα οποία συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας. Σε κάθε έξοδο τοποθετείται ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης. Τα χειροκίνητα σημεία κλήσης είναι άμεσα προσιτά στους διαδρόμους κάθε καταστρώματος, κατά τρόπον ώστε κανένα τμήμα του διαδρόμου να μην απέχει άνω των 20 μέτρων από ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.5 Επιπλέον των ανωτέρω διατάξεων, η αρχή του κράτους της σημαίας μεριμνά ώστε να τηρούνται οι διατάξεις ασφαλείας των εγκαταστάσεων όσον αφορά την ανεξαρτησία τους από άλλες εγκαταστάσεις ή συστήματα, την αντοχή των συστατικών τους μερών στη διάβρωση, την ηλεκτροτροφοδοσία του συστήματος ελέγχου τους και τη διαθεσιμότητα οδηγιών για τη λειτουργία και τη συντήρησή τους.

10. **Κανονισμός II-2/Α/10: Διατάξεις για καύσιμο πετρέλαιο, λιπαντέλαιο και λοιπά εύφλεκτα πετρελαιοειδή (R 15)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 *Περιορισμοί στη χρήση του πετρελαίου ως καυσίμου*

Για τη χρήση του πετρελαίου ως καυσίμου ισχύουν οι κατωτέρω περιορισμοί:

.1 Εκτός εάν επιτρέπεται διαφορετικά από την παρούσα παράγραφο, δεν χρησιμοποιείται καύσιμο πετρέλαιο με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 °C.

.2 Σε ηλεκτρογεννήτριες έκτακτης ανάγκης είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται καύσιμο πετρέλαιο με σημείο ανάφλεξης τουλάχιστον 43 °C.

.3 Με την επιφύλαξη των πρόσθετων προφυλάξεων που θεωρεί αναγκαίες και με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος στον χώρο στον οποίο το καύσιμο πετρέλαιο αποθηκεύεται ή χρησιμοποιείται δεν επιτρέπεται να ανέρχεται πλέον των 10 °C κάτω του σημείου ανάφλεξης του καυσίμου πετρελαίου, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει γενικά τη χρησιμοποίηση καυσίμου πετρελαίου με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 °C αλλά τουλάχιστον 43 °C. Για πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, δύναται να επιτραπεί η χρησιμοποίηση καυσίμου πετρελαίου με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 °C αλλά τουλάχιστον 43 °C, εφόσον ισχύουν τα ακόλουθα:

.3.1 οι δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου, εκτός των δεξαμενών διπυθμένων, τοποθετούνται εκτός των μηχανοστασίων κατηγορίας Α·

.3.2 οι διατάξεις για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του πετρελαίου βρίσκονται στον σωλήνα αναρρόφησης της αντλίας καυσίμου·

.3.3 οι βαλβίδες διακοπής ή/και οι στρόφιγγες βρίσκονται στην πλευρά της εισροής και της εκροής των φίλτρων καυσίμου πετρελαίου και·

.3.4 οι συγκολλημένες ενώσεις σωληνώσεων ή οι ενώσεις σχήματος κυκλικού κώνου ή σφαιρικού σχήματος εφαρμόζονται στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.

Το σημείο ανάφλεξης του πετρελαίου προσδιορίζεται με εγκεκριμένη μέθοδο κλειστού δοχείου.

.4 Στα πλοία στα οποία εφαρμόζεται το μέρος G του κεφαλαίου II-1 επιτρέπεται η χρήση καυσίμου πετρελαίου με χαμηλότερο σημείο ανάφλεξης από αυτό που ορίζεται στην παράγραφο 1.1.

.2 *Διατάξεις καυσίμου πετρελαίου*

Σε πλοίο στο οποίο χρησιμοποιείται καύσιμο πετρέλαιο, οι διατάξεις για την αποθήκευση, τη διανομή και τη χρησιμοποίησή του είναι τέτοιες που να εξασφαλίζουν την ασφάλεια του πλοίου και των ατόμων που επιβαίνουν σε αυτό και συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις παρακάτω διατάξεις:

.1.1 Όσο είναι πρακτικά δυνατό, τα τμήματα του συστήματος καυσίμου πετρελαίου που περιέχουν θερμασμένο πετρέλαιο υπό πίεση που υπερβαίνει το 0,18 N/mm^2 δεν τοποθετούνται σε θέση τέτοια που ελαττώματα και διαρροή να μη μπορούν να διαπιστωθούν αμέσως. Οι χώροι μηχανοστασίου κατά μήκος αυτών των τμημάτων του συστήματος καυσίμου πετρελαίου φωτίζονται επαρκώς.

.1.2 Ως θερμασμένο πετρέλαιο νοείται το πετρέλαιο που μετά τη θέρμανσή του έχει θερμοκρασία άνω των 60 °C ή ανώτερη από το τρέχον σημείο ανάφλεξής του, αν αυτό είναι κάτω των 60 °C.

.2 Ο εξαερισμός των μηχανοστασίων είναι επαρκής υπό όλες τις κανονικές συνθήκες για την αποφυγή συσσώρευσης ατμών πετρελαίου.

.3 Όσο είναι πρακτικά δυνατό, οι δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου αποτελούν δομικό μέρος του πλοίου και τοποθετούνται εκτός των μηχανοστασίων. Όταν άλλες δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου εκτός των δεξαμενών διπυθμένων τοποθετούνται αναγκαστικά πλησίον ή εντός μηχανοστασίων, τουλάχιστον μία από τις κατακόρυφες πλευρές τους εφάπτεται στο τοίχωμα του μηχανοστασίου και κατά προτίμηση έχουν ένα κοινό τοίχωμα με τις δεξαμενές διπυθμένων, η δε επιφάνεια του κοινού τοιχώματος της δεξαμενής με το μηχανοστάσιο διατηρείται στο ελάχιστο. Όταν οι δεξαμενές αυτές βρίσκονται εντός των ορίων μηχανοστασίου, δεν περιέχουν καύσιμο πετρέλαιο που έχει σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 °C. Η χρήση δεξαμενών καυσίμου πετρελαίου άνευ στήριξης αποφεύγεται και απαγορεύεται στα μηχανοστάσια.

.4 Καμία δεξαμενή καυσίμου πετρελαίου δεν τοποθετείται σε σημεία όπου η έκχυση ή η διαρροή από αυτή μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο λόγω πτώσης του καυσίμου σε θερμαινόμενες επιφάνειες. Λαμβάνονται προφυλάξεις, προκειμένου η τυχόν διαφυγή πετρελαίου υπό πίεση από αντλία, φίλτρο ή θερμαντήρα να μην έχει ως αποτέλεσμα την επαφή του με θερμαινόμενες επιφάνειες.

.5 Κάθε σωλήνας καυσίμου πετρελαίου, ο οποίος, εάν υποστεί βλάβη, θα επιτρέψει τη διαφυγή πετρελαίου από δεξαμενή αποθήκευσης, καθίζησης ή ημερήσιας κατανάλωσης που έχει χωρητικότητα 500 λίτρων και άνω και βρίσκεται άνωθεν του διπυθμένου, εφοδιάζεται με στρόφιγγα ή βαλβίδα απευθείας επί της δεξαμενής, ικανή να κλείνεται από μία ασφαλή θέση εκτός του εν λόγω χώρου, σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο στον οποίο βρίσκονται αυτές οι δεξαμενές. Στην εξαιρετική περίπτωση των δεξαμενών μεγάλου βάθους που βρίσκονται σε σήραγγα άξονα ή σωληνώσεων ή σε παρόμοιο χώρο, τοποθετούνται βαλβίδες επί αυτών των δεξαμενών, αλλά ο έλεγχος σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορεί να πραγματοποιείται με τη βοήθεια πρόσθετης βαλβίδας στον ή στους σωλήνες από το εξωτερικό της σήραγγας ή παρόμοιου χώρου. Αν στο μηχανοστάσιο τοποθετείται τέτοια πρόσθετη βαλβίδα, τίθεται σε λειτουργία από μία θέση εκτός αυτού του χώρου.

.1 Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, τα όργανα ελέγχου της εξ αποστάσεως λειτουργίας της βαλβίδας της δεξαμενής καυσίμου έκτακτης ανάγκης τοποθετείται σε διαφορετική θέση από τα όργανα ελέγχου της εξ αποστάσεως λειτουργίας των άλλων βαλβίδων εντός των μηχανοστασίων.

.2 Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2012 και μετά, ολικής χωρητικότηταςμικρότερης των 500 μονάδων GT, οι δεξαμενές καυσίμου που βρίσκονται άνωθεν του διπυθμένου εφοδιάζονται με στρόφιγγα ή βαλβίδα.

.3 Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής πριν από την 1η Ιανουαρίου 2012, ολικής χωρητικότηταςμικρότερης των 500 μονάδων GT, η στρόφιγγα ή η βαλβίδα της πρώτης παραγράφου τοποθετείται και σε δεξαμενές καυσίμου χωρητικότητας μικρότερης των 500 λίτρων που βρίσκονται άνωθεν του διπυθμένου, το αργότερο κατά την πρώτη περιοδική επιθεώρηση που διενεργείται την ή μετά την 1η Ιανουαρίου 2012.

.6 Για την εξακρίβωση της ποσότητας του καυσίμου πετρελαίου που περιέχεται σε κάθε δεξαμενή καυσίμου προβλέπονται ασφαλή και επαρκή μέσα.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Οι σωλήνες βυθομέτρησης δεν καταλήγουν σε χώρο όπου είναι δυνατόν να υπάρξει κίνδυνος ανάφλεξης πετρελαίου που εκχέεται από αυτούς. Ειδικότερα, οι σωλήνες αυτοί δεν καταλήγουν σε χώρους επιβατών ή πληρώματος. Κατά γενικό κανόνα, οι σωλήνες βυθομέτρησης δεν καταλήγουν σε χώρους μηχανοστασίου. Εντούτοις, όταν η αρχή του κράτους της σημαίας θεωρεί ότι οι τελευταίες αυτές απαιτήσεις δεν είναι πρακτικά δυνατόν να εφαρμοστούν, δύναται να επιτρέπει την κατάληξη των σωλήνων βυθομέτρησης σε χώρους μηχανοστασίου, εφόσον τηρούνται στο σύνολό τους οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1.1 προβλέπεται επιπροσθέτως δείκτης της στάθμης του πετρελαίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου.2.6.2·

.1.2 οι σωλήνες βυθομέτρησης καταλήγουν σε χώρους που βρίσκονται μακριά από σημεία κινδύνου ανάφλεξης, εκτός αν λαμβάνονται ειδικά μέτρα, όπως η εγκατάσταση αποτελεσματικών διαφραγμάτων, ώστε, σε περίπτωση διαρροής από τις απολήξεις των σωλήνων βυθομέτρησης, το καύσιμο πετρέλαιο να μην μπορεί να έλθει σε επαφή με την πηγή ανάφλεξης·

.1.3 οι απολήξεις των σωληνώσεων βυθομέτρησης εξοπλίζονται με αυτοκλειόμενες διατάξεις κάλυψης και με αυτοκλειόμενη στρόφιγγα ελέγχου μικρής διαμέτρου, η οποία είναι τοποθετημένη κάτω από τη διάταξη κάλυψης, προκειμένου να εξασφαλίζεται η πλήρης απουσία πετρελαίου πριν να ανοιχθεί η διάταξη κάλυψης. Λαμβάνονται μέτρα προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι οποιαδήποτε διαρροή καυσίμου πετρελαίου μέσω της στρόφιγγας ελέγχου δεν συνεπάγεται κινδύνους ανάφλεξης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2 Άλλα μέσα εξακρίβωσης της ποσότητας του καυσίμου πετρελαίου το οποίο περιέχεται σε οποιαδήποτε δεξαμενή επιτρέπονται, αν τα μέτρα αυτά δεν απαιτούν διάτρηση κάτωθεν του άνω μέρους της δεξαμενής και εφόσον η βλάβη ή η υπερχείλιση των δεξαμενών δεν επιτρέπει την ελευθέρωση καυσίμου.

.3 Τα μέσα που προβλέπονται στην υποπαράγραφο.2.6.2 διατηρούνται στη δέουσα κατάσταση προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαρκής ακριβής επιχειρησιακή λειτουργία τους.

.7 Προβλέπονται μέσα για την αποφυγή υπερπίεσης σε δεξαμενή πετρελαίου ή σε τμήμα του συστήματος καυσίμου πετρελαίου, συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων πλήρωσης που εξυπηρετούνται από αντλίες επί του πλοίου. Κάθε βαλβίδα ασφαλείας και σωλήνας αέρα ή υπερχείλισης καταλήγουν σε θέση όπου δεν υφίσταται κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης από την έκλυση πετρελαιοειδών και ατμών και δεν οδηγούν σε χώρους ενδιαίτησης του πληρώματος ή των επιβατών ούτε σε χώρους ειδικής κατηγορίας, κλειστούς χώρους φορτίου ro-ro, χώρους μηχανοστασίου ή άλλους παρόμοιους χώρους, σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά.

.8 Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου, οι βαλβίδες και τα εξαρτήματά τους είναι από χάλυβα ή άλλο εγκεκριμένο υλικό, με εξαίρεση τους εύκαμπτους σωλήνες των οποίων η περιορισμένη χρήση μπορεί να επιτρέπεται. Αυτοί οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι τελικές συνδέσεις τους είναι από εγκεκριμένα πυρίμαχα υλικά επαρκούς αντοχής.

Στην περίπτωση των βαλβίδων που είναι τοποθετημένες σε δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου και οι οποίες υπόκεινται σε στατική πίεση, επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί χάλυβας ή χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη. Ωστόσο, οι συνήθεις χυτοσιδηρές βαλβίδες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συστήματα σωληνώσεων, στα οποία η πίεση σχεδιασμού είναι μικρότερη από 7 bar και η θερμοκρασία σχεδιασμού κατώτερη των 60 °C.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.9 Όλες οι εξωτερικές γραμμές παροχής καυσίμου με υψηλή πίεση μεταξύ των αντλιών καυσίμου υψηλής πίεσης και των διατάξεων έγχυσης καυσίμου προστατεύονται με σύστημα επενδυμένων σωληνώσεων ικανό να συγκρατεί καύσιμο που διαρρέει από βλάβη σωλήνα υψηλής πίεσης. Ένας επενδυμένος σωλήνας περιλαμβάνει έναν εξωτερικό σωλήνα στον οποίο τοποθετείται ο υψηλής πίεσης σωλήνας καυσίμου, σχηματίζοντας σταθερή ενότητα. Το σύστημα επενδυμένων σωληνώσεων περιλαμβάνει μέσα για τη συλλογή διαρροών, ενώ προβλέπονται διατάξεις για την εκπομπή σήματος συναγερμού σε περίπτωση βλάβης σωλήνα καυσίμου πετρελαίου.

.10 Όλες οι επιφάνειες στις οποίες αναπτύσσονται θερμοκρασίες άνω των 220 °C και που μπορεί να έλθουν σε επαφή με καύσιμο σε περίπτωση βλάβης του συστήματος καυσίμου πετρελαίου μονώνονται καταλλήλως.

.11 Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου καλύπτονται ή προστατεύονται κατάλληλα προκειμένου να αποφεύγεται, όσο είναι πρακτικά δυνατό, ο ψεκασμός ή η διαρροή πετρελαίου σε θερμές επιφάνειες, εντός των εισαγωγών αέρα του μηχανοστασίου ή σε άλλες πηγές ανάφλεξης. Ο αριθμός των ενώσεων σε αυτά τα συστήματα σωληνώσεων διατηρείται στο ελάχιστο.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.12 Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου δεν τοποθετούνται επάνω από ή κοντά σε μονάδες υψηλής θερμοκρασίας, όπως λέβητες, σωληνώσεις με ραφές, πολλαπλούς αγωγούς καυσαερίων, σιγαστήρες ή άλλο εξοπλισμό που απαιτεί μόνωση. Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου καλύπτονται ή προστατεύονται κατάλληλα προκειμένου να αποφεύγεται, όσο είναι πρακτικά δυνατό, ο ψεκασμός ή η διαρροή πετρελαίου σε θερμές επιφάνειες, εντός των εισαγωγών αέρα του μηχανοστασίου ή σε άλλες πηγές ανάφλεξης. Ο αριθμός των ενώσεων σε αυτά τα συστήματα σωληνώσεων διατηρείται στο ελάχιστο.

.13 Ο σχεδιασμός των στοιχείων ενός συστήματος καυσίμου πετρελαιοκίνητων μηχανών λαμβάνει υπόψη τη μέγιστη πίεση αιχμής που θα λαμβάνει χώρα κατά τη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων τυχόν παλμών υψηλής πίεσης που παράγονται και επιστρέφουν στις γραμμές παροχής και έκχυσης καυσίμου μέσω αντλιών έγχυσης καυσίμου. Η κατασκευή των συνδέσεων στις γραμμές παροχής και έκχυσης καυσίμου λαμβάνει υπόψη την ικανότητά τους να αποτρέπουν διαρροές καυσίμου πετρελαίου υπό σταθερή ατμοσφαιρική πίεση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και μετά τη συντήρηση.

.14 Σε εγκαταστάσεις με πολλαπλές μηχανές που τροφοδοτούνται από την ίδια πηγή καυσίμου, προβλέπονται μονωτικά μέσα των σωληνώσεων παροχής και έκχυσης καυσίμου προς τις επιμέρους μηχανές. Τα μονωτικά μέσα δεν επηρεάζουν τη λειτουργία των υπόλοιπων μηχανών και είναι δυνατή η εξ αποστάσεως λειτουργία τους από μια θέση που παραμένει προσπελάσιμη σε περίπτωση πυρκαγιάς σε οποιαδήποτε από τις μηχανές.

.15 Σε περίπτωση που η αρχή του κράτους της σημαίας επιτρέπει τη διέλευση πετρελαίου και καύσιμων υγρών από χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, οι σωληνώσεις διέλευσης πετρελαίου ή καύσιμων υγρών είναι κατασκευασμένες από υλικό εγκεκριμένο από την αρχή όσον αφορά τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

.16 Τα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των παραγράφων.2.9 έως.2.11, με την εξαίρεση ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική λύση, αντί του συστήματος επενδυμένων σωληνώσεων που προβλέπει η παράγραφος.2.9, κατάλληλο περίβλημα για μηχανές ισχύος έως 375 kW με αντλίες έγχυσης καυσίμου που εξυπηρετούν περισσότερες από μία διατάξεις έγχυσης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.3 *Διατάξεις λιπαντελαίου*

Οι διατάξεις για την αποθήκευση, τη διανομή και τη χρησιμοποίηση του λιπαντελαίου που χρησιμοποιείται στα συστήματα λίπανσης υπό πίεση είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζουν την ασφάλεια του πλοίου και των επιβαινόντων και οι διατάξεις αυτές στα μηχανοστάσια συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις απαιτήσεις των παραγράφων.2.1,.2.4,.2.5,.2.6,.2.7,.2.8, 2.10 και 2.11, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

.1 αυτό δεν αποκλείει τη χρησιμοποίηση των ελαιοδεικτών σε συστήματα λίπανσης, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύεται με δοκιμή ότι αυτοί διαθέτουν κατάλληλο βαθμό αντοχής στην πυρκαγιά. Εφόσον χρησιμοποιούνται ελαιοδείκτες, ο σωλήνας διαθέτει βαλβίδες και στις δύο απολήξεις του. Οι βαλβίδες στο κατώτερο άκρο του σωλήνα είναι αυτοκλειόμενες·

.2 οι σωλήνες βυθομέτρησης μπορεί να επιτραπούν σε χώρους μηχανοστασίου· οι απαιτήσεις των παραγράφων.2.6.1.1 και.2.6.1.3 δεν είναι απαραίτητο να τηρούνται, υπό την προϋπόθεση ότι οι σωλήνες βυθομέτρησης διαθέτουν τα ενδεδειγμένα κλείστρα.

Για τα πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, οι διατάξεις της παραγράφου 10.2.5 ισχύουν επίσης για τις δεξαμενές λιπαντελαίου, με εξαίρεση τις δεξαμενές δυναμικότητας μικρότερης από 500 λίτρα, τις δεξαμενές αποθήκευσης στις οποίες οι βαλβίδες είναι κλειστές κατά την κανονική λειτουργία του πλοίου ή τις περιπτώσεις στις οποίες προσδιορίζεται ότι η ακούσια λειτουργία μιας βαλβίδας γρήγορου κλεισίματος στη δεξαμενή λιπαντελαίου θα έθετε σε κίνδυνο την ασφαλή λειτουργία της κύριας και της βασικής εφεδρικής μηχανής πρόωσης.

.4 *Διατάξεις για τα λοιπά εύφλεκτα πετρελαιοειδή*

Οι διατάξεις για την αποθήκευση, τη διανομή και τη χρησιμοποίηση των λοιπών εύφλεκτων πετρελαιοειδών που χρησιμοποιούνται υπό πίεση στα συστήματα μετάδοσης ισχύος, στα συστήματα ελέγχου και ενεργοποίησης και στα συστήματα θέρμανσης είναι τέτοιες που να εξασφαλίζουν την ασφάλεια του πλοίου και των επιβαινόντων. Στις θέσεις που υπάρχουν μέσα ανάφλεξης, οι διατάξεις αυτές συμμορφώνονται, όσον αφορά την αντοχή και την κατασκευή, τουλάχιστον με τις απαιτήσεις των παραγράφων.2.4,.2.6,.2.10 και.2.11 και με τις διατάξεις των παραγράφων.2.7 και.2.8.

.5 *Περιοδικά αφύλακτοι χώροι μηχανοστασίων*

Επιπλέον των απαιτήσεων των διατάξεων 1 έως 4, τα συστήματα καυσίμου πετρελαίου και λιπαντελαίου συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

.1 Όταν οι δεξαμενές πετρελαίου ημερήσιας κατανάλωσης γεμίζονται αυτόματα ή με εξ αποστάσεως έλεγχο, προβλέπονται μέσα παρεμπόδισης των διαρροών από υπερχείλιση. Ο λοιπός εξοπλισμός αυτόματου χειρισμού εύφλεκτων υγρών, π.χ. το σύστημα καθαρισμού του καυσίμου πετρελαίου, το οποίο, κατά το δυνατόν, εγκαθίσταται σε ειδικό χώρο που προορίζεται για τα συστήματα καθαρισμού και τους θερμαντήρες τους, διαθέτει διατάξεις για την πρόληψη των διαρροών από υπερχείλιση.

.2 Εάν οι δεξαμενές πετρελαίου ημερήσιας κατανάλωσης ή οι δεξαμενές καθίζησης διαθέτουν θερμαντικές διατάξεις, λειτουργεί συναγερμός υψηλών θερμοκρασιών, εφόσον υπάρχει κίνδυνος υπέρβασης του σημείου ανάφλεξης του καυσίμου πετρελαίου.

.6 *Απαγόρευση μεταφοράς εύφλεκτων πετρελαιοειδών στις πρωραίες δεξαμενές ζυγοστάθμισης*

Μαζούτ, λιπαντέλαιο και άλλα εύφλεκτα πετρελαιοειδή δεν μεταφέρονται στις πρωραίες δεξαμενές ζυγοστάθμισης.

11. **Κανονισμός II-2/A/11: Εξάρτιση πυροσβέστη (R 17)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Για τα πλοία που κατασκευάστηκαν πριν από την 1η Ιουλίου 2019, η εξάρτιση πυροσβέστη αποτελείται από τα ακόλουθα:

.1.1 Ατομικό εξοπλισμό που περιλαμβάνει:

.1 προστατευτική ενδυμασία από υλικό κατάλληλο για την προστασία του δέρματος από τη θερμότητα που ακτινοβολείται από τη φωτιά, καθώς και από εγκαύματα και εγκαύματα από τον ατμό. Η εξωτερική επιφάνεια είναι αδιάβροχη·

.2 υποδήματα και γάντια από καουτσούκ ή άλλο υλικό που είναι ηλεκτρικός μονωτής·

.3 άκαμπτο κράνος που παρέχει αποτελεσματική προστασία από πρόσκρουση·

.4 ηλεκτρικό λαμπτήρα ασφαλείας (φανό χειρός) εγκεκριμένου τύπου, ικανό να λειτουργεί συνεχώς για χρονική περίοδο τουλάχιστον τριών ωρών·

.5 πυροσβεστικό τσεκούρι.

.1.2 Αναπνευστική συσκευή εγκεκριμένου τύπου, αποτελούμενη από αυτόνομη αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα, στην οποία ο όγκος του αέρα που περιέχεται στους κυλίνδρους είναι τουλάχιστον 1 200 λίτρα, ή άλλη αυτόνομη αναπνευστική συσκευή, ικανή να λειτουργεί για τουλάχιστον 30 λεπτά. Κάθε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα διαθέτει πλήρως γομωμένους εφεδρικούς κυλίνδρους εφεδρικής χωρητικότητας τουλάχιστον 2 400 λίτρων ελεύθερου αέρα, εκτός εάν:

i) το πλοίο μεταφέρει πέντε ή περισσότερες αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές πεπιεσμένου αέρα, οπότε η συνολική εφεδρική χωρητικότητα ελεύθερου αέρα δεν χρειάζεται να υπερβαίνει τα 9 600 λίτρα· ή

ii) το πλοίο είναι εξοπλισμένο με μέσα πλήρους αναγόμωσης των κυλίνδρων με πεπιεσμένο αέρα απαλλαγμένο μόλυνσης, οπότε η εφεδρική χωρητικότητα των πλήρως γομωμένων εφεδρικών κυλίνδρων κάθε αυτόνομης αναπνευστικής συσκευής πεπιεσμένου αέρα είναι τουλάχιστον 1 200 λίτρα ελεύθερου αέρα, ενώ η συνολική εφεδρική χωρητικότητα ελεύθερου αέρα για το πλοίο δεν χρειάζεται να υπερβαίνει τα 4 800 λίτρα ελεύθερου αέρα.

Όλοι οι κύλινδροι αέρα των αυτόνομων αναπνευστικών συσκευών είναι εναλλάξιμοι.

.1.3 Οι αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές πεπιεσμένου αέρα που αποτελούν μέρος της εξάρτισης πυροσβέστη συμμορφώνονται, από την 1η Ιουλίου 2019, με την παράγραφο 2.1.2.2 του κεφαλαίου 3 του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.1α. Για πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιουλίου 2019 και μετά, οι πυροσβεστικές εξαρτίσεις είναι σύμφωνες με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας. Κάθε αυτόνομη αναπνευστική συσκευή πεπιεσμένου αέρα διαθέτει πλήρως γομωμένους εφεδρικούς κυλίνδρους εφεδρικής χωρητικότητας τουλάχιστον 2 400 λίτρων ελεύθερου αέρα, εκτός εάν:

i) το πλοίο μεταφέρει πέντε ή περισσότερες αναπνευστικές συσκευές, οπότε η συνολική εφεδρική χωρητικότητα ελεύθερου αέρα δεν χρειάζεται να υπερβαίνει τα 9 600 λίτρα· ή

ii) το πλοίο είναι εξοπλισμένο με μέσα πλήρους αναγόμωσης των κυλίνδρων με πεπιεσμένο αέρα απαλλαγμένο μόλυνσης, οπότε η εφεδρική χωρητικότητα των πλήρως γομωμένων εφεδρικών κυλίνδρων κάθε αναπνευστικής συσκευής είναι τουλάχιστον 1 200 λίτρα ελεύθερου αέρα, ενώ η συνολική εφεδρική χωρητικότητα ελεύθερου αέρα για το πλοίο δεν χρειάζεται να υπερβαίνει τα 4 800 λίτρα.

.2 Για κάθε αναπνευστική συσκευή προβλέπεται ένα άφλεκτο σωσίβιο σχοινί επαρκούς μήκους και αντοχής, ικανό να προσαρτάται με κόρακα στους ιμάντες της συσκευής ή σε ιδιαίτερη ζώνη, προκειμένου να μην αποσπάται η αναπνευστική συσκευή όταν γίνεται χρήση του σωσίβιου σχοινιού.

.3 Σε όλα τα νέα πλοία της κατηγορίας Β και τα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β και τα νέα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ μήκους 40 μέτρων και άνω υπάρχουν τουλάχιστον δύο πυροσβεστικές εξαρτίσεις.

.1 Επιπλέον, στα πλοία μήκους 60 μέτρων και άνω και εφόσον το άθροισμα των μηκών όλων των χώρων επιβατών και όλων των χώρων υπηρεσίας στο κατάστρωμα το οποίο διαθέτει τέτοιους χώρους υπερβαίνει τα 80 μέτρα ή, εάν υπάρχουν περισσότερα του ενός ανάλογα καταστρώματα, στο κατάστρωμα το οποίο έχει το μεγαλύτερο άθροισμα σχετικών μηκών, υπάρχουν δύο πυροσβεστικές εξαρτίσεις και δύο σύνολα ατομικού εξοπλισμού για κάθε 80 μέτρα, ή κλάσμα αυτών, του αντίστοιχου αθροίσματος μηκών.

Στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, υπάρχουν δύο πρόσθετες πυροσβεστικές εξαρτίσεις για εκάστη των κύριων κατακόρυφων ζωνών, με εξαίρεση τα κλιμακοστάσια που αποτελούν καθεαυτά κύριες κατακόρυφες ζώνες, καθώς και τις κύριες κατακόρυφες ζώνες μικρού μήκους στα άκρα της πλώρης και της πρύμνης του πλοίου, οι οποίες δεν περιλαμβάνουν μηχανοστάσια ή κύρια μαγειρεία.

.2 Στα πλοία μήκους τουλάχιστον 40 και κάτω των 60 μέτρων, πρέπει να υπάρχουν δύο πυροσβεστικές εξαρτίσεις.

.3 Στα νέα πλοία κατηγορίας Β και στα υπάρχοντα πλοία κατηγορίας Β μήκους κάτω των 40 μέτρων, πρέπει επίσης να υπάρχουν δύο πυροσβεστικές εξαρτίσεις, αλλά με μία μόνον εφεδρική αναγόμωση αέρα για τις αυτόνομες αναπνευστικές συσκευές.

.4 Στα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ μήκους κάτω των 40 μέτρων, δεν χρειάζεται να υπάρχουν πυροσβεστικές εξαρτίσεις.

.4α Πυροσβεστική εξάρτιση επικοινωνίας:

Σε πλοία που υποχρεούνται να φέρουν τουλάχιστον μία εξάρτιση πυροσβέστη και κατασκευάστηκαν από την 1η Ιανουαρίου 2018 και μετά, φυλάσσονται επί του σκάφους τουλάχιστον δύο φορητές αμφίδρομες ραδιοτηλεφωνικές συσκευές για κάθε μέρος της πυροσβεστικής εξάρτισης επικοινωνίας. Για τα πλοία που χρησιμοποιούν LNG ή τα επιβατηγά πλοία ro-ro με κλειστούς χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας, οι εν λόγω φορητές αμφίδρομες ραδιοτηλεφωνικές συσκευές είναι αντιεκρηκτικού τύπου ή εγγενώς ασφαλείς. Πλοία που κατασκευάστηκαν πριν από την 1η Ιανουαρίου 2018 συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού II-2/A/11 το αργότερο έως την ημερομηνία της πρώτης επιθεώρησης μετά την 1η Ιουλίου 2019.

.5 Η εξάρτιση πυροσβέστη ή τα σύνολα ατομικού εξοπλισμού αποθηκεύονται έτσι ώστε να είναι εύκολα προσιτά και έτοιμα για χρήση και, όταν μεταφέρονται περισσότερες από μία εξαρτίσεις πυροσβέστη ή περισσότερα από ένα σύνολα ατομικού εξοπλισμού, αποθηκεύονται σε θέσεις που βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους. Σε καθεμία από τις θέσεις αυτές υπάρχουν τουλάχιστον μία εξάρτιση πυροσβέστη και τουλάχιστον ένα σύνολο ατομικού εξοπλισμού.

.6 Σε περίπτωση που η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου κρίνει ότι οι διατάξεις περί μεταφοράς του παρόντος κανονισμού II-2/A/11 δεν είναι εύλογες ή/και τεχνικά αρμόζουσες για ένα πλοίο, είναι δυνατή η εξαίρεση του εν λόγω πλοίου από μία ή περισσότερες από τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού II-2/A/11, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 9 παράγραφος 3 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ.

12. **Κανονισμός II-2/A/12: Διάφορα (R 18)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Εάν τμήματα κλάσης «Α» διαπερνώνται για τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, σωλήνων, αξόνων, αγωγών κ.λπ. ή για δοκούς, ζυγά ή άλλα δομικά στοιχεία, γίνονται διευθετήσεις προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι δεν μειώνεται η αντίσταση στην πυρκαγιά, στον βαθμό που είναι λογικό και πρακτικά εφικτό.

Για πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, εάν διαπερνώνται τμήματα κλάσης «Α», αυτές οι οπές ελέγχονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν μειώνεται η αντοχή των τμημάτων σε πυρκαγιά.

Στην περίπτωση των αγωγών εξαερισμού εφαρμόζονται κατά περίπτωση ο κανονισμός II-2/B/9 υποπαράγραφος 1.4· ο κανονισμός II-2/B/9 υποπαράγραφος.2.2α· ο κανονισμός II-2/B/9 υποπαράγραφος.2.2β· ο κανονισμός II-2/B/9 παράγραφος.3· ο κανονισμός II-2/B/9α υποπαράγραφος.1.2· και ο κανονισμός II-2/B/9α υποπαράγραφος.3.1.

Ωστόσο, εάν ένας σωλήνας διαπερνάται από χάλυβα ή αντίστοιχο υλικό πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκους τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων (κατά προτίμηση 450 χιλιοστόμετρων σε κάθε πλευρά του τμήματος) χωρίς ανοίγματα, δεν απαιτείται έλεγχος.

Οι εν λόγω δίοδοι μονώνονται καταλλήλως με επέκταση της μόνωσης στο ίδιο επίπεδο του τμήματος.

.2 Εάν τμήματα κλάσης «Β» διαπερνώνται για τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, σωλήνων, αξόνων, αγωγών κ.λπ. ή για τη σύνδεση ακραίων εξαρτημάτων των συστημάτων εξαερισμού, μόνιμων εγκαταστάσεων φωτισμού και παρόμοιων διατάξεων, γίνονται διευθετήσεις προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι δεν μειώνεται η αντοχή στην πυρκαγιά, στον βαθμό που είναι λογικό και πρακτικά εφικτό. Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, λαμβάνονται μέτρα, όσον αφορά αυτές τις οπές, που εξασφαλίζουν ότι δεν μειώνεται η αντοχή των τμημάτων στην πυρκαγιά.

Σωληνώσεις από υλικό διαφορετικό από χάλυβα ή χαλκό που διαπερνούν τμήματα κλάσης «B» προστατεύονται με ένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

.1 συσκευή διάτρησης που έχει υποστεί έλεγχο πυρός, κατάλληλη για την αντοχή στην πυρκαγιά του διαπερνώμενου τμήματος και για τον τύπο του σωλήνα που χρησιμοποιείται· ή

.2 χαλύβδινη επένδυση, πάχους τουλάχιστον 1,8 χιλιοστόμετρου και μήκους τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων για διαμέτρους σωληνώσεων μεγαλύτερες ή ίσες με 150 χιλιοστόμετρα και τουλάχιστον 600 χιλιοστόμετρων για διάμετρο σωληνώσεων μικρότερη από 150 χιλιοστόμετρα (η οποία να ισαπέχει κατά προτίμηση και από τα δύο άκρα του τμήματος).

Η σωλήνωση συνδέεται στα άκρα της επένδυσης με φλάντζες ή συνδέσεις. Ειδάλλως, το διάκενο μεταξύ της επένδυσης και του σωλήνα δεν υπερβαίνει τα 2,5 χιλιοστόμετρα ή το διάκενο μεταξύ σωλήνα και επένδυσης καλύπτεται με τη χρήση κάποιου πυράντοχου ή άλλου κατάλληλου υλικού.

.3 Οι σωλήνες που διαπερνούν τμήματα κλάσης «A» ή «B» είναι κατασκευασμένοι από εγκεκριμένα υλικά, λαμβανομένης υπόψη της θερμοκρασίας που απαιτείται να αντέχουν αυτά τα τμήματα.

Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, οι μη μονωμένες μεταλλικές σωληνώσεις που διαπερνούν τμήματα κλάσης «A» ή «B» είναι κατασκευασμένες από υλικά με θερμοκρασία τήξης τουλάχιστον 950 °C για τμήματα κλάσης «A-0» και 850 °C για τμήματα κλάσης «B-0».

.4 Στους χώρους ενδιαίτησης, στους χώρους υπηρεσίας ή στους σταθμούς ελέγχου, οι σωλήνες που προβλέπονται για τη μεταφορά πετρελαίου ή άλλων εύφλεκτων υγρών αποτελούνται από κατάλληλο υλικό και είναι ενδεδειγμένης κατασκευής από πλευράς κινδύνου πυρκαγιάς.

.5 Δεν χρησιμοποιούνται υλικά που με τη θερμότητα καθίστανται αμέσως αναποτελεσματικά για τους ευδιαίους (μπούνια), τις αποχετεύσεις των χώρων υγιεινής και άλλα στόμια εκροής που βρίσκονται κοντά στην ίσαλο γραμμή και όπου η αστοχία του υλικού σε περίπτωση πυρκαγιάς θα αύξανε τον κίνδυνο κατάκλυσης.

.6 Οι ηλεκτρικές θερμάστρες, αν χρησιμοποιούνται, στερεώνονται στη θέση τους και κατασκευάζονται έτσι ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πυρκαγιάς. Καμία θερμάστρα δεν φέρει στοιχείο εκτεθειμένο έτσι ώστε υφάσματα, κουρτίνες ή άλλα παρόμοια υλικά να μπορούν να περικαίονται ή να αναφλέγονται από τη θερμότητα που προέρχεται από το στοιχείο.

.7 Όλα τα δοχεία απορριμμάτων είναι κατασκευασμένα από πυρίμαχα υλικά και δεν διαθέτουν ανοίγματα στις πλευρές ή στη βάση τους.

.8 Σε χώρους όπου είναι πιθανή η διείσδυση προϊόντων πετρελαίου, η επιφάνεια της μόνωσης είναι αδιαπέραστη από το πετρέλαιο ή τους ατμούς του.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ A, B, Γ ΚΑΙ Δ: Στους χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος να πέσουν πετρέλαια ή να υπάρχουν ατμοί πετρελαίου, όπως π.χ. στα μηχανοστάσια κατηγορίας A, η επιφάνεια του μονωτικού υλικού είναι αδιάβροχη στα πετρέλαια και τους ατμούς πετρελαίου. Όταν υπάρχει επικάλυψη με άτρητη λαμαρίνα ή άλλο άκαυστο υλικό (όχι αλουμίνιο) που αποτελεί την τελευταία υλική επιφάνεια, η επικάλυψη αυτή μπορεί να ενώνεται με ραφές, ήλωση κ.λπ.

.9 Τα ερμάρια χρωμάτων και τα ερμάρια εύφλεκτων υγρών προστατεύονται από εγκεκριμένο σύστημα πυρόσβεσης που επιτρέπει στο πλήρωμα να σβήνει τυχόν φωτιά χωρίς να μπαίνει μέσα στον οικείο χώρο.

Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά:

.1 Τα ερμάρια που περιέχουν χρώματα προστατεύονται από ένα από τα ακόλουθα συστήματα:

.1.1 ένα σύστημα διοξειδίου του άνθρακα, σχεδιασμένο για να παρέχει τον ελάχιστο όγκο ελεύθερου αερίου ίσου με το 40 % του συνολικού όγκου του προστατευμένου χώρου·

.1.2 ένα σύστημα ξηρής σκόνης, σχεδιασμένο για ελάχιστη παροχή 0,5 kg σκόνης/m^3·

.1.3 ένα σύστημα ψεκασμού νερού ή καταιωνιστήρων, σχεδιασμένο για παροχή 5 l/m^2 το λεπτό. Τα συστήματα ψεκασμού νερού μπορούν να είναι συνδεδεμένα με την κύρια παροχή νερού του πλοίου· ή

.1.4 ένα σύστημα παροχής ισοδύναμης προστασίας, όπως καθορίζεται από την αρχή του κράτους της σημαίας.

Σε κάθε περίπτωση, υπάρχει δυνατότητα χειρισμού του συστήματος εξωτερικά του προστατευμένου χώρου.

.2 Τα ερμάρια εύφλεκτων υγρών προστατεύονται από κατάλληλο σύστημα πυρόσβεσης, εγκεκριμένο από την αρχή του κράτους της σημαίας.

.3 Για τα ερμάρια σε επιφάνεια καταστρώματος μικρότερη από 4 m^2, η οποία δεν παρέχει πρόσβαση σε χώρους ενδιαίτησης, είναι δυνατό να εγκριθεί φορητός πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα που θα παρέχει ελάχιστο όγκο ελεύθερου αερίου ίσου με το 40 % του συνολικού όγκου του χώρου, αντί για σταθερό σύστημα.

Μέσα στο ερμάριο προβλέπεται μια θύρα εκροής που επιτρέπει την εκκένωση του πυροσβεστήρα χωρίς να απαιτείται η είσοδος στον προστατευμένο χώρο. Οι απαιτούμενοι φορητοί πυροσβεστήρες στοιβάζονται παρακείμενα στη θύρα. Εναλλακτικά, μπορεί να προβλέπεται σύνδεση μέσω θύρας ή εύκαμπτου σωλήνα, ώστε να διευκολύνεται η χρήση της κύριας παροχής νερού πυρκαγιάς.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ A, B, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B:

.10 Φριτέζες και συσκευές βρασίματος και ψησίματος:

Όταν έχουν εγκατασταθεί και χρησιμοποιούνται φριτέζες και συσκευές βρασίματος και ψησίματος σε χώρους εκτός των κύριων μαγειρείων, η αρχή του κράτους της σημαίας επιβάλλει επιπλέον μέτρα ασφαλείας σχετικά με τους ειδικούς κινδύνους πυρκαγιάς που συνδέονται με τη χρήση αυτού του εξοπλισμού.

Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, ο εξοπλισμός για μαγείρεμα με καυτό λίπος διαθέτει τα ακόλουθα:

.1 αυτόματο ή χειροκίνητο σύστημα πυρόσβεσης το οποίο έχει ελεγχθεί βάσει κάποιου διεθνούς προτύπου, σύμφωνα με την έκδοση του ISO 15371:2000 για τα συστήματα πυρόσβεσης, για την προστασία του εξοπλισμού μαγειρείων για μαγείρεμα με καυτό λίπος·

.2 έναν κύριο και έναν εφεδρικό θερμοστάτη με συναγερμό για να ειδοποιείται ο χειριστής σε περίπτωση αστοχίας ενός θερμοστάτη·

.3 διατάξεις για την αυτόματη διακοπή ρεύματος σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος πυρόσβεσης·

.4 συναγερμό που υποδηλώνει τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης στα μαγειρεία στα οποία είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός· και

.5 όργανα ελέγχου της χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος πυρόσβεσης, με ευκρινή σήμανση, για άμεση χρήση από το πλήρωμα.

Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής πριν από την 1η Ιανουαρίου 2003, οι νέες εγκαταστάσεις για τον εξοπλισμό για μαγείρεμα με καυτό λίπος συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της παρούσας παραγράφου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ A, B, Γ ΚΑΙ Δ:

.11 Γέφυρες θερμότητας:

Κατά την υλοποίηση των αντιπυρικών μέτρων, η αρχή του κράτους της σημαίας λαμβάνει μέτρα ώστε να προλαμβάνεται η μετάδοση θερμότητας μέσω γεφυρών θερμότητας, π.χ. μεταξύ καταστρωμάτων και διαφραγμάτων.

Σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, η μόνωση ενός καταστρώματος ή διαφράγματος πραγματοποιείται μετά το σημείο διάτρησης, το σημείο τομής ή την απόληξη κατά μήκος τουλάχιστον 450 χιλιοστόμετρων σε περίπτωση κατασκευών από χάλυβα ή αλουμίνιο. Εάν σε έναν χώρο παρεμβάλλεται κατάστρωμα ή διάφραγμα προτύπου κλάσης «A» με μόνωση διαφορετικών βαλβίδων, η μόνωση με την υψηλότερη τιμή συνεχίζεται επί του καταστρώματος ή του διαφράγματος, η δε μόνωση με τη μικρότερη τιμή συνεχίζεται κατά μήκος τουλάχιστον 450 χιλιοστόμετρων.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ A, B, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B:

.12 Περιέκτες αερίων υπό πίεση:

Όλοι οι φορητοί περιέκτες πεπιεσμένων, υγροποιημένων ή αποσυντεθειμένων υπό πίεση αερίων που ενδέχεται να τροφοδοτήσουν τυχόν πυρκαγιά τοποθετούνται, αμέσως μετά τη χρήση τους, σε κατάλληλο μέρος πάνω από το κατάστρωμα στεγανών, από όπου να υπάρχει άμεση πρόσβαση στο ανοιχτό κατάστρωμα.

13. **Κανονισμός II-2/A/13: Σχέδια ετοιμότητας (R 20)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Σε όλα τα πλοία εκτίθενται μονίμως σχέδια της γενικής διαρρύθμισής τους για την καθοδήγηση των αξιωματικών του σκάφους, στα οποία σημειώνονται επακριβώς για κάθε κατάστρωμα οι σταθμοί ελέγχου, οι διάφοροι τομείς πυροπροστασίας που περικλείονται από τμήματα κλάσης «A», οι τομείς που περικλείονται από τμήματα κλάσης «B» με τα συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς, τις εγκαταστάσεις καταιωνιστήρων, τα πυροσβεστικά μέσα, τα μέσα πρόσβασης στα διάφορα διαμερίσματα, καταστρώματα κ.λπ. και το σύστημα εξαερισμού, περιλαμβανομένων λεπτομερειών για τις θέσεις ελέγχου των ανεμιστήρων, τη θέση των κλαπέτων απομόνωσης πυρός και τους αριθμούς αναγνώρισης των ανεμιστήρων εξαερισμού που εξυπηρετούν κάθε τομέα. Ως εναλλακτική λύση, μπορεί οι προαναφερθείσες λεπτομέρειες να αναφέρονται σε φυλλάδιο, αντίγραφο του οποίου διατίθεται για κάθε αξιωματικό, και ένα αντίγραφο βρίσκεται ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο επί του σκάφους σε θέση προς την οποία να εξασφαλίζεται απρόσκοπτη πρόσβαση. Τα σχέδια και τα φυλλάδια ενημερώνονται και οποιεσδήποτε μεταβολές καταγράφονται σε αυτά το ταχύτερο δυνατό. Οι περιγραφές στα εν λόγω σχέδια και φυλλάδια γίνονται στην επίσημη γλώσσα του κράτους σημαίας. Εάν η γλώσσα αυτή δεν είναι τα αγγλικά ή τα γαλλικά, συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά μετάφραση σε μία από αυτές τις γλώσσες. Σε περίπτωση που το πλοίο εκτελεί εσωτερικά δρομολόγια σε άλλο κράτος μέλος, περιλαμβάνεται μετάφραση στην επίσημη γλώσσα του συγκεκριμένου κράτους λιμένα, εφόσον η γλώσσα αυτή δεν είναι τα αγγλικά ή τα γαλλικά.

Για τα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, οι πληροφορίες που παρέχονται μαζί με τα απαιτούμενα σχέδια ετοιμότητας και τα φυλλάδια, καθώς και τα γραφικά σύμβολα των σχεδίων ετοιμότητας συμμορφώνονται με τα ψηφίσματα A.756(18) και A.952(23) του ΙΜΟ.

.2 Αντίγραφο των σχεδίων ετοιμότητας ή φυλλάδιο με τα σχέδια αυτά φυλάσσεται μονίμως σε ευδιάκριτα σημασμένο καιροστεγή κλειστό χώρο εκτός του υπερστεγάσματος για τη διευκόλυνση του πυροσβεστικού προσωπικού της ακτής.

14. **Κανονισμός II-2/A/14: Επιχειρησιακή ετοιμότητα και συντήρηση**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 *Γενικές απαιτήσεις*

Κατά τη λειτουργία του πλοίου, τα συστήματα πυροπροστασίας και τα συστήματα και οι συσκευές πυρόσβεσης διατηρούνται πάντοτε έτοιμα προς χρήση.

Ένα πλοίο θεωρείται ότι βρίσκεται εκτός υπηρεσίας όταν:

.1 τελεί υπό επισκευή ή αποθήκευση (αγκυροβολημένο ή σε λιμένα) ή βρίσκεται στη δεξαμενή ναυπηγείου·

.2 είναι δηλωμένο ως εκτός υπηρεσίας από τον ιδιοκτήτη ή τον εκπρόσωπο του ιδιοκτήτη· και

.3 δεν υπάρχουν επιβάτες στο πλοίο.

Τα παρακάτω συστήματα πυροπροστασίας διατηρούνται σε καλή κατάσταση ώστε να εξασφαλίζεται η ικανοποιητική λειτουργία τους σε περίπτωση πυρκαγιάς:

.1.1 Επιχειρησιακή ετοιμότητα

.1 δομική πυροπροστασία, συμπεριλαμβανομένων πυράντοχων χωρισμάτων και προστασία ανοιγμάτων και οπών σε αυτά τα χωρίσματα·

.2 συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς· και

.3 συστήματα και συσκευές διαφυγής.

Τα πυροσβεστικά συστήματα και οι συσκευές διατηρούνται σε καλή κατάσταση και είναι διαθέσιμα προς άμεση χρήση ανά πάσα στιγμή. Οι φορητοί πυροσβεστήρες που έχουν εκκενωθεί αναγομώνονται άμεσα ή αντικαθίστανται από ισοδύναμη μονάδα.

.1.2 Συντήρηση, δοκιμές και επιθεωρήσεις

Η συντήρηση, οι δοκιμές και οι επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της εγκυκλίου 850 της MSC του ΙΜΟ και με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των συστημάτων και των συσκευών πυρόσβεσης. Ένα σχέδιο συντήρησης κρατείται επί του πλοίου και είναι διαθέσιμο για επιθεώρηση, όποτε απαιτείται από την αρχή του κράτους της σημαίας.

Το σχέδιο συντήρησης περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα συστήματα πυροπροστασίας και τα συστήματα και τις συσκευές πυρόσβεσης, εφόσον είναι εγκατεστημένα:

.1 πυροσβεστικές σωληνώσεις, αντλίες και πυροσβεστικούς κρουνούς, συμπεριλαμβανομένων εύκαμπτων σωλήνων και ακροφυσίων·

.2 μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.3 μόνιμα πυρόσβεσης κατάσβεσης πυρκαγιάς και άλλες συσκευές πυρόσβεσης·

.4 αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.5 συστήματα εξαερισμού, συμπεριλαμβανομένων κλαπέτων απομόνωσης πυρός και καπνού, ανεμιστήρων και των οργάνων ελέγχων τους·

.6 κράτηση έκτακτης ανάγκης της παροχής καυσίμου·

.7 πυροστεγείς θύρες μαζί με τα όργανα ελέγχου τους·

.8 γενικά συστήματα συναγερμού·

.9 αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης·

.10 φορητούς πυροσβεστήρες με εφεδρικές γομώσεις· και

.11 εξαρτίσεις πυροσβέστη.

Το πρόγραμμα συντήρησης μπορεί να είναι μηχανοργανωμένο.

.2 *Πρόσθετες απαιτήσεις*

Για νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, αναπτύσσονται σχέδιο συντήρησης για συστήματα φωτισμού σε χαμηλή θέση και συστήματα αναγγελιών, επιπλέον του σχεδίου συντήρησης που αναφέρεται στην παράγραφο.1.2.

15. **Κανονισμός II-2/A/15: Οδηγίες, εκπαίδευση και ασκήσεις επί του πλοίου**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 *Οδηγίες, καθήκοντα και οργάνωση*

.1 Τα μέλη του πληρώματος λαμβάνουν οδηγίες για την πυρασφάλεια επί του πλοίου.

.2 Τα μέλη του πληρώματος λαμβάνουν οδηγίες για τα καθήκοντα που τους ανατίθενται.

.3 Συστήνονται ομάδες αρμόδιες για την πυρόσβεση. Αυτές οι ομάδες έχουν τη δυνατότητα να εκπληρώνουν τα καθήκοντά τους ανά πάσα στιγμή κατά τη λειτουργία του πλοίου.

.2 *Εκπαίδευση και ασκήσεις επί του πλοίου*

.1 Τα μέλη του πληρώματος εκπαιδεύονται προκειμένου να εξοικειωθούν με τις διαρρυθμίσεις του πλοίου και να γνωρίζουν τη θέση και τη λειτουργία όλων των πυροσβεστικών συστημάτων και συσκευών που μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν.

.2 Η εκπαίδευση στη χρήση των αναπνευστικών συσκευών για διαφυγή έκτακτης ανάγκης θεωρείται μέρος της εκπαίδευσης επί του πλοίου.

.3 Οι επιδόσεις των μελών του πληρώματος στα οποία έχουν ανατεθεί τα καθήκοντα πυρόσβεσης αξιολογούνται περιοδικά, μέσω εκπαίδευσης και ασκήσεων πυρόσβεσης, προκειμένου να εντοπιστούν οι τομείς που χρήζουν βελτιώσεων, να εξασφαλιστεί ικανοποιητικό επίπεδο ικανοτήτων πυρόσβεσης και να διασφαλιστεί η επιχειρησιακή ετοιμότητα της οργάνωσης πυρόσβεσης.

.4 Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της εκπαίδευσης επί του πλοίου σχετικά με τη χρήση των συστημάτων και των συσκευών πυρόσβεσης του πλοίου συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.4.1 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

.5 Εκτελούνται και καταγράφονται ασκήσεις πυρόσβεσης σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών III/19.3.5, III/19.5 και III/30 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

.6 Σε πλοία που υπόκεινται στον κανονισμό II-2/A/11, οι κύλινδροι των αναπνευστικών συσκευών που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια άσκησης αναγομώνονται ή αντικαθίστανται πριν από την αναχώρηση.

.3 *Εγχειρίδια εκπαίδευσης*

Σε κάθε τραπεζαρία και αίθουσα αναψυχής του πληρώματος ή σε κάθε καμπίνα του πληρώματος προβλέπεται εγχειρίδιο εκπαίδευσης. Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης είναι συνταγμένο στη γλώσσα εργασίας του πλοίου. Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης, το οποίο μπορεί να αποτελείται από πολλούς τόμους, περιέχει τις οδηγίες και τις πληροφορίες που απαιτούνται από την παρούσα παράγραφο με κατανοητούς όρους, που συνοδεύονται κατά το δυνατόν από εικόνες. Κάθε τμήμα αυτών των πληροφοριών μπορεί να παρέχεται με τη μορφή οπτικοακουστικών βοηθημάτων αντί του εγχειριδίου. Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης επεξηγεί αναλυτικά τα ακόλουθα:

.1 τις γενικές πρακτικές και προφυλάξεις πυρασφάλειας που σχετίζονται με τους κινδύνους από το κάπνισμα, τους κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης, τους κινδύνους από εύφλεκτα υγρά και παρόμοιους συνήθεις κινδύνους σε ένα πλοίο·

.2 τις γενικές οδηγίες σχετικά με τις δραστηριότητες και τις διαδικασίες πυρόσβεσης, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών για την ειδοποίηση σε περίπτωση πυρκαγιάς και τη χρήση των χειροκίνητων σημείων κλήσης·

.3 τις σημασίες των συναγερμών του πλοίου·

.4 τη λειτουργία και τη χρήση των συστημάτων και των συσκευών πυρόσβεσης·

.5 τη λειτουργία και τη χρήση πυροστεγών θυρών·

.6 τη λειτουργία και τη χρήση κλαπέτων απομόνωσης πυρός και καπνού· και

.7 τα συστήματα και τις συσκευές διαφυγής.

.4 *Σχέδια ετοιμότητας*

Τα σχέδια ετοιμότητας συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/13.

16. **Κανονισμός II-2/A/16: Λειτουργίες**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Για την παροχή πληροφοριών και οδηγιών σχετικά με τις κατάλληλες λειτουργίες χειρισμού πλοίου και φορτίου σε σχέση με την πυρασφάλεια, παρέχονται επιχειρησιακά φυλλάδια επί του πλοίου.

.2 Τα απαιτούμενα επιχειρησιακά φυλλάδια περιέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες και οδηγίες για την ασφαλή εκτέλεση των λειτουργιών χειρισμού πλοίου και φορτίου σε σχέση με την πυρασφάλεια. Το φυλλάδιο περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τα καθήκοντα του πληρώματος όσον αφορά τη γενικότερη πυρασφάλεια του πλοίου κατά τη φόρτωση και αποφόρτωση φορτίου κατά τον πλου. Για πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία, το φυλλάδιο πυρασφάλειας παραπέμπει στις σχετικές οδηγίες πυρόσβεσης και χειρισμού φορτίου έκτακτης ανάγκης που περιλαμβάνονται στον διεθνή κώδικα θαλάσσιων επικίνδυνων φορτίων.

.3 Το επιχειρησιακό φυλλάδιο πυρασφάλειας είναι συνταγμένο στη γλώσσα εργασίας του πλοίου.

.4 Το επιχειρησιακό φυλλάδιο πυρασφάλειας μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τα εγχειρίδια εκπαίδευσης που απαιτούνται από τον κανονισμό II-2/A/15 παράγραφος.3.

ΜΕΡΟΣ Β

ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. **Κανονισμός II-2/B/1: Φέρων σκελετός (R 23)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Το κύτος, οι υπερκατασκευές, τα δομικά διαφράγματα, τα καταστρώματα και τα υπερστεγάσματα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό. Όσον αφορά την εφαρμογή του ορισμού του άλλου ισοδύναμου υλικού που δίνεται στο άρθρο 2 στοιχείο κστα) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ, η «προβλεπόμενη έκθεση στη φωτιά» είναι σύμφωνη με τα πρότυπα ακεραιότητας και μόνωσης που αναφέρονται στους πίνακες των κανονισμών II-2/B/4 και II-2/B/5. Για παράδειγμα, όταν τμήματα όπως τα καταστρώματα ή οι πλευρές και τα άκρα των υπερστεγασμάτων επιτρέπεται να έχουν πυροστεγανότητα «B-0», η «προβλεπόμενη έκθεση στη φωτιά» ανέρχεται σε μισή ώρα.

.2 Ωστόσο, σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οποιοδήποτε τμήμα της δομής αποτελείται από κράματα αλουμινίου ισχύουν τα ακόλουθα:

.1 Η μόνωση των στοιχείων από κράματα αλουμινίου των τμημάτων κλάσης «A» ή «B», εξαιρουμένων των δομικών στοιχείων τα οποία δεν είναι φέροντα, είναι τέτοια ώστε η θερμοκρασία του δομικού πυρήνα να μην αυξάνεται περισσότερο από 200 °C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της προβλεπόμενης έκθεσης στη φωτιά κατά την πρότυπη δοκιμή πυρός.

.2 Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στη μόνωση των δομικών στοιχείων από κράματα αλουμινίου σε κίονες και κιονίσκους και άλλα δομικά στοιχεία που υποστηρίζουν χώρους στοιβασίας και καθέλκυσης σωσίβιων λέμβων και σχεδιών και επιβίβασης σε αυτές, καθώς και τμήματα κλάσης «A» και «B», προκειμένου να εξασφαλιστεί:

.1 ότι για τα δομικά στοιχεία τα οποία υποστηρίζουν χώρους σωσίβιων λέμβων και σχεδιών και τμήματα κλάσης «A», ο περιορισμός της αύξησης θερμοκρασίας που αναφέρεται στην παράγραφο.2.1 ισχύει μετά από μία ώρα· και

.2 ότι για τα δομικά στοιχεία τα οποία απαιτείται να υποστηρίζουν τμήματα κλάσης «B», ο περιορισμός της αύξησης θερμοκρασίας που αναφέρεται στην παράγραφο.2.1 ισχύει μετά από μισή ώρα.

.3 Οι στεφάνες και τα περιβλήματα των μηχανοστασίων κατηγορίας A είναι κατασκευασμένα από καταλλήλως μονωμένο χάλυβα και τα ενδεχόμενα ανοίγματα, εφόσον υφίστανται, έχουν τη σωστή διάταξη και προστατεύονται ώστε να παρεμποδίζεται η μετάδοση της φωτιάς.

2. **Κανονισμός II-2/B/2: Κύριες κατακόρυφες ζώνες και οριζόντιες ζώνες (R 24)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ:

.1.1 Σε πλοία τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, το κύτος, οι υπερκατασκευές και τα υπερστεγάσματα υποδιαιρούνται σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με τμήματα κλάσης A-60.

Οι βαθμίδες και οι εσοχές περιορίζονται στο ελάχιστο, αλλά όπου είναι απαραίτητες σχηματίζονται επίσης από τμήματα κλάσης A-60.

Όταν ένας χώρος ανοιχτού καταστρώματος, χώρος υγιεινής ή ανάλογος χώρος ή δεξαμενή, συμπεριλαμβανομένων των δεξαμενών καυσίμου πετρελαίου, κενός χώρος ή βοηθητικό μηχανοστάσιο που παρουσιάζει μικρό ή μηδενικό κίνδυνο πυρκαγιάς αποτελεί τη μία πλευρά του τμήματος ή όταν δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου βρίσκονται και στις δύο πλευρές του τμήματος, το πρότυπο δύναται να μειώνεται στο A-0.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B:

.1.2 Στα νέα πλοία των κατηγοριών B, Γ και Δ που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες και στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας B που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, το κύτος, οι υπερκατασκευές και τα υπερστεγάσματα που παρεμβάλλονται σε χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας υποδιαιρούνται σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με τμήματα κλάσης «A». Τα τμήματα αυτά έχουν τιμές μόνωσης σύμφωνες με τους πίνακες του κανονισμού II-2/B/5.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ:

.2 Όσο είναι πρακτικά δυνατόν, τα διαφράγματα που σχηματίζουν τα τοιχώματα των κύριων κατακόρυφων ζωνών άνωθεν του καταστρώματος στεγανών είναι ευθυγραμμισμένα με τα στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης που βρίσκονται αμέσως κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών. Το μήκος και το πλάτος των κύριων κατακόρυφων ζωνών μπορούν να φθάνουν μέχρι 48 μέτρα, ώστε τα άκρα των κύριων κατακόρυφων ζωνών να συμπίπτουν με τα στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης ή να σχηματίζεται ένας μεγάλος κοινόχρηστος χώρος που καταλαμβάνει όλο το μήκος της κύριας κατακόρυφης ζώνης, με την προϋπόθεση ότι η συνολική επιφάνεια της κύριας κατακόρυφης ζώνης δεν υπερβαίνει τα 1 600 m^2 σε οποιοδήποτε κατάστρωμα. Το μήκος ή το πλάτος κύριας κατακόρυφης ζώνης είναι η μέγιστη απόσταση μεταξύ των πλέον απομακρυσμένων σημείων των διαφραγμάτων που την οριοθετούν.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.3 Τα διαφράγματα αυτά εκτείνονται από κατάστρωμα σε κατάστρωμα και μέχρι το εξωτερικό περίβλημα ή άλλα όρια του πλοίου.

.4 Εφόσον μια κύρια κατακόρυφη ζώνη υποδιαιρείται με οριζόντια τμήματα κλάσης «A» σε οριζόντιες ζώνες ώστε να εξασφαλίζεται το κατάλληλο φράγμα μεταξύ των ζωνών του πλοίου που προστατεύονται με καταιωνιστήρες και εκείνων που δεν προστατεύονται κατ' αυτόν τον τρόπο, τα τμήματα εκτείνονται μεταξύ των συνεχόμενων διαφραγμάτων κύριας κατακόρυφης ζώνης και έως το εξωτερικό περίβλημα ή τα εξωτερικά όρια του πλοίου και μονώνονται σύμφωνα με τις τιμές πυρομόνωσης και πυροστεγανότητας που αναφέρονται στον πίνακα 4.2 προκειμένου για νέα πλοία που μεταφέρουν πάνω από 36 επιβάτες και για υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας B που μεταφέρουν πάνω από 36 επιβάτες.

.5 .1 Σε πλοία που σχεδιάζονται για ειδικούς σκοπούς, όπως για τη μεταφορά αυτοκινήτων ή σιδηροδρομικών οχημάτων, όπου η πρόβλεψη διαφραγμάτων κύριας κατακόρυφης ζώνης θα αντέβαινε στον σκοπό για τον οποίο προορίζεται το πλοίο, εξασφαλίζεται ισοδύναμη προστασία μέσω της διαίρεσης του χώρου σε οριζόντιες ζώνες.

.2 Ωστόσο, στα πλοία με χώρους ειδικής κατηγορίας, οποιοσδήποτε τέτοιος χώρος είναι σύμφωνος με τις ισχύουσες διατάξεις του κανονισμού II-2/B/14 και, εφόσον η συμμόρφωση αυτή είναι ασυμβίβαστη με την τήρηση άλλων απαιτήσεων του παρόντος μέρους, υπερισχύουν οι απαιτήσεις του κανονισμού II-2/B/14.

3. **Κανονισμός II-2/B/3: Διαφράγματα εντός των κυρίων κατακόρυφων ζωνών (R 25)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.1.1 Στα νέα πλοία τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, όλα τα διαφράγματα τα οποία δεν απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «A» είναι τμήματα τουλάχιστον κλάσης «B» ή «Γ» όπως προβλέπεται στους πίνακες του κανονισμού II-2/B/4. Όλα τα εν λόγω τμήματα μπορούν να φέρουν επένδυση από καύσιμα υλικά, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού II-2/B/11.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΕΩΣ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.1.2 Στα νέα πλοία που μεταφέρουν έως και 36 επιβάτες και στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, όλα τα διαφράγματα στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας τα οποία δεν απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «A» είναι τμήματα τουλάχιστον κλάσης «B» ή «Γ» όπως προβλέπουν οι πίνακες του κανονισμού II-2/B/5.

Όλα τα εν λόγω τμήματα μπορούν να φέρουν επένδυση από καύσιμα υλικά, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού II-2/B/11.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2 Στα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες και στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, όλα τα διαφράγματα διαδρόμου τα οποία δεν απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «A» είναι τμήματα κλάσης «B» και εκτείνονται από κατάστρωμα σε κατάστρωμα με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

.1 Σε περίπτωση κατά την οποία και στις δύο πλευρές του διαφράγματος υπάρχουν συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «B», το τμήμα του διαφράγματος πίσω από τη συνεχόμενη οροφή ή επένδυση είναι από υλικό το οποίο, από άποψη πάχους και σύστασης, είναι αποδεκτό για την κατασκευή τμημάτων κλάσης «B», αλλά ανταποκρίνεται στα πρότυπα ακεραιότητας της κλάσης «B» μόνον όσο είναι εύλογο και εφικτό.

.2 Στα πλοία που προστατεύονται από αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων, ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/8, τα διαφράγματα διαδρόμου από υλικά κλάσης «B» μπορούν να καταλήγουν σε οροφή στον διάδρομο, υπό την προϋπόθεση ότι η οροφή αυτή είναι από υλικό το οποίο, από πλευράς πάχους και σύστασης, κρίνεται αποδεκτό για την κατασκευή τμημάτων κλάσης «B».

Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων των κανονισμών II-2/B/4 και II-2/B/5, αυτά τα διαφράγματα και οροφές πρέπει να ανταποκρίνονται στα πρότυπα ακεραιότητας της κλάσης «B» μόνον όσο είναι εύλογο και εφικτό. Όλες οι θύρες και τα πλαίσια θυρών στα εν λόγω διαφράγματα αποτελούνται από άκαυστα υλικά και είναι κατασκευασμένα και τοποθετημένα κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζουν ουσιαστική αντίσταση στη φωτιά.

.3 Όλα τα διαφράγματα τα οποία απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «B», εκτός των διαφραγμάτων διαδρόμου που αναφέρονται στην παράγραφο.2, εκτείνονται από κατάστρωμα σε κατάστρωμα και έως το εξωτερικό περίβλημα ή άλλα όρια του πλοίου, εκτός εάν οι συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «B» που είναι τοποθετημένες και στις δύο πλευρές των διαφραγμάτων έχουν τουλάχιστον την ίδια αντοχή στη φωτιά όπως τα διαφράγματα, οπότε το διάφραγμα μπορεί να καταλήγει στη συνεχόμενη οροφή ή επένδυση.

4. **Κανονισμός II-2/B/4: Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων στα νέα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες (R 26)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Επιπρόσθετα προς τη συμμόρφωση με τις ειδικές διατάξεις για την πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων που προβλέπονται σε άλλα σημεία του παρόντος μέρους, η ελάχιστη πυροστεγανότητα όλων των διαφραγμάτων και καταστρωμάτων είναι εκείνη που καθορίζεται στους πίνακες 4.1 και 4.2.

.2 Η εφαρμογή των πινάκων υπόκειται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Ο πίνακας 4.1 ισχύει για τα διαφράγματα που δεν οριοθετούν κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριζόντιες ζώνες.

Ο πίνακας 4.2 ισχύει για τα καταστρώματα που δεν σχηματίζουν βαθμίδες σε κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριοθετούν οριζόντιες ζώνες.

.2 Για τον προσδιορισμό των κατάλληλων προτύπων πυροστεγανότητας που πρέπει να εφαρμόζονται στα τοιχώματα μεταξύ συνεχόμενων χώρων, οι χώροι αυτοί κατατάσσονται ανάλογα με τον κίνδυνο πυρκαγιάς στις κατηγορίες (1) έως (14). Όταν το περιεχόμενο και η χρήση ενός χώρου είναι τέτοια ώστε να δημιουργούνται αμφιβολίες ως προς την κατάταξη για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού II-2/B/4, ο χώρος αυτός θεωρείται χώρος της κατηγορίας που υπόκειται στις πιο αυστηρές απαιτήσεις για τα τοιχώματα. Ο τίτλος κάθε κατηγορίας αντιπροσωπεύει έναν τύπο χώρου και όχι περιοριστική τάξη. Οι αριθμοί σε παρένθεση πριν από κάθε κατηγορία παραπέμπουν στην ισχύουσα στήλη ή γραμμή των πινάκων.

(1) Σταθμοί ελέγχου:

— χώροι που περιέχουν τις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού έκτακτης ανάγκης,

— οιακιστήριο και θάλαμος χαρτών,

— χώροι όπου βρίσκεται ο εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου,

— θάλαμοι πυρόσβεσης, σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς και σταθμοί πυρανίχνευσης,

— θάλαμος ελέγχου για τις μηχανές πρόωσης όταν βρίσκεται εκτός του μηχανοστασίου πρόωσης,

— χώροι που περιέχουν τον κεντρικό εξοπλισμό συναγερμού πυρκαγιάς,

— χώροι που περιέχουν τους σταθμούς και τον εξοπλισμό του κεντρικού συστήματος αναγγελιών έκτακτης ανάγκης.

(2) Κλίμακες:

— εσωτερικές κλίμακες, ανελκυστήρες και κυλιόμενες κλίμακες (εκτός εκείνων που βρίσκονται εξολοκλήρου μέσα σε μηχανοστάσια) για επιβάτες και πλήρωμα και τα κλιμακοστάσιά τους·

— με την έννοια αυτή, μία κλίμακα κλειστή σε ένα μόνο επίπεδο θεωρείται μέρος του χώρου από τον οποίο δεν χωρίζεται από πυροστεγή θύρα.

(3) Διάδρομοι:

— διάδρομοι επιβατών και πληρώματος.

(4) Σταθμοί εκκένωσης και εξωτερικές οδοί διαφυγής:

— χώροι στοιβασίας σωστικών σκαφών,

— χώροι ανοιχτών καταστρωμάτων και κλειστά καταστρώματα περιπάτου που σχηματίζουν σταθμούς επιβίβασης και καθέλκυσης σωσίβιων λέμβων και σχεδιών,

— σταθμοί συγκέντρωσης, εσωτερικοί και εξωτερικοί,

— εξωτερικές κλίμακες και ανοικτά καταστρώματα που χρησιμοποιούνται ως οδοί διαφυγής,

— η πλευρά του πλοίου έως την ίσαλο γραμμή που αντιστοιχεί στο μικρότερο βύθισμα, οι πλευρές των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων που βρίσκονται κάτωθεν και παραπλεύρως των χώρων επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και στους ολισθητήρες εκκένωσης.

(5) Χώροι ανοικτών καταστρωμάτων:

— χώροι ανοικτών καταστρωμάτων και κλειστά καταστρώματα περιπάτου μακριά από τους σταθμούς επιβίβασης και καθέλκυσης σωσιβίων λέμβων και σχεδιών,

— ανοικτοί χώροι (ο χώρος στο εξωτερικό των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων).

(6) Χώροι ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς:

— καμπίνες που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς,

— γραφεία και ιατρεία που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς,

— κοινόχρηστοι χώροι που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και έχουν εμβαδόν καταστρώματος μικρότερο των 50 m^2.

(7) Χώροι ενδιαίτησης μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς:

— χώροι όπως εκείνοι της κατηγορίας (6) ανωτέρω, αλλά που περιέχουν άλλα έπιπλα και εξοπλισμό εκτός εκείνων που παρουσιάζουν περιορισμένο κίνδυνο πυρκαγιάς,

— κοινόχρηστοι χώροι που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και έχουν εμβαδόν καταστρώματος 50 m^2 ή μεγαλύτερο,

— μεμονωμένα ερμάρια και μικρές αποθήκες στους χώρους ενδιαίτησης επιφάνειας κάτω των 4 m^2 (όπου δεν στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά),

— καταστήματα,

— αίθουσες προβολής κινηματογραφικών ταινιών και αποθήκευσης φιλμ,

— μαγειρεία (χωρίς συσκευές με ανοιχτή φλόγα),

— στεγνοκαθαριστήρια (στα οποία δεν στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά),

— εργαστήρια (στα οποία δεν στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά),

— φαρμακεία,

— μικροί θάλαμοι στεγνωτηρίων (που έχουν εμβαδόν καταστρώματος 4 m^2 ή μικρότερο),

— θάλαμοι νομισμάτων,

— χειρουργεία.

(8) Χώροι ενδιαίτησης μεγαλύτερου κινδύνου πυρκαγιάς:

— κοινόχρηστοι χώροι που περιέχουν άλλα έπιπλα και εξοπλισμό εκτός εκείνων περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και έχουν εμβαδόν καταστρώματος 50 m^2 ή μεγαλύτερο,

— κουρεία και αίθουσες αισθητικής περιποίησης.

(9) Χώροι υγιεινής και παρόμοιοι χώροι:

— κοινόχρηστες εγκαταστάσεις υγιεινής, λουτρά, αποχωρητήρια κ.λπ.,

— μικροί θάλαμοι πλυντηρίων,

— εσωτερική πισίνα κολύμβησης,

— μεμονωμένα κυλικεία που δεν περιέχουν μαγειρικές συσκευές στους χώρους ενδιαίτησης,

— οι ιδιόχρηστες εγκαταστάσεις υγιεινής θεωρούνται τμήμα του χώρου στον οποίο βρίσκονται.

(10) Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς:

— δεξαμενές νερού που αποτελούν τμήμα του σκελετού του πλοίου·

— κενοί χώροι και στεγανά παραφράγματα·

— χώροι βοηθητικών μηχανών οι οποίοι δεν περιέχουν μηχανήματα με σύστημα λίπανσης υπό πίεση και στους οποίους η αποθήκευση καυσίμων απαγορεύεται, όπως

— θάλαμοι εξαερισμού και κλιματισμού· θάλαμος βαρούλκου (εργάτη) άγκυρας· θάλαμος μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου· θάλαμος εξοπλισμού σταθεροποίησης· θάλαμος ηλεκτροκινητήρα πρόωσης· θάλαμοι που περιέχουν ηλεκτρικούς πίνακες και καθαρά ηλεκτρικό εξοπλισμό, εκτός των ηλεκτρικών μετασχηματιστών ελαίου (άνω των 10 kVA)· σήραγγες ελικοφόρου άξονα και σήραγγες αγωγών· χώροι για αντλίες και ψυκτικά μηχανήματα (που δεν χειρίζονται ούτε χρησιμοποιούν εύφλεκτα υγρά)·

— κλειστές δίοδοι που εξυπηρετούν τους χώρους που αναφέρονται ανωτέρω·

— άλλες κλειστές δίοδοι, όπως γραμμές αγωγών και καλωδίων.

(11) Χώροι βοηθητικών μηχανών, χώροι φορτίου, πετρελαιοδεξαμενές φορτίου και άλλες και λοιποί παρόμοιοι χώροι μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς:

— δεξαμενές φορτίου πετρελαίου,

— κύτη, δίοδοι καλωδίων και στόμια κυτών φορτίου,

— θάλαμοι ψύξης,

— δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου (εφόσον είναι τοποθετημένες σε χωριστό χώρο, χωρίς μηχανήματα),

— σήραγγες ελικοφόρου άξονα και σήραγγες αγωγών που επιτρέπουν την αποθήκευση των καυσίμων,

— χώροι βοηθητικών μηχανών, όπως στην κατηγορία (10), οι οποίοι περιέχουν μηχανήματα με σύστημα λίπανσης υπό πίεση ή στους οποίους επιτρέπεται η αποθήκευση καυσίμων,

— σταθμοί πλήρωσης καυσίμου πετρελαίου,

— χώροι που περιέχουν ηλεκτρικούς μετασχηματιστές ελαίου (άνω των 10 kVA),

— χώροι που περιέχουν μικρές μηχανές εσωτερικής καύσης, αποδιδόμενης ισχύος μέχρι 110 kW, που κινούν ηλεκτρογεννήτριες, αντλίες καταιωνιστήρων, παραπετασμάτων νερού ή πυρκαγιάς, αντλίες υδροσυλλεκτών κ.λπ.,

— κλειστές δίοδοι που εξυπηρετούν τους χώρους που αναφέρονται ανωτέρω.

(12) Μηχανοστάσια και κύρια μαγειρεία:

— χώροι κύριων μηχανών πρόωσης (εκτός των θαλάμων ηλεκτροκινητήρων πρόωσης) και λεβητοστάσια,

— χώροι βοηθητικών μηχανημάτων, εκτός εκείνων των κατηγοριών (10) και (11), οι οποίοι περιέχουν μηχανές εσωτερικής καύσης ή άλλες μονάδες καύσης πετρελαίου, θέρμανσης ή άντλησης,

— κύρια μαγειρεία και παραρτήματα αυτών,

— δίοδοι και περιβλήματα των προαναφερόμενων χώρων.

(13) Αποθήκες, εργαστήρια, κυλικεία κ.λπ.:

— κύρια κυλικεία, ανεξάρτητα από τα μαγειρεία,

— κύριο πλυντήριο,

— μεγάλοι θάλαμοι στεγνωτηρίων (που έχουν εμβαδόν καταστρώματος μεγαλύτερο των 4 m^2),

— διάφορες αποθήκες,

— χώροι ταχυδρομείου και αποσκευών,

— χώροι απορριμμάτων,

— εργαστήρια (που δεν αποτελούν τμήμα μηχανοστασίων, μαγειρείων κ.λπ.),

— ερμάρια και αποθήκες επιφάνειας άνω των 4 m^2, εκτός των χώρων που προβλέπονται για την αποθήκευση εύφλεκτων υγρών.

(14) Λοιποί χώροι στους οποίους στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά:

— ερμάρια που περιέχουν χρώματα,

— αποθήκες που περιέχουν εύφλεκτα υγρά (συμπεριλαμβανομένων βαφών, φαρμάκων κ.λπ.),

— εργαστήρια (στα οποία στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά).

.3 Όταν αναφέρεται μόνο μία τιμή για την πυροστεγανότητα ενός τοιχώματος μεταξύ δύο χώρων, η τιμή αυτή ισχύει για όλες τις περιπτώσεις.

.4 Η παύλα στους πίνακες σημαίνει ότι δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για το υλικό ή την ακεραιότητα των τοιχωμάτων.

.5 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου κρίνει αναφορικά με τους χώρους της κατηγορίας (5) αν οι τιμές μόνωσης του πίνακα 4.1 εφαρμόζονται στα άκρα των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων και αν οι τιμές μόνωσης του πίνακα 4.2 εφαρμόζονται στα ανοικτά καταστρώματα. Σε καμία περίπτωση οι απαιτήσεις του πίνακα 4.1 ή 4.2 για την κατηγορία (5) δεν επιβάλλουν το κλείσιμο χώρων που, κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας, δεν απαιτείται να είναι περίκλειστοι.

.3 Οι συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «B», σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα καταστρώματα ή διαφράγματα, μπορεί να γίνει δεκτό ότι συμβάλλουν πλήρως ή εν μέρει στην απαιτούμενη μόνωση και ακεραιότητα ενός τμήματος.

.4 Όταν εγκρίνει τις λεπτομέρειες κατασκευαστικής πυροπροστασίας, η αρχή του κράτους της σημαίας λαμβάνει υπόψη τον κίνδυνο μετάδοσης της θερμότητας στα σημεία τομής και στις απολήξεις των απαιτούμενων θερμικών φραγμάτων.

Πίνακας 4.1

Διαφράγματα που δεν οριοθετούν κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριζόντιες ζώνες

Χώροι		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	B-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-60
Κλίμακες	(2)		A-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 (γ)	A-0	A-15	A-30	A-15	A-30
Διάδρομοι	(3)			B-15	A-60	A-0	B-15	B-15	B-15	B-15	A-0	A-15	A-30	A-0	A-30
Σταθμοί εκκένωσης και εξωτερικές οδοί διαφυγής	(4)					A-0	A-60 (β, δ)	A-60 (β, δ)	A-60 (β, δ)	A-0 (δ)	A-0	A-60 (β)	A-60 (β)	A-60 (β)	A-60 (β)
Χώροι ανοικτών καταστρωμάτων	(5)					—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Χώροι ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς	(6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Χώροι ενδιαίτησης μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Χώροι ενδιαίτησης μεγαλύτερου κινδύνου πυρκαγιάς	(8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Χώροι υγιεινής και παρόμοιοι χώροι	(9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς	(10)										A-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0
Χώροι βοηθητικών μηχανών, χώροι φορτίου, πετρελαιοδεξαμενές φορτίου και άλλες και λοιποί παρόμοιοι χώροι μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(11)											A-0 (α)	A-0	A-0	A-15
Μηχανοστάσια και κύρια μαγειρεία	(12)												A-0 (α)	A-0	A-60
Αποθήκες, εργαστήρια, κυλικεία κ.λπ.	(13)													A-0 (α)	A-0
Λοιποί χώροι στους οποίους στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά	(14)														A-30

Πίνακας 4.2

Καταστρώματα που δεν σχηματίζουν βαθμίδες σε κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριοθετούν οριζόντιες ζώνες

Κάτω χώροι ↓ Επάνω χώροι →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Σταθμοί ελέγχου	(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
Κλίμακες	(2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Διάδρομοι	(3)	A-15	A-0	A-0 (α)	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Σταθμοί εκκένωσης και εξωτερικές οδοί διαφυγής	(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
Χώροι ανοικτών καταστρωμάτων	(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
Χώροι ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς	(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
Χώροι ενδιαίτησης μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(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
Χώροι ενδιαίτησης μεγαλύτερου κινδύνου πυρκαγιάς	(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
Χώροι υγιεινής και παρόμοιοι χώροι	(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
Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς	(10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0
Χώροι βοηθητικών μηχανών, χώροι φορτίου, πετρελαιοδεξαμενές φορτίου και άλλες και λοιποί παρόμοιοι χώροι μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 (α)	A-0	A-0	A-30
Μηχανοστάσια και κύρια μαγειρεία	(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 (α)	A-0	A-60
Αποθήκες, εργαστήρια, κυλικεία κ.λπ.	(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
Λοιποί χώροι στους οποίους στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά	(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

Σημειώσεις για τους πίνακες 4.1 και 4.2

α) Εάν παρακείμενοι χώροι ανήκουν στην ίδια αριθμητική κατηγορία και στον πίνακα εμφανίζεται ο εκθέτης «α», μεταξύ των χώρων αυτών δεν είναι ανάγκη να τοποθετείται διάφραγμα ή κατάστρωμα εάν κρίνεται περιττό από την αρχή του κράτους της σημαίας. Για παράδειγμα, στην κατηγορία (12) δεν είναι ανάγκη να απαιτείται διάφραγμα μεταξύ ενός μαγειρείου και των συνεχόμενων αυτού κυλικείων, υπό την προϋπόθεση ότι το διάφραγμα και τα καταστρώματα του κυλικείου διατηρούν την ακεραιότητα των τοιχωμάτων του μαγειρείου. Εντούτοις, απαιτείται διάφραγμα μεταξύ ενός μαγειρείου και ενός μηχανοστασίου μολονότι και οι δύο χώροι ανήκουν στην κατηγορία (12).

β) Η πλευρά του πλοίου έως την ίσαλο γραμμή στο μικρότερο βύθισμα και οι πλευρές της υπερκατασκευής και του υπερστεγάσματος που βρίσκονται κάτωθεν και παραπλεύρως των σωσιβίων σχεδιών και των ολισθητήρων εκκένωσης μπορούν να μειώνονται στο «A-30».

γ) Όταν κοινόχρηστες τουαλέτες τοποθετούνται εξολοκλήρου σε κλιμακοστάσια, το διάφραγμα της κοινόχρηστης τουαλέτας εντός του κλιμακοστασίου μπορεί να έχει ακεραιότητα κλάσης «B».

δ) Σε περίπτωση που χώροι των κατηγοριών (6), (7), (8) και (9) βρίσκονται εξολοκλήρου εντός της εξωτερικής περιμέτρου του σταθμού συγκέντρωσης, τα διαφράγματα των εν λόγω χώρων μπορούν να έχουν ακεραιότητα κλάσης «B-0». Οι θέσεις ελέγχου των οπτικοακουστικών εγκαταστάσεων και των εγκαταστάσεων φωτισμού μπορούν να θεωρηθούν τμήμα του σταθμού συγκέντρωσης.

5. **Κανονισμός II-2/B/5: Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων στα νέα πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες και στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας B που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες (R 27)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΕΩΣ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.1 Επιπλέον της τήρησης των ειδικών διατάξεων για την πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων οι οποίες προβλέπονται σε άλλα σημεία του παρόντος μέρους, τα καταστρώματα και τα διαφράγματα πληρούν τις ελάχιστες προδιαγραφές πυροστεγανότητας που καθορίζονται στους πίνακες 5.1 ή 5.1.α) και 5.2 ή 5.2.α), ανάλογα με την περίπτωση.

Κατά την έγκριση των δομικών προφυλάξεων πυροπροστασίας στα νέα πλοία λαμβάνεται υπόψη ο κίνδυνος μεταφοράς θερμότητας μεταξύ γεφυρών θερμότητας στα σημεία τομής, καθώς και όπου τελειώνουν οι θερμοφρακτικές διατάξεις.

.2 Η εφαρμογή των πινάκων υπόκειται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Οι πίνακες 5.1 και 5.2 ισχύουν για τα διαφράγματα και τα καταστρώματα, αντίστοιχα, που χωρίζουν συνεχόμενους χώρους.

.2 Για τον προσδιορισμό των κατάλληλων προτύπων πυροστεγανότητας τα οποία πρέπει να εφαρμόζονται στα τμήματα που παρεμβάλλονται μεταξύ συνεχόμενων χώρων, οι χώροι αυτοί κατατάσσονται ανάλογα με τον κίνδυνο πυρκαγιάς στις κατηγορίες (1) έως (11), όπως φαίνεται παρακάτω. Ο τίτλος κάθε κατηγορίας αντιπροσωπεύει έναν τύπο χώρου και όχι περιοριστική τάξη. Οι αριθμοί σε παρένθεση πριν από κάθε κατηγορία παραπέμπουν στην ισχύουσα στήλη ή γραμμή των πινάκων.

(1) Σταθμοί ελέγχου:

— χώροι που περιέχουν τις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού έκτακτης ανάγκης,

— οιακιστήριο και θάλαμος χαρτών,

— χώροι όπου βρίσκεται ο εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου,

— θάλαμοι πυρόσβεσης, σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς και σταθμοί πυρανίχνευσης,

— θάλαμος ελέγχου για τις μηχανές πρόωσης όταν βρίσκεται εκτός του μηχανοστασίου πρόωσης,

— χώροι όπου βρίσκεται το κεντρικό σύστημα συναγερμού πυρκαγιάς.

(2) Διάδρομοι:

— διάδρομοι και προθάλαμοι επιβατών και πληρώματος.

(3) Χώροι ενδιαίτησης:

— οι χώροι που ορίζονται στον κανονισμό II-2/A/2 παράγραφος.10, εκτός από τους διαδρόμους.

(4) Κλίμακες:

— εσωτερικές κλίμακες, ανελκυστήρες και κυλιόμενες κλίμακες (εκτός από όσα βρίσκονται εξολοκλήρου μέσα στα μηχανοστάσια) και τα κλιμακοστάσιά τους·

— με την έννοια αυτή, μία κλίμακα κλειστή μόνο σε ένα επίπεδο θεωρείται μέρος του χώρου από τον οποίο δεν χωρίζεται από πυροστεγή θύρα.

(5) Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου):

— ερμάρια και αποθήκες που δεν προορίζονται για την αποθήκευση εύφλεκτων υγρών και των οποίων οι επιφάνειες είναι μικρότερες από 4 m^2, καθώς και στεγνωτήρια και πλυντήρια.

(6) Μηχανοστάσια κατηγορίας A:

— χώροι κατά την έννοια του κανονισμού II-2/A/2 υποπαράγραφος.19.1.

(7) Άλλα μηχανοστάσια:

— χώροι κατά την έννοια του κανονισμού II-2/A/2 υποπαράγραφος.19.2, πλην των μηχανοστασίων κατηγορίας A.

(8) Χώροι φορτίου:

— όλοι οι χώροι που χρησιμοποιούνται για φορτίο (συμπεριλαμβανομένων των δεξαμενών πετρελαϊκού φορτίου), καθώς και οι δίοδοι πληρώματος και καλωδίων προς αυτούς τους χώρους, πλην των χώρων ειδικής κατηγορίας.

(9) Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου):

— μαγειρεία, κυλικεία στα οποία βρίσκονται μαγειρικές συσκευές, θάλαμοι χρωμάτων και φανοκορεία, ερμάρια και αποθήκες με επιφάνειες 4 m^2 ή μεγαλύτερες, χώροι φύλαξης εύφλεκτων υγρών και εργαστήρια εκτός από όσα αποτελούν μέρος των μηχανοστασίων.

(10) Ανοικτά καταστρώματα:

— χώροι ανοικτών καταστρωμάτων και κλειστά καταστρώματα περιπάτου με μηδενικό κίνδυνο πυρκαγιάς. Ανοικτοί χώροι (ο χώρος στο εξωτερικό των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων).

(11) Χώροι ειδικής κατηγορίας:

— χώροι κατά την έννοια του κανονισμού II-2/A/2 παράγραφος.18.

.3 Για τον προσδιορισμό του προτύπου πυροστεγανότητας που ισχύει για ένα τοίχωμα μεταξύ δύο χώρων της ίδιας κύριας κατακόρυφης ζώνης ή οριζόντιας ζώνης, η οποία δεν προστατεύεται από αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων σύμφωνο προς τις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/8, ή μεταξύ δύο τέτοιων ζωνών από τις οποίες καμία δεν προστατεύεται με το προαναφερόμενο σύστημα, λαμβάνεται υπόψη η υψηλότερη από τις δύο τιμές των πινάκων.

.4 Για τον προσδιορισμό του προτύπου πυροστεγανότητας που ισχύει για ένα τοίχωμα μεταξύ δύο χώρων μίας κύριας κατακόρυφης ή μίας οριζόντιας ζώνης, η οποία προστατεύεται με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων σύμφωνο προς τις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/8, ή μεταξύ δύο τέτοιων ζωνών που και οι δύο προστατεύονται με το προαναφερόμενο σύστημα, λαμβάνεται υπόψη η χαμηλότερη από τις δύο τιμές των πινάκων. Όταν μία ζώνη προστατευόμενη με σύστημα καταιωνιστήρων συναντά μη προστατευόμενη ζώνη, μέσα σε χώρους ενδιαίτησης και χώρους υπηρεσίας, για το τμήμα μεταξύ των δύο ζωνών ισχύει η υψηλότερη από τις δύο τιμές των πινάκων.

.3 Οι συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «B», σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα καταστρώματα ή διαφράγματα, μπορεί να γίνει δεκτό ότι συμβάλλουν πλήρως ή εν μέρει στην απαιτούμενη μόνωση και ακεραιότητα ενός τμήματος.

.4 Επιτρέπεται η διάτρηση των εξωτερικών τοιχωμάτων που ο κανονισμός II-2/B/1 παράγραφος.1 απαιτεί να είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό, για την τοποθέτηση παραθύρων και παραφωτίδων, εφόσον τα εν λόγω τοιχώματα δεν απαιτείται να έχουν ακεραιότητα κλάσης «A» σύμφωνα με άλλο σημείο του παρόντος μέρους. Ομοίως, οι θύρες που τοποθετούνται σε τοιχώματα τα οποία δεν απαιτείται να έχουν ακεραιότητα κλάσης «A» μπορούν να είναι κατασκευασμένες από υλικά που ικανοποιούν την αρχή του κράτους της σημαίας.

Πίνακας 5.1

Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων που χωρίζουν παρακείμενους χώρους

Χώροι		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	A-0 (γ)	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Διάδρομοι	(2)		Γ (ε)	B-0(ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	B-0(ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-15
Χώροι ενδιαίτησης	(3)			Γ (ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	B-0 (ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30 A-0 (δ)
Κλίμακες	(4)				A-0 (α) B-0 (ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-15
Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου)	(5)					Γ (ε)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Μηχανοστάσια κατηγορίας Α	(6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Άλλα μηχανοστάσια	(7)							A-0 (β)	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι φορτίου	(8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου)	(9)									A-0 (β)	(*)	A-30
Ανοικτά καταστρώματα	(10)											A-0
Χώροι ειδικής κατηγορίας	(11)											A-0

Ο ακόλουθος πίνακας ισχύει για ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Πίνακας 5.1.α)

Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων που χωρίζουν παρακείμενους χώρους

Χώροι		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	A-0 (γ)	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Διάδρομοι	(2)		Γ (ε)	B-0(ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	B-0(ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30

Χώροι		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Χώροι ενδιαίτησης	(3)			Γ (ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	B-0 (ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30 A-0 (δ)
Κλίμακες	(4)				A-0 (α) B-0 (ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30
Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου)	(5)					Γ (ε)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Μηχανοστάσια κατηγορίας Α	(6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Άλλα μηχανοστάσια	(7)							A-0 (β)	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι φορτίου	(8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου)	(9)									A-0 (β)	(*)	A-30
Ανοικτά καταστρώματα	(10)											A-0
Χώροι ειδικής κατηγορίας	(11)											A-30

Πίνακας 5.2

Πυροστεγανότητα των καταστρωμάτων που χωρίζουν παρακείμενους χώρους

Κάτω χώροι ↓ Επάνω χώροι →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Διάδρομοι	(2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι ενδιαίτησης	(3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (δ)
Κλίμακες	(4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Μηχανοστάσια κατηγορίας Α	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (στ)	A-30	A-60	(*)	A-60
Άλλα μηχανοστάσια	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι φορτίου	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0

Κάτω χώροι ↓ Επάνω χώροι →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου)	(9)	A-60	A-30 A-0 (δ)	A-30 A-0 (δ)	A-30 A-0 (δ)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Ανοικτά καταστρώματα	(10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Χώροι ειδικής κατηγορίας	(11)	A-60	A-15	A-30 A-0 (δ)	A-15	A-0	A-30	A-0	A-0	A-30	A-0	A-0

Ο ακόλουθος πίνακας ισχύει για ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Πίνακας 5.2.α)

Πυροστεγανότητα των καταστρωμάτων που χωρίζουν παρακείμενους χώρους

Κάτω χώροι ↓ Επάνω χώροι →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Διάδρομοι	(2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι ενδιαίτησης	(3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (δ)
Κλίμακες	(4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Μηχανοστάσια κατηγορίας Α	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (στ)	A-30	A-60	(*)	A-60
Άλλα μηχανοστάσια	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι φορτίου	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου)	(9)	A-60	A-30 A-0 (δ)	A-30 A-0 (δ)	A-30 A-0 (δ)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Ανοικτά καταστρώματα	(10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Χώροι ειδικής κατηγορίας	(11)	A-60	A-30	A-30 A-0 (δ)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

Σημειώσεις για τους πίνακες 5.1, 5.1α), 5.2 και 5.2α), κατά περίπτωση:

α) Για να διαπιστωθεί ποιο από τα δύο ισχύει, βλέπε κανονισμό II-2/B/3 και κανονισμό II-2/B/8.

β) Όταν οι χώροι κατατάσσονται στην ίδια αριθμητική κατηγορία και στον πίνακα εμφανίζεται ο εκθέτης «β», απαιτείται διάφραγμα ή κατάστρωμα που να πληροί το πρότυπο που παρατίθεται στον πίνακα μόνον εφόσον οι παρακείμενοι χώροι χρησιμοποιούνται για διαφορετικούς σκοπούς, π.χ. στην περίπτωση της κατηγορίας (9). Για μαγειρείο δίπλα σε άλλο μαγειρείο δεν χρειάζεται διάφραγμα, αλλά μεταξύ ενός μαγειρείου και ενός θαλάμου χρωμάτων χρειάζεται διάφραγμα «A-0».

γ) Τα διαφράγματα που χωρίζουν το οιακιστήριο από τον θάλαμο χαρτών επιτρέπεται να είναι «B-0».

δ) Βλέπε παραγράφους.2.3 και.2.4 του παρόντος κανονισμού II-2/B/5.

ε) Για την εφαρμογή του κανονισμού II-2/B/2 υποπαράγραφος.1.2, αντί των προτύπων «B-0» και «C» του πίνακα 5.1 και 5.1α) ισχύει «A-0».

στ) Δεν απαιτείται η τοποθέτηση πυρομόνωσης αν στο μηχανοστάσιο της κατηγορίας (7) ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι αμελητέος ή ανύπαρκτος.

(*) Ο αστερίσκος στους πίνακες σημαίνει ότι το χώρισμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό, αλλά δεν απαιτείται να συμμορφώνεται με το πρότυπο της κλάσης «A». Ωστόσο, σε πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, αν κατάστρωμα, εκτός από την περίπτωση χώρων κατηγορίας (10), διαπερνάται με σκοπό τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, σωληνώσεων ή αγωγών αερισμού, αυτή η οπή είναι στεγανή, ώστε να αποτρέπεται η διέλευση φλόγας και καπνού. Τα χωρίσματα μεταξύ σταθμών ελέγχου (γεννήτριες έκτακτης ανάγκης) και ανοικτών καταστρωμάτων επιτρέπεται να έχουν οπές εισαγωγής αέρα χωρίς δυνατότητα κλεισίματος, εκτός αν έχει τοποθετηθεί σταθερό σύστημα αερίου πυρόσβεσης. Για την εφαρμογή του κανονισμού II-2/B/2 υποπαράγραφος.1.2, ο αστερίσκος στους πίνακες 5.2 και 5.2.α) παραπέμπει στο πρότυπο «A-0», με εξαίρεση τις κατηγορίες (8) και (10).

6. **Κανονισμός II-2/B/6: Μέσα διαφυγής (R 28)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B:

.1 Οι κλίμακες και οι ανεμόσκαλες, οι διάδρομοι και οι θύρες διατάσσονται κατά τρόπον ώστε να παρέχουν άμεσο μέσο διαφυγής προς το κατάστρωμα επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες από όλους τους χώρους επιβατών και πληρώματος και από τους χώρους στους οποίους απασχολείται κανονικά το πλήρωμα, εκτός των μηχανοστασίων. Πιο συγκεκριμένα, τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

.1 Κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής, εκ των οποίων τουλάχιστον ένα ανεξάρτητο των στεγανών θυρών, από κάθε υδατοστεγές διαμέρισμα ή παρόμοια περιορισμένο χώρο ή συγκρότημα χώρων. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατόν να επιτραπεί η ύπαρξη ενός μόνο μέσου διαφυγής, ύστερα από προσεκτική εξέταση της φύσης και της θέσης των χώρων, καθώς και του αριθμού των ατόμων, τα οποία, υπό κανονικές συνθήκες, απασχολούνται στους χώρους αυτούς.

Στην περίπτωση αυτή, το ένα και μόνο μέσο διαφυγής παρέχει ασφαλή τρόπο διαφυγής.

Για πλοία με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, η προαναφερθείσα εξαίρεση ισχύει μόνο για χώρους πληρώματος που δεν χρησιμοποιούνται συχνά. Σε αυτήν την περίπτωση, η απαιτούμενη οδός διαφυγής είναι ανεξάρτητη από στεγανές θύρες.

.2 Υπεράνω του καταστρώματος στεγανών υπάρχουν δύο τουλάχιστον μέσα διαφυγής από κάθε κύρια κατακόρυφη ζώνη ή παρόμοια περιορισμένο χώρο ή συγκρότημα χώρων, εκ των οποίων τουλάχιστον ένα παρέχει πρόσβαση σε κλίμακα που σχηματίζει κατακόρυφη οδό διαφυγής.

.3 Εάν δεν υπάρχει απευθείας έξοδος από τον θάλαμο ασυρμάτου προς το ανοικτό κατάστρωμα, υπάρχουν δύο μέσα διαφυγής από τον θάλαμο ή πρόσβασης σε αυτόν, από τα οποία το ένα μπορεί να είναι παραφωτίδα ή παράθυρο επαρκών διαστάσεων ή άλλο μέσο.

.4 Στα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας B, οι διάδρομοι ή τα τμήματα διαδρόμου, από τα οποία υπάρχει μόνο μία οδός διαφυγής, δεν υπερβαίνουν:

.1 τα 5 μέτρα μήκος για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1η Οκτωβρίου 1994,

.2 τα 13 μέτρα μήκος για πλοία που κατασκευάστηκαν την ή πριν από την 1η Οκτωβρίου 1994, που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, και

.3 τα 7 μέτρα μήκος για πλοία που κατασκευάστηκαν πριν από την 1η Οκτωβρίου 1994, που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες.

Στα νέα πλοία των κατηγοριών Α, Β, Γ και Δ, απαγορεύονται οι διάδρομοι, οι προθάλαμοι ή τα τμήματα διαδρόμου από τα οποία υπάρχει μόνο μία οδός διαφυγής.

Επιτρέπονται οι διάδρομοι που καταλήγουν σε αδιέξοδο σε χώρους υπηρεσίας και οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την πρακτική χρησιμότητα του πλοίου, όπως οι σταθμοί καυσίμου πετρελαίου και οι εγκάρσιοι διάδρομοι παροχής, εφόσον οι εν λόγω διάδρομοι που καταλήγουν σε αδιέξοδο διαχωρίζονται από τους χώρους ενδιαίτησης πληρώματος και δεν είναι προσπελάσιμοι από τους χώρους ενδιαίτησης επιβατών. Ένα τμήμα του διαδρόμου του οποίου το βάθος δεν υπερβαίνει το πλάτος του θεωρείται ως εσοχή ή τοπική επέκταση και επιτρέπεται.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003:

.5 Τουλάχιστον ένα από τα μέσα διαφυγής που απαιτούνται κατά τις παραγράφους.1.1 και.1.2 αποτελείται από μία άμεσα προσιτή περίκλειστη κλίμακα, η οποία εξασφαλίζει συνεχή προστασία κατά της πυρκαγιάς από το επίπεδο εκδήλωσής της μέχρι τα αντίστοιχα καταστρώματα επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες ή μέχρι το υψηλότερο κατάστρωμα, εάν το κατάστρωμα επιβίβασης δεν εκτείνεται μέχρι την υπό εξέταση κύρια κατακόρυφη ζώνη.

Στην τελευταία περίπτωση, προβλέπεται άμεση πρόσβαση στο κατάστρωμα επιβίβασης μέσω εξωτερικής ανοιχτής κλίμακας και διαδρόμου επιβατών και διατίθενται φωτισμός έκτακτης ανάγκης σύμφωνα με τον κανονισμό III/5 παράγραφος.3, καθώς και αντιολισθητικά δάπεδα. Τα τοιχώματα απέναντι σε εξωτερικές ανοιχτές κλίμακες και διαδρόμους επιβατών που αποτελούν τμήμα οδού διαφυγής προστατεύονται κατά τρόπον ώστε τυχόν πυρκαγιά σε οποιονδήποτε κλειστό χώρο πίσω από αυτά να μην εμποδίζει τη διαφυγή προς τους σταθμούς επιβίβασης.

Το πλάτος, ο αριθμός και η συνέχεια των οδών διαφυγής είναι ως εξής:

.1 Οι κλίμακες δεν έχουν καθαρό πλάτος κάτω των 900 χιλιοστόμετρων, εάν αυτό κρίνεται λογικό και εφικτό από το κράτος μέλος, αλλά σε καμία περίπτωση κάτω των 600 χιλιοστόμετρων. Οι κλίμακες διαθέτουν σε κάθε πλευρά χειρολισθήρες. Το ελάχιστο καθαρό πλάτος των κλιμάκων αυξάνεται κατά 10 χιλιοστόμετρα για κάθε άτομο πέραν των 90 ατόμων. Το μέγιστο καθαρό πλάτος μεταξύ των χειρολισθήρων, όταν οι κλίμακες είναι μεγαλύτερες των 900 χιλιοστόμετρων, είναι 1 800 χιλιοστόμετρα. Ο συνολικός αριθμός προσώπων που πρόκειται να απομακρυνθούν μέσω των κλιμάκων αυτών θεωρείται ότι είναι τα δύο τρίτα του πληρώματος και ο συνολικός αριθμός επιβατών στους χώρους που εξυπηρετούν οι εν λόγω κλίμακες. Το πλάτος των κλιμάκων πληροί τουλάχιστον το πρότυπο που παρέχεται στο ψήφισμα Α.757(18) του ΙΜΟ.

.2 Όλες οι κλίμακες που έχουν σχεδιαστεί για την εξυπηρέτηση περισσοτέρων από 90 άτομα είναι ευθυγραμμισμένες απ' άκρου σ' άκρο του πλοίου.

.3 Τα ανοίγματα θυρών και οι διάδρομοι και τα πλατύσκαλα που περιλαμβάνονται στα μέσα διαφυγής έχουν τις ίδιες διαστάσεις με τις κλίμακες.

.4 Οι κλίμακες δεν έχουν ύψος άνω των 3,5 μέτρων χωρίς πλατύσκαλο, ενώ η κλίση τους δεν είναι μεγαλύτερη από 45°.

.5 Τα πλατύσκαλα σε κάθε κατάστρωμα έχουν εμβαδόν τουλάχιστον 2 m2, προσαυξανόμενο κατά 1 m2 για κάθε 10 άτομα πέραν των 20 ατόμων, που όμως δεν απαιτείται να υπερβαίνει τα 16 m2, εκτός από τα πλατύσκαλα που εξυπηρετούν κοινόχρηστους χώρους με απευθείας πρόσβαση στο κλιμακοστάσιο.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.5α Τουλάχιστον ένα από τα μέσα διαφυγής που απαιτούνται κατά τις παραγράφους.1.1 και.1.2 αποτελείται από μία άμεσα προσιτή περίκλειστη κλίμακα, η οποία εξασφαλίζει συνεχή προστασία κατά της πυρκαγιάς από το επίπεδο εκδήλωσής της μέχρι τα αντίστοιχα καταστρώματα επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες ή μέχρι το υψηλότερο ανοικτό κατάστρωμα, εάν το κατάστρωμα επιβίβασης δεν εκτείνεται μέχρι την υπό εξέταση κύρια κατακόρυφη ζώνη.

Στην τελευταία περίπτωση, προβλέπεται άμεση πρόσβαση στο κατάστρωμα επιβίβασης μέσω εξωτερικής ανοικτής κλίμακας και διαδρόμου επιβατών και διατίθενται φωτισμός έκτακτης ανάγκης σύμφωνα με τον κανονισμό III/5.3, καθώς και αντιολισθητικά δάπεδα. Τα οριακά τοιχώματα προς τις εξωτερικές ανοικτές κλίμακες και διαδρόμους επιβατών που αποτελούν τμήμα μιας οδού διαφυγής, καθώς και τα οριακά τοιχώματα που βρίσκονται σε τέτοια θέση ώστε τυχόν αστοχία σε περίπτωση πυρκαγιάς θα παρεμπόδιζε τη διαφυγή προς το κατάστρωμα επιβίβασης έχουν πυροστεγανότητα, συμπεριλαμβανομένων των τιμών μόνωσης, σύμφωνα με τους πίνακες 4.1 έως 5.2, κατά περίπτωση.

Το πλάτος, ο αριθμός και η συνέχεια των οδών διαφυγής είναι σύμφωνα προς τις απαιτήσεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.6 Η πρόσβαση από τα κλιμακοστάσια στους χώρους επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες προστατεύεται επαρκώς.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.6α Η προστασία της πρόσβασης από τα κλιμακοστάσια προς τους χώρους επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες παρέχεται είτε απευθείας είτε μέσω προστατευμένων εσωτερικών οδών με πυροστεγανότητα και τιμές μόνωσης για κλιμακοστάσια, σύμφωνα με τους πίνακες 4.1 έως 5.2, κατά περίπτωση.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.7 Επιπρόσθετα προς τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης που απαιτείται κατά τους κανονισμούς II-1/D/3 και III/5.3, τα μέσα διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των κλιμάκων και των εξόδων, σημαίνονται σαφώς με φωτεινή ή φωσφορίζουσα ταινία που τοποθετείται σε ύψος όχι μεγαλύτερο των 0,3 μέτρων άνωθεν του καταστρώματος σε όλα τα σημεία των οδών διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των γωνιών και των τομών. Η σήμανση πρέπει να παρέχει στους επιβάτες τη δυνατότητα να εντοπίζουν όλες τις οδούς διαφυγής και να εντοπίζουν αμέσως τις εξόδους κινδύνου. Εάν χρησιμοποιείται ηλεκτρικός φωτισμός, τροφοδοτείται από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης και διατάσσεται κατά τρόπον ώστε η βλάβη ενός μόνο λαμπτήρα ή η διακοπή μιας φωτεινής ταινίας να μην καθιστά τη σήμανση αναποτελεσματική. Επιπρόσθετα, όλα τα σήματα των οδών διαφυγής και τα σήματα εντοπισμού του εξοπλισμού πυρκαγιάς είναι από φωσφορίζον υλικό ή σημαίνονται με φωτισμό. Η αρχή του κράτους της σημαίας εξασφαλίζει ότι ο εν λόγω φωτισμός ή φωσφορίζων εξοπλισμός έχει αξιολογηθεί, δοκιμαστεί και εφαρμοστεί σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που παρέχονται στο ψήφισμα A.752(18) του ΙΜΟ.

Ωστόσο, για νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, η αρχή του κράτους της σημαίας εξασφαλίζει ότι ο εν λόγω φωτισμός ή φωσφορίζων εξοπλισμός έχει αξιολογηθεί, δοκιμαστεί και εφαρμοστεί σύμφωνα με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.8 Σε πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, οι απαιτήσεις της παραγράφου.1.7 του παρόντος κανονισμού II-2/B/6 εφαρμόζονται και στους χώρους ενδιαίτησης του πληρώματος.

.9 Πόρτες που είναι συνήθως κλειδωμένες και αποτελούν τμήμα οδού διαφυγής.

.1 Οι θύρες των καμπινών και των διαμερισμάτων πολυτελείας μπορούν να απασφαλιστούν από το εσωτερικό χωρίς να χρειάζεται κλειδί.

Καμία επίσης θύρα κατά μήκος οποιασδήποτε καθορισμένης οδού διαφυγής δεν χρειάζεται κλειδί για να απασφαλιστεί από τον κινούμενο προς την κατεύθυνση της διαφυγής.

.2 Οι θύρες διαφυγής από κοινόχρηστους χώρους που είναι συνήθως ασφαλισμένες διαθέτουν ένα μέσο ταχείας απασφάλισης. Αυτό το μέσο περιλαμβάνει έναν μηχανισμό ασφάλισης θύρας σε συνδυασμό με μια διάταξη που απασφαλίζει το μάνταλο όταν ασκείται δύναμη προς την κατεύθυνση της ροής διαφυγής. Ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση των μηχανισμών ταχείας απασφάλισης κρίνονται ικανοποιητικοί από την αρχή του κράτους της σημαίας και ειδικότερα οι εν λόγω μηχανισμοί:

.2.1 αποτελούνται από ράβδους ή πλαίσια, των οποίων το τμήμα που θέτει σε κίνηση τον μηχανισμό εκτείνεται τουλάχιστον στο ήμισυ του πλάτους του θυρόφυλλου, το δε ύψος του πάνω από το κατάστρωμα κυμαίνεται μεταξύ 760 χιλιοστόμετρων και 1 120 χιλιοστόμετρων·

.2.2 προκαλούν την απασφάλιση του μαντάλου της θύρας όταν ασκείται δύναμη όχι μεγαλύτερη από 67 N· και

.2.3 δεν διαθέτουν κανέναν μηχανισμό κλειδώματος, σταθερό κοχλία ή άλλη διάταξη που παρεμποδίζει την απασφάλιση του μαντάλου όταν ασκείται πίεση στον μηχανισμό απασφάλισης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2 .1 Σε χώρους ειδικής κατηγορίας, ο αριθμός και η διάταξη των μέσων διαφυγής κάτωθεν και άνωθεν του καταστρώματος στεγανών ικανοποιούν την αρχή του κράτους της σημαίας και, γενικά, η ασφάλεια πρόσβασης στο κατάστρωμα επιβίβασης είναι τουλάχιστον ισοδύναμη με την προβλεπόμενη στις παραγράφους.1.1,.1.2,.1.5 και.1.6.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, αυτοί οι χώροι διαθέτουν καθορισμένες οδούς προς το μέσο διαφυγής πλάτους τουλάχιστον 600 χιλιοστόμετρων και, όπου είναι δυνατό και σκόπιμο, ύψους τουλάχιστον 150 χιλιοστόμετρων πάνω από την επιφάνεια του καταστρώματος. Οι διατάξεις στάθμευσης οχημάτων διατηρούν συνεχώς ελεύθερες τις εν λόγω οδούς.

.2 Μία από τις οδούς διαφυγής από τα μηχανοστάσια, εντός των οποίων απασχολείται συνήθως το πλήρωμα, δεν οδηγεί απευθείας σε οποιονδήποτε χώρο ειδικής κατηγορίας.

.3 Οι ανυψώσιμες αμαξιτές ράμπες προς τα καταστρώματα των εξεδρών δεν πρέπει να κλείνουν τις εγκεκριμένες οδούς διαφυγής όταν είναι κατεβασμένες.

.3.1 Προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής από κάθε μηχανοστάσιο. Πιο συγκεκριμένα, τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

.1 Όταν ο χώρος βρίσκεται κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, τα δύο μέσα διαφυγής συνίστανται:

.1 σε δύο χαλύβδινες ανεμόσκαλες, όσο το δυνατόν πιο απομακρυσμένες μεταξύ τους, που να οδηγούν σε θύρες του ανώτερου τμήματος του χώρου, ευρισκόμενες σε αντίστοιχη απόσταση μεταξύ τους και από τις οποίες υπάρχει έξοδος προς τα κατάλληλα καταστρώματα επιβίβασης σε σωσίβιες λέμβους και σχεδίες. Στα νέα πλοία, μία από αυτές τις ανεμόσκαλες σχηματίζει συνεχές καταφύγιο από την πυρκαγιά από το κατώτερο τμήμα του χώρου μέχρι ένα ασφαλές σημείο έξω από αυτόν. Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, η ανεμόσκαλα τοποθετείται εντός προστατευμένου περιβλήματος το οποίο ικανοποιεί τον κανονισμό II-2/B/4 κατηγορία (2) ή τον κανονισμό II-2/B/5 κατηγορία (4), κατά περίπτωση, από το χαμηλότερο τμήμα του χώρου τον οποίο εξυπηρετεί σε ασφαλή θέση εκτός του χώρου αυτού. Τοποθετούνται αυτοκλειόμενες πυροστεγείς θύρες των ίδιων προτύπων πυροστεγανότητας. Η ανεμόσκαλα στερεώνεται κατά τρόπο ώστε να μη λαμβάνει χώρα μεταφορά θερμότητας εντός του περιβλήματος μέσω μη μονωμένων σημείων στερέωσης. Οι ελάχιστες εσωτερικές διαστάσεις του προστατευμένου περιβλήματος είναι τουλάχιστον 800 χιλιοστόμετρα × 800 χιλιοστόμετρα, διαθέτει δε διατάξεις φωτισμού έκτακτης ανάγκης· ή

.2 σε μία χαλύβδινη ανεμόσκαλα που οδηγεί σε θύρα του ανώτερου τμήματος του χώρου από την οποία υπάρχει έξοδος προς το κατάστρωμα επιβίβασης και, ακόμη, στο κατώτερο τμήμα του χώρου και σε θέση ευρισκόμενη σε αρκετή απόσταση από την εν λόγω ανεμόσκαλα, μία χαλύβδινη θύρα που ανοίγει και από τις δύο πλευρές και παρέχει πρόσβαση σε ασφαλή οδό διαφυγής από το κατώτερο τμήμα του χώρου προς το κατάστρωμα επιβίβασης.

.2 Όταν ο χώρος βρίσκεται πάνω από το κατάστρωμα στεγανών, τα δύο μέσα διαφυγής είναι όσο το δυνατόν πιο απομακρυσμένα μεταξύ τους, ενώ οι θύρες στις οποίες οδηγούν παρέχουν έξοδο προς τα κατάλληλα καταστρώματα επιβίβασης σε σωσίβιες λέμβους και σχεδίες. Εάν τα εν λόγω μέσα διαφυγής περιλαμβάνουν ανεμόσκαλες, αυτές είναι χαλύβδινες.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Α, Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.3 Από τους χώρους παρακολούθησης της λειτουργίας των μηχανημάτων, καθώς και από τους χώρους εργασίας υπάρχουν τουλάχιστον δύο μέσα διαφυγής, ένα από τα οποία είναι ανεξάρτητο από το μηχανοστάσιο και παρέχει πρόσβαση στο κατάστρωμα επιβίβασης.

.4 Το κάτω μέρος των σκαλών στα μηχανοστάσια είναι θωρακισμένο.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.3.2 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει να υπάρχει μόνον ένα μέσο διαφυγής από κάθε ανάλογο χώρο, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει ασφαλής έξοδος προς το κατάστρωμα επιβίβασης μέσω είτε θύρας είτε χαλύβδινης ανεμόσκαλας, λαμβανομένων δεόντως υπόψη του είδους και της θέσης του χώρου, καθώς και αν στον συγκεκριμένο χώρο απασχολούνται συνήθως μέλη του πληρώματος. Στα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, προβλέπεται ένα δεύτερο μέσο διαφυγής στον χώρο μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, αν η θέση πηδαλιούχησης έκτακτης ανάγκης βρίσκεται σε αυτόν τον χώρο, εκτός εάν υπάρχει απευθείας πρόσβαση στο ανοικτό κατάστρωμα.

.3.3 Προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής από τον θάλαμο ελέγχου μηχανημάτων που βρίσκεται σε μηχανοστάσιο, από τα οποία τουλάχιστον το ένα σχηματίζει συνεχές καταφύγιο από την πυρκαγιά μέχρι ένα ασφαλές σημείο έξω από το μηχανοστάσιο.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.3.4 Προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής από το κύριο εργαστήριο εντός μηχανοστασίου. Τουλάχιστον μία από τις εν λόγω οδούς διαφυγής προσφέρει συνεχές καταφύγιο από την πυρκαγιά μέχρι ασφαλές σημείο έξω από το μηχανοστάσιο.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.4 Οι ανελκυστήρες δεν θεωρούνται σε καμία περίπτωση ένα από τα απαιτούμενα μέσα διαφυγής.

.5 ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΜΗΚΟΥΣ 40 ΜΕΤΡΩΝ ΚΑΙ ΑΝΩ:

.1 Φέρουν αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, οι οποίες συμμορφώνονται με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

.2 Κάθε κύρια κατακόρυφη ζώνη φέρει τουλάχιστον δύο αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης.

.3 Σε πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, κάθε κύρια κατακόρυφη ζώνη φέρει δύο αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, επιπλέον εκείνων που απαιτούνται από την υποπαράγραφο.5.2.

.4 Ωστόσο, οι υποπαράγραφοι.5.2 και.5.3 δεν ισχύουν για τα κλιμακοστάσια που συνιστούν μεμονωμένες κύριες κατακόρυφες ζώνες ούτε για τις κύριες κατακόρυφες ζώνες στην πρώρη και στην πρύμνη του πλοίου, οι οποίες δεν περιέχουν χώρους των κατηγοριών (6), (7), (8) ή (12), όπως ορίζονται στον κανονισμό II-2/B/4.

.5 Εντός των μηχανοστασίων, οι αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι έτοιμες για χρήση σε εμφανή σημεία, με δυνατότητα εύκολης και ταχείας πρόσβασης ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση πυρκαγιάς. Η θέση των αναπνευστικών συσκευών για διαφυγή έκτακτης ανάγκης λαμβάνει υπόψη τη διάταξη του μηχανοστασίου και το πλήθος των ατόμων που εργάζονται συνήθως σε αυτόν τον χώρο.

.6 Για τις επιδόσεις, τη θέση, τη χρήση και τη φροντίδα των αναπνευστικών συσκευών για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, ανατρέξτε στις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές της εγκυκλίου 849 της MSC του IMO.

.7 Το πλήθος και η θέση αυτών των συσκευών υποδεικνύονται στο σχέδιο ετοιμότητας που απαιτείται από τον κανονισμό II-2/A/13.

6-1 **Κανονισμός II-2/B/6-1: Οδοί διαφυγής στα επιβατηγά πλοία ro-ro (R 28-1)**

.1 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

.1.1 Η παρούσα παράγραφος ισχύει για τα νέα επιβατηγά πλοία ro-ro των κατηγοριών Β, Γ και Δ και για τα υπάρχοντα επιβατηγά πλοία ro-ro της κατηγορίας Β.

.1.2 Προβλέπονται χειρολισθήρες ή άλλου είδους χειρολαβές σε κάθε διάδρομο καθ' όλο το μήκος της οδού διαφυγής, έτσι ώστε να υπάρχουν σταθερά στηρίγματα κατά το δυνατόν σε κάθε βήμα της διαδρομής προς τους σταθμούς συγκέντρωσης και επιβίβασης. Οι διάδρομοι πλάτους άνω των 1,8 μέτρων και οι εγκάρσιοι διάδρομοι πλάτους άνω του 1 μέτρου είναι εφοδιασμένοι με τέτοιους χειρολισθήρες και στις δύο πλευρές. Ιδιαίτερη προσοχή αποδίδεται στην ανάγκη να μπορεί να διασχίζει κανείς με ασφάλεια τους προθαλάμους, τα αίθρια και τους λοιπούς ελεύθερους χώρους κατά μήκος των οδών διαφυγής. Οι χειρολισθήρες και οι λοιπές χειρολαβές έχουν αντοχή τέτοια ώστε να αντιστέκονται όταν δέχονται οριζόντιο κατανεμημένο φορτίο 750 N/m κατά τη διεύθυνση του κέντρου του διαδρόμου ή του χώρου και κατανεμημένο φορτίο 750 N/m κατά την κατακόρυφη διεύθυνση και φορά προς τα κάτω όχι κατ' ανάγκην ταυτοχρόνως.

.1.3 Οι οδοί διαφυγής δεν εμποδίζονται από έπιπλα ή άλλα εμπόδια. Με εξαίρεση τα τραπέζια και τις καρέκλες που ενδέχεται να χρειαστεί να μετατοπιστούν για να δημιουργηθεί ελεύθερος χώρος, τα ερμάρια και λοιπά βαρέα είδη επίπλωσης που τοποθετούνται σε κοινόχρηστους χώρους και κατά μήκος των οδών διαφυγής είναι στερεωμένα στη θέση τους, ώστε να μην μετατοπίζονται σε περίπτωση κλυδωνισμού ή κλίσης του πλοίου. Τα καλύμματα δαπέδων στερεώνονται επίσης στη θέση τους. Κατά τον πλου του πλοίου, οι οδοί διαφυγής διατηρούνται ελεύθερες από εμπόδια, όπως αμαξίδια καθαριότητας, κλινοστρωμνές, αποσκευές και κιβώτια εμπορευμάτων.

.1.4 Για κάθε κανονικά χρησιμοποιούμενο χώρο του πλοίου προβλέπονται οδοί διαφυγής προς έναν σταθμό συγκέντρωσης. Η διάταξη αυτών των οδών διαφυγής είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η αμεσότερη δυνατή έξοδος προς τον σταθμό συγκέντρωσης, σημαίνονται δε με τα σχετικά με τα σωστικά μέσα και ρυθμίσεις σύμβολα που έχει εγκρίνει ο IMO με το ψήφισμα A.760(18), όπως τροποποιήθηκε.

.1.5 Όταν υπάρχουν κλειστοί χώροι παραπλεύρως ανοικτών καταστρωμάτων, τα ανοίγματα από τον κλειστό χώρο στο ανοικτό κατάστρωμα μπορούν, εφόσον είναι πρακτικά εφικτό, να χρησιμοποιηθούν ως έξοδοι κινδύνου.

.1.6 Τα καταστρώματα αριθμούνται κατ' αύξοντα αριθμό, δίνοντας τον αριθμό «1» στο κατάστρωμα της οροφής των δεξαμενών έρματος ή στο χαμηλότερο κατάστρωμα. Οι αριθμοί αυτοί εμφαίνονται ευδιάκριτα στα πλατύσκαλα και στους χώρους αναμονής των ανελκυστήρων. Τα καταστρώματα μπορούν επίσης να φέρουν ονόματα αλλά, μαζί με το όνομα, εμφαίνεται πάντοτε και ο αριθμός τους.

.1.7 Στην εσωτερική πλευρά της θύρας κάθε καμπίνας και στους κοινόχρηστους χώρους αναρτώνται εμφανώς απλά σχεδιαγράμματα που δείχνουν τη θέση «Βρίσκεστε εδώ» και τις οδούς διαφυγής, σημειωμένες με βέλη. Το σχέδιο δείχνει την κατεύθυνση της διαφυγής και είναι σωστά προσανατολισμένο σε σχέση με τη θέση του στο πλοίο.

.1.8 Οι θύρες των καμπινών και των διαμερισμάτων πολυτελείας μπορούν να απασφαλιστούν από το εσωτερικό χωρίς να χρειάζεται κλειδί. Καμία επίσης θύρα κατά μήκος οποιασδήποτε καθορισμένης οδού διαφυγής δεν χρειάζεται κλειδί για να απασφαλιστεί από τον κινούμενο προς την κατεύθυνση της διαφυγής.

.2 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.2.1 Το κατώτατο 0,5 μέτρο των διαφραγμάτων και λοιπών διαχωριστικών που σχηματίζουν κατακόρυφα τμήματα κατά μήκος των οδών διαφυγής αντέχει φορτίο 750 N/m2, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επιφάνεια διέλευσης από την πλευρά της οδού διαφυγής όταν το πλοίο λάβει μεγάλη κλίση.

.2.2 Η οδός διαφυγής από τις καμπίνες προς τα κλιμακοστάσια είναι όσο το δυνατόν συντομότερη και με τις λιγότερες δυνατές αλλαγές κατεύθυνσης. Δεν χρειάζεται να διασχίσει κανείς εγκάρσια το πλοίο για να φθάσει σε οδό διαφυγής ούτε να ανέβει ή να κατέβει περισσότερα από δύο καταστρώματα για να φθάσει από οποιονδήποτε χώρο επιβατών σε σταθμό συγκέντρωσης ή ανοικτό κατάστρωμα.

.2.3 Προβλέπονται εξωτερικές οδοί από τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.2 ανοικτά καταστρώματα προς τους σταθμούς επιβίβασης σε σωστικά σκάφη.

.3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΝΕΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΟΥΛΙΟΥ 1999 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

Στα νέα επιβατηγά πλοία ro-ro των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιουλίου 1999 και μετά, οι οδοί διαφυγής αξιολογούνται με ανάλυση εκκένωσης στα πρώτα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού. Η ανάλυση αυτή αποσκοπεί στον εντοπισμό και στην εξουδετέρωση, όσο είναι πρακτικά εφικτό, του ενδεχομένου συμφόρησης κατά την εγκατάλειψη, λόγω της αναμενόμενης μετακίνησης επιβατών και πληρώματος κατά μήκος των οδών διαφυγής, με συνεκτίμηση της πιθανότητας να χρειαστεί να κινηθεί το πλήρωμα στις οδούς αυτές αντίθετα προς την κατεύθυνση της κίνησης των επιβατών. Επιπλέον, η παραπάνω ανάλυση χρησιμοποιείται για να αποδειχθεί αν τα σχετικά με τη διαφυγή μέτρα είναι αρκετά ευέλικτα, ώστε να καλύπτουν το ενδεχόμενο αχρήστευσης ορισμένων οδών διαφυγής, σταθμών συγκέντρωσης, σταθμών επιβίβασης ή σωστικών σκαφών μετά από ατύχημα.

7. **Κανονισμός II-2/B/7: Δίοδοι και ανοίγματα σε τμήματα κλάσης «A» και «B» (R 30, 31)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όλα τα ανοίγματα σε τμήματα κλάσης «A» διαθέτουν μονίμως συνδεδεμένα μέσα κλεισίματος, τα οποία είναι εξίσου πυράντοχα με τα τμήματα στα οποία είναι τοποθετημένα.

.2 Η κατασκευή όλων των θυρών και των πλαισίων θυρών στα τμήματα κλάσης «A», μαζί με τα μέσα ασφάλισής τους όταν είναι κλειστές, εξασφαλίζουν αντοχή στην πυρκαγιά, καθώς και στη διέλευση καπνού και φλογών, ισοδύναμη κατά το δυνατόν με την αντοχή των διαφραγμάτων στα οποία είναι τοποθετημένες. Οι θύρες αυτές και τα πλαίσια θυρών κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό. Οι στεγανές θύρες δεν χρειάζεται να είναι μονωμένες.

.3 Κάθε θύρα μπορεί να ανοίγεται και να κλείνεται από κάθε πλευρά του διαφράγματος από ένα μόνο πρόσωπο.

.4 Οι πυροστεγείς θύρες στα διαφράγματα των κύριων κατακόρυφων ζωνών και στα κλιμακοστάσια, εκτός από τις ηλεκτροκίνητες ολισθαίνουσες στεγανές θύρες και εκείνες που κανονικά είναι κλειδωμένες, πληρούν τις κατωτέρω απαιτήσεις:

.1 Οι θύρες είναι αυτοκλειόμενου τύπου και ικανές να κλείνουν υπό κλίση έως 3,5° αντίθετα προς τη φορά του κλεισίματος. Η ταχύτητα κλεισίματος ρυθμίζεται, αν χρειάζεται, ώστε να μη δημιουργείται υπερβολικός κίνδυνος για τους ανθρώπους. Στα νέα πλοία, η σταθερή ταχύτητα κλεισίματος είναι τουλάχιστον 0,1 m/s και το πολύ 0,2 m/s όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.2 Οι τηλεχειριζόμενες ολισθαίνουσες ή μηχανοκίνητες θύρες είναι εξοπλισμένες με συναγερμό που ηχεί τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα αλλά όχι άνω των 10 δευτερολέπτων προτού η θύρα αρχίσει να κινείται και εξακολουθεί να ηχεί έως ότου η θύρα κλείσει εντελώς. Οι θύρες που έχουν σχεδιαστεί για να επανανοίγουν όταν στη διαδρομή τους έρχονται σε επαφή με ένα αντικείμενο επανανοίγουν επαρκώς ώστε να αφήνουν ελεύθερο πέρασμα τουλάχιστον 0,75 μέτρο αλλά όχι άνω του 1 μέτρου.

.3 Όλες οι θύρες, εκτός από τις πυροστεγείς θύρες που μένουν κανονικά κλειστές, μπορούν να απασφαλίζονται εξ αποστάσεως και αυτόματα από συνεχώς επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου, είτε ταυτόχρονα είτε σε ομάδες, καθώς και μεμονωμένα από μία θέση σε κάθε πλευρά της θύρας. Πρέπει να φαίνεται στον πίνακα ελέγχου πυρκαγιάς που βρίσκεται στον συνεχώς επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου εάν εκάστη των τηλεχειριζόμενων αυτών θυρών είναι κλειστή. Ο μηχανισμός απελευθέρωσης είναι σχεδιασμένος κατά τρόπον ώστε η θύρα να κλείνει αυτόματα σε περίπτωση διατάραξης του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας. Οι διακόπτες απελευθέρωσης διαθέτουν λειτουργία «ανοιχτό-κλειστό» για να αποφεύγεται η αυτόματη επαναφορά του συστήματος στην αρχική κατάσταση. Άγκιστρα συγκράτησης που δεν απελευθερώνονται από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου απαγορεύονται.

.4 Προβλέπονται τοπικοί συσσωρευτές ενέργειας για τις μηχανοκίνητες θύρες σε άμεση γειτνίαση με αυτές, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα λειτουργίας των θυρών τουλάχιστον δέκα φορές (πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο) με τη χρήση των τοπικών οργάνων ελέγχου.

.5 Οι δίφυλλες θύρες με μάνταλο το οποίο είναι απαραίτητο για την πυροστεγανότητά τους διαθέτουν μάνταλο που ενεργοποιείται αυτόματα από τη λειτουργία των θυρών όταν απελευθερώνονται από το σύστημα.

.6 Οι μηχανοκίνητες και αυτόματα κλειόμενες θύρες που παρέχουν άμεση πρόσβαση σε χώρους ειδικής κατηγορίας δεν είναι ανάγκη να είναι εξοπλισμένες με τους συναγερμούς και μηχανισμούς απελευθέρωσης εξ αποστάσεως που απαιτούνται κατά τις υποπαραγράφους.4.2 και.4.3.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της παραγράφου.4 εφαρμόζεται η ακόλουθη παράγραφος.4α

.4α Οι πυροστεγείς θύρες στα διαφράγματα των κύριων κατακόρυφων ζωνών και στα κλιμακοστάσια, εκτός από τις ηλεκτροκίνητες συρόμενες στεγανές θύρες και εκείνες που κανονικά είναι κλειδωμένες, πληρούν τις κατωτέρω απαιτήσεις:

.1 οι θύρες είναι αυτοκλειόμενες και ικανές να κλείνουν υπό κλίση έως 3,5° αντίθετα προς τη φορά του κλεισίματος·

.2 ο κατά προσέγγιση χρόνος κλεισίματος των γιγγλυμωτών πυροστεγών θυρών δεν είναι ανώτερος των 40 δευτερολέπτων ούτε κατώτερος των 10 δευτερολέπτων από την έναρξη της κίνησής τους όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση. Η κατά προσέγγιση σταθερή ταχύτητα κλεισίματος των ολισθαινουσών πυροστεγών θυρών είναι τουλάχιστον 0,1 m/s και έως 0,2 m/s όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση·

.3 υπάρχει δυνατότητα εξ αποστάσεως απασφάλισης των θυρών από τον μονίμως επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου, είτε ταυτόχρονα είτε σε ομάδες, καθώς και δυνατότητα ξεχωριστής απασφάλισης από θέσεις και στις δύο πλευρές της θύρας. Οι διακόπτες απελευθέρωσης διαθέτουν λειτουργία «ανοιχτό-κλειστό» για να αποφεύγεται η αυτόματη επαναφορά του συστήματος στην αρχική κατάσταση·

.4 άγκιστρα συγκράτησης που δεν απελευθερώνονται από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου απαγορεύονται·

.5 θύρα που έχει κλείσει με τηλεχειρισμό από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου μπορεί να ανοίξει εκ νέου και από τις δύο πλευρές της θύρας με τοπικά όργανα ελέγχου. Μετά από κάθε τέτοιο τοπικό άνοιγμα, η θύρα κλείνει εκ νέου αυτόματα·

.6 στον πίνακα ελέγχου πυρκαγιάς που βρίσκεται στον συνεχώς επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου υπάρχει ένδειξη εάν εκάστη των τηλεχειριζόμενων αυτών θυρών είναι κλειστή·

.7 ο μηχανισμός απελευθέρωσης είναι σχεδιασμένος κατά τρόπον ώστε η θύρα να κλείνει αυτόματα σε περίπτωση διατάραξης του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας·

.8 προβλέπονται τοπικοί συσσωρευτές ενέργειας για τις μηχανοκίνητες θύρες σε άμεση γειτνίαση με αυτές, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα λειτουργίας των θυρών, μετά από διατάραξη του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας, τουλάχιστον δέκα φορές (πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο) με τη χρήση των τοπικών οργάνων ελέγχου·

.9 διατάραξη του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας σε μία θύρα δεν παρεμποδίζει την ασφαλή λειτουργία των λοιπών θυρών·

.10 οι τηλεχειριζόμενες ολισθαίνουσες ή μηχανοκίνητες θύρες είναι εξοπλισμένες με συναγερμό που ηχεί τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα αλλά όχι άνω των 10 δευτερολέπτων αφού η θύρα απασφαλιστεί από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου και προτού η θύρα αρχίσει να κινείται και εξακολουθεί να ηχεί έως ότου η θύρα κλείσει εντελώς·

.11 οι θύρες που έχουν σχεδιαστεί για να επανανοίγουν όταν στη διαδρομή τους έρχονται σε επαφή με ένα αντικείμενο επανανοίγουν όχι άνω του 1 μέτρου από το σημείο επαφής·

.12 οι δίφυλλες θύρες με μάνταλο το οποίο είναι απαραίτητο για την πυροστεγανότητά τους διαθέτουν μάνταλο που ενεργοποιείται αυτόματα από τη λειτουργία των θυρών όταν απελευθερώνονται από το σύστημα·

.13 οι μηχανοκίνητες και αυτόματα κλειόμενες θύρες που παρέχουν άμεση πρόσβαση σε χώρους ειδικής κατηγορίας δεν είναι ανάγκη να είναι εξοπλισμένες με τους συναγερμούς και μηχανισμούς απελευθέρωσης εξ αποστάσεως που απαιτούνται κατά τις παραγράφους.3 και.10·

.14 υπάρχει πρόσβαση στα στοιχεία του τοπικού συστήματος ελέγχου για συντήρηση και προσαρμογή· και

.15 οι μηχανοκίνητες θύρες διαθέτουν σύστημα ελέγχου εγκεκριμένου τύπου που είναι σε θέση να λειτουργήσει σε περίπτωση πυρκαγιάς και το οποίο καθορίζεται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός. Αυτό το σύστημα πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

.15.1 το σύστημα ελέγχου είναι σε θέση να ρυθμίζει τη λειτουργία της θύρας σε θερμοκρασία τουλάχιστον 200 °C για τουλάχιστον 60 λεπτά, τροφοδοτούμενο από την παροχή ρεύματος·

.15.2 η παροχή ρεύματος σε όλες τις λοιπές θύρες όπου δεν υπάρχει πυρκαγιά δεν παρεμποδίζεται και·

.15.3 σε θερμοκρασίες άνω των 200 °C, το σύστημα ελέγχου απομονώνεται αυτόματα από την παροχή ρεύματος και είναι σε θέση να διατηρήσει τη θύρα κλειστή έως τους 945 °C.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.5 Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «Α» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τα γυάλινα χωρίσματα, τα παράθυρα και τις παραφωτίδες, με την προϋπόθεση ότι ο κανονισμός II-2/B/10 δεν απαιτεί τα τοιχώματα αυτά να έχουν ακεραιότητα κλάσης «Α». Ομοίως, οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «Α» δεν ισχύουν για τις εξωτερικές θύρες των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της παραγράφου.5 εφαρμόζεται η ακόλουθη παράγραφος.5α:

.5α Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «Α» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τα γυάλινα χωρίσματα, παράθυρα και τις παραφωτίδες, με την προϋπόθεση ότι ο κανονισμός II-2/B/10 δεν απαιτεί τα τοιχώματα αυτά να έχουν ακεραιότητα κλάσης «Α».

Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «Α» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τις εξωτερικές θύρες, πέραν εκείνων των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων που βρίσκονται απέναντι από σωστικά μέσα, χώρους επιβίβασης και εξωτερικούς σταθμούς συγκέντρωσης, εξωτερικές κλίμακες και ανοικτά καταστρώματα που χρησιμοποιούνται ως οδοί διαφυγής. Οι θύρες των κλιμακοστασίων δεν απαιτείται να πληρούν την εν λόγω απαίτηση.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.6 Με την εξαίρεση των στεγανών θυρών, των καιροστεγών θυρών (ημιστεγανών θυρών), των θυρών που οδηγούν στα ανοικτά καταστρώματα και των θυρών που πρέπει να είναι ευλόγως αεροστεγείς, όλες οι θύρες κλάσης «Α» που τοποθετούνται σε κλίμακες, κοινόχρηστους χώρους και διαφράγματα κύριων κατακόρυφων ζωνών, τα οποία βρίσκονται σε οδούς διαφυγής, είναι εφοδιασμένες με αυτοκλειόμενη εύκαμπτη παραφωτίδα, της οποίας το υλικό κατασκευής, η κατασκευή και η πυραντοχή είναι ισοδύναμα με εκείνα της θύρας στην οποία έχει τοποθετηθεί και η οποία, με τη θύρα κλειστή, αφήνει τετραγωνικό άνοιγμα πλευράς 150 mm και είναι τοποθετημένη στο κατώτερο άκρο της θύρας απέναντι στη στρόφιγγά της ή, στην περίπτωση των ολισθαινουσών θυρών, όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο άνοιγμα.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.7 Οι θύρες και τα πλαίσια θυρών σε τμήματα κλάσης «Β» και τα μέσα ασφάλισής τους παρέχουν μέθοδο κλεισίματος η οποία έχει αντοχή στην πυρκαγιά ισοδύναμη προς εκείνη των τμημάτων, με εξαίρεση ότι είναι δυνατόν να επιτρέπονται ανοίγματα εξαερισμού στο κατώτερο τμήμα αυτών των θυρών. Εάν ένα τέτοιο άνοιγμα βρίσκεται επί ή κάτωθεν θύρας, το συνολικό καθαρό εμβαδόν οποιουδήποτε τέτοιου ανοίγματος ή ανοιγμάτων δεν υπερβαίνει τα 0,05 m^2. Εναλλακτικά, επιτρέπεται ένας άκαυστος αγωγός εξισορρόπησης αέρα, τοποθετημένος μεταξύ της καμπίνας και του διαδρόμου και κάτω από τη μονάδα αποχέτευσης, αν το εμβαδόν διατομής του αγωγού δεν υπερβαίνει τα 0,05 m^2. Όλοι οι αγωγοί εξαερισμού διαθέτουν πλέγμα κατασκευασμένο από άκαυστο υλικό. Οι θύρες είναι άκαυστες.

.7.1 Για λόγους περιορισμού του θορύβου, η αρχή μπορεί να εγκρίνει ως ισοδύναμες και θύρες με ενσωματωμένα εκ κατασκευής ηχομονωτικά ανοίγματα εξαερισμού με ανοίγματα στο κάτω μέρος από τη μία πλευρά και στο πάνω μέρος από την άλλη, υπό τον όρο ότι πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1 Το πάνω άνοιγμα βλέπει πάντοτε προς τον διάδρομο και είναι εφοδιασμένο με πλέγμα από άκαυστο υλικό και με αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός ενεργοποιούμενο σε θερμοκρασία 70 °C περίπου.

.2 Το κάτω άνοιγμα είναι εφοδιασμένο με πλέγμα από άκαυστο υλικό.

.3 Οι θύρες δοκιμάζονται σύμφωνα με το ψήφισμα A.754(18).

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.8 Οι θύρες καμπινών σε τμήματα κλάσης «Β» είναι αυτοκλειόμενου τύπου. Άγκιστρα συγκράτησης δεν επιτρέπονται.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.9 Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «Β» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τα γυάλινα χωρίσματα, τα παράθυρα και τις παραφωτίδες. Ομοίως, οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «Β» δεν ισχύουν για τις εξωτερικές θύρες των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων. Για πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, η αρχή του κράτους της σημαίας μπορεί να επιτρέψει τη χρήση καύσιμων υλικών στις θύρες που χωρίζουν τις καμπίνες από τους επιμέρους εσωτερικούς χώρους υγιεινής, όπως τα λουτρά.

8. **Κανονισμός II-2/B/8: Προστασία κλιμάκων και ανελκυστήρων στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας (R 29)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Όλες οι κλίμακες έχουν χαλύβδινο σκελετό, εκτός εάν η αρχή επιτρέπει τη χρήση άλλου ισοδύναμου υλικού, και βρίσκονται μέσα σε κλιμακοστάσια που σχηματίζονται από τμήματα κλάσης «Α» με ενεργητικά μέσα κλεισίματος όλων των ανοιγμάτων, πλην του ότι:

.1 μια κλίμακα που συνδέει μόνο δύο καταστρώματα δεν χρειάζεται να είναι καλυμμένη, εφόσον η ακεραιότητα του καταστρώματος εξασφαλίζεται με κατάλληλα διαφράγματα ή θύρες που βρίσκονται στον μεταξύ των καταστρωμάτων χώρο. Όταν σε χώρο μεταξύ δύο καταστρωμάτων υπάρχει καλυμμένη κλίμακα, το κλιμακοστάσιο προστατεύεται σύμφωνα με τους πίνακες για τα καταστρώματα των κανονισμών II-2/B/4 και II-2/B/5·

.2 στους κοινόχρηστους χώρους μπορούν να τοποθετούνται ακάλυπτες κλίμακες, με την προϋπόθεση ότι βρίσκονται ολόκληρες στο εσωτερικό αυτών των χώρων.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2 Τα κλιμακοστάσια έχουν απευθείας επικοινωνία με τους διαδρόμους και είναι επαρκούς επιφανείας για την αποφυγή συμφόρησης, λαμβανομένου υπόψη του αριθμού των ατόμων που πιθανόν να τις χρησιμοποιήσουν σε περίπτωση ανάγκης.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ: Εντός των κλιμακοστασίων επιτρέπονται μόνο κοινόχρηστες τουαλέτες, ερμάρια από άκαυστο υλικό για την αποθήκευση εξοπλισμού ασφαλείας, καθώς και ανοικτές θυρίδες πληροφοριών.

Άμεση πρόσβαση στα κλιμακοστάσια επιτρέπεται να έχουν μόνο κοινόχρηστοι χώροι, διάδρομοι, κοινόχρηστες τουαλέτες, χώροι ειδικής κατηγορίας, άλλες κλίμακες διαφυγής που απαιτούνται από τον κανονισμό II-2/B/6.1.5 και εξωτερικοί χώροι.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.3 Τα φρεάτια των ανελκυστήρων διανοίγονται κατά τρόπον ώστε να παρεμποδίζεται η διέλευση καπνού και φλογών από τον έναν στον άλλο χώρο μεταξύ καταστρωμάτων και είναι εφοδιασμένα με μέσα κλεισίματος που επιτρέπουν τον έλεγχο των ρευμάτων αέρα και του καπνού.

9. **Κανονισμός II-2/B/9: Συστήματα εξαερισμού για πλοία που έχουν ναυπηγηθεί πριν από την 1η Ιανουαρίου 2018 (R 32)**

.1 *Πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Το σύστημα εξαερισμού πληροί επίσης, εκτός από τις απαιτήσεις της παραγράφου 1 του κανονισμού II/32 της σύμβασης SOLAS του 1974 που τέθηκε σε ισχύ στις 17 Μαρτίου 1998, τις υποπαραγράφους.2.2 έως.2.6,.2.8 και.2.9 του παρόντος κανονισμού II-2/B/9.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.2 Κατά γενικό κανόνα, οι ανεμιστήρες εξαερισμού έχουν διάταξη τέτοια ώστε οι αγωγοί που φθάνουν στους διάφορους χώρους να παραμένουν στην ίδια κύρια κατακόρυφη ζώνη.

.3 Όταν τα συστήματα εξαερισμού διαπερνούν καταστρώματα, λαμβάνονται προφυλάξεις, επιπλέον των σχετικών με την πυροστεγανότητα του καταστρώματος που απαιτούνται από τον κανονισμό II-2/A/12.1, ώστε να είναι περιορισμένη η πιθανότητα διέλευσης καπνού και θερμών αερίων από έναν χώρο μεταξύ καταστρωμάτων σε άλλον μέσω του συστήματος. Εκτός από τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού II-2/B/9 για τη μόνωση, οι κατακόρυφοι αγωγοί εξαερισμού είναι, εφόσον είναι απαραίτητο, μονωμένοι σύμφωνα με τους σχετικούς πίνακες του κανονισμού II-2/B/4.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.4 Οι αγωγοί εξαερισμού είναι κατασκευασμένοι από τα κατωτέρω υλικά:

.1 οι αγωγοί διατομής όχι μικρότερης των 0,075 m^2 και όλοι οι κατακόρυφοι αγωγοί που εξυπηρετούν περισσότερους από έναν χώρους μεταξύ καταστρωμάτων κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό

.2 οι αγωγοί διατομής μικρότερης των 0,075 m^2, εκτός από τους κατακόρυφους αγωγούς που αναφέρονται στην υποπαράγραφο.1.4.1, κατασκευάζονται από άκαυστα υλικά. Όταν οι αγωγοί αυτοί διαπερνούν τμήματα κλάσης «A» ή «B», δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην εξασφάλιση της πυροστεγανότητας του τμήματος·

.3 τα κοντά τμήματα αγωγού που δεν υπερβαίνουν γενικά τα 0,02 m^2 σε διατομή ούτε τα 2 μέτρα σε μήκος δεν χρειάζεται να είναι άκαυστα, εφόσον πληρούνται όλες οι κάτωθι προϋποθέσεις:

.1 ο αγωγός είναι κατασκευασμένος από υλικό μικρού κινδύνου πυρκαγιάς που ικανοποιεί την αρχή του κράτους σημαίας·

.2 ο αγωγός χρησιμοποιείται μόνο στην απόληξη του συστήματος εξαερισμού και

.3 ο αγωγός δεν απέχει λιγότερο από 600 χιλιοστόμετρα, μετρούμενα κατά το μήκος του, από οπή σε τμήμα κλάσης «A» ή «B», συμπεριλαμβανομένων των συνεχόμενων οροφών κλάσης «B».

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της υποπαραγράφου.1 εφαρμόζεται η ακόλουθη υποπαράγραφος.1α:

.1α. ο αγωγός είναι κατασκευασμένος από υλικό που χαρακτηρίζεται από χαμηλή ταχύτητα εξάπλωσης της φλόγας.

.5 Τα κλιμακοστάσια εξαερίζονται και εξυπηρετούνται μόνον από ένα ανεξάρτητο σύστημα ανεμιστήρα και αγωγού που δεν εξυπηρετεί κανέναν άλλο χώρο στο σύστημα εξαερισμού.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.6 Όλα τα συστήματα μηχανικού εξαερισμού, εκτός από τα συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίων και χώρων φορτίου και τα τυχόν εναλλακτικά συστήματα που ενδέχεται να απαιτούνται βάσει της υποπαραγράφου.2.6, είναι εφοδιασμένα με όργανα ελέγχου συγκεντρωμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε όλοι οι ανεμιστήρες να είναι δυνατόν να τεθούν εκτός λειτουργίας από οποιαδήποτε από δύο χωριστές θέσεις, που πρέπει να απέχουν όσο το δυνατόν περισσότερο μεταξύ τους. Τα όργανα ελέγχου των συστημάτων μηχανικού εξαερισμού που εξυπηρετούν μηχανοστάσια είναι και αυτά συγκεντρωμένα έτσι ώστε ο χειρισμός τους να εξασφαλίζεται από δύο διαφορετικές θέσεις, από τις οποίες η μία βρίσκεται έξω από τους χώρους αυτούς. Οι ανεμιστήρες των συστημάτων μηχανικού εξαερισμού που εξυπηρετούν χώρους φορτίου μπορούν να τεθούν εκτός λειτουργίας από ασφαλή θέση εκτός των χώρων αυτών.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.7 Οι κοινόχρηστοι χώροι που καταλαμβάνουν τρία ή περισσότερα ανοικτά καταστρώματα και περιέχουν εύφλεκτα υλικά, όπως έπιπλα και κλειστούς χώρους, όπως καταστήματα, γραφεία και εστιατόρια, είναι εφοδιασμένοι με σύστημα απαγωγής καπνού. Το σύστημα απαγωγής καπνού ενεργοποιείται από το απαιτούμενο σύστημα ανίχνευσης καπνού και είναι ικανό να λειτουργήσει χειροκίνητα. Το μέγεθος των ανεμιστήρων εξασφαλίζει την απομάκρυνση του συνόλου του όγκου που περιέχεται στον χώρο σε χρόνο 10 λεπτών ή λιγότερο.

.8 Οι αγωγοί εξαερισμού διαθέτουν καταλλήλως τοποθετημένες καταπακτές για επιθεώρηση και καθαρισμό, κατά το μέτρο του πρακτικά εφικτού.

.9 Οι απαγωγοί από σειρά μαγειρείων όπου είναι δυνατόν να συσσωρευθούν λίπη ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των υποπαραγράφων.2.3.2.1 και.2.3.2.2 και είναι εφοδιασμένοι με:

.1 ελαιοπαγίδα ικανή να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό, εκτός εάν έχει τοποθετηθεί εναλλακτικό εγκεκριμένο σύστημα αφαίρεσης των λιπών·

.2 ένα κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του αγωγού, το οποίο λειτουργεί αυτόματα και εξ αποστάσεως και, επιπλέον, ένα τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο ανώτερο άκρο του αγωγού·

.3 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιών στο εσωτερικό του απαγωγού·

.4 διατάξεις τηλεχειρισμού για τη διακοπή των ανεμιστήρων απαγωγής και των ανεμιστήρων τροφοδοσίας, για τη λειτουργία των κλαπέτων που αναφέρονται στην παράγραφο.2 και για τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης, οι οποίες τοποθετούνται πλησίον της εισόδου στο μαγειρείο. Όταν τοποθετείται διακλαδωμένο σύστημα, προβλέπονται μέσα για το κλείσιμο όλων των διακλαδώσεων που απάγουν αέρα μέσω του ίδιου κύριου αγωγού πριν από την εισαγωγή πυροσβεστικού μέσου στο σύστημα· και

.5 κατάλληλα τοποθετημένα στόμια για επιθεώρηση και καθαρισμό.

.2 *Πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Οι αγωγοί εξαερισμού είναι κατασκευασμένοι από άκαυστο υλικό. Ωστόσο, οι βραχείς αγωγοί, που δεν υπερβαίνουν γενικά τα 0,02 m^2 σε διατομή ούτε τα 2 μέτρα σε μήκος δεν χρειάζεται να είναι άκαυστοι, εφόσον πληρούνται οι κάτωθι προϋποθέσεις:

.1 οι αγωγοί αυτοί είναι κατασκευασμένοι από υλικό που, σύμφωνα με τη γνώμη της αρχής του κράτους σημαίας, έχει μικρό κίνδυνο πυρκαγιάς·

.2 ο αγωγός μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο στην απόληξη του συστήματος εξαερισμού·

.3 ο αγωγός δεν απέχει λιγότερο από 600 χιλιοστόμετρα, μετρούμενα κατά το μήκος του, από οπή σε τμήμα κλάσης «A» ή «B», συμπεριλαμβανομένων των συνεχόμενων οροφών κλάσης «B».

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της υποπαραγράφου.1 εφαρμόζεται η ακόλουθη υποπαράγραφος.1α:

.1α. οι αγωγοί αυτοί είναι κατασκευασμένοι από υλικό που χαρακτηρίζεται από χαμηλή ταχύτητα εξάπλωσης της φλόγας.

.2α Όταν οι αγωγοί εξαερισμού ελεύθερης διατομής άνω των 0,02 m^2 διέρχονται μέσω διαφραγμάτων ή καταστρωμάτων κλάσης «A», τα ανοίγματα φέρουν επένδυση από φύλλο χάλυβα, εκτός αν οι εν λόγω διερχόμενοι από διαφράγματα ή καταστρώματα αγωγοί είναι χαλύβδινοι στο τμήμα τους που διαπερνά το διάφραγμα ή το κατάστρωμα και στο σημείο αυτό οι αγωγοί και η επένδυση πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Η επένδυση έχει πάχος τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκος τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων. Όταν διαπερνά διαφράγματα, το μήκος αυτό μοιράζεται κατά προτίμηση ανά 450 χιλιοστόμετρα εκατέρωθεν του διαφράγματος. Οι αγωγοί ή οι επενδύσεις που καλύπτουν τους εν λόγω αγωγούς διαθέτουν θερμομόνωση. Οι αγωγοί αυτοί ή η επένδυσή τους έχουν μόνωση κατά της πυρκαγιάς, η οποία έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του διαφράγματος ή του καταστρώματος από το οποίο διέρχεται ο αγωγός.

.2 Επιπλέον των απαιτήσεων της υποπαραγράφου.2.2α.1, αγωγοί ελεύθερης διατομής άνω των 0,075 m^2 είναι εφοδιασμένοι με κλαπέτα απομόνωσης πυρός. Τα κλαπέτα αυτά είναι αυτόματα, αλλά μπορούν επίσης να κλεισθούν χειροκίνητα και από τις δύο πλευρές του διαφράγματος ή του καταστρώματος. Τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός έχουν δείκτη που δείχνει πότε είναι ανοικτά ή κλειστά. Δεν απαιτούνται, εντούτοις, κλαπέτα απομόνωσης πυρός, όταν οι αγωγοί διέρχονται από χώρους περιβαλλόμενους από τμήματα κλάσης

«Α» χωρίς να εξυπηρετούν αυτούς τους χώρους, με την προϋπόθεση ότι η πυροστεγανότητα των εν λόγω αγωγών είναι η ίδια με εκείνη των τμημάτων που διαπερνούν. Τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός είναι εύκολα προσβάσιμα. Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, εάν τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός τοποθετούνται πίσω από οροφές ή επενδύσεις, αυτές οι οροφές ή επενδύσεις διαθέτουν θύρα επιθεώρησης στην οποία τοποθετείται πινακίδα με τον αναγνωριστικό αριθμό του κλαπέτου απομόνωσης πυρός. Ο αναγνωριστικός αριθμός του κλαπέτου απομόνωσης πυρός αναγράφεται επίσης σε όλα τα απαραίτητα στοιχεία τηλεχειρισμού.

.2β Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, εάν ένας λεπτός επιμεταλλωμένος αγωγός με εμβαδόν ελεύθερης διατομής μικρότερο ή ίσο των 0,02 m^2 διέρχεται μέσω διαφραγμάτων ή καταστρωμάτων κλάσης «Α», το άνοιγμα φέρει χαλύβδινη επένδυση πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκους τουλάχιστον 200 χιλιοστόμετρων, η οποία ισαπέχει κατά προτίμηση 100 χιλιοστόμετρα από κάθε πλευρά του διαφράγματος ή, σε περίπτωση καταστρώματος, τοποθετείται εξολοκλήρου στη χαμηλότερη πλευρά των διαπερνώμενων καταστρωμάτων.

.3 Οι αγωγοί που προορίζονται για τον εξαερισμό μηχανοστασίων, μαγειρείων, καταστρωμάτων αυτοκινήτων οχημάτων, χώρων φορτίου ro-ro ή χώρων ειδικής κατηγορίας δεν διέρχονται από χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας ή σταθμούς ελέγχου, εκτός εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις υποπαραγράφους.2.3.1.1 έως.2.3.1.4 ή.2.3.2.1 και.2.3.2.2:

.1.1 είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα πάχους 3 χιλιοστόμετρων και 5 χιλιοστόμετρων για πλάτος ή διάμετρο του αγωγού μικρότερα ή ίσα προς 300 χιλιοστόμετρα και ίσα ή μεγαλύτερα από 760 χιλιοστόμετρα αντίστοιχα ενώ, προκειμένου για αγωγούς πλάτους ή διαμέτρου από 300 χιλιοστόμετρα έως 760 χιλιοστόμετρα, το πάχος προσδιορίζεται με παρεμβολή·

.1.2 φέρουν κατάλληλη στήριξη και ενίσχυση·

.1.3 είναι εφοδιασμένοι με αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός, τοποθετημένα κοντά στα τοιχώματα που διαπερνούν· και

.1.4 φέρουν μόνωση επιπέδου «Α-60» από τα μηχανοστάσια, τα μαγειρεία, τα καταστρώματα αυτοκινήτων οχημάτων, τους χώρους φορτίου ro-ro ή τους χώρους ειδικής κατηγορίας μέχρι ένα σημείο που απέχει τουλάχιστον 5 μέτρα από κάθε κλαπέτο απομόνωσης πυρός·

ή

.2.1 είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα σύμφωνα με τις παραγράφους.2.3.1.1 και.2.3.1.2· και

.2.2 φέρουν μόνωση επιπέδου «Α-60» σε όλο το μήκος της διαδρομής τους μέσω χώρων ενδιαίτησης, χώρων υπηρεσίας ή σταθμών ελέγχου,

με εξαίρεση τα σημεία διόδου από τμήματα κατακόρυφης ζώνης που ανταποκρίνονται επίσης στις απαιτήσεις της υποπαραγράφου.2.8.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, τα συστήματα εξαερισμού για τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α, τους χώρους οχημάτων, τους χώρους ro-ro, τα μαγειρεία, τους χώρους ειδικής κατηγορίας και τους χώρους φορτίου διαχωρίζονται, γενικά, μεταξύ τους καθώς και από τα συστήματα εξαερισμού που εξυπηρετούν άλλους χώρους. Εξαίρεση αποτελούν τα συστήματα εξαερισμού των μαγειρείων σε επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες, τα οποία δεν χρειάζεται να διαχωρίζονται πλήρως, αλλά μπορούν να εξυπηρετούνται από ξεχωριστούς αγωγούς μιας μονάδας εξαερισμού η οποία εξυπηρετεί και άλλους χώρους. Σε κάθε περίπτωση, τοποθετείται ένα αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός στον αγωγό εξαερισμού των μαγειρείων κοντά στη μονάδα εξαερισμού.

.4 Οι αγωγοί που προορίζονται για τον εξαερισμό χώρων ενδιαίτησης, χώρων υπηρεσίας ή σταθμών ελέγχου δεν διέρχονται από μηχανοστάσια, μαγειρεία, καταστρώματα αυτοκινήτων οχημάτων, χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας, εκτός εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στις υποπαραγράφους.2.4.1.1 έως.2.4.1.3 ή.2.4.2.1 και.2.4.2.2:

.1.1 τα τμήματα των αγωγών που διέρχονται από μηχανοστάσια, μαγειρεία, καταστρώματα αυτοκινήτων οχημάτων, χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας είναι κατασκευασμένα από χάλυβα σύμφωνα με τις υποπαραγράφους.2.3.1.1 και.2.3.1.2·

.1.2 έχουν τοποθετηθεί κλαπέτα απομόνωσης πυρός κοντά στα διαπερνώμενα τοιχώματα· και

.1.3 στα σημεία διόδου διατηρείται η ακεραιότητα του μηχανοστασίου, του μαγειρείου, του καταστρώματος αυτοκινήτων, του χώρου φορτίου ro-ro ή του χώρου ειδικής κατηγορίας·

ή

.2.1 τα τμήματα των αγωγών που διέρχονται από μηχανοστάσια, μαγειρεία, καταστρώματα αυτοκινήτων οχημάτων, χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας είναι κατασκευασμένα από χάλυβα σύμφωνα με τις υποπαραγράφους.2.3.1.1 και.2.3.1.2· και

.2.2 οι αγωγοί φέρουν μόνωση επιπέδου «A-60» σε όλο το μήκος της διαδρομής τους μέσω μηχανοστασίων, μαγειρείων, καταστρωμάτων αυτοκινήτων οχημάτων, χώρων φορτίου ro-ro ή χώρων ειδικής κατηγορίας,

με εξαίρεση τα σημεία διόδου από τμήματα κατακόρυφης ζώνης που ανταποκρίνονται επίσης στις απαιτήσεις της υποπαραγράφου.2.8.

.5 Οι αγωγοί εξαερισμού ελεύθερης διατομής άνω των 0,02 m^2 που διέρχονται μέσω διαφραγμάτων κλάσης «B» φέρουν επένδυση από φύλλο χάλυβα σε μήκος 900 χιλιοστόμετρων, διαιρούμενο κατά προτίμηση ανά 450 χιλιοστόμετρα σε κάθε πλευρά του διαφράγματος, εκτός εάν είναι χαλύβδινοι στο μήκος αυτό.

.6 Στους σταθμούς ελέγχου που βρίσκονται εκτός μηχανοστασίων λαμβάνονται όλα τα πρακτικώς εφικτά μέτρα για να εξασφαλίζεται η διατήρηση του αερισμού, της καλής ορατότητας και της απουσίας καπνού, ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς, να μην διαταράσσονται η επίβλεψη και η ομαλή λειτουργία των μηχανημάτων και του εξοπλισμού στο εσωτερικό τους. Προβλέπονται εναλλακτικές και χωριστές πηγές αέρα· τα στόμια εισαγωγής αέρα αυτών των δύο πηγών τροφοδότησης έχουν διάταξη τέτοια ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος εισόδου καπνού και από τα δύο στόμια ταυτόχρονα. Οι απαιτήσεις αυτές δεν ισχύουν για σταθμούς ελέγχου που βρίσκονται σε ανοικτό κατάστρωμα, με το οποίο και επικοινωνούν, ούτε στις περιπτώσεις όπου οι επιτόπιες διατάξεις ασφάλισης είναι εξίσου αποτελεσματικές.

.7 Τα τμήματα των απαγωγών των μαγειρείων που διέρχονται από χώρους ενδιαίτησης ή χώρους που περιέχουν εύφλεκτα υλικά είναι κατασκευασμένα από τμήματα κλάσης «A». Κάθε απαγωγός είναι εφοδιασμένος με:

.1 ελαιοπαγίδα ικανή να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό·

.2 κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του απαγωγού·

.3 διατάξεις για τη διακοπή της λειτουργίας των ανεμιστήρων απαγωγής με δυνατότητα χειρισμού από το εσωτερικό του μαγειρείου· και

.4 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιάς στο εσωτερικό του απαγωγού.

.8 Όταν ένας αγωγός εξαερισμού είναι απαραίτητο να διέρχεται διαμέσου τμήματος κύριας κατακόρυφης ζώνης, παραπλεύρως του τμήματος τοποθετείται ασφαλές έναντι βλάβης κλαπέτο απομόνωσης πυρός αυτόματου κλεισίματος. Το κλαπέτο μπορεί επίσης να κλείνεται χειροκίνητα από κάθε πλευρά του τμήματος. Η θέση λειτουργίας είναι εύκολα προσπελάσιμη και σημαίνεται με κόκκινο ανακλαστήρα φωτός. Ο αγωγός μεταξύ του τμήματος και του κλαπέτου απομόνωσης πυρός είναι από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό και, εφόσον είναι απαραίτητο, είναι μονωμένος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/12 παράγραφος.1. Το κλαπέτο απομόνωσης πυρός είναι εφοδιασμένο, τουλάχιστον στη μία πλευρά του τμήματος, με ευδιάκριτο δείκτη που δείχνει πότε είναι ανοικτό.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ B:

.9 Τα κύρια στόμια εισαγωγής και εξαγωγής όλων των συστημάτων εξαερισμού μπορούν να κλείνονται από το εξωτερικό των χώρων που εξαερίζονται.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ:

.10 Ο μηχανοκίνητος εξαερισμός των χώρων ενδιαίτησης, των χώρων υπηρεσίας, των χώρων φορτίου, των σταθμών ελέγχου και των μηχανοστασίων μπορεί να διακόπτεται από μία εύκολα προσιτή θέση εκτός του χώρου τον οποίο εξυπηρετεί. Η θέση αυτή δεν θα πρέπει να αποκόπτεται αμέσως σε περίπτωση πυρκαγιάς στους εξυπηρετούμενους χώρους. Τα μέσα που εξασφαλίζουν τη διακοπή του μηχανικού εξαερισμού των μηχανοστασίων είναι τελείως χωριστά από τα μέσα διακοπής του εξαερισμού των υπόλοιπων χώρων.

.3 ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ B, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Οι ακόλουθες διατάξεις δοκιμάζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός του ΙΜΟ:

.1 κλαπέτα απομόνωσης πυρός, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων μέσων λειτουργίας· και

.2 διέλευση αγωγών μέσω τμημάτων κλάσης «A». Εάν οι χαλύβδινες επενδύσεις είναι απευθείας συνδεδεμένες με τους αγωγούς εξαερισμού χρησιμοποιώντας καρφωμένες ή κοχλιωμένες φλάντζες ή μέσω συγκολλήσεων, δεν απαιτείται η δοκιμή.

9α **Κανονισμός II-2/B/9α: Συστήματα εξαερισμού στα πλοία**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.1 *Γενικά*

.1 Οι αγωγοί εξαερισμού, συμπεριλαμβανομένων των επιτοίχιων μονών και διπλών αεραγωγών, κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό, εκτός από τους ελαστικούς φυσητήρες μικρού μήκους, που δεν υπερβαίνει τα 600 χιλιοστόμετρα, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση ανεμιστήρων με τις σωληνώσεις στους κλιματιζόμενους χώρους. Εκτός εάν ρητώς προβλέπεται άλλως στην παράγραφο.1.6, κάθε άλλο υλικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή αγωγών, συμπεριλαμβανομένης της μόνωσης, είναι επίσης άκαυστο. Ωστόσο, οι βραχείς αγωγοί που δεν υπερβαίνουν σε μήκος τα 2 μέτρα και έχουν εμβαδόν ελεύθερης διατομής (ο όρος εμβαδόν ελεύθερης διατομής σημαίνει, ακόμη και για την περίπτωση των προμονωμένων αγωγών, το εμβαδόν που υπολογίζεται με βάση τις εσωτερικές διαστάσεις του αγωγού και όχι τη μόνωση) που δεν υπερβαίνει τα 0,02 m2, δεν χρειάζεται να κατασκευάζονται από χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1 οι αγωγοί αυτοί κατασκευάζονται από άκαυστο υλικό που μπορεί να επενδύεται εσωτερικά και εξωτερικά με μεμβράνες που διαθέτουν ιδιότητες χαμηλής εξάπλωσης της φλόγας και, σε κάθε περίπτωση, θερμογόνο δύναμη που δεν υπερβαίνει τα 45 MJ/m2 της επιφάνειας για το πάχος που χρησιμοποιείται. Η θερμογόνος δύναμη υπολογίζεται σύμφωνα με τις συστάσεις που δημοσιεύθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης, ιδίως την έκδοση ISO 1716: 2002, «Αντίδραση των δομικών προϊόντων σε δοκιμές πυρός – Προσδιορισμός της θερμότητας καύσης»·

.2 οι αγωγοί χρησιμοποιούνται μόνο στην απόληξη του συστήματος εξαερισμού· και

.3 οι αγωγοί δεν απέχουν λιγότερο από 600 χιλιοστόμετρα, μετρούμενα κατά το μήκος του αγωγού, από οπή σε χώρισμα κλάσης «A» ή «B», συμπεριλαμβανομένης συνεχόμενης οροφής κλάσης «B».

.2 Οι ακόλουθες διατάξεις δοκιμάζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός:

.1 κλαπέτα απομόνωσης πυρός, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων μέσων λειτουργίας, παρότι δεν απαιτούνται δοκιμές για κλαπέτα τοποθετημένα στο χαμηλότερο άκρο του αγωγού σε απαγωγούς από εστίες μαγειρείων, που πρέπει να κατασκευάζονται από χάλυβα και να είναι ικανά να διακόπτουν το ρεύμα αέρα εντός του αγωγού· και

.2 αγωγοί που διέρχονται από χωρίσματα κλάσης «A», παρότι δεν απαιτείται δοκιμή εάν οι χαλύβδινες επενδύσεις είναι απευθείας συνδεδεμένες με τους αγωγούς εξαερισμού με καρφωμένες ή κοχλιωμένες συνδέσεις ή με συγκόλληση.

.3 Τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός είναι εύκολα προσβάσιμα. Όταν τοποθετούνται πίσω από οροφές ή επενδύσεις, αυτές οι οροφές ή επενδύσεις διαθέτουν θυρίδα επιθεώρησης, επί της οποίας αναγράφεται ο αναγνωριστικός αριθμός του κλαπέτου απομόνωσης πυρός. Ο αναγνωριστικός αριθμός του κλαπέτου απομόνωσης πυρός αναγράφεται επίσης σε όλα τα προβλεπόμενα στοιχεία τηλεχειρισμού.

.4 Οι αγωγοί εξαερισμού είναι εφοδιασμένοι με θυρίδες για επιθεώρηση και καθαρισμό. Οι θυρίδες βρίσκονται κοντά στα κλαπέτα απομόνωσης πυρός.

.5 Τα κύρια στόμια εισαγωγής και εξαγωγής των συστημάτων εξαερισμού είναι δυνατόν να κλείνονται από το εξωτερικό των χώρων που εξαερίζονται. Τα μέσα κλεισίματος είναι εύκολα προσβάσιμα και φέρουν ευκρινώς και ανεξίτηλα αναγραφόμενη τη θέση λειτουργίας του μηχανισμού κλεισίματος.

.6 Δεν επιτρέπεται η χρήση εύφλεκτων παρεμβυσμάτων στις συνδέσεις αεραγωγών εξαερισμού σε απόσταση μικρότερη των 600 χιλιοστόμετρων από τα στόμια χωρισμάτων των κλάσεων «A» ή «B» και σε αγωγούς που απαιτείται να συμμορφώνονται με την κατασκευή κλάσης «A».

.7 Δεν επιτρέπονται ανοίγματα εξαερισμού ή εξισορρόπησης αέρα μεταξύ δύο κλειστών χώρων, εκτός εάν αυτό επιτρέπεται από τον κανονισμό II-2/B/7 παράγραφος.7.

.2 *Διάταξη των αγωγών*

.1 Τα συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίων κατηγορίας Α, χώρων οχημάτων, χώρων φορτίου ro-ro, μαγειρείων, χώρων ειδικής κατηγορίας και χώρων φορτίου διαχωρίζονται μεταξύ τους, καθώς και από τα συστήματα εξαερισμού που εξυπηρετούν άλλους χώρους. Ωστόσο, τα συστήματα εξαερισμού των μαγειρείων σε επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες δεν χρειάζεται να διαχωρίζονται πλήρως από άλλα συστήματα εξαερισμού, αλλά επιτρέπεται να εξυπηρετούνται από ξεχωριστούς αγωγούς μιας μονάδας εξαερισμού η οποία εξυπηρετεί και άλλους χώρους. Εν προκειμένω, τοποθετείται αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός στον αγωγό εξαερισμού των μαγειρείων κοντά στη μονάδα εξαερισμού.

.2 Οι αγωγοί που προορίζονται για τον εξαερισμό μηχανοστασίων κατηγορίας A, μαγειρείων, χώρων οχημάτων, χώρων φορτίου ro-ro ή χώρων ειδικής κατηγορίας δεν διέρχονται από χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας ή σταθμούς ελέγχου, εκτός εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παράγραφο.2.4.

.3 Οι αγωγοί που προορίζονται για τον εξαερισμό χώρων ενδιαίτησης, χώρων υπηρεσίας ή σταθμών ελέγχου δεν διέρχονται από μηχανοστάσια κατηγορίας A, μαγειρεία, χώρους οχημάτων, χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας, εκτός εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 2.4.

.4 Όπως επιτρέπεται σύμφωνα με τις παραγράφους. 2.2 και.2.3, οι αγωγοί:

.1.1 είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων προκειμένου για αγωγούς ελεύθερης διατομής μικρότερης των 0,075 m2, τουλάχιστον 4 χιλιοστόμετρων προκειμένου για αγωγούς ελεύθερης διατομής μεταξύ 0,075 m2 και 0,45 m2 και τουλάχιστον 5 χιλιοστόμετρων προκειμένου για αγωγούς ελεύθερης διατομής άνω των 0,45 m2·

.1.2 είναι επαρκώς στηριγμένοι και ενισχυμένοι·

.1.3 είναι εφοδιασμένοι με αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός, τοποθετημένα κοντά στα τοιχώματα τα οποία διαπερνούν· και

.1.4 είναι μονωμένοι με προδιαγραφές κλάσης «A-60» από τα όρια των χώρων που εξυπηρετούν μέχρις σημείου που απέχει τουλάχιστον 5 μέτρα από κάθε κλαπέτο απομόνωσης πυρός·

ή

.2.1 είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα σύμφωνα με τις παραγράφους.2.4.1.1 και.2.4.1.2· και

.2.2 είναι μονωμένοι με προδιαγραφές κλάσης «A-60» σε όλο το μήκος της διαδρομής εντός των χώρων από τους οποίους διέρχονται, εξαιρουμένων των αγωγών που διέρχονται από χώρους των κατηγοριών (9) ή (10), όπως ορίζονται στον κανονισμό II-2/B/4 υποπαράγραφος.2.2.

.5 Για τους σκοπούς των υποπαραγράφων.2.4.1.4 και.2.4.2.2, οι αγωγοί μονώνονται σε ολόκληρη την εξωτερική επιφάνεια της εγκάρσιας τομής. Οι αγωγοί που βρίσκονται εκτός αλλά δίπλα στον συγκεκριμένο χώρο και μοιράζονται μία ή περισσότερες επιφάνειες με αυτόν θεωρείται ότι διέρχονται από τον συγκεκριμένο χώρο και μονώνονται πάνω από την επιφάνεια που μοιράζονται με τον χώρο για απόσταση 450 χιλιοστόμετρων μετά τον αγωγό (σκαριφήματα τέτοιων διατάξεων περιλαμβάνονται στις Ενιαίες Ερμηνείες της SOLAS, κεφάλαιο II-2 (εγκύκλιος 1276 της MSC.1)).

.6 Όταν αγωγός εξαερισμού είναι απαραίτητο να διέρχεται διαμέσου χωρίσματος κύριας κατακόρυφης ζώνης, παραπλεύρως του τμήματος τοποθετείται αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός. Το κλαπέτο μπορεί επίσης να κλείνεται χειροκίνητα από κάθε πλευρά του τμήματος. Η θέση ελέγχου είναι εύκολα προσπελάσιμη και έχει σαφή και περίοπτη σήμανση. Ο αγωγός μεταξύ του χωρίσματος και του κλαπέτου απομόνωσης πυρός είναι κατασκευασμένος από χάλυβα, σύμφωνα με τις παραγράφους.2.4.1.1 και..2.4.1.2, και έχει μόνωση κατά της πυρκαγιάς, η οποία πρέπει να έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του χωρίσματος που διαπερνά ο αγωγός. Το κλαπέτο απομόνωσης πυρός είναι εφοδιασμένο, τουλάχιστον στη μία πλευρά του χωρίσματος, με ευδιάκριτη ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας του κλαπέτου.

.3 *Λεπτομέρειες κλαπέτων απομόνωσης πυρός και διελεύσεων αγωγών*

.1 Αγωγοί που διέρχονται μέσω χωρισμάτων κλάσης «A» πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

.1 Όταν ένας λεπτός επιμεταλλωμένος αγωγός με εμβαδόν ελεύθερης διατομής μικρότερο ή ίσο των 0,02 m2 διέρχεται μέσω χωρισμάτων κλάσης «A», το άνοιγμα επενδύεται με χαλύβδινη στεφάνη πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκους τουλάχιστον 200 χιλιοστόμετρων, η οποία ισαπέχει κατά προτίμηση 100 χιλιοστόμετρα από κάθε πλευρά του διαφράγματος ή, σε περίπτωση καταστρώματος, τοποθετείται εξολοκλήρου στη χαμηλότερη πλευρά των διαπερνώμενων καταστρωμάτων.

.2 Όταν αγωγοί εξαερισμού με εμβαδόν ελεύθερης διατομής άνω των 0,02 m2, όχι όμως άνω των 0,075 m2, διέρχονται από χωρίσματα κλάσης «A», τα ανοίγματα επενδύονται με χαλύβδινες στεφάνες. Οι αγωγοί και οι επενδύσεις έχουν πάχος τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκος τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων. Όταν διαπερνά διαφράγματα, το μήκος αυτό μοιράζεται κατά προτίμηση ανά 450 χιλιοστόμετρα εκατέρωθεν του διαφράγματος. Οι αγωγοί ή οι επενδύσεις που καλύπτουν τους εν λόγω αγωγούς διαθέτουν θερμομόνωση. Η θερμομόνωση έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του τμήματος από το οποίο διέρχεται ο αγωγός· και

.3 σε όλους τους αγωγούς ελεύθερης διατομής άνω των 0,075 m2 που διέρχονται από χωρίσματα κλάσης «Α» τοποθετούνται αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός. Κάθε κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετείται κοντά στο χώρισμα που διαπερνάται και ο αγωγός μεταξύ του κλαπέτου απομόνωσης πυρός και του χωρίσματος είναι κατασκευασμένος από χάλυβα σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υποπαραγράφων.2.4.2.1 και.2.4.2.2. Τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός λειτουργούν αυτόματα, αλλά μπορούν επίσης να κλειστούν χειροκίνητα και από τις δύο πλευρές του χωρίσματος. Το κλαπέτο απομόνωσης πυρός είναι εφοδιασμένο με ευδιάκριτη ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας του. Ωστόσο, δεν απαιτούνται κλαπέτα απομόνωσης πυρός όταν οι αγωγοί διέρχονται από χώρους περιβαλλόμενους από χωρίσματα κλάσης «Α» χωρίς να εξυπηρετούν αυτούς τους χώρους, με την προϋπόθεση ότι η πυροστεγανότητα των εν λόγω αγωγών είναι ίδια με εκείνη των χωρισμάτων που διαπερνούν. Αγωγός με εμβαδόν διατομής άνω των 0,075 m2 δεν διαιρείται, κατά τη διέλευση από τμήμα κλάσης «Α», σε μικρότερους αγωγούς οι οποίοι στη συνέχεια επανενώνονται, μετά τη διέλευση από το χώρισμα, προκειμένου να αποφευχθεί η ανάγκη εγκατάστασης των κλαπέτων απομόνωσης πυρός που απαιτούνται από την παρούσα διάταξη.

.2 Οι αγωγοί εξαερισμού με εμβαδόν ελεύθερης διατομής άνω των 0,02 m2 που διέρχονται μέσω διαφραγμάτων κλάσης «Β» φέρουν χαλύβδινη επενδυτική στεφάνη σε μήκος 900 χιλιοστόμετρων, διαιρούμενο κατά προτίμηση ανά 450 χιλιοστόμετρα εκατέρωθεν του διαφράγματος, εκτός εάν είναι χαλύβδινοι στο μήκος αυτό.

.3 Όλα τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός μπορούν να λειτουργήσουν χειροκίνητα. Στα κλαπέτα υπάρχει άμεσο μηχανικό μέσο αποσύσφιγξης ή, εναλλακτικά, μπορούν να κλείσουν ηλεκτρικά ή υδραυλικά μέσα ή με πεπιεσμένο αέρα. Όλα τα κλαπέτα μπορούν να λειτουργήσουν χειροκίνητα και από τις δύο πλευρές του χωρίσματος. Τα αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι ικανά να λειτουργούν με τηλεχειρισμό, έχουν μηχανισμό ασφαλείας που κλείνει το κλαπέτο κατά την πυρκαγιά ακόμη και σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος ή απώλειας πίεσης του υδραυλικού ή του πνευματικού συστήματος. Τα τηλεχειριζόμενα κλαπέτα απομόνωσης πυρός είναι ικανά να ξανανοίγουν και χειροκίνητα.

.4 *Συστήματα εξαερισμού για επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες*

.1 Πέραν των απαιτήσεων των παραγράφων.1,.2 και.3, το σύστημα εξαερισμού των επιβατηγών πλοίων που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Κατά γενικό κανόνα, οι ανεμιστήρες εξαερισμού είναι διατεταγμένοι κατά τρόπο ώστε οι αγωγοί που φθάνουν στους διάφορους χώρους να παραμένουν στην ίδια κύρια κατακόρυφη ζώνη.

.2 Τα κλιμακοστάσια εξυπηρετούνται από ανεξάρτητο σύστημα ανεμιστήρα και αγωγού (απαγωγής και παροχής αέρα) που δεν εξυπηρετεί κανέναν άλλο χώρο του συστήματος εξαερισμού.

.3 Αγωγός, ανεξαρτήτως της διατομής του, που εξυπηρετεί περισσότερα από ένα ενδιάμεσα καταστρώματα, χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας ή σταθμούς ελέγχου, είναι εφοδιασμένος, κοντά στο σημείο όπου διαπερνά κάθε κατάστρωμα των χώρων αυτών, με αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης καπνού το οποίο επίσης είναι ικανό να κλεισθεί χειροκίνητα από το προστατευμένο κατάστρωμα υπεράνω του κλαπέτου. Στην περίπτωση που ανεμιστήρας εξυπηρετεί περισσότερους του ενός χώρους ενδιάμεσου καταστρώματος μέσω χωριστών αγωγών εντός κύριας κατακόρυφης ζώνης, στην οποία κάθε αγωγός είναι αφιερωμένος σε ξεχωριστό χώρο ενδιάμεσου καταστρώματος, κάθε αγωγός είναι εφοδιασμένος με χειροκίνητο κλαπέτο απομόνωσης καπνού τοποθετημένο κοντά στον ανεμιστήρα.

.4 Οι κατακόρυφοι αγωγοί εξαερισμού είναι μονωμένοι, εφόσον είναι απαραίτητο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των πινάκων 4.1 και 4.2. Οι αγωγοί είναι μονωμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές για τα καταστρώματα ανάμεσα στον χώρο που εξυπηρετούν και τον υπό μελέτη χώρο, ανάλογα με την περίπτωση.

.5 *Απαγωγοί από εστίες μαγειρείων*

.1 Προδιαγραφές για επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες

.1 Πέραν των προδιαγραφών που διατυπώνονται στις παραγράφους.1,.2 και.3, οι απαγωγοί από εστίες μαγειρείων κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγράφων.2.4.2.1 και.2.4.2.2 και είναι μονωμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές κλάσης «Α-60» σε όλο το μήκος των χώρων ενδιαίτησης, των χώρων υπηρεσίας ή στους σταθμούς ελέγχου από τους οποίους διέρχονται. Είναι επίσης εφοδιασμένοι με:

.1 ελαιοπαγίδα ικανή να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό, εκτός εάν έχει τοποθετηθεί εναλλακτικό εγκεκριμένο σύστημα αφαίρεσης των λιπών·

.2 κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του απαγωγού στη σύνδεση ανάμεσα στον αγωγό και τον απορροφητήρα των εστιών μαγειρείων και το οποίο λειτουργεί αυτόματα και με τηλεχειρισμό και, επιπλέον, ένα τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο ανώτερο άκρο του αγωγού, κοντά στην έξοδο του αγωγού·

.3 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιών στο εσωτερικό του απαγωγού. Τα συστήματα πυρόσβεσης είναι σύμφωνα με τις συστάσεις που δημοσιεύθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης, συγκεκριμένα στην έκδοση ISO 15371:2009 «Πλοία και θαλάσσια τεχνολογία – Συστήματα πυρόσβεσης για την προστασία του εξοπλισμού των μαγειρείων»·

.4 διατάξεις τηλεχειρισμού για τη διακοπή των ανεμιστήρων απαγωγής και των ανεμιστήρων προσαγωγής, για τη λειτουργία των κλαπέτων στα οποία αναφέρεται η παράγραφος.5.1.1.2 και για τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης, οι οποίες τοποθετούνται πλησίον της εισόδου στο μαγειρείο. Όταν εγκαθίσταται διακλαδωμένο σύστημα, προβλέπονται τηλεχειριζόμενοι μηχανισμοί, τοποθετημένοι πάνω από τις ανωτέρω διατάξεις, για το κλείσιμο όλων των διακλαδώσεων που απάγουν αέρα μέσω του ίδιου κύριου αγωγού πριν από την τροφοδότηση πυροσβεστικού μέσου στο σύστημα· και

.5 κατάλληλα τοποθετημένα στόμια για επιθεώρηση και καθαρισμό, ένα εκ των οποίων βρίσκεται κοντά στον ανεμιστήρα απαγωγής και ένα τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο όπου συσσωρεύονται τα λίπη.

.2 Οι απαγωγοί από εστίες μαγειρείων που είναι τοποθετημένοι σε ανοικτά καταστρώματα είναι σύμφωνοι με την παράγραφο. 5.1.1, κατά περίπτωση, όταν διέρχονται μέσα από χώρους ενδιαίτησης ή χώρους που περιέχουν εύφλεκτα υλικά.

.2 Προδιαγραφές για επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν έως και 36 επιβάτες

Όταν διέρχονται μέσα από χώρους ενδιαίτησης ή χώρους που περιέχουν εύφλεκτα υλικά, οι απαγωγοί από εστίες μαγειρείων είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των υποπαραγράφων.2.4.1.1 και.2.4.1.2. Κάθε απαγωγός είναι εφοδιασμένος με:

.1 ελαιοπαγίδα ικανή να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό·

.2 αυτόματο και τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του αγωγού, στη σύνδεση του αγωγού και του απορροφητήρα των εστιών μαγειρείων και, επιπλέον, ένα τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός στο ανώτερο άκρο του αγωγού κοντά στην έξοδο του αγωγού·

.3 διατάξεις για τη διακοπή της λειτουργίας των ανεμιστήρων απαγωγής και προσαγωγής αέρα, με δυνατότητα χειρισμού από το εσωτερικό του μαγειρείου· και

.4 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιάς στο εσωτερικό του απαγωγού.

.6 *Θάλαμοι εξαερισμού που εξυπηρετούν μηχανοστάσια κατηγορίας Α που περιέχουν μηχανές εσωτερικής καύσης*

.1 Όταν θάλαμος εξαερισμού εξυπηρετεί μόνο παρακείμενο μηχανοστάσιο και δεν υπάρχει χώρισμα μεταξύ του θαλάμου εξαερισμού και του μηχανοστασίου, οι μηχανισμοί για το κλείσιμο του αγωγού ή των αγωγών εξαερισμού που εξυπηρετούν το μηχανοστάσιο βρίσκονται εκτός του θαλάμου εξαερισμού και του μηχανοστασίου.

.2 Όταν θάλαμος εξαερισμού εξυπηρετεί τέτοιο μηχανοστάσιο, καθώς και άλλους χώρους και χωρίζεται από το μηχανοστάσιο με χώρισμα κλάσης «A-0», συμπεριλαμβανομένων των οπών, οι μηχανισμοί για το κλείσιμο του αγωγού ή των αγωγών για τα μηχανοστάσια επιτρέπεται να βρίσκονται εντός του θαλάμου εξαερισμού.

.7 *Συστήματα εξαερισμού των πλυντηρίων σε επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες*

Οι απαγωγοί από πλυντήρια και στεγνωτήρια που βρίσκονται σε χώρους κατηγορίας (13), όπως ορίζονται στον κανονισμό II-2/B/4 υποπαράγραφος.2.2, είναι εφοδιασμένοι με:

.1 φίλτρα που αφαιρούνται εύκολα για λόγους καθαρισμού·

.2 κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του αγωγού, το οποίο λειτουργεί αυτόματα και με τηλεχειρισμό·

.3 διατάξεις τηλεχειρισμού για τη διακοπή λειτουργίας των ανεμιστήρων απαγωγής και των ανεμιστήρων προσαγωγής αέρα από το εσωτερικό του χώρου και για τη λειτουργία του κλαπέτου απομόνωσης πυρός που αναφέρεται στην υποπαράγραφο.7.2· και

.4 κατάλληλα τοποθετημένα στόμια για επιθεώρηση και καθαρισμό.

10. **Κανονισμός II-2/B/10: Παράθυρα και παραφωτίδες (R 33)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1 Όλα τα παράθυρα και οι παραφωτίδες των διαφραγμάτων που βρίσκονται στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, καθώς και στους σταθμούς ελέγχου, πλην εκείνων για τα οποία ισχύουν οι διατάξεις του κανονισμού II-2/B/7 παράγραφος.5, είναι κατασκευασμένα κατά τρόπον ώστε να τηρούνται οι απαιτήσεις για την ακεραιότητα του τύπου του διαφράγματος στο οποίο είναι τοποθετημένα.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, αυτά τα στοιχεία προσδιορίζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

.2 Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων των πινάκων των κανονισμών II-2/B/4 και II-2/B/5, όλα τα παράθυρα και οι παραφωτίδες διαφραγμάτων που απομονώνουν χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, καθώς και σταθμούς ελέγχου από τις καιρικές συνθήκες φέρουν πλαίσια από χάλυβα ή άλλο κατάλληλο υλικό. Το γυαλί συγκρατείται από μεταλλικό πήχη ή μεταλλικές γωνίες.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.3 Παράθυρα που βρίσκονται απέναντι από σωστικά μέσα, χώρους επιβίβασης και συγκέντρωσης, εξωτερικές κλίμακες και ανοικτά καταστρώματα που χρησιμοποιούνται ως οδοί διαφυγής και παράθυρα που βρίσκονται κάτω από χώρους επιβίβασης σε σωσίβιες σχεδίες και ολισθητήρες διαφυγής έχουν την πυροστεγανότητα που καθορίζεται στους πίνακες του κανονισμού II-2/B/4. Σε περιπτώσεις που υπάρχουν αυτόματες ειδικές κεφαλές καταιωνιστήρων για παράθυρα, μπορούν να γίνονται δεκτά παράθυρα «A-0» ως ισοδύναμα.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, οι αυτόματες ειδικές κεφαλές καταιωνιστήρων πρέπει να είναι:

.1 ειδικές κεφαλές που τοποθετούνται επάνω από τα παράθυρα και επιπλέον των συμβατικών καταιωνιστήρων οροφής· ή

.2 συμβατικές κεφαλές καταιωνιστήρων οροφής με τέτοια διάταξη ώστε το παράθυρο να προστατεύεται με μέσο ρυθμό εφαρμογής τουλάχιστον 5 l/m^2 ανά λεπτό και ο πρόσθετος χώρος παραθύρου να περιλαμβάνεται στον υπολογισμό του πεδίου κάλυψης.

Παράθυρα που βρίσκονται στις πλευρές του πλοίου κάτω από χώρους επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους έχουν πυροστεγανότητα τουλάχιστον επιπέδου «A-0».

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΕΩΣ ΚΑΙ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.4 Ανεξαρτήτως των απαιτήσεων των πινάκων του κανονισμού II-2/B/5, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην πυροστεγανότητα των παραθύρων που βρίσκονται απέναντι σε ανοιχτούς ή κλειστούς χώρους επιβίβασης σε σωστικές λέμβους και σχεδίες, καθώς και στην πυροστεγανότητα των παραθύρων που βρίσκονται κάτω από τέτοιους χώρους σε τέτοια θέση ώστε η τυχόν αστοχία τους κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς θα εμπόδιζε την καθαίρεση των σωστικών λέμβων ή σχεδιών ή την επιβίβαση σε αυτές.

11. **Κανονισμός II-2/B/11: Περιορισμένη χρήση καύσιμων υλικών (R 34)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Εκτός των χώρων φορτίου, των θαλάμων ταχυδρομείου, των χώρων αποσκευών ή των ψυκτικών θαλάμων των χώρων υπηρεσίας, όλες οι επενδύσεις, τα δάπεδα, οι ανεμοφράκτες, οι οροφές και οι μονώσεις είναι από άκαυστα υλικά. Τα διαφράγματα ή τα καταστρώματα μερικού διαχωρισμού που χρησιμοποιούνται για την υποδιαίρεση ενός χώρου με σκοπό την επαγγελματική ή καλλιτεχνική κατεργασία αποτελούνται επίσης από άκαυστα υλικά.

.2 Τα φράγματα ατμών και οι συγκολλητικές ύλες που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με μονωτικά μέσα, καθώς και η μόνωση των εξαρτημάτων των σωλήνων για ψυχρά συστήματα υπηρεσίας δεν απαιτείται να είναι άκαυστα, υπάρχουν όμως στην ελάχιστη ποσότητα που είναι πρακτικώς δυνατή, οι δε εκτιθέμενες επιφάνειές τους έχουν ιδιότητες αντοχής στην εξάπλωση της φλόγας σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμών που καθορίζεται στο ψήφισμα A.653(16) του ΙΜΟ.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της παραγράφου.2 εφαρμόζεται η ακόλουθη παράγραφος.2α:

.2α Τα φράγματα ατμών και οι συγκολλητικές ύλες που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με μονωτικά μέσα, καθώς και η μόνωση των εξαρτημάτων των σωλήνων για ψυχρά συστήματα υπηρεσίας δεν απαιτείται να είναι άκαυστα, υπάρχουν όμως στην ελάχιστη ποσότητα που είναι πρακτικώς δυνατή, οι δε εκτιθέμενες επιφάνειές τους έχουν ιδιότητες αντοχής στην εξάπλωση της φλόγας.

.3 Οι παρακάτω επιφάνειες έχουν χαρακτηριστικά μικρής εξάπλωσης της φλόγας:

.1 εκτεθειμένες επιφάνειες των διαδρόμων και των κλιμακοστασίων καθώς και των διαφραγμάτων, επενδύσεις τοίχου και οροφών σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και σταθμούς ελέγχου·

.2 αφανείς ή απρόσιτοι χώροι στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και στους σταθμούς ελέγχου.

.4 Ο συνολικός όγκος των καυσίμων επιστρώσεων, σκαλισμάτων, διακοσμήσεων και ξύλινων επικαλύψεων σε οποιονδήποτε χώρο ενδιαίτησης και υπηρεσίας δεν υπερβαίνει όγκο ισοδύναμο με έναν καπλαμά πάχους 2,5 χιλιοστόμετρων στη συνδυασμένη επιφάνεια των τοίχων και των οροφών. Οι μόνιμες επενδύσεις επίπλων, τα διαφράγματα ή τα καταστρώματα δεν είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν στον υπολογισμό του συνολικού όγκου καύσιμων υλικών.

Στην περίπτωση των πλοίων που είναι εξοπλισμένα με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/8, ο όγκος αυτός είναι δυνατόν να περιλαμβάνει κάποιο καύσιμο υλικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή τμημάτων κλάσης «C».

.5 Οι καπλαμάδες που χρησιμοποιούνται επάνω σε επιφάνειες και επενδύσεις που καλύπτονται από τις απαιτήσεις της παραγράφου.3 έχουν θερμιδογόνο αξία που δεν υπερβαίνει τα 45 MJ/m^2 της επιφάνειας για το πάχος που χρησιμοποιείται.

.6 Τα έπιπλα στα κλιμακοστάσια περιορίζονται σε καθίσματα. Είναι στερεωμένα, περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς, περιορίζονται σε έξι σε κάθε κατάστρωμα για κάθε κλιμακοστάσιο και δεν παρεμποδίζουν την οδό διαφυγής των επιβατών. Η αρχή του κράτους σημαίας μπορεί να επιτρέπει επιπλέον καθίσματα στον κύριο χώρο υποδοχής εντός κλιμακοστασίου, εφόσον είναι στερεωμένα, άκαυστα και δεν παρεμποδίζουν την οδό διαφυγής των επιβατών. Δεν επιτρέπονται έπιπλα στους διαδρόμους επιβατών και πληρώματος που αποτελούν οδούς διαφυγής από τις περιοχές των καμπινών. Επιπρόσθετα προς τα ανωτέρω, είναι δυνατόν να επιτρέπονται ερμάρια από άκαυστο υλικό για την αποθήκευση του εξοπλισμού ασφαλείας που απαιτείται από τους σχετικούς κανονισμούς. Οι ψύκτες πόσιμου νερού και τα μηχανήματα παραγωγής πάγου επιτρέπονται σε διαδρόμους, εφόσον είναι σταθερά και δεν περιορίζουν το πλάτος των οδών διαφυγής. Το ίδιο ισχύει για τα καλλωπιστικά άνθη ή φυτά, αγάλματα ή άλλα αντικείμενα τέχνης, όπως πίνακες και τάπητες σε διαδρόμους και κλίμακες.

.7 Τα χρώματα, βερνίκια και λοιπά τελικά επιχρίσματα που χρησιμοποιούνται σε εκτεθειμένες εσωτερικές επιφάνειες δεν μπορούν να αναδίδουν υπέρμετρες ποσότητες καπνού και τοξικών προϊόντων.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της παραγράφου.7 εφαρμόζεται η ακόλουθη παράγραφος.7α:

.7α Τα χρώματα, βερνίκια και λοιπά τελικά επιχρίσματα που χρησιμοποιούνται σε εκτεθειμένες εσωτερικές επιφάνειες δεν μπορούν να αναδίδουν υπέρμετρες ποσότητες καπνού και τοξικών προϊόντων, το οποίο καθορίζεται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός του ΙΜΟ.

.8 Τα πρώτα καλύμματα καταστρωμάτων, εάν υπάρχουν εντός των χώρων ενδιαίτησης και υπηρεσίας και των σταθμών ελέγχου, είναι από εγκεκριμένο υλικό, το οποίο δεν αναφλέγεται εύκολα σύμφωνα με τις διαδικασίες δοκιμής πυρός του ψηφίσματος Α.687(17) του ΙΜΟ ούτε προκαλεί κινδύνους τοξικότητας ή έκρηξης σε υψηλές θερμοκρασίας.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Αντί της παραγράφου.8, εφαρμόζεται η ακόλουθη παράγραφος.8α:

.8α Τα πρώτα καλύμματα καταστρωμάτων, εάν υπάρχουν εντός των χώρων ενδιαίτησης και υπηρεσίας και των σταθμών ελέγχου, είναι από εγκεκριμένο υλικό το οποίο δεν αναφλέγεται εύκολα ούτε προκαλεί κινδύνους τοξικότητας ή έκρηξης σε υψηλές θερμοκρασίας, σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός του ΙΜΟ.

12. **Κανονισμός II-2/B/12: Κατασκευαστικές λεπτομέρειες (R 35)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, στους σταθμούς ελέγχου, στους διαδρόμους και στις κλίμακες:

.1 τα διάκενα αέρα που περικλείονται όπισθεν οροφών, επιστρώσεων ή επενδύσεων διαιρούνται κατάλληλα με ανεμοφράκτες καλής εφαρμογής που απέχουν μεταξύ τους όχι περισσότερο από 14 μέτρα·

.2 κατά την κατακόρυφη διεύθυνση, αυτά τα κλειστά διάκενα, που περιλαμβάνουν τα διάκενα όπισθεν των επενδύσεων των κλιμάκων, διόδων κ.λπ., κλείνονται σε κάθε κατάστρωμα.

13. **Κανονισμός II-2/B/13: Μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς και αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς (R 14) (R 36)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Σε όλη την έκταση κάθε χωριστής ζώνης, είτε κατακόρυφης είτε οριζόντιας, των πλοίων που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες τοποθετούνται σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και στους σταθμούς ελέγχου, πλην των χώρων που δεν διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο πυρκαγιάς, όπως οι κενοί χώροι, οι χώροι υγιεινής κ.λπ.:

.1 ένα μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/9, του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την ανίχνευση της εκδήλωσης πυρκαγιάς στους συγκεκριμένους χώρους, ωστόσο τα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ, με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, πρέπει να εξασφαλίζουν την ανίχνευση καπνού στους διαδρόμους, στις κλίμακες και στις οδούς διαφυγής ή

.2 ένα αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/8 ή στις κατευθυντήριες γραμμές του ΙΜΟ για εγκεκριμένο ισοδύναμο σύστημα καταιωνιστήρων, όπως παρέχονται στο ψήφισμα Α.800(19) του ΙΜΟ, του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την προστασία των παραπάνω χώρων, επιπλέον δε ένα μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/9, του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την ανίχνευση καπνού στους διαδρόμους, στις κλίμακες και στις οδούς διαφυγής εντός των χώρων ενδιαίτησης.

.2 Πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες είναι εξοπλισμένα με:

ένα αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/8 ή στις κατευθυντήριες γραμμές του ΙΜΟ για εγκεκριμένο ισοδύναμο σύστημα καταιωνιστήρων, όπως παρέχονται στο ψήφισμα Α.800(19) του ΙΜΟ, σε όλους τους χώρους υπηρεσίας, τους σταθμούς ελέγχου και τους χώρους ενδιαίτησης, συμπεριλαμβανομένων των διαδρόμων και των κλιμάκων.

Εναλλακτικά, οι σταθμοί ελέγχου στους οποίους το νερό μπορεί να προκαλέσει βλάβη σημαντικού εξοπλισμού μπορεί να εξοπλίζονται με εγκεκριμένο μόνιμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς διαφορετικού τύπου.

Τοποθετείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/9, του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την ανίχνευση καπνού στους χώρους υπηρεσίας, στους σταθμούς ελέγχου και στους χώρους ενδιαίτησης, συμπεριλαμβανομένων των διαδρόμων και των κλιμάκων. Δεν χρειάζεται να τοποθετούνται ανιχνευτές καπνού σε ιδιόχρηστα λουτρά και μαγειρεία.

Οι χώροι μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς, όπως κενοί χώροι, κοινόχρηστες τουαλέτες και παρόμοιοι χώροι, δεν χρειάζεται να εξοπλίζονται με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρα ούτε με μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς.

.3 Σε κατά διαστήματα αφύλακτους χώρους μηχανοστασίων τοποθετείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του κανονισμού II-2/A/9.

Το εν λόγω σύστημα πυρανίχνευσης είναι σχεδιασμένο και οι ανιχνευτές τοποθετημένοι κατά τρόπον ώστε να ανιχνεύουν ταχέως την εκδήλωση πυρκαγιάς σε οποιοδήποτε τμήμα των χώρων αυτών και υπό οποιεσδήποτε κανονικές συνθήκες λειτουργίας των μηχανών και διακυμάνσεις του εξαερισμού επιβάλλονται από την πιθανή περιοχή τιμών της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Δεν επιτρέπονται συστήματα ανίχνευσης που χρησιμοποιούν μόνο θερμικούς ανιχνευτές, εκτός σε χώρους περιορισμένου ύψους και όπου η χρήση τους ενδείκνυται ιδιαίτερα. Το σύστημα ανίχνευσης εκπέμπει ακουστικά και οπτικά σήματα κινδύνου που διαφέρουν και στις δύο περιπτώσεις από τα σήματα συναγερμού οποιουδήποτε συστήματος που δεν ειδοποιεί για πυρκαγιά, σε αρκετά σημεία ώστε να διασφαλίζεται ότι τα σήματα γίνονται ακουστά και αντιληπτά στη γέφυρα και από υπεύθυνο αξιωματικό μηχανικό.

Όταν η γέφυρα πλοήγησης δεν είναι επανδρωμένη, το σήμα κινδύνου ηχεί σε χώρο όπου βρίσκεται σε βάρδια υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

Μετά την εγκατάστασή του, το σύστημα υποβάλλεται σε δοκιμές σε διάφορες συνθήκες λειτουργίας των μηχανών και του εξαερισμού.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.4 Τοποθετείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του κανονισμού II-2/A/9, στους χώρους του μηχανοστασίου όπου:

.4.1 αντί της συνεχούς εποπτείας του χώρου έχει εγκριθεί η εγκατάσταση αυτόματων και τηλεχειριζόμενων συστημάτων και εξοπλισμού· και

.4.2 οι κύριες προωστικές μηχανές και τα συναφή μηχανήματα, συμπεριλαμβανομένης της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας, διαθέτουν διάφορους βαθμούς αυτόματου ελέγχου ή τηλεχειρισμού και βρίσκονται υπό συνεχή εποπτεία από αίθουσα ελέγχου.

.5 Τοποθετείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του κανονισμού II-2/A/9, σε κλειστούς χώρους που περιέχουν κλιβάνους αποτέφρωσης.

.6 Όσον αφορά το μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς που απαιτείται από τον κανονισμό II-2/B/13 παράγραφοι.4 και.5, ισχύουν τα ακόλουθα:

Το σύστημα πυρανίχνευσης είναι σχεδιασμένο και οι ανιχνευτές τοποθετημένοι κατά τρόπο ώστε να ανιχνεύουν ταχέως την εκδήλωση πυρκαγιάς σε οποιοδήποτε τμήμα των χώρων αυτών και υπό οποιεσδήποτε κανονικές συνθήκες λειτουργίας των μηχανών και διακυμάνσεις του εξαερισμού επιβάλλονται από την πιθανή περιοχή τιμών της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Δεν επιτρέπονται συστήματα ανίχνευσης που χρησιμοποιούν μόνο θερμικούς ανιχνευτές, παρά μόνο σε χώρους περιορισμένου ύψους και όπου η χρήση τους ενδείκνυται ιδιαίτερα. Το σύστημα ανίχνευσης εκπέμπει ακουστικά και οπτικά σήματα κινδύνου που διαφέρουν και στις δύο περιπτώσεις από τα σήματα συναγερμού οποιουδήποτε συστήματος που δεν ειδοποιεί για πυρκαγιά, σε αρκετά σημεία ώστε να διασφαλίζεται ότι τα σήματα γίνονται ακουστά και αντιληπτά στη γέφυρα και από υπεύθυνο αξιωματικό μηχανικό.

Όταν η γέφυρα πλοήγησης δεν είναι επανδρωμένη, το σήμα κινδύνου ηχεί σε χώρο όπου βρίσκεται σε βάρδια υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

Μετά την εγκατάστασή του, το σύστημα υποβάλλεται σε δοκιμές σε διάφορες συνθήκες λειτουργίας των μηχανών και του εξαερισμού.

14. **Κανονισμός II-2/B/14: Προστασία χώρων ειδικής κατηγορίας (R 37)**

.1 *Διατάξεις που εφαρμόζονται σε χώρους ειδικής κατηγορίας άνωθεν ή κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β ΠΟΥ ΜΕΤΑΦΕΡΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟΥΣ ΑΠΟ 36 ΕΠΙΒΑΤΕΣ:

.1 Γενικά

.1 Η βασική αρχή που διέπει τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού II-2/B/14 είναι ότι, καθώς η συνήθης υποδιαίρεση διά κατακόρυφων ζωνών πιθανώς να μην είναι δυνατή σε ειδικής κατηγορίας χώρους, στους χώρους αυτούς πρέπει να επιτυγχάνεται ισοδύναμη προστασία με βάση διάταξη οριζόντιων ζωνών και με την τοποθέτηση ικανού και μόνιμου συστήματος κατάσβεσης πυρκαγιάς. Κατά την έννοια αυτή, για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού II-2/B/14, μία οριζόντια ζώνη είναι δυνατόν να περιλαμβάνει χώρους ειδικής κατηγορίας που καταλαμβάνουν περισσότερα του ενός καταστρώματα, εφόσον το συνολικό καθαρό ύψος για αυτοκίνητα οχήματα δεν υπερβαίνει τα 10 μέτρα.

.2 Οι απαιτήσεις των κανονισμών II-2/A/12, II-2/B/7, II-2/B/9 και II-2/B/9α για τη διατήρηση της ακεραιότητας των κατακόρυφων ζωνών ισχύουν ομοίως για τα καταστρώματα και τα διαφράγματα που αποτελούν τα τοιχώματα που χωρίζουν τις οριζόντιες ζώνες μεταξύ τους και από το υπόλοιπο πλοίο.

.2 Κατασκευαστική προστασία

.1 Στα νέα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, τα οριακά διαφράγματα και τα καταστρώματα των χώρων ειδικής κατηγορίας μονώνονται με το πρότυπο κλάσης «A-60». Εντούτοις, όταν ένα ανοιχτό κατάστρωμα (όπως ορίζεται στον κανονισμό II-2/B/4 υποπαράγραφος.2.2(5)), ένας χώρος υγιεινής ή παρόμοιος χώρος (όπως ορίζεται στον κανονισμό II-2/B/4 υποπαράγραφος.2.2(9)) ή μία δεξαμενή, ένας κενός χώρος ή ένας χώρος βοηθητικών μηχανών μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς (όπως ορίζονται στον κανονισμό II-2/B/4 υποπαράγραφος.2.2(10)) αποτελεί τη μία πλευρά του τμήματος, το πρότυπο δύναται να μειώνεται σε «A-0».

Στις περιπτώσεις που δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου βρίσκονται κάτω από χώρο ειδικής κατηγορίας, η ακεραιότητα του καταστρώματος μεταξύ των χώρων αυτών δύναται να μειώνεται σε πρότυπο «A-0».

.2 Στα νέα πλοία που κατασκευάζονται πριν από την 1η Ιανουαρίου 2018 και μεταφέρουν έως και 36 επιβάτες, καθώς και στα υπάρχοντα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, τα οριακά διαφράγματα των χώρων ειδικής κατηγορίας είναι μονωμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα 5.1 του κανονισμού II-2/B/5 για τους χώρους της κατηγορίας (11), ενώ τα οριζόντια διαχωριστικά τοιχώματα είναι μονωμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα 5.2 του κανονισμού II-2/B/5 για τους χώρους της κατηγορίας (11). Στα πλοία που κατασκευάστηκαν την ή μετά την 1η Ιανουαρίου 2018 και μεταφέρουν έως και 36 επιβάτες, τα οριακά διαφράγματα των χώρων ειδικής κατηγορίας είναι μονωμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα 5.1α του κανονισμού II-2/B/5 για τους χώρους της κατηγορίας (11), ενώ τα οριζόντια διαχωριστικά τοιχώματα είναι μονωμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα 5.2α του κανονισμού II-2/B/5 για τους χώρους της κατηγορίας (11).

.3 Στη γέφυρα υπάρχουν δείκτες, οι οποίοι δείχνουν πότε μία πυροστεγής θύρα που οδηγεί προς ή από χώρους ειδικής κατηγορίας είναι κλειστή.

Οι θύρες προς χώρους ειδικής κατηγορίας είναι κατασκευασμένες κατά τρόπον ώστε να μη μπορούν να μένουν διαρκώς ανοιχτές, πρέπει δε να παραμένουν κλειστές κατά τον πλου.

.3 Μόνιμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς:

Κάθε χώρος ειδικής κατηγορίας είναι εφοδιασμένος με εγκεκριμένο μόνιμο σύστημα υδατοψεκασμού υπό πίεση για χειροκίνητη λειτουργία, που προστατεύει όλα τα μέρη οποιουδήποτε καταστρώματος και πλατφόρμας οχημάτων στον χώρο αυτόν.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, αυτά τα συστήματα ψεκασμού ύδατος διαθέτουν:

.1 μανόμετρο στη βαλβίδα πολλαπλής εισαγωγής·

.2 σαφή επισήμανση σε κάθε βαλβίδα πολλαπλής εισαγωγής δηλωτική των χώρων που εξυπηρετούνται·

.3 οδηγίες συντήρησης και λειτουργίας στον χώρο βαλβίδων· και

.4 επαρκή αριθμό βαλβίδων αποστράγγισης.

Η αρχή του κράτους σημαίας δύναται να επιτρέπει τη χρήση άλλου μόνιμου συστήματος κατάσβεσης πυρκαγιάς το οποίο, ύστερα από δοκιμή πλήρους κλίμακας υπό συνθήκες προσομοίωσης πυρκαγιάς ρέοντος πετρελαίου σε χώρο ειδικής κατηγορίας, αποδείχθηκε ότι δεν είναι λιγότερο αποτελεσματικό για τον έλεγχο πυρκαγιών που ενδέχεται να εκδηλωθούν σε έναν τέτοιο χώρο. Το μόνιμο σύστημα υδατοψεκασμού υπό πίεση ή ισοδύναμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς είναι σύμφωνο με τις διατάξεις του ψηφίσματος A.123(V) του ΙΜΟ, ενώ λαμβάνονται υπόψη οι «Κατευθυντήριες γραμμές για την έγκριση εναλλακτικών πυροσβεστικών συστημάτων νερού για χρήση σε χώρους ειδικής κατηγορίας» της εγκυκλίου 1272 της MSC του ΙΜΟ.

.4 Περιπολίες και ανίχνευση

.1 Στους χώρους ειδικής κατηγορίας λειτουργεί αποτελεσματικό σύστημα περιπολίας. Στην περίπτωση χώρων αυτού του είδους, στους οποίους δεν υπάρχει επαγρύπνηση με συνεχείς βάρδιες πυρασφάλειας σε όλη τη διάρκεια του πλου, προβλέπεται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/9. Το μόνιμο σύστημα πυρανίχνευσης είναι ικανό να ανιχνεύει αμέσως την εκδήλωση πυρκαγιάς. Ο τύπος, οι θέσεις των ανιχνευτών και οι αποστάσεις μεταξύ τους καθορίζονται με γνώμονα τα αποτελέσματα του εξαερισμού και άλλους σημαντικούς παράγοντες.

Στα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, μετά την εγκατάσταση, το σύστημα δοκιμάζεται υπό συνήθεις συνθήκες εξαερισμού και ο συνολικός χρόνος απόκρισης ικανοποιεί τις απαιτήσεις της αρχής του κράτους σημαίας.

.2 Σε όλη την έκταση των χώρων ειδικής κατηγορίας υπάρχουν χειροκίνητα κέντρα λήψης κλήσεων συναγερμού πυρκαγιάς, από τα οποία ένα βρίσκεται κοντά σε κάθε έξοδο από τέτοιους χώρους.

Στα νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, οι αποστάσεις μεταξύ των χειροκίνητων σημείων κλήσης είναι τέτοιες ώστε κανένα τμήμα του χώρου να μην απέχει περισσότερο από 20 μέτρα από ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης.

.5 Φορητός εξοπλισμός κατάσβεσης πυρκαγιάς

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.5α Σε κάθε χώρο ειδικής κατηγορίας προβλέπονται:

.1 τουλάχιστον τρεις λήψεις υδαταφρού·

.2 μία φορητή μονάδα παραγωγής αφρού, ανταποκρινόμενη στις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/6 παράγραφος.2, υπό την προϋπόθεση ότι τουλάχιστον δύο τέτοιες μονάδες είναι διαθέσιμες στο πλοίο για χρήση σε τέτοιους χώρους· και

.3 τουλάχιστον ένας φορητός πυροσβεστήρας σε κάθε πρόσβαση προς τους χώρους αυτούς.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.5β Φορητοί πυροσβεστήρες τοποθετούνται σε κάθε επίπεδο καταστρώματος σε κάθε κύτος ή διαμέρισμα στο οποίο μεταφέρονται οχήματα, σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 20 μέτρα μεταξύ τους και στις δύο πλευρές του χώρου. Τουλάχιστον ένας φορητός πυροσβεστήρας είναι τοποθετημένος σε κάθε πρόσβαση προς τους χώρους αυτούς.

Επιπλέον, προβλέπονται τα ακόλουθα μέσα πυρόσβεσης στους χώρους ειδικής κατηγορίας:

.1 τουλάχιστον τρεις λήψεις υδαταφρού· και

.2 μία φορητή μονάδα παραγωγής αφρού, ανταποκρινόμενη στις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας, υπό την προϋπόθεση ότι τουλάχιστον δύο τέτοιες μονάδες είναι διαθέσιμες στο πλοίο για χρήση σε τέτοιους χώρους ro-ro.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.6 Σύστημα εξαερισμού

.1 Οι χώροι ειδικής κατηγορίας εφοδιάζονται με αποτελεσματικό σύστημα μηχανικού εξαερισμού, ικανό να εξασφαλίζει τουλάχιστον 10 αλλαγές αέρα την ώρα. Το σύστημα αυτών των χώρων είναι εξολοκλήρου χωριστό από τα υπόλοιπα συστήματα εξαερισμού και λειτουργεί συνεχώς όταν στους εν λόγω χώρους σταθμεύουν αυτοκίνητα. Κατά τη φόρτωση και την εκφόρτωση των αυτοκινήτων, ο απαιτούμενος αριθμός αλλαγών του αέρα αυξάνεται σε 20 τουλάχιστον ανά ώρα.

Οι αγωγοί εξαερισμού που εξυπηρετούν χώρους ειδικής κατηγορίας ικανούς να σφραγίζονται αποτελεσματικά διαχωρίζονται για κάθε τέτοιο χώρο. Το σύστημα είναι δυνατόν να ελέγχεται από μία θέση εκτός των χώρων αυτών.

.2 Ο εξαερισμός είναι ικανός να αποτρέπει τη διαστρωμάτωση του αέρα και τον σχηματισμό θυλάκων αέρα.

.3 Προβλέπονται μέσα που επισημαίνουν στη γέφυρα του πλοίου οποιαδήποτε απώλεια ή μείωση της απαιτούμενης δυναμικότητας του συστήματος εξαερισμού.

.4 Προβλέπονται διατάξεις που επιτρέπουν τη γρήγορη κράτηση και το αποτελεσματικό κλείσιμο του συστήματος εξαερισμού σε περίπτωση πυρκαγιάς, λαμβανομένων υπόψη των συνθηκών καιρού και θάλασσας.

.5 Οι αγωγοί εξαερισμού, συμπεριλαμβανομένων των κλαπέτων απομόνωσης πυρός, κατασκευάζονται από χάλυβα και η διάταξή τους ικανοποιεί την αρχή του κράτους σημαίας.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, οι αγωγοί εξαερισμού που διέρχονται μέσω οριζόντιων ή κατακόρυφων ζωνών ή μηχανοστασίων είναι χαλύβδινοι αγωγοί κλάσης «A-60», κατασκευασμένοι σύμφωνα με τον κανονισμό II-2/B/9 υποπαράγραφοι.2.3.1.1 και.2.3.1.2.

.2 *Πρόσθετες διατάξεις που εφαρμόζονται μόνο σε χώρους ειδικής κατηγορίας άνωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1.1 Ευδιαίοι (μπούνια)

Ενόψει της σοβαρής απώλειας ευστάθειας που είναι δυνατόν να προκύψει λόγω της συσσώρευσης μεγάλων ποσοτήτων νερού επί του καταστρώματος ή των καταστρωμάτων ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του μόνιμου συστήματος υδατοψεκασμού υπό πίεση, τοποθετούνται ευδιαίοι κατά τρόπον ώστε να διασφαλίζεται ότι το νερό αυτό θα εκβάλλεται ταχέως απευθείας εκτός του πλοίου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.1.2 Εκροές

.1.2.1 Οι βαλβίδες εκροής των ευδιαίων, που είναι εξοπλισμένες με ενεργητικό κλείσιμο με δυνατότητα χειρισμού από θέση επάνω από το κατάστρωμα στεγανών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές, παραμένουν ανοικτές κατά τον πλου.

.1.2.2 Η τυχόν λειτουργία των βαλβίδων που αναφέρονται στην υποπαράγραφο.1.2.1 καταγράφεται στο ημερολόγιο του πλοίου.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.2 Προφυλάξεις κατά της ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών

.1 Σε κάθε κατάστρωμα ή πλατφόρμα, εάν έχουν τοποθετηθεί, όπου μεταφέρονται οχήματα και είναι δυνατόν να αναμένεται συσσώρευση εκρηκτικών ατμών, εκτός από τις πλατφόρμες με ανοίγματα επαρκούς μεγέθους που επιτρέπουν τη διαφυγή προς τα κάτω των ατμών βενζίνης, συσκευές οι οποίες είναι δυνατόν να αποτελούν αίτιο ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών και, ειδικότερα, ηλεκτρικές συσκευές και καλώδια τοποθετούνται σε απόσταση τουλάχιστον 450 χιλιοστόμετρων άνωθεν του καταστρώματος ή της πλατφόρμας. Ηλεκτρική συσκευή που τοποθετείται σε απόσταση μεγαλύτερη των 450 χιλιοστόμετρων άνωθεν του καταστρώματος ή της πλατφόρμας είναι τέτοιου τύπου ώστε να περικλείεται και να προστατεύεται από εκτίναξη σπινθήρων. Εντούτοις, εάν η εγκατάσταση της ηλεκτρικής συσκευής ή των καλωδίων σε απόσταση μικρότερη των 450 χιλιοστόμετρων άνωθεν του καταστρώματος ή της πλατφόρμας είναι αναγκαία για την ασφαλή λειτουργία του πλοίου, αυτή η ηλεκτρική συσκευή και τα καλώδια μπορούν να τοποθετηθούν, υπό την προϋπόθεση ότι είναι εγκεκριμένου τύπου για ασφαλή χρήση σε εκρηκτικά μείγματα αέρα και βενζίνης.

.2 Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι καλωδιώσεις, που τοποθετούνται σε απαγωγούς, είναι εγκεκριμένου τύπου για χρήση σε εκρηκτικά μείγματα βενζίνης και αέρα και το στόμιο εξαγωγής από κάθε απαγωγό τοποθετείται σε ασφαλή θέση, λαμβανομένων υπόψη των λοιπών πιθανών πηγών ανάφλεξης.

.3 *Πρόσθετες διατάξεις που εφαρμόζονται μόνο σε χώρους ειδικής κατηγορίας κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων*

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Άντληση υδροσυλλεκτών και αποχέτευση

Ενόψει της σοβαρής απώλειας ευστάθειας η οποία είναι δυνατόν να προκύψει λόγω της συσσώρευσης μεγάλων ποσοτήτων νερού στο κατάστρωμα ή στην οροφή των δεξαμενών έρματος, ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του μόνιμου συστήματος ψεκασμού νερού υπό πίεση, η αρχή του κράτους σημαίας δύναται να απαιτεί την ύπαρξη εγκαταστάσεων άντλησης και αποχέτευσης νερού πέραν των απαιτουμένων από τον κανονισμό II-1/C/3.

Σε αυτή την περίπτωση, σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, το μέγεθος του συστήματος αποστράγγισης είναι τέτοιο ώστε να απομακρύνει τουλάχιστον 125 % της συνδυασμένης δυναμικότητας και των δύο αντλιών του συστήματος ψεκασμού ύδατος, καθώς και του απαιτούμενου αριθμού ακροφυσίων εύκαμπτων σωλήνων πυρός. Η λειτουργία των βαλβίδων του συστήματος αποστράγγισης πραγματοποιείται εξωτερικά του προστατευμένου χώρου σε θέση κοντά στα όργανα ελέγχου του συστήματος πυρόσβεσης. Τα φρεάτια των υδροσυλλεκτών έχουν επαρκή δυναμικότητα και τοποθετούνται στο πλευρικό περίβλημα του πλοίου και σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη από 40 μέτρα σε κάθε υδατοστεγές διαμέρισμα.

.2 Προφυλάξεις κατά της ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών

.1 Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι καλωδιώσεις, εάν υπάρχουν, είναι κατάλληλου τύπου για χρήση σε εκρηκτικά μείγματα βενζίνης και αέρα. Άλλος εξοπλισμός, ο οποίος είναι δυνατόν να αποτελέσει αίτιο ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών, δεν επιτρέπεται.

.2 Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι καλωδιώσεις, που τοποθετούνται σε απαγωγούς, είναι εγκεκριμένου τύπου για χρήση σε εκρηκτικά μείγματα βενζίνης και αέρα και το στόμιο εξαγωγής από κάθε απαγωγό τοποθετείται σε ασφαλή θέση, λαμβανομένων υπόψη των λοιπών πιθανών πηγών ανάφλεξης.

.4 *Μόνιμα ανοίγματα*

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Τα μόνιμα ανοίγματα στα πλευρικά ελάσματα, στα άκρα ή στις οροφές των καταστρωμάτων των χώρων ειδικής κατηγορίας τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο ειδικής κατηγορίας, να μην κινδυνεύουν οι χώροι στοιβασίας και οι σταθμοί επιβίβασης των σωστικών σκαφών και των χώρων ενδιαίτησης, οι χώροι υπηρεσίας και οι σταθμοί ελέγχου σε υπερκατασκευές ή υπερστεγάσματα επάνω από τους χώρους ειδικής κατηγορίας.

15. **Κανονισμός II-2/Β/15: Συστήματα περιπολιών, ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς και μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελιών (R 40)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Τοποθετούνται χειροκίνητα κέντρα λήψης κλήσεων πυρκαγιάς, ανταποκρινόμενα στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/Α/9.

.2 Όλα τα πλοία, όταν πλέουν ή είναι ελλιμενισμένα (εκτός εάν βρίσκονται εκτός υπηρεσίας), είναι ανά πάσα στιγμή κατάλληλα επανδρωμένα ή εξοπλισμένα ώστε να εξασφαλίζεται η άμεση λήψη του πρώτου σήματος συναγερμού πυρκαγιάς από υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

.3 Τοποθετείται ειδικό σύστημα συναγερμού για την κλήση του πληρώματος, με δυνατότητα χειρισμού από τη γέφυρα του πλοίου ή από τον σταθμό ελέγχου πυρκαγιάς. Το σύστημα αυτό μπορεί να αποτελεί μέρος του γενικού συστήματος συναγερμού του πλοίου, αλλά μπορεί να ηχεί ανεξάρτητα από τον συναγερμό που ηχεί στους χώρους επιβατών.

.4 Σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και στους σταθμούς ελέγχου και στα ανοικτά καταστρώματα υπάρχει μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελιών ή άλλο αποτελεσματικό μέσο επικοινωνίας.

Σε νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ με ημερομηνία κατασκευής από την 1η Ιανουαρίου 2003 και μετά, αυτή η μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελιών συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του κανονισμού SOLAS III/6.5, όπως τροποποιήθηκε.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

.5 Στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες εφαρμόζεται αποτελεσματικό σύστημα περιπολιών, ώστε να εντοπίζεται αμέσως κάθε εκδήλωση πυρκαγιάς. Όλα τα μέλη της περιπόλου πυρκαγιάς έχουν εκπαιδευθεί ώστε να είναι εξοικειωμένα με τις διαρρυθμίσεις του πλοίου και να γνωρίζουν τη θέση και τη λειτουργία κάθε είδους εξοπλισμού που μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν. Κάθε μέλος της περιπόλου πυρκαγιάς είναι εφοδιασμένο με φορητή αμφίδρομη ραδιοτηλεφωνική συσκευή.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.6 Στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, τα σήματα συναγερμού για τα συστήματα που απαιτούνται βάσει του κανονισμού II-2/B/13 παράγραφος.2 είναι συγκεντρωμένα σε κεντρικό σταθμό ελέγχου μονίμως επανδρωμένο. Επιπλέον, τα όργανα ελέγχου για το κλείσιμο των πυροστεγών θυρών και τη διακοπή της λειτουργίας των ανεμιστήρων εξαερισμού εξ αποστάσεως είναι επίσης συγκεντρωμένα στον ίδιο σταθμό. Οι ανεμιστήρες εξαερισμού μπορούν να επανατεθούν σε λειτουργία από το πλήρωμα από τον συνεχώς επανδρωμένο σταθμό ελέγχου. Ο πίνακας του κεντρικού σταθμού ελέγχου περιλαμβάνει ενδείξεις για την ανοικτή ή κλειστή θέση των πυροστεγών θυρών, για την κλειστή θέση ή τη θέση εκτός λειτουργίας των ανιχνευτών, του συναγερμού και των ανεμιστήρων. Ο πίνακας ελέγχου τροφοδοτείται συνεχώς με ενέργεια και είναι εξοπλισμένος με αυτόματη διάταξη μεταγωγής σε εφεδρική πηγή ενέργειας σε περίπτωση απώλειας της κανονικής τροφοδότησης. Ο πίνακας ελέγχου τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και από τη βοηθητική που ορίζονται στον κανονισμό II-1/D/3, εκτός αν οι σχετικοί κανονισμοί επιτρέπουν άλλες ρυθμίσεις κατά περίπτωση.

.7 Ο πίνακας ελέγχου είναι σχεδιασμένος με βάση την αρχή της ασφάλειας έναντι βλάβης, π.χ. ένα ανοικτό κύκλωμα ανιχνευτή προκαλεί κατάσταση συναγερμού.

16. **Κανονισμός II-2/B/16: Αναβάθμιση των υπαρχόντων πλοίων της κατηγορίας Β που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες (R 41-1)**

.1 Πέραν των απαιτήσεων του παρόντος κεφαλαίου II-2 για τα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β, τα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Όλοι οι χώροι ενδιαίτησης και υπηρεσίας, τα κλιμακοστάσια και οι διάδρομοι είναι εξοπλισμένα με σύστημα ανίχνευσης καπνού και συναγερμού εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενου στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/9. Δεν απαιτείται η τοποθέτηση αυτού του συστήματος σε ιδιόχρηστες τουαλέτες και στους χώρους χαμηλού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς, όπως οι κενοί χώροι και οι ανάλογοι χώροι. Στα μαγειρεία τοποθετούνται ανιχνευτές που διεγείρονται με τη θερμότητα και όχι με τον καπνό.

.2 Ανιχνευτές καπνού συνδεδεμένοι με το σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς τοποθετούνται επίσης επάνω από τις οροφές των κλιμάκων και των διαδρόμων, στους χώρους όπου οι οροφές είναι κατασκευασμένες από εύφλεκτα υλικά.

.3.1 Οι γιγγλυμωτές πυροστεγείς θύρες σε κλιμακοστάσια, διαφράγματα κύριας κατακόρυφης ζώνης και τοιχώματα μαγειρείων που, υπό κανονικές συνθήκες, παραμένουν ανοικτές είναι αυτοκλειόμενες και μπορούν να απασφαλιστούν από κεντρικό σταθμό ελέγχου, καθώς και από θέση επάνω στη θύρα.

.3.2 Τοποθετείται πίνακας οργάνων σε μονίμως επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου, που δείχνει αν οι πυροστεγείς θύρες σε κλιμακοστάσια, διαφράγματα κύριας κατακόρυφης ζώνης και τοιχώματα μαγειρείων είναι κλειστές.

.3.3 Οι απαγωγοί από σειρά μαγειρείων όπου είναι δυνατόν να συσσωρευθούν λίπη και που διέρχονται από χώρους ενδιαίτησης ή χώρους που περιέχουν εύφλεκτα υλικά είναι κατασκευασμένοι από τμήματα κλάσης «Α». Κάθε απαγωγός από σειρά μαγειρείων είναι εφοδιασμένος με:

.1 ελαιοπαγίδα δυνάμενη να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό, εκτός εάν έχει τοποθετηθεί εναλλακτικό σύστημα αφαίρεσης των λιπών·

.2 κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του απαγωγού·

.3 διατάξεις για τη διακοπή της λειτουργίας των ανεμιστήρων απαγωγής με δυνατότητα χειρισμού από το εσωτερικό του μαγειρείου·

.4 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιάς στο εσωτερικό του απαγωγού· και

.5 κατάλληλα τοποθετημένα στόμια για επιθεώρηση και καθαρισμό.

.3.4 Εντός των ορίων των κλιμακοστασίων μπορούν να υπάρχουν μόνο κοινόχρηστες τουαλέτες, ανελκυστήρες, ερμάρια κατασκευασμένα από μη εύφλεκτα υλικά, για την αποθήκευση εξοπλισμού ασφαλείας, και ανοικτές θυρίδες πληροφοριών. Οι υπόλοιποι υπάρχοντες χώροι στο εσωτερικό των κλιμακοστασίων:

.1 είναι κενοί, μονίμως κλειστοί και αποσυνδεδεμένοι από την ηλεκτρική εγκατάσταση· ή

.2 χωρίζονται από το κλιμακοστάσιο με τμήματα κλάσης «Α» σύμφωνα με τον κανονισμό II-2/B/5. Οι χώροι αυτοί μπορούν να οδηγούν κατευθείαν στα κλιμακοστάσια μέσω θυρών κλάσης «Α» σύμφωνα με τον κανονισμό II-2/B/5, με την προϋπόθεση ότι είναι εξοπλισμένοι με σύστημα καταιωνιστήρων. Οι καμπίνες, ωστόσο, δεν έχουν απευθείας έξοδο σε κλιμακοστάσιο.

.3.5 Άλλος χώρος εκτός από τους κοινόχρηστους, τους διαδρόμους, τις κοινόχρηστες τουαλέτες, τους χώρους ειδικής κατηγορίας, άλλες κλίμακες που απαιτούνται βάσει του κανονισμού II-2/B/6 υποπαράγραφος.1.5, τους χώρους ανοικτών καταστρωμάτων και τους χώρους που καλύπτονται από την παράγραφο.3.4.2 δεν επιτρέπεται να έχει απευθείας έξοδο στα κλιμακοστάσια.

.3.6 Επιτρέπεται να διατηρούνται τα υπάρχοντα μηχανοστάσια κατηγορίας (10) που περιγράφονται στον κανονισμό II-2/B/4 και οι υπάρχοντες βοηθητικοί χώροι για την εξυπηρέτηση θυρίδων πληροφοριών, που έχουν απευθείας έξοδο σε κλιμακοστάσιο, με την προϋπόθεση ότι προστατεύονται με ανιχνευτές καπνού και ότι στους χώρους αυτούς υπάρχουν μόνον έπιπλα περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς.

.3.7 Επιπρόσθετα προς τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης που απαιτείται από τον κανονισμό II-1/D/3 και τον κανονισμό III/5 παράγραφος.3, τα μέσα διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των κλιμάκων και των εξόδων, σημαίνονται σαφώς με φωτεινή ή φωσφορίζουσα ταινία που τοποθετείται σε ύψος όχι μεγαλύτερο του 0,3 μέτρου άνωθεν του καταστρώματος σε όλα τα σημεία των οδών διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των γωνιών και των τομών. Η σήμανση πρέπει να παρέχει στους επιβάτες τη δυνατότητα να εντοπίζουν όλες τις οδούς διαφυγής και να εντοπίζουν αμέσως τις εξόδους κινδύνου. Εάν χρησιμοποιείται ηλεκτρικός φωτισμός, τροφοδοτείται από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης και διατάσσεται κατά τρόπον ώστε η βλάβη ενός μόνο λαμπτήρα ή η διακοπή μιας φωτεινής ταινίας να μην καθιστά τη σήμανση αναποτελεσματική. Επιπρόσθετα, όλα τα σήματα των οδών διαφυγής και τα σήματα εντοπισμού του εξοπλισμού πυρκαγιάς είναι από φωσφορίζον υλικό ή σημαίνονται με φωτισμό. Η αρχή του κράτους σημαίας εξασφαλίζει ότι ο εν λόγω φωτισμός ή φωσφορίζων εξοπλισμός έχει αξιολογηθεί, δοκιμαστεί και εφαρμοστεί σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές που παρέχονται στο ψήφισμα A.752(18) του ΙΜΟ ή στο πρότυπο ISO 15370-2001.

.3.8 Προβλέπεται γενικό σύστημα συναγερμού. Το σήμα συναγερμού ηχεί σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και τους χώρους στους οποίους εργάζεται συνήθως το πλήρωμα, καθώς και σε όλα τα ανοικτά καταστρώματα, η δε ένταση του ήχου του ανταποκρίνεται στα πρότυπα του κώδικα για τα σήματα συναγερμού και τους ενδείκτες στο ψήφισμα A.686(17) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

.3.9 Σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, τους κοινόχρηστους χώρους, τους σταθμούς ελέγχου και στα ανοικτά καταστρώματα υπάρχει μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελιών ή άλλο αποτελεσματικό μέσο επικοινωνίας.

.3.10 Τα έπιπλα στα κλιμακοστάσια περιορίζονται σε καθίσματα. Είναι στερεωμένα, περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς, περιορίζονται σε έξι σε κάθε κατάστρωμα για κάθε κλιμακοστάσιο και δεν παρεμποδίζουν την οδό διαφυγής των επιβατών. Η αρχή του κράτους σημαίας μπορεί να επιτρέπει επιπλέον καθίσματα στον κύριο χώρο υποδοχής εντός κλιμακοστασίου, εφόσον είναι στερεωμένα, άκαυστα και δεν παρεμποδίζουν την οδό διαφυγής των επιβατών. Δεν επιτρέπονται έπιπλα στους διαδρόμους επιβατών και πληρώματος που αποτελούν οδούς διαφυγής από τις περιοχές των καμπινών. Επιπρόσθετα προς τα ανωτέρω, είναι δυνατόν να επιτρέπονται ερμάρια από άκαυστο υλικό για την αποθήκευση του εξοπλισμού ασφαλείας που απαιτείται από τους σχετικούς κανονισμούς.

.2 Επιπλέον:

.1 Όλες οι κλίμακες των χώρων ενδιαίτησης και των χώρων υπηρεσίας έχουν χαλύβδινο σκελετό, εκτός εάν η αρχή του κράτους σημαίας επιτρέπει τη χρήση άλλου ισοδύναμου υλικού, και βρίσκονται μέσα σε κλιμακοστάσια που σχηματίζονται από τμήματα κλάσης «A» με ενεργητικά μέσα κλεισίματος όλων των ανοιγμάτων, πλην του ότι:

.1 μια κλίμακα που συνδέει μόνο δύο καταστρώματα δεν χρειάζεται να είναι καλυμμένη, εφόσον η ακεραιότητα του καταστρώματος εξασφαλίζεται με κατάλληλα διαφράγματα ή θύρες που βρίσκονται στον μεταξύ των καταστρωμάτων χώρο. Όταν σε έναν χώρο μεταξύ δύο καταστρωμάτων υπάρχει καλυμμένη κλίμακα, το κλιμακοστάσιο προστατεύεται σύμφωνα με τους πίνακες για τα καταστρώματα του κανονισμού II-2/B/5·

.2 στους κοινόχρηστους χώρους μπορούν να τοποθετούνται ακάλυπτες κλίμακες, με την προϋπόθεση ότι βρίσκονται ολόκληρες στο εσωτερικό αυτών των χώρων.

.2 Τα μηχανοστάσια είναι εξοπλισμένα με μόνιμο σύστημα πυρόσβεσης ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/A/6.

.3 Οι αγωγοί εξαερισμού που διέρχονται από τμήματα μεταξύ κύριων κατακόρυφων ζωνών είναι εφοδιασμένοι με ασφαλές έναντι βλάβης κλαπέτο απομόνωσης πυρός που κλείνει αυτόματα και, επίσης, μπορεί να κλειστεί χειροκίνητα από κάθε πλευρά του τμήματος. Επιπλέον, ασφαλή έναντι βλάβης κλαπέτα απομόνωσης πυρός που κλείνουν αυτόματα και, επίσης, μπορούν να κλειστούν χειροκίνητα από το εσωτερικό του κλιμακοστασίου τοποθετούνται και σε όλους τους αγωγούς εξαερισμού που εξυπηρετούν και χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και κλιμακοστάσια, εφόσον διαπερνούν τα τελευταία. Οι αγωγοί εξαερισμού που διέρχονται από τμήμα κύριας ζώνης πυρασφάλειας χωρίς να εξυπηρετούν χώρους σε καμία από τις δύο πλευρές ή διέρχονται από κλιμακοστάσιο χωρίς να το εξυπηρετούν δεν απαιτείται να είναι εξοπλισμένοι με κλαπέτα απομόνωσης πυρός, με την προϋπόθεση ότι η κατασκευή και η μόνωσή τους πληρούν το πρότυπο «A-60» και ότι οι εν λόγω αγωγοί δεν έχουν ανοίγματα στο εσωτερικό του κλιμακοστασίου ή στο φρεάτιο προσπέλασης καταστρωμάτων από την πλευρά που δεν εξυπηρετείται απευθείας.

.4 Οι χώροι ειδικής κατηγορίας πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/B/14.

.5 Όλες οι πυροστεγείς θύρες σε κλιμακοστάσια, διαφράγματα κύριας κατακόρυφης ζώνης και τοιχώματα μαγειρείων που, υπό κανονικές συνθήκες, παραμένουν ανοικτές μπορούν να απασφαλιστούν από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου, καθώς και από μία θέση επάνω στη θύρα.

.6 Οι απαιτήσεις της παραγράφου.1.3.7 του παρόντος κανονισμού II-2/B/16 ισχύουν επίσης για τους χώρους ενδιαίτησης.

.3 Το αργότερο έως την 1η Οκτωβρίου 2005 ή 15 έτη μετά την ημερομηνία ναυπήγησης του πλοίου, ανάλογα με το ποια προθεσμία είναι η μεγαλύτερη:

.1 Οι χώροι ενδιαίτησης και υπηρεσίας, τα κλιμακοστάσια και οι διάδρομοι είναι εξοπλισμένοι με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων, ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς, ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κανονισμού II-2/A/8 ή στις κατευθυντήριες γραμμές για εγκεκριμένο ισοδύναμο σύστημα καταιωνιστήρων, που παρέχονται στο ψήφισμα A.800(19) του ΙΜΟ.

17. **Κανονισμός II-2/B/17: Ειδικές απαιτήσεις για πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία (R 41)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β:

Στα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία εφαρμόζονται, όπου ενδείκνυται, οι απαιτήσεις του κανονισμού II-2/54 της σύμβασης SOLAS που τέθηκε σε ισχύ στις 17 Μαρτίου 1998.

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Στα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία εφαρμόζονται, όπου ενδείκνυται, οι απαιτήσεις του κανονισμού 19 του μέρους Z του κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS, όπως αναθεωρήθηκε την 1η Ιανουαρίου 2003.

18. **Κανονισμός II-2/B/18: Ειδικές απαιτήσεις για την προσγείωση ελικοπτέρων**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Τα πλοία που διαθέτουν ελικοδρόμια συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κανονισμού 18 του μέρους Z του κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS, όπως αναθεωρήθηκε την 1η Ιανουαρίου 2003.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

1. **Κανονισμός III/1: Ορισμοί (R 3)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, εκτός αντιθέτων ρητών διατάξεων, ισχύουν οι ορισμοί του κανονισμού III/3 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

.2 «Κώδικας LSA»: ο διεθνής κώδικας περί σωστικών μέσων (LSA) που περιλαμβάνεται στο ψήφισμα MSC.48(66) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

2. **Κανονισμός III/2: Επικοινωνίες, σωστικά σκάφη και λέμβοι περισυλλογής, ατομικά σωστικά μέσα (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Κάθε πλοίο φέρει τουλάχιστον τα ραδιοεπικοινωνιακά σωστικά μέσα, τους πομποδέκτες ραντάρ, τα ατομικά σωστικά μέσα, τα σωστικά σκάφη και τις λέμβους περισυλλογής, τις φωτοβολίδες, τις συσκευές ρίψης σχοινιού που ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα και στις σχετικές σημειώσεις, με βάση την κατηγορία του πλοίου.

.2 Όλα τα ανωτέρω μέσα, συμπεριλαμβανομένων των μέσων καθαίρεσης όταν χρειάζεται, είναι σύμφωνα προς τους κανονισμούς του κεφαλαίου III του παραρτήματος της σύμβασης SOLAS του 1974 και του κώδικα LSA, όπως τροποποιήθηκε, εκτός εάν προσδιορίζεται διαφορετικά στις επόμενες παραγράφους. Εκτός αντιθέτων διατάξεων, ο υπάρχων εξοπλισμός συμμορφώνεται τουλάχιστον με τις διατάξεις που ίσχυαν κατά τον χρόνο της εγκατάστασής του.

3. Επιπλέον, κάθε πλοίο διαθέτει για κάθε σωσίβια λέμβο επί του πλοίου τουλάχιστον τρεις στολές κατάδυσης, (και) επιπλέον μέσα θερμικής προστασίας για κάθε άτομο που θα επιβαίνει στη σωσίβια λέμβο και δεν διαθέτει στολή κατάδυσης. Οι εν λόγω στολές κατάδυσης και μέσα θερμικής προστασίας δεν είναι υποχρεωτικό να διατίθενται:

.1 για άτομα που θα επιβαίνουν σε πλήρως ή μερικώς καλυπτόμενες σωσίβιες λέμβους· ή

.2 αν το πλοίο χρησιμοποιείται συνεχώς σε θερμά κλίματα όπου, κατά την άποψη της αρχής, δεν είναι απαραίτητα, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου 1046 της MSC του ΙΜΟ.

.4 Οι διατάξεις της παραγράφου.3.1 ισχύουν επίσης για πλήρως ή μερικώς καλυπτόμενες σωσίβιες λέμβους που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της ενότητας 4.5 ή 4.6 του κώδικα LSA, υπό την προϋπόθεση ότι μεταφέρονται σε πλοία που κατασκευάστηκαν πριν από την 1η Ιουλίου 1986.

.5 Μια στολή κατάδυσης που πληροί τις απαιτήσεις της ενότητας 2.3 του κώδικα LSA ή μια προστατευτική στολή που συμμορφώνεται με την ενότητα 2.4 του κώδικα LSA, κατάλληλου μεγέθους, προβλέπεται για κάθε άτομο που έχει οριστεί να επανδρώσει λέμβους περισυλλογής ή την ομάδα ναυτικής εκκένωσης. Αν το πλοίο χρησιμοποιείται συνεχώς σε θερμά κλίματα όπου, κατά την άποψη της αρχής, δεν είναι απαραίτητη η θερμική προστασία, αυτή η προστατευτική εξάρτιση δεν πρέπει υποχρεωτικά να μεταφέρεται, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου αριθ. 1046 της MSC του ΙΜΟ.

.6 Τα πλοία που δεν φέρουν σωσίβιες λέμβους ή λέμβους περισυλλογής διαθέτουν, για τους σκοπούς διάσωσης, τουλάχιστον μια στολή κατάδυσης. Αν το πλοίο χρησιμοποιείται συνεχώς σε θερμά κλίματα όπου, κατά την άποψη της αρχής, δεν είναι απαραίτητη η θερμική προστασία, αυτή η προστατευτική εξάρτιση δεν πρέπει υποχρεωτικά να μεταφέρεται, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου αριθ. 1046 της MSC του ΙΜΟ.

Κατηγορία πλοίου:	B		C		D	
Αριθμός ατόμων (N): Αριθμός επιβατών (P)	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Χωρητικότητα επιβατών σωσίβιων σκαφών [1] [2] [3] [4]:						
— υπάρχοντα πλοία	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N	1,10 N
— νέα πλοία	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
Λέμβοι περισυλλογής [4] [5]	1	1	1	1	1	1
Κυκλικά σωσίβια [6]	8	8	8	4	8	4
Ατομικά σωσίβια [8] [9] [12] [13]	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Παιδικά ατομικά σωσίβια [9] [13]	0,10 P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P
Βρεφικά ατομικά σωσίβια [10] [13]	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P
Φωτοβολίδες [7]	12	12	12	12	6	6
Συσκευές ρίψης σχοινιού	1	1	1	1	—	—
Πομποδέκτες ραντάρ	1	1	1	1	1	1
Αμφίδρομη συσκευή ραδιοτηλεφώνου VHF	3	3	3	3	3	2

[1] Τα σωστικά σκάφη μπορεί να είναι σωσίβιες λέμβοι ή σχεδίες ή συνδυασμός αυτών σύμφωνα με τον κανονισμό III/2 παράγραφος 2.

Εάν κάτι τέτοιο δικαιολογείται λόγω του προφυλαγμένου τύπου των δρομολογίων ή/και των ευνοϊκών καιρικών συνθηκών στην περιοχή δρομολόγησης, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου 1046 της MSC του ΙΜΟ, η αρχή του κράτους σημαίας μπορεί να εγκρίνει, εφόσον δεν απορριφθεί από το κράτος μέλος λιμένα:

α) ανοικτές πνευστές ανατρεπόμενες σωσίβιες σχεδίες που δεν συμμορφώνονται με την ενότητα 4.2 ή 4.3 του κώδικα LSA, εφόσον οι εν λόγω σωσίβιες σχεδίες συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις του παραρτήματος 10 του κώδικα ταχύπλοων σκαφών (HSC) του 1994 και, για πλοία κατασκευασμένα από την 1η Ιανουαρίου 2012 και μετά, το παράρτημα 11 του HSC του 2000·

β) σωσίβιες σχεδίες που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.2.2.2.1 και 4.2.2.2.2 του κώδικα LSA σχετικά με τη μόνωση από το ψύχος του δαπέδου της σωστικής σχεδίας.

Τα σωστικά σκάφη για τα υπάρχοντα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ συμμορφώνονται με τους σχετικούς κανονισμούς της σύμβασης SOLAS του 1974 για τα υπάρχοντα πλοία, όπως τροποποιήθηκε στις 17 Μαρτίου 1998. Τα επιβατηγά πλοία ro-ro συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κανονισμού III/5-1, ανάλογα με την περίπτωση.

Ένα ναυτικό σύστημα ή συστήματα εκκένωσης που συμμορφώνονται με την ενότητα 6.2 του κώδικα LSA είναι δυνατόν να αντικαθίστανται από ισοδύναμης χωρητικότητας σωσίβιες σχεδίες σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα, συμπεριλαμβανομένων των μέσων καθαίρεσής τους όταν χρειάζεται.

([2]) Τα σωστικά σκάφη κατανέμονται ισομερώς, όσο είναι πρακτικά δυνατό, στις δύο πλευρές του πλοίου.

([3]) Η συνολική/αθροιστική χωρητικότητα επιβατών των σωστικών σκαφών, συμπεριλαμβανομένων των επιπρόσθετων σωσίβιων σχεδιών, είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα, δηλαδή 1,10N = 110 % και 1,25N = 125 % του συνολικού αριθμού ατόμων (N) που μπορεί να μεταφέρει το πλοίο βάσει του πιστοποιητικού του. Το πλοίο πρέπει να φέρει επαρκή αριθμό σωσίβιων σκαφών, ώστε να εξασφαλίζεται ότι, σε περίπτωση απώλειας ή αδυναμίας λειτουργίας κάποιου σωστικού σκάφους, τα υπόλοιπα σωστικά σκάφη επαρκούν για την επιβίβαση όλων των ατόμων που μπορεί να μεταφέρει το πλοίο βάσει του πιστοποιητικού του. Αν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις στοιβασίας για τις σωσίβιες σχεδίες βάσει του κανονισμού III/7 παράγραφος.5, μπορεί να απαιτηθούν επιπλέον σωσίβιες σχεδίες.

([4]) Ο αριθμός των σωσίβιων λέμβων ή/και λέμβων περισυλλογής επαρκεί ώστε, σε περίπτωση εγκατάλειψης του πλοίου από το σύνολο των ατόμων που επιτρέπεται να μεταφέρει το πλοίο βάσει του πιστοποιητικού του, να μην χρειάζεται η τακτοποίηση περισσότερων από εννέα σωσίβιων σχεδιών ανά σωστική λέμβο ή λέμβο περισυλλογής.

([5]) Τα μέσα καθαίρεσης των λέμβων περισυλλογής πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού III/10.
Εάν μία λέμβος περισυλλογής πληροί τις απαιτήσεις της ενότητας 4.5 ή 4.6 του κώδικα LSA, δύναται να περιλαμβάνεται στη χωρητικότητα του σωστικού σκάφους που ορίζεται στον πίνακα ανωτέρω.
Μία σωσίβια λέμβος δύναται να γίνει δεκτή ως λέμβος περισυλλογής με την προϋπόθεση ότι η ίδια και οι οικείες ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης πληρούν επίσης τις προδιαγραφές της λέμβου περισυλλογής.
Τουλάχιστον μία από τις λέμβους περισυλλογής, εφόσον πρέπει να μεταφέρεται, στα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι ταχεία λέμβος περισυλλογής η οποία πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού III/5-1 παράγραφος.3.
Όταν η αρχή του κράτους της σημαίας κρίνει ότι είναι πρακτικώς αδύνατη η εγκατάσταση επί του πλοίου λέμβου περισυλλογής ή ταχείας λέμβου περισυλλογής, είναι δυνατή η εξαίρεση του πλοίου αυτού από τη μεταφορά λέμβου περισυλλογής, με την προϋπόθεση ότι το πλοίο πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) το πλοίο είναι σχεδιασμένο με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η ανέλκυση από τη θάλασσα ατόμου που χρειάζεται βοήθεια·

β) η ανέλκυση του αβοήθητου ατόμου μπορεί να παρακολουθείται από τη γέφυρα· και

γ) το πλοίο είναι κατάλληλο για ελιγμούς που του επιτρέπουν να προσεγγίσει και να ανελκύσει άτομα στις χειρότερες δυνατές συνθήκες.

([6]) Τουλάχιστον ένα κυκλικό σωσίβιο σε κάθε πλευρά διαθέτει σωσίβιο σχοινί που επιπλέει, με μήκος τουλάχιστον ίσο με το διπλάσιο του ύψους στο οποίο στοιβάζεται υπεράνω της ισάλου γραμμής στο μικρότερο βύθισμα ή με 30 μέτρα, όποιο μήκος είναι μεγαλύτερο.
Δύο κυκλικά σωσίβια διαθέτουν αυτόματο σήμα καπνού και αυτόματο φως, με δυνατότητα ταχείας απελευθέρωσης από τη γέφυρα. Τα υπόλοιπα κυκλικά σωσίβια διαθέτουν αυτοαναφλέξιμα φώτα, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2.1.2 του κώδικα LSA.

([7]) Φωτοβολίδες που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ενότητας 3.1 του κώδικα LSA στοιβάζονται στη γέφυρα ή στη θέση του πηδαλίου κίνησης.

([8]) Προβλέπεται πνευστό ατομικό σωσίβιο για κάθε άτομο που χρειάζεται να εργάζεται επί του πλοίου σε εκτεθειμένους χώρους. Αυτά τα πνευστά ατομικά σωσίβια είναι δυνατό να προσμετρούνται στον συνολικό αριθμό ατομικών σωσιβίων που απαιτούνται από την οδηγία 2009/45/ΕΚ.

([9]) Παρέχεται αριθμός σωσιβίων κατάλληλων για παιδιά ίσος με τουλάχιστον 10 % του αριθμού των επιβατών επί του πλοίου ή μεγαλύτερος ώστε να διατίθεται ένα σωσίβιο για κάθε παιδί.

([10]) Παρέχεται αριθμός σωσιβίων κατάλληλων για βρέφη ίσος με τουλάχιστον 2,5 % του αριθμού των επιβατών επί του πλοίου ή μεγαλύτερος ώστε να διατίθεται ένα σωσίβιο για κάθε βρέφος.

([11]) Όλα τα πλοία μεταφέρουν επαρκή αριθμό σωσιβίων για τα άτομα σε βάρδια και για χρήση σε απομακρυσμένους σταθμούς των σκαφών διάσωσης. Τα σωσίβια για τα άτομα σε βάρδια θα πρέπει να στοιβάζονται στη γέφυρα, στον χώρο ελέγχου των μηχανών και σε κάθε άλλο επανδρωμένο χώρο βάρδιας.
Το αργότερο έως την πρώτη περιοδική επιθεώρηση μετά την 1η Ιανουαρίου 2012 όλα τα επιβατηγά πλοία συμμορφώνονται με τις διατάξεις των υποσημειώσεων 12 και 13.

([12]) Αν τα σωσίβια για ενήλικες που παρέχονται δεν είναι σχεδιασμένα για άτομα βάρους έως 140 κιλών και θωρακική περίμετρο έως 1 750 χιλιοστόμετρων, επαρκής αριθμός κατάλληλων εξαρτημάτων είναι διαθέσιμος επί του πλοίου ώστε τα σωσίβια να μπορούν να φορεθούν από τα άτομα αυτά.

([13]) Όλα τα ατομικά σωσίβια στα επιβατηγά πλοία είναι εφοδιασμένα με πηγή φωτός που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.3 του κώδικα LSA.

3. **Κανονισμός III/3: Σύστημα συναγερμού, σύστημα αναγγελιών, καταστάσεις σταθμών συγκέντρωσης και οδηγίες έκτακτης ανάγκης, προσωπικό ραδιοεπικοινωνιών, επιχειρησιακές οδηγίες, εγχειρίδιο εκπαίδευσης και οδηγίες συντήρησης (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

Κάθε πλοίο διαθέτει:

.1 *Γενικό σύστημα συναγερμού (R 6.4.2)*

Το σύστημα πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της παραγράφου 7.2.1.1 του κώδικα LSA και να είναι κατάλληλο για την κλήση των επιβατών και του πληρώματος στους σταθμούς συγκέντρωσης και για την έναρξη των ενεργειών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο των σταθμών συγκέντρωσης.

ΓΙΑ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Τα γενικά συστήματα συναγερμού ηχούν σε όλα τα ενδιαιτήματα, τους χώρους στους οποίους εργάζεται συνήθως το πλήρωμα και σε όλα τα ανοιχτά καταστρώματα, η δε ελάχιστη ένταση του ήχου για τον τόνο του συναγερμού κινδύνου είναι σύμφωνη με τις παραγράφους 7.2.1.2 και 7.2.1.3 του κώδικα LSA.

.2 *Σύστημα αναγγελιών (R 6.5)*

2.1. Επιπλέον των απαιτήσεων του κανονισμού II-2/Β/15 παράγραφος.4 και του κανονισμού III/3 παράγραφος.1, όλα τα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες είναι εφοδιασμένα με σύστημα αναγγελιών.

2.2. Το σύστημα αναγγελιών είναι πλήρης μεγαφωνική εγκατάσταση που επιτρέπει την ταυτόχρονη μετάδοση μηνυμάτων σε όλους τους χώρους στους οποίους βρίσκονται συνήθως μέλη του πληρώματος ή/και επιβάτες, καθώς και στους σταθμούς συγκέντρωσης. Επιτρέπει τη μετάδοση μηνυμάτων από τη γέφυρα του πλοίου, καθώς και από οποιαδήποτε άλλα σημεία του πλοίου κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου. Κατά την τοποθέτησή του λαμβάνονται υπόψη οι ακουστικές οριακές συνθήκες και δεν απαιτείται καμία ενέργεια από τον αποδέκτη.

2.3. Το σύστημα αναγγελιών προστατεύεται έναντι της χρήσης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα, μπορεί να ακούγεται ευκρινώς, υπερισχύοντας του θορύβου περιβάλλοντος σε όλους τους χώρους που προσδιορίζονται στην παράγραφο.2.2 και είναι εξοπλισμένο με λειτουργία υπέρβασης, ελεγχόμενη από μία θέση επί της γέφυρας του πλοίου, καθώς και από οποιεσδήποτε άλλες θέσεις κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας, έτσι ώστε να διατηρείται η δυνατότητα μετάδοσης μηνυμάτων κινδύνου σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας κάποιου μεγαφώνου, μείωσης της έντασης του ήχου του ή χρήσης του συστήματος αναγγελιών για άλλους σκοπούς.

ΓΙΑ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Η ελάχιστη ένταση του ήχου για τη μετάδοση ανακοινώσεων έκτακτης ανάγκης είναι σύμφωνη με την παράγραφο 7.2.2.2 του κώδικα LSA.

2.4. ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Το σύστημα αναγγελιών απαρτίζεται από δύο τουλάχιστον βρόχους, οι οποίοι είναι επαρκώς διαχωρισμένοι καθ' όλο το μήκος τους και περιλαμβάνουν δύο χωριστούς και ανεξάρτητους ενισχυτές· και

.2 το σύστημα αναγγελιών και τα επίπεδα επιδόσεών του εγκρίνονται από την αρχή του κράτους της σημαίας με βάση τις συστάσεις του ΙΜΟ (εγκύκλιος 808 της MSC).

2.5. Το σύστημα αναγγελιών είναι συνδεδεμένο με την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης.

2.6. Στην περίπτωση των υπαρχόντων πλοίων που είναι ήδη εξοπλισμένα με σύστημα αναγγελιών το οποίο έχει εγκριθεί από την αρχή του κράτους της σημαίας και ανταποκρίνεται κατ' ουσίαν στις προδιαγραφές των παραγράφων.2.2,.2.3 και.2.5, δεν απαιτείται αντικατάσταση του συστήματός τους.

.3 *Καταστάσεις πληρώματος και οδηγίες έκτακτης ανάγκης (R 8)*

Για κάθε άτομο που επιβαίνει στο πλοίο προβλέπονται σαφείς οδηγίες που θα πρέπει να ακολουθήσει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με τον κανονισμό III/8 της σύμβασης SOLAS.

Σε εμφανή σημεία σε όλο το πλοίο, συμπεριλαμβανομένων της γέφυρας, του μηχανοστασίου και των χώρων ενδιαίτησης του πληρώματος, αναρτώνται καταστάσεις πληρώματος και οδηγίες σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ανταποκρινόμενες στις απαιτήσεις του κανονισμού III/37 της σύμβασης SOLAS.

Στις καμπίνες των επιβατών, καθώς και σε εμφανή σημεία στους σταθμούς συγκέντρωσης και στους υπόλοιπους χώρους επιβατών, τοιχοκολλώνται σχεδιαγράμματα και οδηγίες στις κατάλληλες γλώσσες για την ενημέρωση των επιβατών σχετικά με:

i) τον σταθμό συγκέντρωσης όπου θα πρέπει να μεταβούν·

ii) τις απαραίτητες ενέργειές τους σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης·

iii) τον τρόπο περιβολής των ατομικών σωσιβίων.

.3α *Προσωπικό ραδιοεπικοινωνιών*

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού IV/16 της σύμβασης SOLAS, κάθε πλοίο διαθέτει προσωπικό εκπαιδευμένο στις ραδιοεπικοινωνίες για την παροχή βοήθειας και την ασφάλεια κατά την κρίση της αρχής. Το προσωπικό διαθέτει τα πιστοποιητικά που προβλέπονται στους κανονισμούς ραδιοεπικοινωνιών· σε οποιοδήποτε μέλος του εν λόγω προσωπικού μπορεί να ανατεθεί η κύρια ευθύνη για τις ραδιοεπικοινωνίες σε καταστάσεις κινδύνου, όπως προβλέπεται στις οδηγίες έκτακτης ανάγκης.

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β ΚΑΙ Γ:

.2 Στα πλοία των κατηγοριών Β και Γ, ένα τουλάχιστον άτομο με τα προσόντα που προβλέπονται στην παράγραφο 1 αναλαμβάνει την εκτέλεση μόνο καθηκόντων ραδιοεπικοινωνιών σε καταστάσεις κινδύνου, όπως προβλέπεται στις οδηγίες έκτακτης ανάγκης.

.4 *Επιχειρησιακές οδηγίες (R 9)*

Επί ή πλησίον του σωστικού σκάφους και των οργάνων καθαίρεσής του υπάρχουν τοιχοκολλήσεις ή σήματα που:

i) επεξηγούν τον σκοπό των ελέγχων και τις διαδικασίες για τη λειτουργία του μέσου και δίνουν τις σχετικές οδηγίες ή προειδοποιήσεις·

ii) είναι εύκολα ορατά υπό τις συνθήκες φωτισμού έκτακτης ανάγκης·

iii) χρησιμοποιούν σύμβολα σύμφωνα με το ψήφισμα Α.760(18) του ΙΜΟ όπως τροποποιήθηκε (από το ψήφισμα MSC.82(70) του ΙΜΟ).

.5 *Εγχειρίδιο εκπαίδευσης*

Σε κάθε τραπεζαρία και αίθουσα αναψυχής του πληρώματος ή σε κάθε καμπίνα του πληρώματος προβλέπεται ένα εγχειρίδιο εκπαίδευσης ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού ΙΙΙ/35 της σύμβασης SOLAS.

.6 *Οδηγίες συντήρησης (R 20.3)*

Επί του πλοίου διατίθενται οδηγίες για τη συντήρηση επί του πλοίου των σωστικών μέσων του ή ένα πρόγραμμα συντήρησης επί του πλοίου που περιλαμβάνει τη συντήρηση των σωστικών μέσων και η συντήρηση εκτελείται αναλόγως. Οι οδηγίες πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού ΙΙΙ/36 της σύμβασης SOLAS.

4. **Κανονισμός ΙΙΙ/4: Επάνδρωση σωστικών σκαφών και επίβλεψη (R 10)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Στο πλοίο υπάρχει επαρκής αριθμός εκπαιδευμένων ατόμων για τη συγκέντρωση και υποβοήθηση των μη εκπαιδευμένων ατόμων.

.2 Στο πλοίο υπάρχει επαρκής αριθμός μελών του πληρώματος για τη λειτουργία του σωστικού σκάφους και των διατάξεων καθαίρεσης που απαιτούνται για την εγκατάλειψη του πλοίου από το σύνολο των ατόμων που επιβαίνουν σε αυτό.

.3 Κάθε σωστικό σκάφος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί έχει ως υπεύθυνο έναν αξιωματικό ή ένα πιστοποιημένο πρόσωπο. Εντούτοις, κάθε σωσίβια σχεδία ή ομάδα σωσίβιων σχεδιών μπορεί να έχει ως υπεύθυνο ένα μέλος του πληρώματος με πρακτική εξάσκηση στον χειρισμό και στη λειτουργία των σωσιβίων σχεδιών. Κάθε λέμβος περισυλλογής και μηχανοκίνητο σωστικό σκάφος διαθέτει έναν επικεφαλής ικανό να χειρίζεται τη μηχανή και να εκτελεί μικρές ρυθμίσεις.

.4 Ο πλοίαρχος εξασφαλίζει την ισομερή κατανομή των ατόμων που αναφέρονται στις παραγράφους.1,.2 και.3 μεταξύ των σωστικών σκαφών του πλοίου.

5. Κανονισμός ΙΙΙ/5: Ρυθμίσεις συγκέντρωσης και επιβίβασης σε σωστικά σκάφη (R 11 + 23 + 25)

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Τα σωστικά σκάφη για τα οποία απαιτούνται εγκεκριμένες συσκευές καθαίρεσης στοιβάζονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας.

.2 Προβλέπονται σταθμοί συγκέντρωσης κοντά στους σταθμούς επιβίβασης, άμεσα προσιτοί από τους χώρους ενδιαίτησης και εργασίας και αρκετά ευρύχωροι για τη διευθέτηση και την καθοδήγηση των επιβατών. Ο ελεύθερος χώρος του καταστρώματος είναι τουλάχιστον 0,35 m^2 ανά άτομο.

.1 Σε πλοία που κατασκευάστηκαν πριν από την 1η Ιουλίου 1998, κάθε σταθμός συγκέντρωσης διαθέτει επαρκή χώρο για όλα τα άτομα που προβλέπεται να συγκεντρωθούν στον εν λόγω σταθμό.

.3 Οι σταθμοί συγκέντρωσης και επιβίβασης, οι διάδρομοι, τα κλιμακοστάσια και οι έξοδοι προς τους σταθμούς συγκέντρωσης και επιβίβασης φωτίζονται κατάλληλα.

Ο φωτισμός αυτός μπορεί να τροφοδοτηθεί από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης που απαιτείται από τους κανονισμούς II-1/D/3 και II-1/D/4.

Επιπλέον της απαιτούμενης σήμανσης δυνάμει του κανονισμού II-2/B/6 υποπαράγραφος.1.7 για νέα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ και στο πλαίσιο αυτής της σήμανσης, οι οδοί προς τους σταθμούς συγκέντρωσης επισημαίνονται με το σύμβολο του σταθμού συγκέντρωσης, το οποίο προορίζεται για αυτόν τον σκοπό, σύμφωνα με το ψήφισμα Α.760(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε. Η απαίτηση αυτή ισχύει και για τα υπάρχοντα πλοία της κατηγορίας Β που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες.

.4 Η επιβίβαση στις σωστικές λέμβους μπορεί να γίνεται είτε κατευθείαν από τη θέση στοιβασίας είτε από κατάστρωμα επιβίβασης, αλλά όχι και από τα δύο.

.5 Η επιβίβαση στις επωτίδιες σωσίβιες σχεδίες μπορεί να γίνεται από θέση άμεσα παρακείμενη στη θέση στοιβασίας ή από θέση στην οποία έχει μεταφερθεί η σωσίβια σχεδία πριν από την καθαίρεση.

.6 Όπου αυτό είναι απαραίτητο, υπάρχουν μέσα ώστε τα επωτίδια σωστικά σκάφη να φέρονται παραπλεύρως του πλοίου και να κρατούνται πλευρισμένα, έτσι ώστε τα άτομα να μπορούν να επιβιβάζονται με ασφάλεια.

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.7 Εάν οι ρυθμίσεις καθαίρεσης ενός σωστικού σκάφους δεν επιτρέπουν επιβίβαση στο σωστικό σκάφος πριν αυτό ριφθεί στο νερό και το ύψος από τον σταθμό επιβίβασης έως την επιφάνεια του νερού υπερβαίνει τα 4,5 μέτρα υπεράνω της ισάλου γραμμής στο μικρότερο βύθισμα, διατίθεται ναυτικό σύστημα εκκένωσης (MES - Marine Evacuation System) εγκεκριμένου τύπου, που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της ενότητας 6.2 του κώδικα LSA.

Σε πλοία που διαθέτουν ναυτικό σύστημα εκκένωσης, εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ του σταθμού συγκέντρωσης και της εξέδρας του σωστικού σκάφους.

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.8 Υπάρχει τουλάχιστον μία ανεμόσκαλα επιβίβασης σε κάθε πλευρά του πλοίου, ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.6 του κώδικα LSA· η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να απαλλάσσει ορισμένα πλοία από την απαίτηση αυτή, εφόσον, σε οποιεσδήποτε συνθήκες διαγωγής και κλίσης χωρίς ζημίες και με προκαθορισμένες ζημίες, τα έξαλα μεταξύ του προβλεπόμενου σημείου επιβίβασης και της ισάλου γραμμής δεν υπερβαίνουν το 1,5 μέτρο.

5-1 **Κανονισμός III/5-1: Απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro (R 26)**

.1 *Σωσίβιες σχεδίες*

ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΑΝ ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003:

.1 Οι σωσίβιες σχεδίες των επιβατηγών πλοίων ro-ro εξυπηρετούνται από ναυτικά συστήματα εκκένωσης σύμφωνα με τον κανονισμό III/48.5 της σύμβασης SOLAS, όπως αυτή τέθηκε σε ισχύ στις 17 Μαρτίου 1998, ή από διατάξεις καθαίρεσης σύμφωνες προς τον κανονισμό III/48.6 της SOLAS, που τέθηκε σε ισχύ στις 17 Μαρτίου 1998, κατανεμημένα ισομερώς στις δύο πλευρές του πλοίου.

Εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ του σταθμού επιβίβασης και της εξέδρας.

Κατά παρέκκλιση των ανωτέρω, όταν τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης σε επιβατηγά πλοία ro-ro αντικαθίστανται ή τα εν λόγω πλοία υφίστανται επισκευές, μετασκευές ή τροποποιήσεις σημαντικού χαρακτήρα που περιλαμβάνουν αντικατάσταση, ή προσθήκη, των υφιστάμενων σωστικών μέσων ή διατάξεων, τα επιβατηγά πλοία ro-ro που εξυπηρετούνται από τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης που συμμορφώνονται με την ενότητα 6.2 του κώδικα LSA ή τα μέσα καθαίρεσης συμμορφώνονται με την παράγραφο 6.1.5 του κώδικα LSA, κατανεμημένα ισομερώς στις δύο πλευρές του πλοίου.

ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ

.2 Οι σωσίβιες σχεδίες των επιβατηγών πλοίων ro-ro εξυπηρετούνται από τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης σύμφωνα με την ενότητα 6.2 του κώδικα LSA ή από διατάξεις καθαίρεσης σύμφωνα με την παράγραφο 6.1.5 του κώδικα LSA, κατανεμημένα ισομερώς στις δύο πλευρές του πλοίου.

Εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ του σταθμού επιβίβασης και της εξέδρας.

ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.3 Κάθε σωσίβια σχεδία επιβατηγού πλοίου ro-ro είναι εφοδιασμένη με διατάξεις στοιβασίας αυτόματης απαγκίστρωσης ανταποκρινόμενες στις απαιτήσεις του κανονισμού III/13.4.2 της σύμβασης SOLAS.

.4 Κάθε σωσίβια σχεδία επιβατηγού πλοίου ro-ro είναι τύπου που προβλέπει ράμπα επιβίβασης και πληροί τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.2.4.1 ή 4.3.4.1 του κώδικα LSA, κατά περίπτωση.

.5 Κάθε σωσίβια σχεδία επιβατηγού πλοίου ro-ro είναι είτε αυτόματα αυτοανορθούμενη σωσίβια σχεδία είτε καλυμμένη αναστρεφόμενη σωσίβια σχεδία με κουβούκλιο, ευσταθής στη θάλασσα και ικανή να λειτουργεί με ασφάλεια ανεξάρτητα από την πλευρά της που βρίσκεται στην επιφάνεια όταν αυτή επιπλέει. Οι ανοικτές αναστρεφόμενες σωσίβιες σχεδίες επιτρέπονται, εφόσον η αρχή του κράτους μέλους της σημαίας κρίνει ότι είναι κατάλληλες λόγω του προφυλαγμένου τύπου των δρομολογίων και των ευνοϊκών καιρικών συνθηκών στην περιοχή και κατά την περίοδο δρομολόγησης και υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω σωσίβιες σχεδίες πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος 10 του κώδικα ταχυπλόων σκαφών του 1994.

Εναλλακτικά, το πλοίο φέρει/μπορεί να φέρει, επιπλέον του κανονικού του εφοδιασμού με σωσίβιες σχεδίες, αυτόματα αυτοανορθούμενες σωσίβιες σχεδίες ή αναστρεφόμενες σωσίβιες σχεδίες με κουβούκλιο, συνολικής χωρητικότητας τόσης ώστε να εξυπηρετείται το 50 % των ατόμων που δεν μπορούν να καλύψουν οι σωσίβιες λέμβοι.

Η πρόσθετη αυτή χωρητικότητα σωσιβίων σχεδιών προσδιορίζεται με βάση τη διαφορά μεταξύ του συνολικού αριθμού των ατόμων επί του πλοίου και του αριθμού ατόμων που χωρούν στις σωσίβιες λέμβους. Κάθε τέτοια σωσίβια σχεδία εγκρίνεται από την αρχή του κράτους της σημαίας, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων που εξέδωσε ο ΙΜΟ με την εγκύκλιο 809 της MSC.

.2 *Πομποδέκτες*

ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΗΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β

.1 Το αργότερο έως την ημερομηνία της πρώτης περιοδικής επιθεώρησης μετά την 1η Ιανουαρίου 2012, οι σωσίβιες σχεδίες που μεταφέρονται σε επιβατηγά πλοία ro-ro κατηγορίας Β είναι εφοδιασμένες με πομποδέκτες ραντάρ με αναλογία έναν πομποδέκτη ανά τέσσερις σωσίβιες σχεδίες. Ο πομποδέκτης βρίσκεται στο εσωτερικό της σωσίβιας σχεδίας κατά τρόπο ώστε η κεραία του να προεξέχει περισσότερο από ένα μέτρο από την επιφάνεια της θάλασσας όταν η σωσίβια σχεδία βρίσκεται στο νερό, με εξαίρεση τις αναστρεφόμενες σωσίβιες σχεδίες με κουβούκλιο όπου ο πομποδέκτης τοποθετείται κατά τρόπο ώστε η πρόσβαση και η εγκατάστασή του από τους επιζώντες να είναι ευχερείς. Κάθε πομποδέκτης είναι τοποθετημένος κατά τρόπο ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί χειροκίνητα όταν η σωσίβια σχεδία βρίσκεται στο νερό. Τα δοχεία των σωσίβιων σχεδιών με πομποδέκτες φέρουν σαφή επισήμανση.

.3 *Ταχείες λέμβοι περισυλλογής*

ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.1 Η λέμβος περισυλλογής, εφόσον πρέπει να μεταφέρεται, στα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι ταχεία λέμβος περισυλλογής την οποία έχει εγκρίνει η αρχή του κράτους της σημαίας, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις που έχει θεσπίσει ο ΙΜΟ με την εγκύκλιο 809 της MSC.

.2 Η ταχεία λέμβος περισυλλογής εξυπηρετείται από κατάλληλη διάταξη καθαίρεσης, εγκεκριμένη από την αρχή του κράτους της σημαίας. Όταν εγκρίνει αυτές τις διατάξεις, η αρχή του κράτους της σημαίας συνεκτιμά το γεγονός ότι μία λέμβος περισυλλογής προορίζεται να καθαιρείται και να ανελκύεται σε εξαιρετικά δυσμενείς καιρικές συνθήκες και λαμβάνει επίσης υπόψη τις συστάσεις του ΙΜΟ.

.3 Για κάθε ταχεία λέμβο περισυλλογής εκπαιδεύονται και εκτελούν τακτικά ασκήσεις τουλάχιστον δύο πληρώματα με βάση το τμήμα A-VI/2, πίνακας A-VI/2-2 «Προδιαγραφές για το ελάχιστο επίπεδο επάρκειας στις ταχείες λέμβους περισυλλογής» του κώδικα STCW (κώδικας εκπαίδευσης, πιστοποιητικών και κανονισμών φυλακής των ναυτικών επαγγελμάτων), καθώς και τις συστάσεις στο ψήφισμα Α.771(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε. Η εκπαίδευση και οι ασκήσεις καλύπτουν όλες τις πτυχές της περισυλλογής, χειρισμούς, ελιγμούς, λειτουργία των συγκεκριμένων σκαφών σε διαφορετικές συνθήκες και ανόρθωσή τους σε περίπτωση ανατροπής.

.4 Εάν η διαρρύθμιση ή το μέγεθος ενός υπάρχοντος επιβατηγού πλοίου ro-ro δεν επιτρέπει την εγκατάσταση ταχείας λέμβου περισυλλογής όπως απαιτεί η παράγραφος.3.1, η ταχεία λέμβος περισυλλογής μπορεί να αντικαταστήσει μία ήδη υπάρχουσα σωσίβια λέμβο που έχει γίνει δεκτή ως λέμβος περισυλλογής ή λέμβος για χρήση σε έκτακτη ανάγκη, με την προϋπόθεση ότι τηρούνται όλοι οι ακόλουθοι όροι:

.1 η εγκαθιστώμενη ταχεία λέμβος περισυλλογής εξυπηρετείται από διάταξη καθαίρεσης σύμφωνη προς τις διατάξεις της παραγράφου.3.2·

.2 η απώλεια χωρητικότητας σωστικών σκαφών την οποία συνεπάγεται η ανωτέρω υποκατάσταση αντισταθμίζεται από την εγκατάσταση σωστικών σχεδιών, ικανών να μεταφέρουν τουλάχιστον ίσο αριθμό ατόμων με εκείνον που κάλυπτε η σωσίβια λέμβος που αφαιρέθηκε· και

.3 οι εν λόγω σωσίβιες σχεδίες εξυπηρετούνται από τα υπάρχοντα μέσα καθαίρεσης ή ναυτικά συστήματα εκκένωσης.

.4 *Μέσα περισυλλογής*

ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.1 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι εξοπλισμένα με αποτελεσματικά μέσα για την ταχεία ανάσυρση επιζώντων ναυαγών από τη θάλασσα και τη μεταφορά τους από τις μονάδες περισυλλογής ή τα σωστικά σκάφη στο πλοίο.

.2 Τα μέσα μεταφοράς επιζώντων ναυαγών στο πλοίο μπορούν να αποτελούν μέρος ναυτικού συστήματος εκκένωσης ή μέρος συστήματος ειδικά σχεδιασμένου για διάσωση.

Τα μέσα αυτά υπόκεινται στην έγκριση του κράτους της σημαίας, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων που υιοθέτησε ο ΙΜΟ με την εγκύκλιο 810 της MSC.

.3 Εάν το μέσο μεταφοράς επιζώντων ναυαγών στο κατάστρωμα του πλοίου είναι ο ολισθητήρας ναυτικού συστήματος εκκένωσης, ο εν λόγω ολισθητήρας είναι εφοδιασμένος με χειραγωγούς ή ανεμόσκαλες για να υποβοηθείται η αναρρίχηση σε αυτόν.

.5 *Ατομικά σωσίβια*

ΟΛΑ ΤΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ

.1 Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων των κανονισμών III/7.2 και III/22.2 της σύμβασης SOLAS, παραπλεύρως των σταθμών συγκέντρωσης στοιβάζεται επαρκής αριθμός ατομικών σωσιβίων, έτσι ώστε οι επιβάτες να μην είναι υποχρεωμένοι να επιστρέψουν στις καμπίνες τους για να πάρουν τα σωσίβιά τους.

.2 Όλα τα ατομικά σωσίβια στα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι εφοδιασμένα με πηγή φωτός, ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.3 του κώδικα LSA.

5-2 **Κανονισμός III/5-2: Χώρος προσγείωσης ελικοπτέρων και παραλαβής επιβαινόντων (R 28)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro διαθέτουν χώρο παραλαβής επιβαινόντων από ελικόπτερο, τον οποίο έχει εγκρίνει η αρχή του κράτους της σημαίας, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις του ψηφίσματος A.894(21) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

.2 Τα νέα επιβατηγά πλοία ro-ro των κατηγοριών Β, Γ και Δ μήκους 130 μέτρων και άνω διαθέτουν ελικοδρόμιο εγκεκριμένο από την αρχή του κράτους της σημαίας με βάση τις συστάσεις του εγχειριδίου του Διεθνούς Οργανισμού Αεροναυτικής και Ναυτικής Έρευνας και Διάσωσης (IAMSAR) που εγκρίθηκαν από τον ΙΜΟ με το ψήφισμα A.892(21), όπως τροποποιήθηκε, και τη σχετική εγκύκλιο 895 της MSC του ΙΜΟ με τίτλο «Συστάσεις για τα ελικοδρόμια σε επιβατηγά πλοία ro-ro».

5-3 **Κανονισμός III/5-3: Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τους πλοιάρχους (R 29)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Στη γέφυρα όλων των πλοίων υπάρχει σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.

.2 Το σύστημα αυτό αποτελείται τουλάχιστον από ένα ή περισσότερα έντυπα σχέδια έκτακτης ανάγκης. Στο ή στα σχέδια έκτακτης ανάγκης προσδιορίζονται όλες οι αναμενόμενες καταστάσεις κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων, αλλά όχι μόνον, των εξής βασικών ομάδων καταστάσεων κινδύνου:

.1 πυρκαγιά·

.2 ζημίες στο πλοίο·

.3 ρύπανση·

.4 παράνομες ενέργειες που απειλούν την ασφάλεια του πλοίου, καθώς και των επιβατών και του πληρώματος·

.5 προσωπικά ατυχήματα·

.6 ατυχήματα συνδεόμενα με το φορτίο· και

.7 παροχή συνδρομής σε άλλα πλοία που βρίσκονται σε κίνδυνο.

.3 Οι διαδικασίες έκτακτης ανάγκης που καθορίζονται στο ή στα σχετικά σχέδια παρέχουν στον πλοίαρχο υποστήριξη των αποφάσεών του για την αντιμετώπιση οποιουδήποτε συνδυασμού καταστάσεων κινδύνου.

.4 Το ή τα σχέδια έκτακτης ανάγκης έχουν ενιαία δομή και είναι εύχρηστα. Για τον έλεγχο των ζημιών χρησιμοποιείται το πραγματικό βύθισμα που έχει υπολογιστεί για την ευστάθεια του πλοίου εν πλω, εφόσον έχει εφαρμογή.

.5 Εκτός από το ή τα έντυπα σχέδια έκτακτης ανάγκης, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να εγκρίνει και τη χρήση στη γέφυρα του πλοίου συστήματος υποστήριξης αποφάσεων με υπολογιστή, το οποίο παρέχει όλα τα στοιχεία που περιέχονται στο ή στα σχέδια έκτακτης ανάγκης, στις διαδικασίες, στους καταλόγους ελέγχου κ.λπ. και είναι σε θέση να εμφανίζει κατάλογο συνιστώμενων ενεργειών για την αντιμετώπιση αναμενόμενων καταστάσεων κινδύνου.

6. **Κανονισμός III/6: Σταθμοί καθαίρεσης (R 12)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

Οι σταθμοί καθαίρεσης βρίσκονται σε θέσεις που εξασφαλίζουν ασφαλή καθαίρεση, με ιδιαίτερη προσοχή στην απομάκρυνση από τις έλικες και τα προεξέχοντα μέρη του κύτους, ώστε τα σωστικά σκάφη να μπορούν να καθαιρούνται κατά μήκος της επίπεδης πλευράς του πλοίου. Εάν είναι πρωραίοι, βρίσκονται πίσω από το διάφραγμα σύγκρουσης, σε προφυλαγμένο σημείο.

7. Κανονισμός III/7: Στοιβασία σωστικού σκάφους (R 13 + 24)

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Κάθε σωστικό σκάφος στοιβάζεται:

α. κατά τρόπον ώστε ούτε το ίδιο ούτε οι διατάξεις στοιβασίας του να επηρεάζουν τις εργασίες καθαίρεσης άλλου σωστικού σκάφους·

β. όσο πλησιέστερα στην επιφάνεια του νερού είναι ασφαλές και πρακτικά εφικτό· ένα επωτίδιο σωστικό σκάφος σε θέση επιβίβασης παραμένει μακριά από την ίσαλο γραμμή με το πλοίο στο μέγιστο βύθισμα σε όλες τις συνθήκες διεξαγωγής εντός ορίων διαγωγής έως 10° και κλίσης του πλοίου έως 20° προς οποιαδήποτε πλευρά για τα νέα πλοία, αντίστοιχα δε έως 15° προς κάθε πλευρά για τα υπάρχοντα πλοία ή υπό τη γωνία στην οποία βυθίζεται το εκτεθειμένο στον καιρό κατάστρωμα του πλοίου, όποια κλίση είναι η μικρότερη, και το ύψος της επωτίδας δεν υπερβαίνει, στον βαθμό που είναι πρακτικά εφικτό, τα 15 μέτρα από την ίσαλο γραμμή, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα·

γ. σε κατάσταση συνεχούς ετοιμότητας, έτσι ώστε δύο μέλη του πληρώματος να δύνανται να το ετοιμάσουν προς επιβίβαση και καθαίρεση εντός 5 λεπτών·

δ. όσο το δυνατόν μακρύτερα από την έλικα· και

ε. πλήρως εφοδιασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών της σύμβασης SOLAS, με εξαίρεση τις σωσίβιες σχεδίες, όπως ορίζονται στις σημειώσεις 1α) ή 1β) του πίνακα του κανονισμού III/2, οι οποίες μπορούν να εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής ορισμένων από τις απαιτήσεις της σύμβασης SOLAS για τον εξοπλισμό που αναφέρονται στην ίδια σημείωση·

.2 Οι σωσίβιες λέμβοι στοιβάζονται προσδεδεμένες στα μέσα καθαίρεσης, στα δε επιβατηγά πλοία μήκους 80 μέτρων και άνω, κάθε σωσίβια λέμβος στοιβάζεται με τρόπο ώστε το πίσω άκρο του μήκους της να είναι το λιγότερο 1,5 φορά το μήκος της σωσίβιας λέμβου εμπρός από την έλικα.

.3 Κάθε σωσίβια σχεδία στοιβάζεται:

α. με το πεισμάτιο προσδεδεμένο στο πλοίο·

β. με διάταξη ελεύθερης πλεύσης, ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου 4.1.6 του κώδικα LSA, που παρέχει στη λέμβο τη δυνατότητα να επιπλέει ελεύθερα και, εάν είναι πνευστή, να φουσκώνει αυτόματα όταν το πλοίο βυθίζεται. Μία διάταξη ελεύθερης πλεύσης μπορεί να εξυπηρετεί δύο ή περισσότερες σωσίβιες σχεδίες, εάν πληροί επαρκώς τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.1.6 του κώδικα LSA·

γ. έτσι ώστε να είναι δυνατή η χειροκίνητη απαγκίστρωσή της.

.4 Οι επωτίδιες σωσίβιες σχεδίες στοιβάζονται σε απόσταση που φθάνουν τα άγκιστρα ανύψωσης, εκτός εάν διατίθεται μέσο μεταφοράς, το οποίο δεν τίθεται εκτός λειτουργίας εντός ορίων διαγωγής έως 10° και κλίσης του πλοίου έως 20° προς κάθε πλευρά για τα νέα πλοία, αντίστοιχα δε έως 15° προς κάθε πλευρά για τα υπάρχοντα πλοία, ή από την κίνηση του πλοίου ή από πτώση της τάσης.

.5 Οι σωσίβιες σχεδίες που προορίζονται για καθαίρεση με ρίψη στη θάλασσα στοιβάζονται σε θέση που επιτρέπει εύκολη μεταφορά από πλευρά σε πλευρά στο ίδιο ανοικτό κατάστρωμα. Εάν αυτή η ρύθμιση στοιβασίας δεν είναι δυνατόν να τηρηθεί, προβλέπονται πρόσθετες σωσίβιες σχεδίες, έτσι ώστε η συνολική διαθέσιμη χωρητικότητα από κάθε πλευρά να ανέρχεται σε 75 % του συνολικού αριθμού των επιβαινόντων.

.6 Οι σωσίβιες σχεδίες που είναι συνδεδεμένες με ναυτικό σύστημα εκκένωσης (MES):

α. στοιβάζονται πλησίον του δοχείου που περιέχει το MES·

β. μπορούν να απελευθερώνονται από τη βάση στοιβασίας με διατάξεις που τους παρέχουν τη δυνατότητα να προσδένονται και να φουσκώνουν πλευρισμένα στην εξέδρα επιβίβασης·

γ. μπορούν να ελευθερώνονται όπως ένα ανεξάρτητο σωστικό σκάφος· και

δ. διαθέτουν σχοινιά ανέλκυσης στην εξέδρα επιβίβασης.

8. **Κανονισμός III/8: Στοιβασία λέμβων περισυλλογής (R 14)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

Οι λέμβοι περισυλλογής στοιβάζονται:

.1 σε κατάσταση συνεχούς ετοιμότητας για καθαίρεση σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 5 λεπτών και, αν πρόκειται για φουσκωτές λέμβους, πλήρως φουσκωμένες ανά πάσα στιγμή·

.2 σε θέση κατάλληλη για καθαίρεση και ανέλκυση·

.3 έτσι ώστε ούτε η λέμβος περισυλλογής ούτε οι διατάξεις στοιβασίας τους να επηρεάζουν τη λειτουργία οποιουδήποτε σωστικού σκάφους σε κάθε άλλο σταθμό καθαίρεσης·

.4 εάν είναι επίσης σωσίβια λέμβος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού III/7.

8α **Κανονισμός III/8α: Στοιβασία ναυτικών συστημάτων εκκένωσης (R 15)**

ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ, ΚΑΙ Δ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΕΠΙΒΑΤΗΓΑ ΠΛΟΙΑ RO-RO ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

1. Το πλευρικό τοίχωμα του πλοίου δεν έχει ανοίγματα ανάμεσα στον σταθμό επιβίβασης του ναυτικού συστήματος εκκένωσης και στην ίσαλο γραμμή με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα, προβλέπονται δε μέσα για την προστασία του συστήματος από τυχόν προεξοχές.

2. Τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης είναι σε θέση που εξασφαλίζει ασφαλή καθαίρεση, με ιδιαίτερη προσοχή στην απόσταση από την έλικα και τα προεξέχοντα μέρη του κύτους, ώστε τα σωστικά σκάφη να μπορούν, όσο είναι πρακτικά δυνατό, να καθαιρούνται κατά μήκος της επίπεδης πλευράς του πλοίου.

3. Κάθε ναυτικό σύστημα εκκένωσης στοιβάζεται έτσι ώστε ούτε το πέρασμα ούτε η εξέδρα ούτε οι διατάξεις στοιβασίας ή λειτουργίας του να επηρεάζουν τη λειτουργία οποιουδήποτε άλλου σωστικού μέσου σε κάθε άλλον σταθμό καθαίρεσης.

4. Όπου είναι αναγκαίο, το πλοίο είναι διαρρυθμισμένο με τέτοιο τρόπο ώστε τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης στις θέσεις στοιβασίας τους να προστατεύονται από ζημίες λόγω θαλασσοταραχής.

9. **Κανονισμός III/9: Ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης σωστικού σκάφους (R 16)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Υπάρχουν μέσα καθαίρεσης ανταποκρινόμενα στις απαιτήσεις της ενότητας 6.1 του κώδικα LSA για όλα τα σωστικά σκάφη, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

.1 ΓΙΑ ΤΑ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

α. τα σωστικά σκάφη στα οποία η επιβίβαση γίνεται από θέση καταστρώματος που βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη των 4,5 μέτρων από την ίσαλο γραμμή, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα και τα οποία:

— έχουν μάζα όχι μεγαλύτερη των 185 χιλιόγραμμων· ή

— στοιβάζονται για καθαίρεση κατευθείαν από τη θέση στοιβασίας υπό όλες τις συνθήκες διαγωγής μέχρι 10° και κλίσης έως 15° προς κάθε πλευρά· ή

β. τα σωστικά σκάφη που διατίθενται επιπλέον εκείνων που απαιτούνται για το 110 % του συνολικού αριθμού επιβαινόντων ή τα σωστικά σκάφη που παρέχονται για χρήση σε συνδυασμό με ναυτικό σύστημα εκκένωσης (MES) που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της ενότητας 6.2 του κώδικα LSA και τα οποία στοιβάζονται για καθαίρεση κατευθείαν από τη θέση στοιβασίας υπό όλες τις συνθήκες διαγωγής έως 10° και κλίσης έως 20° από οποιαδήποτε πλευρά.

.2 ΓΙΑ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

σε περίπτωση κατά την οποία τα έξαλα μεταξύ της προβλεπόμενης θέσης επιβίβασης και της ισάλου γραμμής, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα, δεν υπερβαίνουν τα 4,5 μέτρα και με την προϋπόθεση ότι οι ρυθμίσεις που συνδέονται με την επιβίβαση στα σωστικά σκάφη και στις λέμβους περισυλλογής παραμένουν αποτελεσματικές σε όλες τις κλιματικές συνθήκες που είναι πιθανόν να αντιμετωπίσει το πλοίο, καθώς και σε όλες τις συνθήκες διαγωγής και κλίσης του πλοίου χωρίς ζημίες και με προκαθορισμένες ζημίες. Στην περίπτωση αυτή, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει ένα σύστημα με το οποίο τα άτομα να επιβιβάζονται κατευθείαν στις σωσίβιες σχεδίες.

.2 Κάθε σωσίβια λέμβος εφοδιάζεται με διάταξη που εξασφαλίζει την καθαίρεση και την ανέλκυσή της.

ΓΙΑ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Επιπλέον, προβλέπεται η ανάρτηση της σωσίβιας λέμβου, ώστε να είναι δυνατή η αποδέσμευση του μηχανισμού απελευθέρωσης για λόγους συντήρησης.

.2α Το αργότερο μέχρι τον πρώτο προγραμματισμένο δεξαμενισμό μετά την 1η Ιανουαρίου 2018, αλλά το αργότερο έως την 1η Ιουλίου 2019, οι μηχανισμοί απελευθέρωσης σωσίβιων λέμβων που δεν συμμορφώνονται με τις παραγράφους 4.4.7.6.4 έως 4.4.7.6.6 του κώδικα LSA αντικαθίστανται με εξοπλισμό που συμμορφώνεται με τον κώδικα (*).

(*) Βλέπε τις κατευθυντήριες γραμμές για την αξιολόγηση και την αντικατάσταση των συστημάτων απελευθέρωσης και ανέλκυσης σωσίβιων λέμβων (εγκύκλιος 1392 της MSC.1).

.3 Οι ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης είναι τέτοιες ώστε ο χειριστής της διάταξης στο πλοίο να είναι σε θέση να παρατηρεί το σωστικό σκάφος καθ' όλο τον χρόνο που διαρκεί η καθαίρεσή του και, προκειμένου για σωσίβιες λέμβους, η ανέλκυσή τους.

.4 Μόνον ένας τύπος μηχανισμού απελευθέρωσης χρησιμοποιείται για τα ομοειδή σωστικά σκάφη που διαθέτει το πλοίο.

.5 Όταν χρησιμοποιούνται σχοινιά ανακρέμασης, έχουν αρκετό μήκος για να επιτρέπουν στο σωστικό σκάφος να φθάσει στο νερό, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα και υπό όλες τις συνθήκες διαγωγής έως 10° και κλίσης έως 20° από οποιαδήποτε πλευρά για τα νέα πλοία, αντίστοιχα δε έως 15° προς κάθε πλευρά για τα υπάρχοντα πλοία.

.6 Η προετοιμασία και ο χειρισμός ενός σωστικού σκάφους σε οποιονδήποτε σταθμό καθαίρεσης δεν επηρεάζουν την άμεση προετοιμασία και τον χειρισμό κάθε άλλου σωστικού σκάφους ή λέμβου περισυλλογής σε οποιονδήποτε άλλο σταθμό.

.7 Διατίθενται μέσα για την αποφυγή κάθε απόρριψης νερού στο σωστικό σκάφος κατά τη διάρκεια της εγκατάλειψης.

.8 Κατά την προετοιμασία και την καθαίρεση, το σωστικό σκάφος, η συσκευή καθαίρεσής του και η θαλάσσια περιοχή στην οποία πρόκειται να ριφθεί φωτίζονται επαρκώς με τη βοήθεια της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, η οποία απαιτείται βάσει των κανονισμών II-1/D/3 και II-1/D/4.

10. **Κανονισμός III/10: Ρυθμίσεις επιβίβασης, καθαίρεσης και ανέλκυσης λέμβου περισυλλογής (R 17)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Οι ρυθμίσεις για την επιβίβαση και την καθαίρεση των λέμβων περισυλλογής είναι τέτοιες ώστε να μπορούν να ανελκυσθούν και να καθαιρεθούν στον συντομότερο δυνατό χρόνο.

.2 Η λέμβος περισυλλογής επιτρέπει την επιβίβαση και την καθαίρεση κατευθείαν από τη θέση στοιβασίας, με τον αριθμό των ατόμων που έχουν οριστεί να την επανδρώσουν επ' αυτής.

.3 Εάν η λέμβος περισυλλογής περιλαμβάνεται στη χωρητικότητα των σωστικών σκαφών και η επιβίβαση στις λοιπές σωσίβιες λέμβους γίνεται από το κατάστρωμα επιβίβασης, υπάρχει επίσης, επιπλέον προς την παράγραφο.2, δυνατότητα επιβίβασης στη λέμβο περισυλλογής από το κατάστρωμα επιβίβασης.

.4 Οι ρυθμίσεις καθαίρεσης πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού III/9. Εντούτοις, κάθε λέμβος περισυλλογής μπορεί να καθαιρείται, εάν είναι αναγκαίο με τη βοήθεια πεισματίων, ενώ το πλοίο κινείται με ταχύτητα μέχρι 5 κόμβων σε ήρεμα ύδατα.

.5 Η ανέλκυση της λέμβου περισυλλογής δεν διαρκεί πέραν των 5 λεπτών σε ήπια κατάσταση θάλασσας όταν αυτή φορτώνεται με πλήρως συμπληρωμένα τα άτομα και τον εξοπλισμό της. Εάν η λέμβος περισυλλογής περιλαμβάνεται στη χωρητικότητα των σωστικών σκαφών, αυτός ο χρόνος ανέλκυσης επιτυγχάνεται όταν είναι φορτωμένη με τον εξοπλισμό της ως σωσίβιας λέμβου και με την εγκεκριμένη επάνδρωση των λέμβων περισυλλογής από 6 τουλάχιστον άτομα.

.6 ΓΙΑ ΝΕΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2003 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

Οι ρυθμίσεις επιβίβασης, καθαίρεσης και ανέλκυσης λέμβου περισυλλογής επιτρέπουν τον ασφαλή και ικανό χειρισμό φορείου. Παρέχονται ιμάντες ανέλκυσης για δυσμενείς καιρικές συνθήκες για λόγους ασφάλειας, αν υπάρχει κίνδυνος πτώσης βαρέων αντικειμένων.

10α **Κανονισμός III/10α: Ανέλκυση προσώπων από το νερό**

ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ ΜΕ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ 1Η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 2018 ΚΑΙ ΜΕΤΑ:

.1 Όλα τα πλοία διαθέτουν ειδικά μελετημένα σχέδια και διαδικασίες για την ανέλκυση προσώπων από το νερό, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών που αναπτύχθηκαν από τον ΙΜΟ (*). Στα σχέδια και τις διαδικασίες καθορίζονται ο εξοπλισμός που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς ανέλκυσης και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος για το επιβαίνον προσωπικό που συμμετέχει σε επιχειρήσεις ανέλκυσης. Τα πλοία που κατασκευάζονται πριν από την 1η Ιανουαρίου 2018 συμμορφώνονται με την εν λόγω απαίτηση από την ημερομηνία της πρώτης περιοδικής επιθεώρησης ή την ανανέωση του εξοπλισμού ασφαλείας.

.2 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro που συμμορφώνονται με τον κανονισμό III/5-1 παράγραφος.4 θεωρείται ότι συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό III/10α.

(*) Κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη σχεδίων και διαδικασιών για την ανάκτηση προσώπων από το νερό (εγκύκλιος 1447 της MSC.1).

11. **Κανονισμός III/11: Οδηγίες έκτακτης ανάγκης (R 19)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

Αμέσως πριν ή μετά τον απόπλου γίνεται ενημέρωση των επιβατών σε θέματα ασφαλείας. Η ενημέρωση αυτή περιλαμβάνει τουλάχιστον τις οδηγίες που απαιτούνται κατά τον κανονισμό III/3 παράγραφος.3. Η ενημέρωση γίνεται μέσω ανακοίνωσης σε μία ή περισσότερες γλώσσες την οποία/τις οποίες αναμένεται να καταλάβουν οι επιβάτες. Η ανακοίνωση γίνεται μέσω της μεγαφωνικής εγκατάστασης αναγγελιών του πλοίου ή με κάθε άλλο κατάλληλο τρόπο ώστε να ακουστεί τουλάχιστον από τους επιβάτες εκείνους που δεν την έχουν ακόμη ακούσει κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

12. **Κανονισμός III/12: Επιχειρησιακή ετοιμότητα, συντήρηση και επιθεωρήσεις (R 20)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Πριν το πλοίο αποπλεύσει από το λιμάνι και καθ' όλο τον χρόνο του ταξιδιού, όλα τα σωστικά μέσα βρίσκονται σε καλή κατάσταση και είναι έτοιμα για άμεση χρήση.

.2 Η συντήρηση και οι επιθεωρήσεις των σωστικών μέσων πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού III/20 της σύμβασης SOLAS.

13. Κανονισμός III/13: Εκπαίδευση και ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου (R 19 + R 30)

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Όλα τα μέλη του πληρώματος στα οποία έχουν ανατεθεί καθήκοντα έκτακτης ανάγκης είναι εξοικειωμένα με αυτά τα καθήκοντα πριν ξεκινήσει το ταξίδι.

.2 Κάθε εβδομάδα εκτελείται άσκηση εγκατάλειψης του πλοίου και άσκηση πυρόσβεσης.

Κάθε μέλος του πληρώματος συμμετέχει σε μία τουλάχιστον άσκηση εγκατάλειψης του πλοίου και σε μία άσκηση πυρόσβεσης κάθε μήνα. Εάν τον προηγούμενο μήνα ποσοστό άνω του 25 % του πληρώματος δεν έχει λάβει μέρος σε άσκηση εγκατάλειψης και άσκηση πυρόσβεσης στο συγκεκριμένο πλοίο, το πλήρωμα εκτελεί τις ασκήσεις αυτές πριν από τον απόπλου. Όταν ένα πλοίο τίθεται σε υπηρεσία για πρώτη φορά, μετά από μεγάλης έκτασης μετασκευές ή όταν έχει προσληφθεί νέο πλήρωμα, οι ανωτέρω ασκήσεις πραγματοποιούνται πριν από τον απόπλου.

.3 Όλες οι ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου περιλαμβάνουν τις ενέργειες που απαιτεί ο κανονισμός III/19.3.3.1 της σύμβασης SOLAS, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών της εγκυκλίου 1206 της MSC.1 του ΙΜΟ «Μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων με σωστικές λέμβους».

.4 Οι σωσίβιες λέμβοι και οι λέμβοι περισυλλογής καθαιρούνται σε διαδοχικές ασκήσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.3.3.2, 3.3.3 και 3.3.6. της σύμβασης SOLAS.

Αν οι ασκήσεις καθαίρεσης της σωστικής λέμβου και της λέμβου περισυλλογής διεξάγονται ενώ το πλοίο κινείται, οι εν λόγω ασκήσεις, εξαιτίας των ενεχόμενων κινδύνων, εκτελούνται μόνο σε προφυλαγμένα ύδατα και υπό την εποπτεία αξιωματικού που διαθέτει σχετική εμπειρία, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών του ψηφίσματος του Α.624(15) του ΙΜΟ «Κατευθυντήριες γραμμές εκπαίδευσης για την καθαίρεση σωστικών λέμβων και λέμβων περισυλλογής από κινούμενα πλοία» και τις κατευθυντήριες γραμμές του ψηφίσματος Α.771 (18) του ΙΜΟ «Συστάσεις για τις απαιτήσεις εκπαίδευσης των πληρωμάτων των ταχειών λέμβων περισυλλογής».

Η αρχή του κράτους της σημαίας είναι δυνατό να επιτρέψει στο πλοίο να μην καθαιρέσει τις σωσίβιες λέμβους σε μία πλευρά, αν οι διατάξεις αγκυροβόλησης στον λιμένα και τα σχέδια συναλλαγών του δεν επιτρέπουν την καθαίρεση των σωσίβιων λέμβων σε αυτή την πλευρά. Ωστόσο, όλες οι εν λόγω σωσίβιες λέμβοι κατεβαίνουν τουλάχιστον μία φορά κάθε 3 μήνες και καθαιρούνται τουλάχιστον μία φορά κάθε χρόνο.

.5 Εάν το πλοίο διαθέτει ναυτικό σύστημα εκκένωσης, οι ασκήσεις περιλαμβάνουν τις ενέργειες που απαιτεί ο κανονισμός III/19.3.3.8 της σύμβασης SOLAS.

.6 Ο φωτισμός έκτακτης ανάγκης για τη συγκέντρωση και την εγκατάλειψη δοκιμάζεται σε κάθε άσκηση εγκατάλειψης πλοίου.

.7 Εκτελούνται ασκήσεις πυρόσβεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.3.4 της σύμβασης SOLAS.

.8 Στα μέλη του πληρώματος παρέχονται εκπαίδευση και καθοδήγηση επί του πλοίου σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.4 της σύμβασης SOLAS.

.9 Μέλη του πληρώματος με αρμοδιότητες εισόδου ή διάσωσης σε κλειστούς χώρους συμμετέχουν σε ασκήσεις εισόδου και διάσωσης σε κλειστούς χώρους που πρέπει να πραγματοποιούνται επί του πλοίου με συχνότητα που καθορίζεται από την αρμόδια αρχή, αλλά όχι λιγότερο από μία φορά ετησίως:

.1 Οι ασκήσεις εισόδου και διάσωσης σε κλειστούς χώρους σχεδιάζονται και πραγματοποιούνται κατά τρόπο ασφαλή, λαμβανομένων υπόψη, ανάλογα με την περίπτωση, των κατευθυντήριων γραμμών που διατυπώνονται στις «Αναθεωρημένες συστάσεις για την είσοδο σε κλειστούς χώρους επί των πλοίων», οι οποίες εγκρίθηκαν από τον ΙΜΟ με το ψήφισμα Α.1050(27).

.2 Κάθε άσκηση εισόδου και διάσωσης σε κλειστούς χώρους περιλαμβάνει:

.1 τον έλεγχο και τη χρήση του ατομικού εξοπλισμού προστασίας που απαιτείται για την είσοδο·

.2 τον έλεγχο και τη χρήση του εξοπλισμού και των διαδικασιών επικοινωνίας·

.3 τον έλεγχο και τη χρήση των μέσων για τη μέτρηση της ατμόσφαιρας σε κλειστούς χώρους·

.4 τον έλεγχο και τη χρήση του εξοπλισμού και των διαδικασιών επικοινωνίας· και

.5 οδηγίες για τις τεχνικές παροχής πρώτων βοηθειών και ανάνηψης.

.10 Εκτελούνται ασκήσεις ελέγχου ζημιών όπως απαιτούνται στη SOLAS II-1/19-1 με συχνότητα που καθορίζεται από την αρμόδια αρχή, αλλά όχι λιγότερο από μία φορά ετησίως.

14. **Κανονισμός III/14: Καταγραφές (R 19.5)**

ΝΕΑ ΚΑΙ ΥΠΑΡΧΟΝΤΑ ΠΛΟΙΑ ΤΩΝ ΚΑΤΗΓΟΡΙΩΝ Β, Γ ΚΑΙ Δ:

.1 Η ημερομηνία κατά την οποία πραγματοποιούνται οι ασκήσεις συγκέντρωσης προσώπων, οι λεπτομέρειες σχετικά με τις ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου, τις ασκήσεις πυρόσβεσης, τις ασκήσεις για την είσοδο και τη διάσωση σε κλειστούς χώρους, καθώς και τις ασκήσεις χρήσης άλλων σωστικών μέσων και η εκπαίδευση επί του σκάφους καταγράφονται σε ημερολόγιο πλοίου, όπως προβλέπεται από την αρχή. Εάν δεν πραγματοποιηθεί πλήρης άσκηση συγκέντρωσης προσώπων, άλλη άσκηση ή εκπαίδευση κατά την καθορισμένη στιγμή, γίνεται εγγραφή στο ημερολόγιο του πλοίου, όπου αναφέρονται οι περιστάσεις και ο βαθμός της άσκησης συγκέντρωσης προσώπων, της άσκησης ή της εκπαίδευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

1. **Κανονισμός IV/1: Εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών**

ΠΛΟΙΑ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Δ

.1 Τα πλοία κατηγορίας Δ διαθέτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα:

.1.1 εγκατάσταση ραδιοτηλεφώνου VHF εκπομπής και λήψης·

.1.1.1 DSC στη συχνότητα 156.525 MHz (κανάλι 70). Είναι δυνατή η εκπομπή συναγερμών κινδύνου στο κανάλι 70 από τη θέση από την οποία ελέγχεται συνήθως η πλοήγηση του πλοίου· και

.1.1.2 Ραδιοτηλεφωνία στις συχνότητες 156.300 MHz (κανάλι 6), 156.650 MHz (κανάλι 13) και 156.800 MHz (κανάλι 16)·

.1.2 Το ραδιοτηλέφωνο VHF μπορεί επίσης να εκπέμψει και να λάβει γενικές ραδιοεπικοινωνίες μέσω ραδιοτηλεφωνίας.

.1.3 Παραπομπές στους κανονισμούς IV/7.1.1 και IV/8.2. της σύμβασης SOLAS του 1974.

ΤΜΗΜΑ 2

Απαιτήσεις ασφαλείας για νέα επιβατηγά πλοία των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε ανάλογο στάδιο ναυπήγησης κατά ή μετά από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021 και τα οποία εκτελούν εσωτερικά δρομολόγια

ΚΕΦΑΛΑΙΟ I

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Εφαρμογή:

1.1. Το τμήμα 2 εφαρμόζεται στα νέα επιβατηγά των οποίων η τρόπιδα είχε τοποθετηθεί ή τα οποία βρίσκονταν σε ανάλογο στάδιο ναυπήγησης κατά ή μετά από τις 19 Σεπτεμβρίου 2021.

1.2. Εκτός αντιθέτων ρητών διατάξεων, οι κανονισμοί του παρόντος τμήματος εφαρμόζονται στα πλοία των κατηγοριών Β, Γ και Δ.

1.3. Με την επιφύλαξη της προηγούμενης παραγράφου 1.2, οι ακόλουθες διατάξεις του παρόντος τμήματος εφαρμόζονται επίσης στα πλοία της κατηγορίας Α:

.1 κεφάλαιο II-1, κανονισμός II-1/C/31 παράγραφος 100· κανονισμός II-1/Z/100· κανονισμός II-1/Z/101 και κανονισμός II-1/Z/102· και

.2 κεφάλαιο II-2, κανονισμός II-2/B/4 υποπαράγραφοι.4.3.100 και.4.100· κανονισμός II-2/C/10 υποπαράγραφοι.4.100 και.6.4· κανονισμός II-2/D/13 υποπαράγραφος.4.1.100· και κανονισμός II-2/G/20 υποπαράγραφοι.6.1.4 και.6.1.5.

2. Ανεξαρτήτως των προβλεπομένων στο άρθρο 6 παράγραφος 1 στοιχείο β) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ, τα πλοία της κατηγορίας Δ που δεν επεκτείνουν τα δρομολόγιά τους εκτός της θαλάσσιας περιοχής Α 1, όπως ορίζεται στον κανονισμό IV/2.12 της σύμβασης SOLAS του 1974 όπως τροποποιήθηκε, δεν χρειάζεται να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις μεταφοράς του κεφαλαίου IV της σύμβασης SOLAS του 1974 όπως τροποποιήθηκε, αλλά συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις απαιτήσεις του κεφαλαίου IV του παρόντος παραρτήματος.

3. Οι διατάξεις περί ορατότητας της γέφυρας στον κανονισμό V/22 της σύμβασης SOLAS του 1974 όπως τροποποιήθηκε, στον βαθμό που είναι εύλογο και εφικτό, εφαρμόζονται και στα πλοία μήκους μικρότερου των 55 μέτρων. Η έννοια του «μήκους» νοείται σύμφωνα με τον ορισμό του κανονισμού V/2 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

4. Στο παρόν τμήμα, η ένδειξη «(R…)» η οποία ακολουθεί τους τίτλους των κανονισμών στο κεφάλαιο III αναφέρεται στους κανονισμούς της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκαν, επί των οποίων βασίζονται οι κανονισμοί του παρόντος τμήματος.

5. Η αρίθμηση και οι τίτλοι των κανονισμών των κεφαλαίων II-1 και II-2 συνάδουν με τη σύμβαση SOLAS του 1974. Τα κενά στην αρίθμηση των κανονισμών και των υποπαραγράφων είναι σκόπιμα, δεδομένου ότι περιλαμβάνονται μόνον όσοι εφαρμόζονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-1

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ — ΦΕΡΩΝ ΣΚΕΛΕΤΟΣ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΜΕΡΟΣ Α

ΓΕΝΙΚΑ

Κανονισμός II-1/A/3: Ορισμοί που αφορούν τα μέρη A-1, C, D και E

.1 «*Σύστημα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης πηδαλίου*»: ο εξοπλισμός μέσω του οποίου μεταδίδονται εντολές από τη γέφυρα στις κινητήριες μονάδες του μηχανισμού κίνησης. Τα εν λόγω συστήματα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης περιλαμβάνουν πομπούς, δέκτες, υδραυλικές αντλίες και τους σχετικούς κινητήρες, μηχανικές διατάξεις ελέγχου, σωληνώσεις και καλώδια.

.2 «*Κύριος μηχανισμός κίνησης πηδαλίου*»: τα μηχανήματα, οι μονάδες θέσης σε κίνηση του πηδαλίου, οι μονάδες ισχύος για την κίνηση του πηδαλίου, εάν υπάρχουν, και ο βοηθητικός εξοπλισμός και τα μέσα εφαρμογής ροπής στρέψης στον κορμό του πηδαλίου (π.χ. οίακας ή τετραγωνικό) που απαιτούνται για την αποτελεσματική κίνηση του πηδαλίου για τους σκοπούς της πηδαλιούχησης του πλοίου υπό κανονικές συνθήκες υπηρεσίας.

.3 «*Μονάδα ισχύος του μηχανισμού κίνησης πηδαλίου*»:

.1 στην περίπτωση του ηλεκτρικού μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, ηλεκτροκινητήρας με τον σχετικό ηλεκτρικό εξοπλισμό·

.2 στην περίπτωση του ηλεκτροϋδραυλικού μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, ηλεκτροκινητήρας με τον σχετικό ηλεκτρικό εξοπλισμό και τη συνδεδεμένη αντλία·

.3 στην περίπτωση άλλων υδραυλικών μηχανισμών κίνησης πηδαλίου, κινητήρια μηχανή και συνδεδεμένη αντλία.

.4 «*Βοηθητικός μηχανισμός κίνησης πηδαλίου*»: ο εξοπλισμός εκτός των στοιχείων του κύριου μηχανισμού του πηδαλίου που απαιτείται για την πηδαλιούχηση του πλοίου σε περίπτωση βλάβης του κύριου μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, εξαιρουμένων του οίακα, του τετραγωνικού ή εξαρτημάτων που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό.

.5 «*Κανονική κατάσταση λειτουργίας και ενδιαίτησης*»: η κατάσταση κατά την οποία το πλοίο ως σύνολο, οι μηχανές, οι υπηρεσίες, τα μέσα και τα βοηθήματα που εξασφαλίζουν την πρόωση, την ικανότητα πηδαλιούχησης, την ασφαλή ναυσιπλοΐα, την ασφάλεια από πυρκαγιά και κατάκλυση, τις εσωτερικές και εξωτερικές επικοινωνίες και σήματα, τα μέσα διαφυγής και τα βίντσια λέμβων κινδύνου, καθώς και οι σχεδιασθείσες άνετες συνθήκες ενδιαίτησης είναι σε καλή κατάσταση και λειτουργούν κανονικά.

.6 «*Κατάσταση έκτακτης ανάγκης*»: η κατάσταση κατά την οποία υπηρεσίες που απαιτούνται για την κανονική κατάσταση λειτουργίας και ενδιαίτησης δεν μπορούν να λειτουργήσουν λόγω βλάβης της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας.

.7 «*Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας*»: πηγή που αποσκοπεί στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στον κύριο πίνακα διανομής προς διανομή σε όλες τις υπηρεσίες που απαιτούνται για τη διατήρηση του σκάφους υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας και ενδιαίτησης.

.8 «*Νεκρή κατάσταση πλοίου*»: η κατάσταση κατά την οποία το κύριο σύστημα πρόωσης, οι λέβητες και τα βοηθητικά μηχανήματα δεν είναι σε λειτουργία λόγω απουσίας ενέργειας.

.9 «*Κύριος σταθμός ηλεκτρικής ενέργειας*»: ο χώρος στον οποίο βρίσκεται η κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

.10 «*Κύριος πίνακας διανομής*»: πίνακας διανομής που τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και αποσκοπεί στη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας στις υπηρεσίες του πλοίου.

.11 «*Πίνακας διανομής έκτακτης ανάγκης*»: πίνακας διανομής, ο οποίος, σε περίπτωση βλάβης του κύριου συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας, τροφοδοτείται απευθείας από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου ή από την προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης και αποσκοπεί στη διανομή ηλεκτρικής ενέργειας στις υπηρεσίες έκτακτης ανάγκης.

.12 «*Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης*»: πηγή ηλεκτρικής ενέργειας που αποσκοπεί στην τροφοδότηση του πίνακα διανομής ανάγκης σε περίπτωση βλάβης της τροφοδοσίας από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

.13 «*Σύστημα κινητήριας δύναμης*»: ο υδραυλικός εξοπλισμός που έχει στόχο την παροχή κινητήριας δύναμης για τη στροφή του άξονα του πηδαλίου και περιλαμβάνει κινητήρια(-ες) μονάδα ή μονάδες του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου, μαζί με τις σχετικές σωληνώσεις και τα βοηθητικά εξαρτήματα και ένα σύστημα ενεργοποίησης (γρύλο) του άξονα πηδαλίου. Τα συστήματα κινητήριας δύναμης ενδεχομένως βασίζονται σε κοινά μηχανικά στοιχεία, δηλαδή μοχλό περιστροφής του σώματος του πηδαλίου (λαγουδέρα), τόξο πηδαλίου και άξονα πηδαλίου, ή σε στοιχεία που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό.

.14 «*Μέγιστη πρόσω υπηρεσιακή ταχύτητα*»: η μέγιστη ταχύτητα την οποία το πλοίο έχει σχεδιαστεί να διατηρεί κατά την υπηρεσία στη θάλασσα με το μέγιστο βύθισμα.

.15 «*Μέγιστη ταχύτητα ανάποδα*»: η ταχύτητα που εκτιμάται ότι δύναται να επιτύχει το πλοίο στη σχεδιασθείσα μέγιστη ισχύ αναπόδισης με το μέγιστο βύθισμα.

.16 «*Μηχανοστάσια*»: όλα τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α και όλοι οι άλλοι χώροι που περιλαμβάνουν τα μηχανήματα πρόωσης, τους λέβητες, τις μονάδες καυσίμου πετρελαίου, τις ατμομηχανές και τις μηχανές εσωτερικής καύσης, τις γεννήτριες και τις κύριες ηλεκτρικές μηχανές, τους σταθμούς ανεφοδιασμού, τα μηχανήματα ψύξης, σταθεροποίησης, εξαερισμού και κλιματισμού, καθώς και χώροι παρεμφερείς προς τους ανωτέρω και οι δίοδοι που οδηγούν στους χώρους αυτούς.

.17 «*Μηχανοστάσια κατηγορίας Α*»: οι χώροι και οι προσβάσεις προς αυτούς, που περιέχουν:

.1 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για την κύρια πρόωση· ή

.2 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για σκοπούς άλλους από την κύρια πρόωση, αν αυτές αποδίδουν αθροιστικά συνολική ισχύ τουλάχιστον 375 kW· ή

.3 λέβητα που καίει πετρέλαιο ή μονάδα προετοιμασίας πετρελαίου για καύση.

.18 «*Σταθμοί ελέγχου*»: οι χώροι όπου βρίσκεται ο ραδιοεξοπλισμός του πλοίου ή ο κύριος εξοπλισμός ναυσιπλοΐας ή η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή οι χώροι όπου συγκεντρώνεται ο εξοπλισμός πυρανίχνευσης ή πυροπροστασίας.

ΜΕΡΟΣ Α-1

ΣΚΕΛΕΤΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Κανονισμός II-1/A-1/3-2: Προστατευτικές επικαλύψεις ειδικών δεξαμενών θαλασσέρματος

1. Ο παρών κανονισμός II-1/A-1/3-2 εφαρμόζεται στα πλοία της κατηγορίας Β εκτοπίσματος τουλάχιστον 500 τόνων.

2. Όλες οι ειδικές δεξαμενές θαλασσέρματος που είναι κατασκευασμένες από χάλυβα επικαλύπτονται κατά την κατασκευή σύμφωνα με το «Πρότυπο επιδόσεων για προστατευτικές επικαλύψεις ειδικών δεξαμενών θαλασσέρματος σε όλους τους τύπους πλοίων και μερών περιβλήματος με διπλά πλευρικά τοιχώματα φορτηγών πλοίων μεταφοράς φορτίου χύδην» (εγκύκλιος 215(82) της MSC), όπως τροποποιήθηκε.

4. Η συντήρηση του συστήματος προστατευτικής επικάλυψης περιλαμβάνεται στο γενικό πρόγραμμα συντήρησης του πλοίου. Η αποτελεσματικότητα του συστήματος προστατευτικής επικάλυψης εξακριβώνεται με βάση τις «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συντήρηση και την επισκευή προστατευτικών επικαλύψεων» (εγκύκλιος 1330 της MSC.1).

Κανονισμός II-1/A-1/3-4: Διαδικασίες ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης

2.2. Τα πλοία της κατηγορίας Β εφαρμόζουν συγκεκριμένη για κάθε πλοίο διαδικασία ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης. Η διαδικασία αυτή εφαρμόζεται επί του πλοίου προς χρήση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και βασίζεται στις υφιστάμενες διαθέσιμες επί του πλοίου διατάξεις και εξοπλισμό.

2.3. Η διαδικασία (βλέπε «Κατευθυντήριες γραμμές για πλοιοκτήτες/φορείς εκμετάλλευσης σχετικά με την προετοιμασία διαδικασιών ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης» (εγκύκλιος 1255 της MSC.1)) περιλαμβάνει:

.1 σχέδια του πρωραίου και του πρυμναίου καταστρώματος στα οποία απεικονίζονται οι πιθανές διατάξεις ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης·

.2 κατάλογο του επί του πλοίου εξοπλισμού που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρυμούλκηση έκτακτης ανάγκης·

.3 μέσα και μεθόδους επικοινωνίας· και

.4 διαδικασίες δειγματοληψιών προκειμένου να διευκολυνθούν η προετοιμασία και η διενέργεια εργασιών ρυμούλκησης έκτακτης ανάγκης.

Κανονισμός II-1/A-1/3-5: Νέα εγκατάσταση υλικών που περιέχουν αμίαντο

1. Ο παρών κανονισμός II-1/A-1/3-5 εφαρμόζεται στα υλικά που χρησιμοποιούνται για τον σκελετό, τις μηχανές, τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις και τον εξοπλισμό που καλύπτουν οι κανονισμοί του τμήματος 2 του παρόντος παραρτήματος.

2. Η εγκατάσταση νέων υλικών που περιέχουν αμίαντο απαγορεύεται για όλα τα πλοία.

Κανονισμός II-1/A-1/3-7: Τήρηση των σχεδίων κατασκευής εντός και εκτός του πλοίου

1. Στα πλοία φυλάσσεται μία δέσμη σχεδίων κατασκευής που αντιστοιχούν στην τελική κατασκευή, καθώς και άλλα σχέδια που αποτυπώνουν τυχόν μεταγενέστερες δομικές αλλαγές. Η αναφορά παραπέμπει στην εγκύκλιο 1135 της MSC του ΙΜΟ με τίτλο «Τήρηση των σχεδίων κατασκευής που αντιστοιχούν στην τελική κατασκευή, εντός και εκτός του πλοίου».

2. Μια πρόσθετη δέσμη των εν λόγω σχεδίων φυλάσσεται από την Εταιρεία εκτός πλοίου, όπως ορίζεται στον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 336/2006 ([4]), όπως τροποποιήθηκε.

Κανονισμός II-1/A-1/3-8: Εξοπλισμός ρυμούλκησης και πρόσδεσης

1. Τα πλοία εφοδιάζονται με διατάξεις, εξοπλισμό και εξαρτήματα με επαρκές ωφέλιμο φορτίο ασφαλείας ώστε να είναι δυνατή η ασφαλής διεξαγωγή όλων των εργασιών ρυμούλκησης και πρόσδεσης που αφορούν τη συνήθη λειτουργία του πλοίου.

2. Οι διατάξεις, ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα της παραγράφου 1 πληρούν τα πρότυπα κατάταξης, τα οποία καθορίζονται στους κανόνες αναγνωρισμένου οργανισμού, ή σε ισοδύναμους κανόνες που χρησιμοποιούνται από μια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 11 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/15/ΕΚ.

3. Η αναφορά παραπέμπει στην εγκύκλιο 1175 της MSC του ΙΜΟ με τίτλο «Οδηγίες για τον επί του πλοίου εξοπλισμό ρυμούλκησης και πρόσδεσης».

4. Κάθε εξάρτημα ή τμήμα εξοπλισμού που προβλέπεται από τον παρόντα κανονισμό II-1/A-1/3-8 φέρει σαφή σήμανση των περιορισμών που αφορούν την ασφαλή λειτουργία του, λαμβανομένης υπόψη της ισχύος της σύνδεσής του με τον σκελετό του πλοίου.

Κανονισμός II-1/A-1/3-9: Μέσα επιβίβασης και αποβίβασης από τα πλοία

1. Τα πλοία είναι εφοδιασμένα με μέσα επιβίβασης και αποβίβασης από τα πλοία τα οποία χρησιμοποιούνται στον λιμένα ή σε εργασίες που συνδέονται με τον λιμένα, όπως θύρες επιβίβασης και κλίμακες επιβίβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 2, εκτός εάν η αρχή κρίνει ότι η συμμόρφωση με συγκεκριμένη διάταξη δεν είναι δυνατή ούτε πρόσφορη. Καταστάσεις στις οποίες η συμμόρφωση δύναται να κριθεί ότι δεν είναι δυνατή ή πρόσφορη μπορεί να είναι οι ακόλουθες:

   .1 το πλοίο έχει μικρό ύψος εξάλων και είναι εφοδιασμένο με ράμπες επιβίβασης· ή

   .2 το πλοίο εκτελεί δρομολόγια μεταξύ καθορισμένων λιμένων όπου παρέχονται κατάλληλες κλίμακες επιβίβασης από ξηράς/κλίμακες επιβίβασης (πλατφόρμες).

2. Τα μέσα επιβίβασης και αποβίβασης που απαιτούνται στην παράγραφο 1 κατασκευάζονται και τοποθετούνται σύμφωνα με τις «Κατευθυντήριες γραμμές για την κατασκευή, την τοποθέτηση, τη συντήρηση και την επιθεώρηση/έρευνα των μέσων επιβίβασης και αποβίβασης». (εγκύκλιος 1331 της MSC.1).

3. Τα μέσα επιβίβασης και αποβίβασης επιθεωρούνται και συντηρούνται (βλέπε εγκύκλιο 1331 της MSC.1) υπό συνθήκες κατάλληλες για την προβλεπόμενη χρήση τους, λαμβανομένων υπόψη τυχόν περιορισμών που αφορούν την ασφαλή φόρτωση. Όλα τα καλώδια που χρησιμοποιούνται για τη στήριξη των μέσων επιβίβασης και αποβίβασης συντηρούνται όπως καθορίζεται στη SOLAS III/20.4.

Κανονισμός II-1/A-1/3-12: Προστασία κατά του θορύβου

3. Τα πλοία 1 600 GT και άνω κατασκευάζονται κατά τρόπο ώστε να μειώνεται ο θόρυβος εντός του πλοίου και να προστατεύεται το προσωπικό από τον θόρυβο σύμφωνα με τον κώδικα του ΙΜΟ για τις στάθμες θορύβου στα πλοία που εξέδωσε η Επιτροπή Ναυτικής Ασφάλειας με το ψήφισμα MSC.337(91), όπως ενδέχεται να τροποποιηθεί από τον ΙΜΟ.

3α Για τα πλοία που δεν καλύπτονται από την προηγούμενη παράγραφο, λαμβάνονται μέτρα για τη μείωση του θορύβου των μηχανημάτων σε επιτρεπτά επίπεδα στα μηχανοστάσια και, όπως ορίζεται στο κεφάλαιο II-2, στους χώρους φορτίου ro-ro ή στους χώρους ειδικής κατηγορίας. Εάν αυτός ο θόρυβος δεν μπορεί να μειωθεί επαρκώς, η πηγή του υπερβολικού θορύβου μονώνεται ή απομονώνεται καταλλήλως ή δημιουργείται καταφύγιο από τον θόρυβο εάν ο χώρος πρέπει να είναι επανδρωμένος. Διατίθενται ωτασπίδες στο προσωπικό που καλείται να εισέλθει σε αυτούς τους χώρους.

([4]) ΕΕ L 64 της 4.3.2006, σ. 1-36.

ΜΕΡΟΣ Β

ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΑΘΙΚΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΥΠΟΔΙΑΙΡΕΣΗ ΚΑΙ ΕΥΣΤΑΘΕΙΑ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΒΛΑΒΗΣ

Τα πλοία υπάγονται στις απαιτήσεις των κατάλληλων διατάξεων του κεφαλαίου II μέρη Β έως Β-4 της σύμβασης SOLAS, όπως τροποποιήθηκε.

ΜΕΡΟΣ C

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Κανονισμός II-1/C/26: Γενικά

1. Οι μηχανές, οι λέβητες και τα λοιπά δοχεία πίεσης, τα συνδεδεμένα συστήματα σωληνώσεων και τα εξαρτήματα τοποθετούνται και προστατεύονται κατά τρόπον ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο κάθε κίνδυνος για τα άτομα που βρίσκονται στο πλοίο, λαμβανομένων δεόντως υπόψη των κινητών μερών, των θερμών επιφανειών και των λοιπών επικίνδυνων στοιχείων.

3. Προβλέπονται μέσα με τα οποία η κανονική λειτουργία των μηχανών πρόωσης μπορεί να διατηρείται ή να αποκαθίσταται, ακόμη και εάν μία από τις βασικές βοηθητικές μηχανές τεθεί εκτός λειτουργίας.

4. Προβλέπονται μέσα που εξασφαλίζουν ότι οι μηχανές μπορούν να τεθούν σε λειτουργία, όταν το πλοίο βρίσκεται εκτός λειτουργίας, χωρίς εξωτερική βοήθεια.

6. Για τα πλοία των κατηγοριών Β και Γ, η κύρια μηχανή πρόωσης και όλες οι βοηθητικές μηχανές που είναι απαραίτητες για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου τοποθετούνται σε αυτό κατά τρόπον ώστε να λειτουργούν όταν το πλοίο βρίσκεται σε όρθια θέση και όταν έχει κλίση υπό γωνία μέχρι και 15° σε στατική κατάσταση και 22,5° σε δυναμική κατάσταση (διατοίχιση) προς οποιαδήποτε πλευρά και, ταυτόχρονα, δυναμική κλίση (προνευστασμό) 7,5° πρύμνηθεν ή πρώραθεν.

11. Η θέση και η διάταξη των σωλήνων εξαερισμού για τις δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου, πετρελαίου καθίζησης και λιπαντελαίου είναι τέτοια ώστε τυχόν ρήξη ενός σωλήνα εξαερισμού να μην ενέχει άμεσα τον κίνδυνο εισροής θαλάσσιων ή όμβριων υδάτων. Προβλέπονται δύο δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου για κάθε τύπο καυσίμου που χρησιμοποιείται επί του πλοίου και που απαιτείται για τα συστήματα πρόωσης και τα ζωτικά συστήματα του πλοίου. Ειδάλλως, προβλέπονται αντίστοιχες διατάξεις σε κάθε πλοίο, δυναμικότητας τουλάχιστον 8 ωρών για πλοία κατηγορίας Β και τουλάχιστον 4 ωρών για πλοία των κατηγοριών Γ και Δ, με τον μέγιστο ρυθμό λειτουργίας του συστήματος πρόωσης και με κανονικό φορτίο λειτουργίας της γεννήτριας στη θάλασσα.

Κανονισμός II-1/C/27: Μηχανές εσωτερικής καύσης

4. Οι μηχανές εσωτερικής καύσης με κυλίνδρους διαμέτρου 200 χιλιοστόμετρων ή όγκο στροφαλοθαλάμου 0,6 m3 και άνω εφοδιάζονται με ανακουφιστικές βαλβίδες έκρηξης στον στροφαλοθάλαμο κατάλληλου τύπου με επαρκή επιφάνεια ανακούφισης. Οι ανακουφιστικές βαλβίδες διατάσσονται έτσι ή εφοδιάζονται με μέσα που εξασφαλίζουν ότι η διαφυγή αερίων από αυτές κατευθύνεται έτσι ώστε να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα τραυματισμού του προσωπικού.

Κανονισμός II-1/C/28: Μέσα αναπόδισης πλοίου

1. Η ισχύς για την αναπόδιση είναι επαρκής ώστε να εξασφαλίζεται ο κατάλληλος έλεγχος του πλοίου υπό όλες τις κανονικές συνθήκες.

2. Εξακριβώνεται και καταγράφεται η ικανότητα των μηχανών του πλοίου να αναστρέφουν την ωστική διεύθυνση της έλικας εντός επαρκούς χρόνου κατά τρόπον ώστε να ακινητοποιούν το πλοίο εντός λογικής απόστασης από τη μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα πρόσω.

3. Ο απαιτούμενος χρόνος για την ακινητοποίηση, η κατεύθυνση του πλοίου προς την κατάλληλη πορεία και οι αποστάσεις που καταγράφονται σε δοκιμές, μαζί με τα αποτελέσματα των δοκιμών που έχουν στόχο να προσδιοριστεί κατά πόσο τα πλοία τα οποία διαθέτουν πολλές έλικες είναι ικανά να πλέουν και να πραγματοποιούν ελιγμούς όταν μία ή και περισσότερες έλικες δεν λειτουργούν, είναι δεδομένα που βρίσκονται στη διάθεση του πλοιάρχου ή του εξουσιοδοτημένου προσωπικού κατά τον πλου.

Κανονισμός II-1/C/29: Μηχανισμός κίνησης πηδαλίου

1. Κάθε πλοίο είναι εφοδιασμένο με έναν αποτελεσματικό κύριο και έναν βοηθητικό μηχανισμό κίνησης πηδαλίου. Ο κύριος και ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου διατάσσονται κατά τρόπον ώστε η βλάβη του ενός εξ αυτών να μην θέτει τον άλλο εκτός λειτουργίας.

3. Ο κύριος μηχανισμός κίνησης και ο κορμός του πηδαλίου, αν υπάρχει:

.1 είναι επαρκούς αντοχής και ικανοί να εξασφαλίζουν την πορεία του πλοίου στη μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα πρόσω και είναι σχεδιασμένοι κατά τρόπον ώστε να μην υφίστανται βλάβη στη μέγιστη ταχύτητα αναπόδισης·

.2 δύνανται να στρέφουν το πηδάλιο από 35° στη μία πλευρά σε 35° στην άλλη πλευρά, όταν το πλοίο βρίσκεται με το μεγαλύτερο βύθισμα και κινείται με τη μέγιστη υπηρεσιακή ταχύτητα πρόσω και, υπό τις ίδιες συνθήκες πλεύσης, από 35° σε οποιαδήποτε πλευρά σε 30° στην άλλη πλευρά σε χρόνο όχι μεγαλύτερο από 28 δευτερόλεπτα. Όταν είναι ανέφικτο να καταδειχθεί η συμμόρφωση με την παρούσα απαίτηση κατά τις δοκιμές στη θάλασσα με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με την ταχύτητα που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και το μέγιστο εκ κατασκευής βήμα, τα πλοία, ανεξάρτητα από την ημερομηνία κατασκευής τους, μπορούν να επιδεικνύουν συμμόρφωση με την εν λόγω απαίτηση με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

.1 κατά τις δοκιμές στη θάλασσα το πλοίο είναι σε θέση ισορροπίας και το πηδάλιο πλήρως βυθισμένο, ενώ κινείται πρόσω με την ταχύτητα που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα· ή

.2 εφόσον κατά τις δοκιμές στη θάλασσα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί πλήρες βύθισμα του πηδαλίου, υπολογίζεται κατάλληλη ταχύτητα πρόσω με χρήση του εμβαδού του βυθισμένου πτερυγίου του πηδαλίου σε κατάσταση φόρτωσης της προτεινόμενης δοκιμής στη θάλασσα. Η υπολογιζόμενη ταχύτητα πρόσω έχει ως αποτέλεσμα την άσκηση δύναμης και ροπής στρέψης στον κύριο μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου η οποία είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλη όση εάν ήταν υπό δοκιμή με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με την ταχύτητα που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα· ή

.3 η δύναμη και η ροπή επί του πηδαλίου σε κατάσταση φόρτισης της δοκιμής στη θάλασσα έχουν προβλεφθεί αξιόπιστα και έχουν προεκβληθεί στο πλήρες φορτίο. Η ταχύτητα του πλοίου αντιστοιχεί στον αριθμό των μέγιστων συνεχών περιστροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα της έλικας.

.3 λειτουργούν με μηχανική ενέργεια, αν είναι αναγκαίο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της παραγράφου 3.2 και σε κάθε περίπτωση που η συμμόρφωση με την παράγραφο 3.1 επιβάλλει ο κορμός του πηδαλίου να είναι διαμέτρου άνω των 120 χιλιοστόμετρων στο ύψος του οίακα, εξαιρουμένης της ενίσχυσης για ναυσιπλοΐα στους πάγους.

4. Ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου, εφόσον υπάρχει:

.1 είναι επαρκούς αντοχής και ικανός να εξασφαλίζει την πλωιμότητα του πλοίου και να τίθεται ταχέως σε λειτουργία σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης·

.2 είναι ικανός να στρέφει το πηδάλιο από 15° από τη μία πλευρά σε 15° στην άλλη πλευρά σε όχι λιγότερο από 60 δευτερόλεπτα, με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με το ήμισυ της μέγιστης πρόσω υπηρεσιακής ταχύτητας ή 7 κόμβους, όποια από τις δύο τιμές είναι μεγαλύτερη. Όταν είναι ανέφικτο να καταδειχθεί η συμμόρφωση με την παρούσα απαίτηση κατά τις δοκιμές στη θάλασσα με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με το ήμισυ της ταχύτητας που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και το μέγιστο εκ κατασκευής βήμα, ή 7 κόμβους, όποια ταχύτητα από τις δύο είναι μεγαλύτερη, τα πλοία, ανεξάρτητα από την ημερομηνία κατασκευής τους, μπορούν να επιδεικνύουν συμμόρφωση με την εν λόγω απαίτηση με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:

.1 κατά τις δοκιμές στη θάλασσα το πλοίο είναι σε θέση ισορροπίας και το πηδάλιο πλήρως βυθισμένο, ενώ κινείται πρόσω με το ήμισυ της ταχύτητας που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα ή 7 κόμβους, όποια ταχύτητα από τις δύο είναι μεγαλύτερη· ή

.2 εφόσον κατά τις δοκιμές στη θάλασσα δεν είναι δυνατόν να επιτευχθεί πλήρες βύθισμα του πηδαλίου, υπολογίζεται κατάλληλη ταχύτητα πρόσω με χρήση του εμβαδού του βυθισμένου πτερυγίου του πηδαλίου σε κατάσταση φόρτωσης της προτεινόμενης δοκιμής στη θάλασσα. Η υπολογιζόμενη ταχύτητα πρόσω έχει ως αποτέλεσμα την άσκηση δύναμης και ροπής στρέψης στον βοηθητικό μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου η οποία είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλη όση εάν ήταν υπό δοκιμή με το πλοίο στο μεγαλύτερο βύθισμα και κινούμενο πρόσω με το ήμισυ της ταχύτητας που αντιστοιχεί στον αριθμό μέγιστων συνεχών στροφών της κύριας μηχανής και στο μέγιστο εκ κατασκευής βήμα ή 7 κόμβους, όποια ταχύτητα από τις δύο είναι μεγαλύτερη· ή

.3 η δύναμη και η ροπή που ασκούνται στο πηδάλιο σε κατάσταση φόρτωσης της δοκιμής στη θάλασσα έχουν προβλεφθεί αξιόπιστα και έχουν προεκβληθεί στο πλήρες φορτίο·

.3 λειτουργεί με μηχανική ενέργεια, αν είναι αναγκαίο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της παραγράφου.4.2 και σε κάθε περίπτωση που ο κορμός του πηδαλίου είναι διαμέτρου άνω των 230 χιλιοστόμετρων στο ύψος του οίακα, εξαιρουμένης της ενίσχυσης για ναυσιπλοΐα σε πάγους.

5. Οι μονάδες κίνησης του πηδαλίου με μηχανική ενέργεια:

.1 προβλέπεται να επαναλειτουργούν αυτόματα όταν το ηλεκτρικό ρεύμα επανέρχεται μετά από κάποια διακοπή· και

.2 είναι ικανές να τίθενται σε λειτουργία από κάποιο σημείο της γέφυρας. Σε περίπτωση διακοπής του ρεύματος σε οποιαδήποτε μονάδα μηχανικής κίνησης, δίνεται ηχητικό και οπτικό σήμα συναγερμού στη γέφυρα.

6.1. Όταν ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου περιλαμβάνει δύο ή περισσότερες όμοιες μονάδες ισχύος, δεν είναι ανάγκη να τοποθετηθεί βοηθητικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου, υπό την προϋπόθεση ότι:

.1 ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου είναι ικανός να στρέφει το πηδάλιο όπως απαιτείται από την παράγραφο 3.2 ακόμη και όταν οποιαδήποτε από τις μονάδες ισχύος είναι εκτός λειτουργίας·

.3 ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου είναι ρυθμισμένος κατά τρόπον ώστε, ύστερα από μία απλή βλάβη στο σύστημα σωληνώσεών του ή σε μία από τις μονάδες ισχύος, η βλάβη να μπορεί να απομονωθεί έτσι ώστε η δυνατότητα διακυβέρνησης του πλοίου να μπορεί να διατηρηθεί ή να αποκατασταθεί ταχέως.

7. Προβλέπονται όργανα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου:

.1 όσον αφορά τον κύριο μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου, στη γέφυρα και στο διαμέρισμα που τον περιέχει·

.2 όταν ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου διατάσσεται σύμφωνα με την παράγραφο.6, δύο ανεξάρτητα συστήματα ελέγχου με δυνατότητα χειρισμού και των δύο από τη γέφυρα. Αυτό δεν απαιτεί δεύτερο οιακοστρόφιο (ρόδα τιμονιού) ή μοχλό πηδαλίου. Αν το σύστημα ελέγχου συνίσταται σε υδραυλικό τηλεκινητήρα, δεν είναι ανάγκη να τοποθετείται δεύτερο ανεξάρτητο σύστημα·

.3 όσον αφορά τον βοηθητικό μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου, στο διαμέρισμα που τον περιέχει και, εάν είναι μηχανοκίνητα, υπάρχει επίσης δυνατότητα χειρισμού από τη γέφυρα και είναι ανεξάρτητα του συστήματος ελέγχου του κύριου μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου.

8. Κάθε σύστημα ελέγχου του κύριου και του βοηθητικού μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου που τίθεται σε λειτουργία από τη γέφυρα συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

.1 αν είναι ηλεκτρικό, εξυπηρετείται από δικό του χωριστό κύκλωμα, το οποίο τροφοδοτείται από ένα κύκλωμα τροφοδότησης του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου σε ένα σημείο εντός του διαμερίσματος του μηχανισμού ή απευθείας από τον πίνακα που τροφοδοτεί αυτό το κύκλωμα τροφοδότησης του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου, σε ένα σημείο του πίνακα γειτονικό με εκείνο που τροφοδοτεί το κύκλωμα ισχύος του μηχανισμού·

.2 στο διαμέρισμα του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου διατίθενται μέσα για την αποσύνδεση κάθε συστήματος ελέγχου που μπορεί να τεθεί σε λειτουργία από τη γέφυρα από τον μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου που αυτό εξυπηρετεί·

.3 το σύστημα είναι ικανό να τίθεται σε λειτουργία από μία θέση στη γέφυρα·

.4 σε περίπτωση βλάβης της τροφοδότησης του συστήματος ελέγχου με ηλεκτρική ενέργεια, δίνεται ακουστικό και οπτικό σήμα συναγερμού στη γέφυρα· και

.5 προστασία για βραχυκύκλωμα διατίθεται μόνο για τα κυκλώματα τροφοδότησης των οργάνων ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου.

9. Τα ηλεκτρικά κυκλώματα και τα συστήματα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου, μαζί με τα σχετικά εξαρτήματα, καλώδια και αγωγούς που απαιτούνται βάσει του παρόντος κανονισμού II-1/C/29 και του κανονισμού II-1/C/30, είναι, κατά το δυνατόν, χωρισμένα σε ολόκληρο το μήκος τους.

10. Προβλέπεται κάποιος τρόπος επικοινωνίας ανάμεσα στη γέφυρα και στο διαμέρισμα όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου ή εναλλακτική θέση πηδαλιούχησης.

11. Η γωνιακή θέση του κορμού του πηδαλίου:

.1 δεικνύεται στη γέφυρα σε περίπτωση που ο κύριος μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου είναι μηχανοκίνητος. Η ένδειξη της γωνίας του κορμού του πηδαλίου είναι ανεξάρτητη από το σύστημα ελέγχου του μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου·

.2 εμφαίνεται στο διαμέρισμα όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου.

12. Ο υδραυλικός μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου εφοδιάζεται με τα ακόλουθα:

.1 διατάξεις για τη διασφάλιση της καθαρότητας του υδραυλικού ρευστού, λαμβανομένων υπόψη του τύπου και της κατασκευής του υδραυλικού συστήματος·

.2 συναγερμό καθόδου της στάθμης για κάθε δεξαμενή υδραυλικού ρευστού για την ταχύτερη δυνατή ένδειξη ενδεχόμενης διαρροής του ρευστού. Δίνονται ηχητικά και οπτικά σήματα συναγερμού στη γέφυρα και στο μηχανοστάσιο, σε σημεία όπου μπορούν εύκολα να ληφθούν· και

.3 μόνιμη δεξαμενή αποθήκευσης με αρκετή χωρητικότητα ώστε να επαναφορτώνει τουλάχιστον ένα ενεργοποιητικό σύστημα, συμπεριλαμβανομένης της δεξαμενής, σε περίπτωση που ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου πρέπει να είναι μηχανοκίνητος. Η δεξαμενή αποθήκευσης συνδέεται σε μόνιμη βάση με αγωγούς, κατά τρόπο ώστε τα υδραυλικά συστήματα να μπορούν να επαναφορτώνονται άμεσα από κάποιο σημείο εντός του διαμερίσματος όπου βρίσκεται ο μηχανισμός κίνησης του πηδαλίου και εφοδιάζεται με μετρητή στάθμης.

13. Τα διαμερίσματα όπου βρίσκονται οι μηχανισμοί κίνησης πηδαλίου:

.1 είναι εύκολα προσπελάσιμα και, κατά το δυνατόν, διαχωρισμένα από τα μηχανοστάσια· και

.2 είναι κατάλληλα διαρρυθμισμένα ώστε να διασφαλίζεται επαρκής πρόσβαση στον μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου και στα συστήματα ελέγχου του. Η διαρρύθμιση αυτή περιλαμβάνει χειρολισθήρες και πλέγματα ή άλλες μη ολισθηρές επιφάνειες για να εξασφαλίζονται ικανοποιητικές συνθήκες εργασίας σε περίπτωση διαρροής υδραυλικού ρευστού.

Κανονισμός II-1/C/30: Πρόσθετες απαιτήσεις για τους ηλεκτρικούς και ηλεκτροϋδραυλικούς μηχανισμούς κίνησης πηδαλίου

1. Στη γέφυρα και σε κατάλληλη θέση ελέγχου της κύριας μηχανής τοποθετούνται μέσα που δείχνουν ότι οι κινητήρες των ηλεκτρικών και ηλεκτροϋδραυλικών μηχανισμών κίνησης του πηδαλίου βρίσκονται σε λειτουργία.

2. Κάθε ηλεκτρικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα κίνησης του πηδαλίου που περιλαμβάνει μία ή περισσότερες μονάδες ισχύος τροφοδοτείται τουλάχιστον από δύο αποκλειστικά κυκλώματα τα οποία τροφοδοτούνται απευθείας από τον κύριο πίνακα διανομής· ωστόσο, ένα από τα κυκλώματα ενδεχομένως τροφοδοτείται από τον πίνακα έκτακτης ανάγκης. Ένα βοηθητικό ηλεκτρικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα κίνησης του πηδαλίου συνδεδεμένο με κύριο ηλεκτρικό ή ηλεκτροϋδραυλικό σύστημα κίνησης του πηδαλίου συνδέεται ενδεχομένως με ένα από τα κυκλώματα τροφοδότησης του κύριου μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου. Τα κυκλώματα τροφοδότησης ενός ηλεκτρικού ή ηλεκτροϋδραυλικού συστήματος κίνησης πηδαλίου έχουν την κατάλληλη παροχή για την τροφοδότηση όλων των κινητήρων οι οποίοι μπορούν να συνδεθούν ταυτόχρονα σ' αυτά και ενδεχομένως πρέπει να λειτουργούν ταυτόχρονα.

3. Για τα κυκλώματα και τους κινητήρες των ηλεκτρικών και ηλεκτροϋδραυλικών μηχανισμών κίνησης του πηδαλίου διατίθεται προστασία για βραχυκύκλωμα και ένα σύστημα προειδοποίησης για υπερφόρτωση. Η προστασία έναντι υπερβολικού ρεύματος, συμπεριλαμβανομένου του ρεύματος εκκίνησης εάν παρέχεται, δεν είναι μικρότερη του διπλασίου του ρεύματος πλήρους φορτίου του κινητήρα ή του κυκλώματος που προστατεύεται και είναι ρυθμισμένη κατά τρόπον ώστε να επιτρέπει τη δίοδο των κατάλληλων ρευμάτων εκκίνησης.

Τα συστήματα συναγερμού που απαιτούνται στην παρούσα παράγραφο είναι τόσο ηχητικά όσο και οπτικά και βρίσκονται σε εμφανές σημείο του χώρου κύριας μηχανής ή του θαλάμου ελέγχου από τον οποίο ελέγχεται συνήθως η κύρια μηχανή, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-1/E/51.

4. Σε περίπτωση που, βάσει του κανονισμού II-1/C/29 υποπαράγραφος.4.3, ο βοηθητικός μηχανισμός κίνησης πηδαλίου απαιτείται να είναι μηχανοκίνητος και δεν είναι ηλεκτροκίνητος ή κινείται από ηλεκτροκινητήρα που προοριζόταν αρχικά για άλλον σκοπό, το κύριο σύστημα κίνησης του πηδαλίου μπορεί να τροφοδοτείται από ένα κύκλωμα του κύριου πίνακα διανομής. Σε περίπτωση που ένας ηλεκτροκινητήρας προοριζόμενος αρχικά για άλλες υπηρεσίες κινεί έναν τέτοιο βοηθητικό μηχανισμό κίνησης πηδαλίου, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να παραιτηθεί από την απαίτηση της παραγράφου 3, με την προϋπόθεση ότι είναι ικανοποιημένη από τις ρυθμίσεις προστασίας, καθώς επίσης και από τις απαιτήσεις του κανονισμού II-1/C/29 παράγραφος 5 και υποπαράγραφος 7.3 που έχουν εφαρμογή στα βοηθητικά συστήματα κίνησης του πηδαλίου.

Κανονισμός II-1/C/31: Συστήματα ελέγχου μηχανολογικού εξοπλισμού

1. Τα κύρια και βοηθητικά μηχανήματα που είναι αναγκαία για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου διαθέτουν αποτελεσματικά συστήματα λειτουργίας και ελέγχου. Όλα τα συστήματα ελέγχου που είναι απαραίτητα για την πρόωση, τον έλεγχο και την ασφάλεια του πλοίου είναι ανεξάρτητα ή σχεδιασμένα με τέτοιο τρόπο ώστε τυχόν βλάβη ενός συστήματος να μην υποβιβάζει την απόδοση κάποιου άλλου συστήματος.

2. Όταν υπάρχει σύστημα τηλεχειρισμού των προωστικών μηχανών από τη γέφυρα, ισχύουν τα ακόλουθα:

.1 η ταχύτητα, η ωστική διεύθυνση και, ενδεχομένως, το βήμα της έλικας ελέγχονται πλήρως από τη γέφυρα, υπό όλες τις συνθήκες πλεύσης, συμπεριλαμβανομένων των χειρισμών·

.2 ο έλεγχος εκτελείται με χωριστό μηχανισμό ελέγχου για καθεμία ανεξάρτητη έλικα, με αυτόματη εκτέλεση όλων των συναφών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων, όπου απαιτείται, των μέσων αποφυγής υπερφόρτωσης της μηχανής πρόωσης. Όταν προβλέπεται ταυτόχρονη λειτουργία πολλών ελίκων, αυτές μπορούν να ελέγχονται από μία διάταξη ελέγχου·

.3 οι κύριες προωστικές μηχανές είναι εφοδιασμένες με διάταξη κινδύνου που τις ακινητοποιεί από τη γέφυρα, η οποία είναι ανεξάρτητη από το σύστημα ελέγχου της γέφυρας·

.4 οι εντολές που δίνονται από τη γέφυρα στις προωστικές μηχανές εμφαίνονται στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών ή στην εξέδρα χειρισμών·

.5 ο τηλεχειρισμός των προωστικών μηχανών είναι δυνατός μόνον από έναν χώρο κάθε φορά. Σ' αυτούς τους χώρους επιτρέπονται διασυνδεδεμένες θέσεις ελέγχου. Σε κάθε χώρο υπάρχει δείκτης που αναφέρει από ποιο χώρο ελέγχονται οι μηχανές πρόωσης. Η μεταφορά του ελέγχου μεταξύ της γέφυρας και των μηχανοστασίων είναι δυνατή μόνον στο κύριο μηχανοστάσιο ή στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών. Αυτό το σύστημα περιλαμβάνει διάταξη που εμποδίζει κάθε σημαντική μεταβολή της ωστικής δύναμης των ελίκων όταν γίνεται μεταφορά του ελέγχου από χώρο σε χώρο·

.6 ο επιτόπιος χειρισμός των προωστικών μηχανών είναι δυνατός ακόμη και σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε σημείο του συστήματος τηλεχειρισμού. Είναι επίσης δυνατός ο έλεγχος των βοηθητικών μηχανών, που είναι απαραίτητες για την πρόωση και την ασφάλεια του πλοίου, κοντά στις εν λόγω μηχανές

.7 ο σχεδιασμός του συστήματος τηλεχειρισμού είναι τέτοιος ώστε να δίνεται συναγερμός σε περίπτωση βλάβης. Η προγραμματισμένη ταχύτητα και ωστική διεύθυνση των ελίκων διατηρούνται έως ότου λειτουργήσει ο επιτόπιος χειρισμός·

.8 στη γέφυρα, στον θάλαμο ελέγχου των κύριων μηχανών και στην εξέδρα χειρισμών είναι τοποθετημένοι δείκτες για:

.8.1 την ταχύτητα και τη διεύθυνση περιστροφής της έλικας στην περίπτωση ελίκων με μόνιμο βήμα και

.8.2 την ταχύτητα και τη θέση βήματος στην περίπτωση ελίκων ρυθμιζόμενου βήματος·

.9 προβλέπεται συναγερμός στη γέφυρα και στο μηχανοστάσιο που επισημαίνει τη χαμηλή πίεση του αέρα εκκίνησης, η οποία προγραμματίζεται σε επίπεδο που να επιτρέπει περαιτέρω ενέργειες εκκίνησης της κύριας μηχανής. Εάν το σύστημα τηλεχειρισμού των προωστικών μηχανών είναι σχεδιασμένο για αυτόματη εκκίνηση, ο αριθμός των διαδοχικών προσπαθειών αυτόματης εκκίνησης που δεν παράγουν αποτέλεσμα περιορίζεται ώστε να διατηρείται επαρκής πίεση του αέρα εκκίνησης για την επιτόπια εκκίνηση.

10. Τα συστήματα αυτοματισμού σχεδιάζονται με τρόπο που να διασφαλίζει ότι παρέχεται στον αξιωματικό που είναι υπεύθυνος για τη ναυσιπλοΐα ένα κατώφλι συναγερμού σχετικά με επικείμενη ή άμεση επιβράδυνση ή κράτηση του συστήματος πρόωσης εγκαίρως, ώστε να μπορεί να εκτιμήσει τις περιστάσεις της ναυσιπλοΐας σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Ειδικότερα, τα συστήματα ελέγχουν, παρακολουθούν, αναφέρουν, προειδοποιούν και προβαίνουν σε ενέργειες ασφαλείας για την επιβράδυνση ή την κράτηση της πρόωσης, παρέχοντας παράλληλα στον αξιωματικό που είναι υπεύθυνος για τη ναυσιπλοΐα τη δυνατότητα να παρεμβαίνει χειροκίνητα, πλην των περιπτώσεων που η χειροκίνητη παρέμβαση θα μπορούσε να προκαλέσει ολική βλάβη της μηχανής ή/και του εξοπλισμού πρόωσης σε μικρό χρονικό διάστημα, όπως για παράδειγμα σε περίπτωση υπερβολικής ταχύτητας.

3. Όταν τα κύρια και βοηθητικά προωστικά μηχανήματα, συμπεριλαμβανομένων των πηγών της κύριας παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, είναι κατά το μάλλον ή ήττον αυτοματοποιημένα και τηλεχειριζόμενα και βρίσκονται υπό συνεχή παρακολούθηση από χειριστήριο στον θάλαμο ελέγχου, οι διατάξεις και τα συστήματα ελέγχου είναι σχεδιασμένα, εξοπλισμένα και τοποθετημένα κατά τρόπο ώστε η λειτουργία των μηχανημάτων να είναι εξίσου ασφαλής και αποτελεσματική ωσάν να ευρίσκοντο υπό άμεση επιτήρηση· προς τούτο, εφαρμόζονται, κατά περίπτωση, οι κανονισμοί II-1/E/46 έως II-1/E/50. Δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην προστασία αυτών των χώρων από πυρκαγιά και κατάκλυση.

4. Εν γένει, τα συστήματα αυτόματης εκκίνησης, λειτουργίας και ελέγχου διαθέτουν διατάξεις για την ακύρωση των αυτόματων ελέγχων από το χειριστήριο. Μια βλάβη σε οποιοδήποτε μέρος αυτών των συστημάτων δεν εμποδίζει τη χρησιμοποίηση του χειριστηρίου.

100. Υπάρχουν μέσα για να μπορεί, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, να προκαλείται το σταμάτημα των μηχανών πρόωσης και της έλικας από κατάλληλες θέσεις εκτός του μηχανοστασίου ή του χώρου ελέγχου μηχανών, π.χ. από ανοιχτό κατάστρωμα ή από το πηδαλιουχείο.

Κανονισμός II-1/C/33: Συστήματα ατμαγωγών σωλήνων

1. Κάθε ατμαγωγός σωλήνας και κάθε σχετικό εξάρτημα μέσω του οποίου μπορεί να διέλθει ατμός είναι σχεδιασμένα, κατασκευασμένα και τοποθετημένα έτσι ώστε να αντέχουν τη μέγιστη καταπόνηση στην οποία είναι δυνατόν να υποβληθούν.

2. Προβλέπονται μέσα αποστράγγισης κάθε ατμαγωγού σωλήνα στον οποίο ενδέχεται διαφορετικά να υπάρξει επικίνδυνο υδραυλικό πλήγμα.

3. Στην περίπτωση κατά την οποία ένας ατμαγωγός σωλήνας ή σχετικό εξάρτημα ενδέχεται να λάβει ατμό από οποιαδήποτε πηγή με υψηλότερη πίεση από εκείνη για την οποία είναι σχεδιασμένο, τοποθετούνται κατάλληλος ατμομειωτήρας, ανακουφιστική βαλβίδα και μανόμετρο.

Κανονισμός II-1/C/34: Συστήματα πεπιεσμένου αέρα

1. Προβλέπονται μέσα για την αποφυγή της υπερσυμπίεσης σε οποιοδήποτε τμήμα των συστημάτων πεπιεσμένου αέρα και όποτε τα υδροχιτώνια ή τα περιβλήματα των αεροσυμπιεστών και των ψυκτών μπορούν να υποστούν επικίνδυνη υπερσυμπίεση λόγω διαρροής από τα τμήματα πεπιεσμένου αέρα. Όλα τα συστήματα διαθέτουν κατάλληλες διατάξεις αποσυμπίεσης.

2. Τα κύρια συστήματα του αέρα εκκίνησης για τις κύριες προωστικές μηχανές εσωτερικής καύσης προστατεύονται καταλλήλως από τις συνέπειες της πρόωρης ανάφλεξης και της εσωτερικής έκρηξης στους αεραγωγούς εκκίνησης.

3. Όλοι οι σωλήνες εκκένωσης των συμπιεστών αέρα εκκίνησης οδηγούν απευθείας στους υποδοχείς του αέρα εκκίνησης και όλοι οι αεραγωγοί εκκίνησης από τους υποδοχείς του αέρα στις κύριες και βοηθητικές μηχανές είναι εντελώς διαχωρισμένοι από το σύστημα των σωλήνων εξαγωγής του συμπιεστή.

4. Προβλέπονται διατάξεις για τη μείωση στο ελάχιστο του ελαίου που εισέρχεται στα συστήματα πεπιεσμένου αέρα και για την αποστράγγιση αυτών των συστημάτων.

Κανονισμός II-1/C/35: Συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίου

Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α αερίζονται επαρκώς κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζεται ότι, όταν οι μηχανές ή οι λέβητες εντός αυτών λειτουργούν με την πλήρη ισχύ τους σε όλες τις καιρικές συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων και των πολύ δυσμενών καιρικών συνθηκών, στους χώρους διατηρείται επαρκής παροχή αέρα για την ασφάλεια και την άνεση του προσωπικού και τη λειτουργία των μηχανών.

Κανονισμός II-1/C/35-1: Ρύθμιση άντλησης υδροσυλλεκτών

2.1. Προβλέπεται επαρκές σύστημα άντλησης των υδροσυλλεκτών ικανό για την άντληση και την αποστράγγιση οποιουδήποτε άλλου υδατοστεγούς διαμερίσματος από χώρο μόνιμα χρησιμοποιούμενο για τη μεταφορά γλυκού νερού, θαλασσέρματος, καύσιμου πετρελαίου ή υγρού φορτίου, για τον οποίο διατίθενται άλλα επαρκή μέσα άντλησης υπό όλες τις συνθήκες συνήθους πρακτικής. Επαρκή μέσα διατίθενται για την αποστράγγιση των υδάτων από μονωμένα κύτη.

2.2. Οι αντλίες χώρων υγιεινής, έρματος και γενικής χρήσης μπορούν να γίνονται δεκτές ως ανεξάρτητες μηχανοκίνητες αντλίες υδροσυλλεκτών, εάν φέρουν τις αναγκαίες συνδέσεις στο σύστημα άντλησης υδροσυλλεκτών.

2.3. Όλες οι σωληνώσεις υδροσυλλεκτών που χρησιμοποιούνται εντός ή κάτωθεν των δεξαμενών καυσίμου πετρελαίου ή εντός των χώρων του λέβητα ή του μηχανοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των χώρων στους οποίους βρίσκονται οι δεξαμενές καθίζησης πετρελαίου ή οι μονάδες άντλησης καυσίμου πετρελαίου, κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο κατάλληλο υλικό.

2.4. Η διάταξη του συστήματος άντλησης υδροσυλλεκτών και έρματος είναι τέτοια που να προλαμβάνει την πιθανότητα εισροής υδάτων από τη θάλασσα και από τους χώρους θαλασσέρματος στους χώρους φορτίου και μηχανοστασίου ή από το ένα διαμέρισμα στο άλλο. Προβλέπονται μέτρα για την πρόληψη της ακούσιας κατάκλυσης από τη θάλασσα οποιασδήποτε δεξαμενής κύτους με συνδέσεις υδροσυλλεκτών και έρματος, όταν περιέχει φορτίο, ή της εκκένωσής της μέσω αντλίας υδροσυλλεκτών, όταν περιέχει θαλάσσερμα.

2.5. Όλα τα κιβώτια διανομής και οι χειροκίνητες βαλβίδες που συνδέονται με τις διατάξεις άντλησης υδροσυλλεκτών βρίσκονται σε θέσεις που είναι προσιτές στις συνήθεις περιστάσεις.

2.6. Προβλέπονται μέτρα για την αποστράγγιση των κλειστών χώρων φορτίου που βρίσκονται στο κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων.

2.6.1. Σε περίπτωση που το ύψος των εξάλων έως το κατάστρωμα στεγανών είναι τέτοιο ώστε η άκρη του καταστρώματος να είναι βυθισμένη όταν η κλίση του πλοίου είναι μεγαλύτερη των 5°, η αποστράγγιση πραγματοποιείται με ικανοποιητικό αριθμό ευδιαίων κατάλληλου μεγέθους που εκβάλλουν στη θάλασσα και τοποθετούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού II-1/B-2/15 του τμήματος 1 ή του κανονισμού 15 της σύμβασης SOLAS II-1, κατά περίπτωση.

2.6.2. Σε περίπτωση που το ύψος των εξάλων είναι τέτοιο ώστε η άκρη του καταστρώματος στεγανών να είναι βυθισμένη όταν η κλίση του πλοίου είναι 5° ή μικρότερη, η αποστράγγιση των κλειστών χώρων φορτίου στο κατάστρωμα στεγανών πραγματοποιείται με διοχέτευση των υδάτων σε κατάλληλο χώρο ή χώρους επαρκούς χωρητικότητας, εξοπλισμένους με συναγερμό ανόδου της στάθμης και με τα κατάλληλα μέσα εκροής στη θάλασσα. Επιπλέον διασφαλίζεται ότι:

.1 ο αριθμός, το μέγεθος και η διάταξη των ευδιαίων είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική συσσώρευση ελευθέρων υδάτων·

.2 στα μέσα άντλησης που απαιτούνται από τον παρόντα κανονισμό II-1/C/35-1 έχουν ληφθεί υπόψη οι απαιτήσεις του τυχόν εγκατεστημένου μονίμου συστήματος ψεκασμού ύδατος υπό πίεση για την πυρόσβεση·

.3 τα ύδατα που έχουν μολυνθεί από πετρέλαιο ή από άλλες επικίνδυνες ουσίες δεν διοχετεύονται σε μηχανοστάσια ή σε άλλους χώρους όπου ενδεχομένως υπάρχουν πηγές ανάφλεξης· και

.4 όταν οι κλειστοί χώροι φορτίου είναι προστατευμένοι με σύστημα πυρόσβεσης με διοξείδιο του άνθρακα, οι ευδιαίοι του καταστρώματος είναι εφοδιασμένοι με μέσα που παρεμποδίζουν τη διαφυγή του αποπνικτικού αερίου.

2.6.3. Τα μέτρα για την αποστράγγιση των κλειστών χώρων ro-ro και των χώρων ειδικής κατηγορίας είναι επίσης σύμφωνα με τις υποπαραγράφους 6.1.4 και 6.1.5 του κανονισμού II-2/G/20.

2.6.3α Όταν είναι εφοδιασμένες με καταιωνιστήρες και πυροσβεστικούς κρουνούς, οι αίθουσες επιβατών και πληρώματος έχουν επαρκή αριθμό ευδιαίων ώστε να ανταπεξέρχονται στις ποσότητες νερού που προέρχονται από την πυροσβεστική λειτουργία των καταιωνιστήρων της αίθουσας και δύο πυροσβεστικών σωλήνων προβολής. Οι ευδιαίοι είναι εγκατεστημένοι στα πιο αποτελεσματικά σημεία, π.χ. σε κάθε γωνία.

3.1. Το σύστημα άντλησης υδροσυλλεκτών που απαιτείται από την παράγραφο 2.1 είναι ικανό να λειτουργεί κάτω από όλες τις πρακτικές συνθήκες ύστερα από ατύχημα, ανεξάρτητα από το αν το πλοίο είναι όρθιο ή υπό κλίση. Για τον σκοπό αυτόν, τοποθετούνται γενικά εφεδρικές αναρροφήσεις, εκτός από την περίπτωση στενών διαμερισμάτων στο πίσω άκρο του πλοίου, όπου μπορεί να αρκεί μία αναρρόφηση. Σε διαμερίσματα ασυνήθιστου σχήματος μπορεί να απαιτούνται πρόσθετες αναρροφήσεις. Υπάρχουν διατάξεις με τις οποίες τα ύδατα σε ένα διαμέρισμα μπορούν να κατευθύνονται προς τις σωληνώσεις αναρρόφησης.

3.2. Τουλάχιστον τρεις μηχανοκίνητες αντλίες συνδέονται με τον κύριο αγωγό άντλησης, μία εκ των οποίων δύναται να κινείται από την προωστική μηχανή. Όταν ο αριθμός των αντλιών υδροσυλλεκτών είναι 30 ή άνω, προβλέπεται συμπληρωματική ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία.

Ο αριθμός των αντλιών υδροσυλλεκτών υπολογίζεται ως εξής:

όταν το P1 είναι μεγαλύτερο του P:

$$\text{αριθμός αντλίας υδροσυλλεκτών} = 72 \cdot \left[\frac{M + 2P_1}{V + P_1 - P}\right]$$

στις άλλες περιπτώσεις:

$$\text{αριθμός αντλίας υδροσυλλεκτών} = 72 \cdot \left[\frac{M + 2P}{V}\right]$$

όπου:

L = το μήκος του πλοίου (μέτρα), όπως ορίζεται στη σύμβαση SOLAS II-1/2·

M = ο όγκος του μηχανοστασίου (κυβικά μέτρα), όπως ορίζεται στη σύμβαση SOLAS II-1/2, που βρίσκεται κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων· με την προσθήκη του όγκου οποιασδήποτε μόνιμης δεξαμενής καυσίμου πετρελαίου η οποία ενδέχεται να βρίσκεται άνωθεν του εσωτερικού πυθμένα και εμπρός, ή πίσω, από το μηχανοστάσιο·

P = ο συνολικός όγκος των χώρων επιβατών και πληρώματος κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων (κυβικά μέτρα), οι οποίοι προορίζονται για την ενδιαίτηση και χρήση των επιβατών και του πληρώματος, με εξαίρεση τους χώρους αποσκευών, αποθηκών και τροφαποθηκών·

V = ο συνολικός όγκος του πλοίου κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών (κυβικά μέτρα)·

P1 = KN,

όπου:

N = ο αριθμός των επιβατών που μπορεί να μεταφέρει το πλοίο βάσει του πιστοποιητικού του· και

K = 0,056L

Ωστόσο, όταν η τιμή KN είναι μεγαλύτερη από το άθροισμα του P και του συνολικού όγκου των πραγματικών χώρων επιβατών άνωθεν του καταστρώματος στεγανών, ο αριθμός που λαμβάνεται ως P1 είναι το εν λόγω άθροισμα ή τα δύο τρίτα του KN, όποιο από τα δύο είναι μεγαλύτερο.

3.3. Όταν είναι πρακτικώς εφικτό, οι μηχανοκίνητες αντλίες υδροσυλλεκτών τοποθετούνται σε χωριστά υδατοστεγή διαμερίσματα και με διάταξη ή σε θέσεις τέτοιες ώστε τα διαμερίσματα αυτά να μην κατακλύζονται εξαιτίας ίδιας βλάβης. Εάν η κύρια μηχανή πρόωσης, η βοηθητική μηχανή και οι λέβητες βρίσκονται σε δύο ή περισσότερα υδατοστεγή διαμερίσματα, οι διαθέσιμες αντλίες για τους υδροσυλλέκτες κατανέμονται σε όλη την έκταση των διαμερισμάτων αυτών στον βαθμό που είναι πρακτικά εφικτό.

3.4. Σε πλοίο μήκους L 91,5 μέτρων και άνω ή το οποίο έχει αριθμό αντλίας υδροσυλλεκτών, υπολογιζόμενο σύμφωνα με την παράγραφο 3.2, 30 ή άνω, οι διευθετήσεις είναι τέτοιες ώστε τουλάχιστον μία μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών να είναι διαθέσιμη προς χρήση υπό όλες τις συνθήκες κατάκλυσης που απαιτείται να αντέχει το πλοίο και, για πλοία που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με το κεφάλαιο II-I μέρη B έως B-4 της σύμβασης SOLAS, όπως τροποποιήθηκε, υπό όλες τις συνθήκες κατάκλυσης που έχουν προκύψει από την εξέταση ζημιών ήσσονος σημασίας όπως ορίζονται στο κεφάλαιο II-1 του κανονισμού 8 της σύμβασης SOLAS ως εξής:

.1 μία από τις απαιτούμενες αντλίες υδροσυλλεκτών είναι αντλία έκτακτης ανάγκης αξιόπιστου υποβρύχιου τύπου της οποίας η πηγή ενέργειας βρίσκεται άνωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων· ή

.2 οι αντλίες υδροσυλλεκτών και οι πηγές ενέργειάς τους είναι κατανεμημένες καθ' όλο το μήκος του πλοίου κατά τρόπο ώστε να είναι διαθέσιμη τουλάχιστον μία αντλία σε ένα άθικτο διαμέρισμα.

3.5. Με εξαίρεση τις πρόσθετες αντλίες που ενδεχομένως προορίζονται μόνο για τα πρωραία ή πρυμναία διαμερίσματα, κάθε αντλία υδροσυλλεκτών που απαιτείται είναι διευθετημένη κατά τρόπον ώστε να αντλεί τα ύδατα από κάθε χώρο που πρέπει να αποστραγγιστεί σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.

3.6. Κάθε μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών είναι ικανή να αντλεί ύδατα διαμέσου της απαιτούμενης κύριας σωλήνωσης υδροσυλλεκτών με ταχύτητα όχι μικρότερη των 2 μέτρων/δευτερόλεπτο. Οι ανεξάρτητες μηχανοκίνητες αντλίες υδροσυλλεκτών που βρίσκονται στο μηχανοστάσιο αναρροφούν απευθείας από αυτούς τους χώρους, χωρίς όμως να απαιτούνται περισσότερες από δύο τέτοιες αναρροφήσεις για κάθε χώρο. Όταν διατίθενται δύο ή περισσότερες τέτοιες αναρροφήσεις, υπάρχει τουλάχιστον μία σε κάθε πλευρά του πλοίου. Οι απευθείας αναρροφήσεις διευθετούνται κατάλληλα και οι αναρροφήσεις στο μηχανοστάσιο είναι διαμέτρου όχι μικρότερης από αυτήν που απαιτείται για την κύρια σωλήνωση άντλησης υδροσυλλεκτών.

3.7.1. Επιπλέον του ή των στομίων απευθείας αναρρόφησης που καθορίζονται στην παράγραφο 3.6, υπάρχει μία απευθείας αναρρόφηση έκτακτης ανάγκης με βαλβίδα μη επιστροφής από τη μεγαλύτερη διαθέσιμη ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία μέχρι το σημείο αποστράγγισης του μηχανοστασίου· η διάμετρος της σωλήνωσης απευθείας αναρρόφησης είναι ίση με τη διάμετρο του κύριου στομίου εισαγωγής της χρησιμοποιούμενης αντλίας.

3.7.3. Οι άξονες των βαλβίδων των στομίων εισαγωγής θαλάσσιου νερού και απευθείας αναρρόφησης εκτείνονται αρκετά υπεράνω του δαπέδου του μηχανοστασίου.

3.8. Όλες οι σωληνώσεις αναρρόφησης υδροσυλλεκτών μέχρι τη σύνδεσή τους στις αντλίες είναι ανεξάρτητες των άλλων σωληνώσεων.

3.9. Η διάμετρος «d» του κύριου και του κλαδικού σωλήνα άντλησης υδροσυλλεκτών υπολογίζεται με τον κατωτέρω τύπο. Εντούτοις, η πραγματική εσωτερική διάμετρος μπορεί να στρογγυλοποιείται στην πλησιέστερη τυποποιημένη τιμή που είναι αποδεκτή από την αρχή του κράτους της σημαίας:

κύριος σωλήνας άντλησης υδροσυλλεκτών:

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

κλαδικοί σωλήνες άντλησης υδροσυλλεκτών μεταξύ συλλεκτήρων και σημείων αναρρόφησης:

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

όπου:

d η εσωτερική διάμετρος σε χιλιοστόμετρα,

L και B το μήκος και το πλάτος του πλοίου (μέτρα),

L_1 το μήκος του διαμερίσματος και

D το βύθισμα του πλοίου στο κατάστρωμα στεγανών (μέτρα) εφόσον, σε πλοίο με κλειστό χώρο φορτίου στο κατάστρωμα στεγανών που αποστραγγίζεται εσωτερικά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.6.2 και που εκτείνεται σε όλο το μήκος του πλοίου, το D μετριέται έως το επόμενο κατάστρωμα επάνω από το κατάστρωμα στεγανών διαφραγμάτων. Σε περίπτωση που οι κλειστοί χώροι φορτίου εκτείνονται σε μικρότερο μήκος, το D ορίζεται ως το βύθισμα στο κατάστρωμα στεγανών συν το lh/L, όπου l και h είναι το συνολικό μήκος και ύψος αντίστοιχα των κλειστών χώρων φορτίου.

3.10. Λαμβάνονται μέτρα ώστε το διαμέρισμα που εξυπηρετείται από κάθε σωλήνα άντλησης υδροσυλλεκτών να μην μπορεί να κατακλυστεί, εάν ο σωλήνας αυτός σπάσει ή υποστεί άλλη βλάβη σε άλλο διαμέρισμα κατόπιν σύγκρουσης ή προσάραξης. Για τον σκοπό αυτόν, όπου ο σωλήνας αυτός βρίσκεται σε απόσταση από την πλευρά του πλοίου πλησιέστερη του ενός πέμπτου του πλάτους του πλοίου (που μετριέται καθέτως προς τον διαμήκη άξονα του πλοίου στο ύψος της ανώτατης εμφόρτου ισάλου γραμμής υποδιαίρεσης) ή διέρχεται από τρόπιδα αγωγού, υπάρχει επί του σωλήνα βαλβίδα αντεπιστροφής, η οποία τοποθετείται στο διαμέρισμα που περιέχει το ανοικτό άκρο του σωλήνα. Για πλοία που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με το κεφάλαιο II-I μέρη B έως B-4 της σύμβασης SOLAS, η έμφορτος ίσαλος γραμμή της χαμηλότερης υποδιαίρεσης ορίζεται ως το μέγιστο βύθισμα υποδιαίρεσης.

3.11. Τα κιβώτια διανομής, οι στρόφιγγες και οι βαλβίδες του συστήματος άντλησης υδροσυλλεκτών είναι διευθετημένα κατά τρόπο ώστε, σε περίπτωση κατάκλυσης, σε κάθε διαμέρισμα να μπορεί να λειτουργεί μία αντλία. Επιπλέον, η βλάβη σε μία αντλία ή στον σωλήνα που τη συνδέει με τον κύριο αγωγό άντλησης σε απόσταση από τα πλευρά μικρότερη του 1/5 του πλάτους του πλοίου δεν θέτει εκτός λειτουργίας το σύστημα άντλησης υδροσυλλεκτών. Εάν υπάρχει ένα μόνο δίκτυο σωληνώσεων κοινό σε όλες τις αντλίες, ο χειρισμός των αναγκαίων βαλβίδων ελέγχου της αναρρόφησης μπορεί να εκτελείται από σημείο που βρίσκεται άνωθεν του καταστρώματος στεγανών. Όταν, πλην του κυρίου δικτύου άντλησης υδροσυλλεκτών, υπάρχει δίκτυο έκτακτης ανάγκης, το εν λόγω δίκτυο είναι ανεξάρτητο του κύριου δικτύου και διευθετημένο κατά τρόπον ώστε μία αντλία να εξακολουθεί να εξυπηρετεί οποιοδήποτε διαμέρισμα βρίσκεται σε κατάσταση κατάκλυσης, όπως προσδιορίζεται στην παράγραφο 3.1· στην τελευταία αυτή περίπτωση, μόνον οι βαλβίδες που είναι αναγκαίες για τη λειτουργία του συστήματος έκτακτης ανάγκης απαιτείται να μπορούν να τίθενται σε λειτουργία από σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών.

3.12. Όλες οι στρόφιγγες και οι βαλβίδες που αναφέρονται στην παράγραφο 3.11 και που μπορούν να τίθενται σε λειτουργία από σημείο άνωθεν του καταστρώματος στεγανών έχουν τα χειριστήριά τους στις θέσεις λειτουργίας τους ευκρινώς σημασμένα και εφοδιάζονται με μέσα που δείχνουν εάν είναι ανοικτά ή κλειστά.

Κανονισμός II-1/C/37: Επικοινωνία μεταξύ της γέφυρας και του μηχανοστασίου

Προβλέπονται τουλάχιστον δύο ανεξάρτητοι τρόποι επικοινωνίας για τη διαβίβαση εντολών από τη γέφυρα στη θέση του μηχανοστασίου ή του θαλάμου ελέγχου από όπου, υπό κανονικές συνθήκες, ελέγχονται η ταχύτητα και η ωστική διεύθυνση των ελίκων: ο ένας από αυτούς αποτελείται από τηλέγραφο θαλάμου μηχανών με τον οποίο παρέχεται οπτική ένδειξη των εντολών και των σχετικών απαντήσεων, τόσο στο μηχανοστάσιο, όσο και στη γέφυρα. Διατίθενται κατάλληλα μέσα επικοινωνίας από τη γέφυρα και τον θάλαμο μηχανών σε οποιαδήποτε άλλη θέση από όπου η ταχύτητα ή η ωστική διεύθυνση των ελίκων ενδέχεται να ελεγχθούν.

Κανονισμός II-1/C/38: Συναγερμός μηχανικών

Προβλέπεται σύστημα προειδοποίησης των μηχανικών, το οποίο τίθεται σε λειτουργία από τον θάλαμο ελέγχου της μηχανής ή την εξέδρα ελιγμών, ανάλογα με την περίπτωση, και ακούγεται ευκρινώς στον χώρο ενδιαίτησης των μηχανικών ή/και στη γέφυρα, ανάλογα με την περίπτωση.

Κανονισμός II-1/C/39: Θέση των εγκαταστάσεων έκτακτης ανάγκης

Δεν τοποθετούνται εμπρός από το διάφραγμα σύγκρουσης πηγές ηλεκτρικού ρεύματος κινδύνου, πυροσβεστικές αντλίες, αντλίες υδροσυλλεκτών, εκτός από αυτές που χρησιμοποιούνται ειδικά για τους χώρους εμπρός από το διάφραγμα σύγκρουσης, το τυχόν μόνιμο σύστημα πυρόσβεσης που απαιτείται βάσει του κεφαλαίου II-2 ούτε άλλες συσκευές έκτακτης ανάγκης που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια του πλοίου, εκτός από τους εργάτες άγκυρας.

ΜΕΡΟΣ D

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Κανονισμός II-1/D/40: Γενικά

1. Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις είναι τέτοιες ώστε:

.1 όλες οι ηλεκτρικές βοηθητικές υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για τη διατήρηση του πλοίου σε κανονική κατάσταση λειτουργίας και ενδιαίτησης να εξασφαλίζονται χωρίς προσφυγή στην πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης·

.2 οι ηλεκτρικές υπηρεσίες που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια να εξασφαλίζονται κάτω από διάφορες συνθήκες κινδύνου· και

.3 να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των επιβατών, του πληρώματος και του πλοίου από κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης.

2. Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ώστε να διασφαλίζει την ενιαία εφαρμογή και τήρηση των διατάξεων του μέρους αυτού, όσον αφορά τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις ([5]).

Κανονισμός II-1/D/41: Κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού

1. Τα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ, στα οποία η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί το μόνο μέσο εξασφάλισης των βοηθητικών υπηρεσιών που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια του πλοίου και τα πλοία της κατηγορίας Β, στα οποία η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί το μόνο μέσο για τη διατήρηση των απαραίτητων για την ασφάλεια και την πρόωση του πλοίου βοηθητικών λειτουργιών, είναι εφοδιασμένα με δύο ή περισσότερα κύρια ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη. Η ισχύς των ζευγών αυτών είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία των ανωτέρω υπηρεσιών στην περίπτωση κατά την οποία ένα από τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη παύσει να λειτουργεί.

2.1. Το κύριο ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού, το οποίο παρέχει φωτισμό σε όλα τα μέρη του πλοίου που, υπό κανονικές συνθήκες, είναι προσιτά στους επιβάτες ή στο πλήρωμα, τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας.

2.2. Η διάταξη του κύριου ηλεκτρικού συστήματος φωτισμού είναι τέτοια ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλης βλάβης στους χώρους όπου βρίσκονται η κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας, ο σχετικός εξοπλισμός μετασχηματισμού, όταν υπάρχει, ο κύριος πίνακας διανομής και ο κύριος ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού, δεν τίθεται εκτός λειτουργίας το σύστημα φωτισμού έκτακτης ανάγκης, το οποίο προβλέπεται στον κανονισμό II-1/D/42.

2.3. Η διάταξη του ηλεκτρικού συστήματος φωτισμού έκτακτης ανάγκης είναι τέτοια ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς ή άλλης βλάβης στους χώρους όπου βρίσκονται η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας κινδύνου, ο σχετικός εξοπλισμός μετασχηματισμού, όταν υπάρχει, ο πίνακας διανομής έκτακτης ανάγκης και ο ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού έκτακτης ανάγκης, δεν θέτει εκτός λειτουργίας το κύριο ηλεκτρικό σύστημα φωτισμού που προβλέπεται στον παρόντα κανονισμό II-1/D/41.

3. Ο κύριος πίνακας διανομής είναι έτσι τοποθετημένος σε σχέση με έναν κύριο σταθμό ηλεκτρικής ενέργειας ώστε, όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό, η ακεραιότητα της κανονικής παροχής ηλεκτρικής ενέργειας να επηρεάζεται μόνον από πυρκαγιά ή άλλο ατύχημα στον χώρο όπου είναι τοποθετημένα τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη και ο πίνακας διανομής.

6. Παρέχεται συμπληρωματικός φωτισμός σε όλες τις καμπίνες, που υποδεικνύει με σαφήνεια την έξοδο, ώστε οι διαμένοντες να μπορούν να βρίσκουν τον δρόμο προς την πόρτα. Ο εν λόγω φωτισμός, που μπορεί να είναι συνδεδεμένος με πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή με αυτόνομη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας σε κάθε καμπίνα, ενεργοποιείται αυτομάτως κατά τη διακοπή της τροφοδοσίας του κανονικού φωτισμού της καμπίνας και παραμένει αναμμένος για τουλάχιστον 30 λεπτά.

Κανονισμός II-1/D/42: Πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης

1. Κάθε πλοίο είναι εφοδιασμένο με αυτόνομη πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης με πίνακα διανομής έκτακτης ανάγκης σε θέση επάνω από το κατάστρωμα στεγανών και σε χώρο εύκολα προσιτό που δεν είναι παρακείμενος στα τοιχώματα των μηχανοστασίων κατηγορίας Α ή των χώρων που περιέχουν την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας ή τον κύριο πίνακα διανομής.

([5]) Γίνεται αναφορά στις συστάσεις που δημοσιεύονται από τη Διεθνή Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή και, ιδίως, στη σειρά 60092 — Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πλοίων.

1α Η προϋπόθεση της παραγράφου 1 δεν είναι απαραίτητο να τηρείται, εφόσον το πλοίο είναι σχεδιασμένο με δύο πλήρως εναλλάξιμα μηχανοστάσια που διαχωρίζονται με τουλάχιστον ένα στεγανό διαμέρισμα με προστασία πυρασφάλειας και με δύο διαφράγματα ή με παρεμφερή κατασκευή που προσφέρει τον ίδιο βαθμό ασφάλειας και εφόσον υπάρχει τουλάχιστον μία ηλεκτρογεννήτρια με αντίστοιχο πίνακα κ.λπ. σε κάθε μηχανοστάσιο.

2. Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης που απαιτείται από την παράγραφο 1:

.1 είναι ικανή να λειτουργεί γενικά για περίοδο:

12 ωρών για πλοία της κατηγορίας Β

6 ωρών για πλοία της κατηγορίας Γ

3 ωρών για πλοία της κατηγορίας Δ·

.2 ειδικότερα, είναι ικανή να θέτει σε λειτουργία ταυτόχρονα τα συστήματα κατανάλωσης που αναφέρονται στο πλαίσιο των εξής υπηρεσιών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της αντίστοιχης κατηγορίας πλοίων για τις ανωτέρω περιόδους:

α) μία ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών και μία πυροσβεστική αντλία·

β) τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης:

1. σε κάθε σταθμό συγκέντρωσης ή επιβίβασης και άνωθεν των πλευρών, σύμφωνα με τον κανονισμό III/5 παράγραφος.3·

2. σε όλους τους διαδρόμους, κλίμακες και εξόδους που οδηγούν στους σταθμούς συγκέντρωσης ή επιβίβασης·

3. στα μηχανοστάσια και στον χώρο όπου βρίσκεται η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης·

4. στους σταθμούς ελέγχου όπου βρίσκονται ο ασύρματος και ο κύριος εξοπλισμός ναυσιπλοΐας·

5. κατά την έννοια του κανονισμού II-2/D/13 υποπαράγραφος 3.2.5.1·

6. σε όλους τους χώρους στοιβασίας εξαρτίσεων πυρόσβεσης·

7. σε μία ανεξάρτητη μηχανοκίνητη αντλία υδροσυλλεκτών και σε μία πυροσβεστική αντλία που αναφέρονται στην υποπαράγραφο α) και στη θέση εκκίνησης των κινητήρων τους·

γ) τους πλοϊκούς φανούς·

δ) 1. όλο τον εξοπλισμό επικοινωνιών,

2. το γενικό σύστημα συναγερμού,

3. τα συστήματα πυρανίχνευσης, και

4. όλα τα σήματα που ενδέχεται να απαιτούνται σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, εάν τα συστήματα αυτά λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια παρεχόμενη από ένα εκ των κυρίων ηλεκτροπαραγωγών ζευγών του πλοίου·

ε) την αντλία που τροφοδοτεί το σύστημα καταιωνιστήρων (σπρίνκλερ), εάν υπάρχει και λειτουργεί με ηλεκτρική ενέργεια· και

στ) τον φανό σημάτων ημέρας, εάν τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας·

.3 μπορεί να θέτει σε λειτουργία, επί ημίωρο, τις μηχανοκίνητες στεγανές θύρες μαζί με τα σχετικά κυκλώματα ελέγχου, ενδείξεων και συναγερμού.

3. Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης μπορεί να είναι είτε συστοιχία συσσωρευτών ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου 2, χωρίς να χρειάζεται επαναφόρτιση και να μην παρουσιάζει υπερβολικές μειώσεις της τάσης, είτε ηλεκτρογεννήτρια που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 2 και κινείται από κινητήρα εσωτερικής καύσης με ανεξάρτητη τροφοδοσία καυσίμου με σημείο ανάφλεξης το οποίο δεν είναι χαμηλότερο των 43 °C, με αυτόματα συστήματα εκκίνησης και εφοδιασμένα με προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με την παράγραφο 4.

3.4. Σε περίπτωση που απαιτείται ηλεκτρική ενέργεια για την αποκατάσταση της πρόωσης, η δυναμικότητα επαρκεί για την αποκατάσταση της πρόωσης στο πλοίο σε συνδυασμό με άλλο εξοπλισμό, ανάλογα με τις ανάγκες, από νεκρή κατάσταση πλοίου εντός 30 λεπτών μετά τη διακοπή ρεύματος.

4. Η προσωρινή πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης την οποία απαιτεί η παράγραφος 3 αποτελείται από συσσωρευτή κατάλληλα τοποθετημένο για χρήση σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης, ο οποίος εξασφαλίζει τη λειτουργία, χωρίς να χρειάζεται επαναφόρτιση ή να υφίσταται εξαιρετικά μεγάλη πτώση τάσης, επί ημίωρο:

α) των υπηρεσιών που απαιτούνται βάσει της παραγράφου 2.2 στοιχεία β) και γ) του παρόντος κανονισμού II-1/D/42·

β) των στεγανών θυρών που απαιτούνται βάσει των υποπαραγράφων.7.2 και.7.3 του κανονισμού II-1/B/13 του τμήματος 1 ή βάσει του κανονισμού 13.7.3.3 της σύμβασης SOLAS II-1, κατά περίπτωση, αλλά όχι αναγκαστικά όλων ταυτόχρονα, εκτός εάν υπάρχει άλλη, ανεξάρτητη προσωρινή πηγή αποθηκευμένης ενέργειας· και

γ) των κυκλωμάτων ελέγχου, ενδείξεων και συναγερμού όπως προβλέπεται στην υποπαράγραφο.7.2 του κανονισμού II-1/B-2/13 του τμήματος 1 ή βάσει του κανονισμού 13.7.2 της σύμβασης SOLAS II-1, κατά περίπτωση.

5.1. Ο πίνακας διανομής έκτακτης ανάγκης τοποθετείται όσο πλησιέστερα είναι πρακτικά δυνατό στην πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης.

6. Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης διατάσσεται κατά τρόπον ώστε να λειτουργεί αποτελεσματικά όταν το πλοίο βρίσκεται υπό κλίση μέχρι 22,5° και όταν έχει διαγωγή μέχρι 10° από τη θέση ισορροπίας. Το ή τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη κινδύνου είναι ικανά να εκκινούν αυτομάτως από οποιαδήποτε ψυχρή κατάσταση που είναι πιθανό να σημειωθεί.

Κανονισμός II-1/D/42-1: Συμπληρωματικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης για πλοία ro-ro

1. Επιπρόσθετα προς τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης που απαιτείται βάσει του κανονισμού II-1/D/42 υποπαράγραφος 2.2 στοιχείο β), σε κάθε πλοίο με χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας:

.1 όλοι οι κοινόχρηστοι χώροι και διάδρομοι επιβατών εφοδιάζονται με συμπληρωματικό ηλεκτρικό φωτισμό που να μπορεί να λειτουργεί τουλάχιστον για τρεις ώρες όταν όλες οι άλλες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας έχουν διακοπεί και υπό οποιαδήποτε κατάσταση κλίσης. Ο παρεχόμενος φωτισμός είναι τέτοιος ώστε η προσέγγιση προς τα μέσα διαφυγής να φαίνεται εύκολα. Η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας για τον συμπληρωματικό φωτισμό συνίσταται σε συσσωρευτές τοποθετημένους εντός των μονάδων φωτισμού, οι οποίοι φορτίζονται συνεχώς, όταν είναι πρακτικώς δυνατό, από τον πίνακα διανομής έκτακτης ανάγκης. Εναλλακτικά, είναι δυνατόν να γίνει δεκτό από την αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου οποιοδήποτε άλλο μέσο φωτισμού, το οποίο είναι τουλάχιστον εξίσου αποτελεσματικό. Ο συμπληρωματικός φωτισμός είναι τέτοιος ώστε κάθε βλάβη λαμπτήρα να είναι αμέσως εμφανής. Κάθε διατιθέμενος συσσωρευτής αντικαθίσταται κατά διαστήματα που έχουν σχέση με την ειδική διάρκεια ζωής στις συνθήκες περιβάλλοντος στις οποίες εκτίθεται· και

.2 στον διάδρομο κάθε χώρου πληρώματος, στους χώρους αναψυχής και σε κάθε χώρο εργασίας που συνήθως καταλαμβάνεται, διατίθεται ένας φορητός φανός που λειτουργεί με επαναφορτιζόμενο συσσωρευτή, εκτός εάν διατίθεται συμπληρωματικός φωτισμός έκτακτης ανάγκης, όπως απαιτείται από την παράγραφο.1.

Κανονισμός II-1/D/44: Συστήματα εκκίνησης ηλεκτροπαραγωγών ζευγών έκτακτης ανάγκης

1. Τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη έκτακτης ανάγκης είναι ικανά να εκκινούν αμέσως από ψυχρή κατάσταση σε θερμοκρασία 0 °C. Εάν αυτό είναι πρακτικά αδύνατο ή εάν είναι πιθανό να σημειωθούν χαμηλότερες θερμοκρασίες, λαμβάνονται μέτρα τα οποία έχουν γίνει αποδεκτά από την αρχή για τη συντήρηση των θερμαντικών διατάξεων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η εκκίνηση των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών.

2. Η πηγή αποθηκευμένης ενέργειας προστατεύεται κατά τρόπο ώστε να εμποδίζεται η κρίσιμη εξάντληση από το αυτόματο σύστημα εκκίνησης, εκτός εάν παρέχεται ανεξάρτητο μέσο εκκίνησης. Επιπροσθέτως, προβλέπεται δεύτερη πηγή ενέργειας για τρεις επιπλέον εκκινήσεις εντός 30 λεπτών, εκτός εάν μπορεί να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα της χειροκίνητης εκκίνησης.

3. Η αποθηκευμένη ενέργεια διατηρείται πάντα ως εξής:

.1 τα ηλεκτρικά και υδραυλικά συστήματα εκκίνησης συντηρούνται από τον ηλεκτρικό πίνακα έκτακτης ανάγκης·

.2 τα συστήματα εκκίνησης πεπιεσμένου αέρα δύνανται να συντηρούνται από τους κύριους ή βοηθητικούς υποδοχείς του αέρα μέσω κατάλληλης βαλβίδας μη επιστροφής ή από αεροσυμπιεστή έκτακτης ανάγκης ο οποίος, εάν είναι ηλεκτροκίνητος, τροφοδοτείται από τον ηλεκτρικό πίνακα έκτακτης ανάγκης·

.3 όλες αυτές οι διατάξεις εκκίνησης, φόρτισης και αποθήκευσης ενέργειας βρίσκονται στον χώρο της γεννήτριας έκτακτης ανάγκης· οι εν λόγω διατάξεις δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για οποιονδήποτε σκοπό πλην της λειτουργίας του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους έκτακτης ανάγκης. Αυτό δεν αποκλείει την τροφοδότηση του υποδοχέα αέρα του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους έκτακτης ανάγκης από το κύριο ή το βοηθητικό σύστημα πεπιεσμένου αέρα μέσω της βαλβίδας μη επιστροφής που βρίσκεται στον χώρο της εφεδρικής γεννήτριας.

4.1. Στις περιπτώσεις που δεν απαιτείται αυτόματη εκκίνηση, είναι επιτρεπτή η χειροκίνητη εκκίνηση, όπως χειροκίνητη εκκίνηση στροφάλων, κινητήρες αδράνειας, υδραυλικοί συσσωρευτές χειροκίνητης τροφοδοσίας ή φυσίγγια γόμωσης εύφλεκτων υλών, αν μπορεί να αποδειχθεί η αποτελεσματικότητά τους.

4.2. Όταν η χειροκίνητη εκκίνηση δεν είναι πρακτικώς εφικτή, τηρούνται οι απαιτήσεις των παραγράφων 2 και 3 εκτός του ότι η εκκίνηση μπορεί να πραγματοποιηθεί χειροκίνητα.

Κανονισμός II-1/D/45: Προφυλάξεις από ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και λοιπούς κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης

1.1. Όλα τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη των ηλεκτρικών μηχανών ή του ηλεκτρικού εξοπλισμού που δεν προορίζονται να βρίσκονται υπό τάση, αλλά ενδέχεται λόγω αστοχίας να βρεθούν υπό τάση, γειώνονται, εκτός εάν οι μηχανές ή ο εξοπλισμός:

.1 τροφοδοτούνται με τάση που δεν υπερβαίνει τα 50 V συνεχούς ρεύματος ή 50 V r.m.s. μεταξύ των επαφών· προκειμένου να επιτευχθεί αυτή η τάση δεν χρησιμοποιούνται αυτομετασχηματιστές· ή

.2 τροφοδοτούνται με τάση που δεν υπερβαίνει τα 250 V με απομονωτικούς μετασχηματιστές ασφαλείας, οι οποίοι τροφοδοτούν μόνο μία συσκευή κατανάλωσης· ή

.3 κατασκευάζονται σύμφωνα με την αρχή της διπλής μόνωσης.

1.3. Όλες οι ηλεκτρικές συσκευές κατασκευάζονται και τοποθετούνται κατά τρόπον ώστε να μην προκαλούν ατύχημα κατά τον χειρισμό ή το άγγιγμα με τον κανονικό τρόπο.

2. Οι πλευρές, το οπίσθιο τμήμα και, όπου είναι αναγκαίο, το εμπρόσθιο μέρος των πινάκων διανομής είναι κατάλληλα προφυλαγμένα. Τα εκτεθειμένα μέρη ηλεκτροφόρων αγωγών, των οποίων η τάση γείωσης υπερβαίνει εκείνη που προσδιορίζεται στην παράγραφο 1.1, δεν τοποθετούνται στο εμπρόσθιο μέρος τέτοιων πινάκων. Όπου απαιτείται, προβλέπονται μονωτικά καλύμματα ή πλέγματα στο εμπρόσθιο και στο οπίσθιο μέρος του πίνακα.

4.2. Όταν χρησιμοποιείται σύστημα διανομής χωρίς γείωση, διατίθεται μηχανισμός παρακολούθησης του επιπέδου μόνωσης προς τη γη, ο οποίος δίνει ακουστική ή οπτική ένδειξη σε ανώμαλα χαμηλές τιμές μόνωσης.

5.1. Όλα τα μεταλλικά περιβλήματα και ο οπλισμός των καλωδίων είναι ηλεκτρικώς συνεχή και γειωμένα.

5.2. Όλα τα ηλεκτρικά καλώδια και σύρματα που βρίσκονται στην εξωτερική πλευρά του εξοπλισμού είναι τουλάχιστον τύπου δυσηλεκτραγωγά και τοποθετούνται έτσι ώστε να μην βλάπτονται οι αρχικές τους ιδιότητες επιβραδυντικού φλόγας. Εάν απαιτείται για ειδικότερες εφαρμογές, η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει τη χρησιμοποίηση ειδικών τύπων καλωδίων, όπως καλώδια ραδιοσυχνοτήτων, που δεν συμμορφώνονται με τα ανωτέρω.

5.3. Τα ηλεκτρικά καλώδια και τα σύρματα του κυρίου ή του βοηθητικού για έκτακτες περιστάσεις δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, φωτισμού, εσωτερικών επικοινωνιών ή σημάτων διέρχονται μακριά, κατά το μέτρο του δυνατού, από τους χώρους μαγειρείων, πλυντηρίων, μηχανοστασίων κατηγορίας Α και τα περιβλήματά τους, καθώς και από τους άλλους χώρους υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς. Η εγκατάσταση καλωδίων για τα συστήματα συναγερμού έκτακτης ανάγκης και τα συστήματα αναγγελιών εγκρίνεται από την αρχή του κράτους της σημαίας με βάση τις συστάσεις της εγκυκλίου 808 της MSC του ΙΜΟ. Τα καλώδια που συνδέουν τις πυροσβεστικές αντλίες με τον πίνακα διανομής έκτακτης ανάγκης είναι πυράντοχα στα σημεία όπου περνούν από χώρους υψηλού κινδύνου πυρκαγιάς. Όταν είναι δυνατό, όλα τα εν λόγω καλώδια τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα αχρήστευσής τους λόγω υπερθέρμανσης των διαφραγμάτων που μπορεί να προξενηθεί από πυρκαγιά σε παρακείμενο χώρο.

5.5. Τα καλώδια και τα σύρματα τοποθετούνται και στηρίζονται κατά τρόπον ώστε να αποφεύγεται η φθορά τους λόγω τριβής ή άλλη ζημία.

5.6. Οι απολήξεις και οι ενώσεις σε όλους τους αγωγούς διατηρούν τις αρχικές ηλεκτρικές, μηχανικές, επιβραδυντικές της φλόγας και, εάν είναι αναγκαίο, τις πυρανθεκτικές ιδιότητες του καλωδίου.

6.1. Κάθε χωριστό κύκλωμα προστατεύεται από βραχυκύκλωμα και έναντι υπερφόρτωσης, με τις εξαιρέσεις που προβλέπονται στους κανονισμούς II-1/C/29 και II-1/C/30.

7. Τα εξαρτήματα φωτισμού διατάσσονται έτσι ώστε να προλαμβάνεται η άνοδος της θερμοκρασίας, που είναι δυνατόν να προκαλέσει βλάβη των καλωδίων και των συρμάτων, και να αποφεύγεται η υπερθέρμανση των γύρω υλικών.

9.1. Οι συστοιχίες συσσωρευτών φέρουν κατάλληλο περίβλημα και τα διαμερίσματα που κυρίως χρησιμοποιούνται για την εγκατάστασή τους κατασκευάζονται κατάλληλα και αερίζονται επαρκώς.

9.2. Στα διαμερίσματα αυτά δεν επιτρέπεται να υπάρχει ηλεκτρικός ή άλλος εξοπλισμός που είναι δυνατόν να συνιστά πηγή ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών.

10. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού σε χώρους όπου υπάρχει πιθανότητα συγκέντρωσης εύφλεκτων μειγμάτων, π.χ. σε διαμερίσματα που προορίζονται κυρίως για συστοιχίες συσσωρευτών, σε ερμάρια που περιέχουν χρώματα, σε αποθήκες ακετυλενίου ή σε παρόμοιους χώρους, εκτός εάν η αρχή κρίνει ότι ο ως άνω εξοπλισμός είναι:

.1 απαραίτητος για επιχειρησιακούς σκοπούς·

.2 τύπου που δεν πρόκειται να προκαλέσει ανάφλεξη στο εν λόγω μείγμα·

.3 κατάλληλος για τον εν λόγω χώρο· και

.4 πιστοποιημένος δεόντως για ασφαλή χρήση με τις σκόνες, τις αναθυμιάσεις και τα αέρια με τα οποία θα έρθει πιθανότατα σε επαφή.

12. Τα συστήματα διανομής διατάσσονται κατά τρόπο ώστε ενδεχόμενη πυρκαγιά σε οποιαδήποτε κύρια κατακόρυφη ζώνη, όπως αυτή ορίζεται στον κανονισμό II-2/A/3 παράγραφος 32, να μην επηρεάζει τις υπηρεσίες βασικής σημασίας για την ασφάλεια σε οποιαδήποτε άλλη ζώνη του τύπου αυτού. Η εν λόγω απαίτηση θα τηρηθεί, εάν τα κύρια τροφοδοτικά καλώδια και τα τροφοδοτικά καλώδια έκτακτης ανάγκης που διασχίζουν μία τέτοια ζώνη χωρίζονται, τόσο κάθετα όσο και οριζόντια, από τη μεγαλύτερη δυνατή απόσταση.

ΜΕΡΟΣ Ε

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΙ ΜΕ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΑΦΥΛΑΚΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΩΝ

Κανονισμός II-1/E/46: Γενικά

1. Οι διευθετήσεις που προβλέπονται εξασφαλίζουν ότι η ασφάλεια του πλοίου σε όλες τις συνθήκες πλου, συμπεριλαμβανομένου του ελιγμού, είναι ισοδύναμη με εκείνη του πλοίου που έχει επανδρωμένους τους χώρους μηχανών.

2. Λαμβάνονται μέτρα που εξασφαλίζουν ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί με αξιόπιστο τρόπο και ότι γίνονται ικανοποιητικές διευθετήσεις για τακτικές επιθεωρήσεις και συνηθισμένες δοκιμές για την εξασφάλιση συνεχούς αξιόπιστης λειτουργίας.

3. Κάθε πλοίο διαθέτει τεκμηρίωση σχετικά με τη δυνατότητά του να λειτουργεί με περιοδικά αφύλακτους χώρους μηχανοστασίου.

Κανονισμός II-1/E/47: Προφυλάξεις κατά της πυρκαγιάς

1. Προβλέπονται μέσα για την ανίχνευση και την παροχή προειδοποίησης στο αρχικό στάδιο, σε περίπτωση πυρκαγιών:

.1 στα περιβλήματα του αέρα τροφοδότησης του λέβητα και στους αγωγούς των καυσαερίων· και

.2 στις λωρίδες του αέρα σάρωσης της μηχανής πρόωσης, εκτός εάν κρίνεται μη αναγκαίο σε ειδικότερη περίπτωση.

2. Μηχανές εσωτερικής καύσης 2 250 kW και άνω ή μηχανές που έχουν κυλίνδρους ανοίγματος μεγαλύτερου των 300 χιλιοστόμετρων εφοδιάζονται με ανιχνευτές νέφους ελαίου στροφάλου ή μηχανισμούς παρακολούθησης της θερμοκρασίας των εδράνων της μηχανής ή ισοδύναμους μηχανισμούς.

Κανονισμός II-1/E/48: Προστασία από κατάκλυση

1. Τα φρεάτια των υδροσυλλεκτών σε περιοδικά αφύλακτους χώρους μηχανοστασίου τοποθετούνται και ελέγχονται κατά τρόπο ώστε η συσσώρευση υγρών να διαπιστώνεται σε κανονικές γωνίες κλίσης και διαγωγής και είναι αρκετά μεγάλα για τη διευκόλυνση της κανονικής απάντλησης κατά τη διάρκεια της περιόδου που δεν φυλάσσονται.

2. Εάν οι αντλίες των υδροσυλλεκτών μπορούν να εκκινούν αυτόματα, διατίθενται μέσα ένδειξης όταν η εισροή του υγρού είναι μεγαλύτερη από τη δυναμικότητα της αντλίας ή όταν η αντλία λειτουργεί πιο συχνά από την κανονικά αναμενόμενη συχνότητα λειτουργίας της. Στις περιπτώσεις αυτές, είναι δυνατόν να επιτρέπονται μικρότερα φρεάτια για την κάλυψη μιας λογικής χρονικής περιόδου. Αν διατίθενται αντλίες υδροσυλλεκτών που ελέγχονται αυτόματα, δίνεται ειδική προσοχή στις απαιτήσεις πρόληψης της ρύπανσης από πετρέλαιο.

3. Η θέση των οργάνων ελέγχου κάθε βαλβίδας που εξυπηρετεί στόμιο εισόδου θάλασσας, στόμιο απόρριψης κάτωθεν της ισάλου ή σύστημα έγχυσης υδροσυλλεκτών είναι τέτοια που να αφήνεται επαρκής χρόνος για λειτουργία σε περίπτωση εισόδου υδάτων στον χώρο, λαμβανομένου υπόψη του πιθανού χρόνου που απαιτείται για την προσέγγιση και τη θέση σε λειτουργία αυτών των οργάνων ελέγχου. Εάν το απαιτεί η στάθμη στην οποία ο χώρος μπορεί να κατακλυστεί, με το πλοίο στην πλήρη έμφορτο κατάσταση, γίνονται διευθετήσεις λειτουργίας των οργάνων ελέγχου από μια θέση άνωθεν αυτής της στάθμης.

Κανονισμός II-1/E/49: Έλεγχος της μηχανής πρόωσης από τη γέφυρα

1. Υπό όλες τις συνθήκες πλου, συμπεριλαμβανομένου του ελιγμού, η ταχύτητα, η ωστική διεύθυνση και, εάν διατίθεται, το βήμα της έλικας ελέγχονται πλήρως από τη γέφυρα.

1.1. Αυτός ο εξ αποστάσεως έλεγχος εκτελείται με χωριστό μηχανισμό ελέγχου για καθεμία ανεξάρτητη έλικα, με αυτόματη εκτέλεση όλων των συναφών υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων, όπου απαιτείται, των μέσων αποφυγής υπερφόρτωσης της μηχανής πρόωσης.

1.2. Η κύρια μηχανή πρόωσης εφοδιάζεται με μηχανισμό κράτησης έκτακτης ανάγκης στη γέφυρα, ο οποίος είναι ανεξάρτητος του συστήματος ελέγχου της γέφυρας.

2. Οι εντολές από τη γέφυρα προς τη μηχανή πρόωσης φαίνονται στον θάλαμο ελέγχου της κύριας μηχανής ή στη θέση ελέγχου της μηχανής πρόωσης, κατά περίπτωση.

3. Ο τηλεχειρισμός των μηχανών πρόωσης είναι δυνατός μόνον από έναν χώρο κάθε φορά. Σ' αυτούς τους χώρους επιτρέπονται διασυνδεδεμένες θέσεις ελέγχου. Σε κάθε χώρο υπάρχει δείκτης που αναφέρει από ποιο χώρο ελέγχονται οι μηχανές πρόωσης. Η μεταφορά του ελέγχου μεταξύ της γέφυρας και του μηχανοστασίου είναι δυνατή μόνο στο κύριο μηχανοστάσιο ή στον θάλαμο ελέγχου της κύριας μηχανής. Το σύστημα περιλαμβάνει μέσα για την αποφυγή σημαντικής αλλαγής της πρόωσης έλικας, όταν ο έλεγχος μεταφέρεται από μία θέση σε άλλη.

4. Όλες οι μηχανές που είναι βασικές για την ασφαλή λειτουργία του πλοίου είναι δυνατόν να ελέγχονται από επιτόπια θέση, ακόμη και στην περίπτωση βλάβης οποιουδήποτε τμήματος των συστημάτων αυτόματου ή εξ αποστάσεως ελέγχου.

5. Η σχεδίαση του συστήματος αυτόματου ελέγχου εξ αποστάσεως είναι τέτοια ώστε στην περίπτωση βλάβης του να δίνεται προειδοποίηση. Εκτός εάν θεωρείται πρακτικά ανέφικτο, η προκαθορισμένη ταχύτητα και ωστική διεύθυνση της έλικας διατηρούνται μέχρι να τεθεί σε λειτουργία ο επιτόπιος έλεγχος.

6. Στη γέφυρα τοποθετούνται δείκτες για:

.1 την ταχύτητα και τη διεύθυνση περιστροφής της έλικας στην περίπτωση ελίκων με μόνιμο βήμα· ή

.2 την ταχύτητα και τη θέση βήματος στην περίπτωση ελίκων ρυθμιζόμενου βήματος.

7. Ο αριθμός των διαδοχικών αυτόματων προσπαθειών που απέτυχαν στην εκκίνηση περιορίζεται, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής πίεση αέρα εκκίνησης. Για την ένδειξη χαμηλής πίεσης αέρα εκκίνησης προβλέπεται σύστημα συναγερμού, ρυθμισμένο σε στάθμη που ακόμη επιτρέπει τις εργασίες εκκίνησης της μηχανής πρόωσης.

Κανονισμός II-1/E/50: Επικοινωνία

Μεταξύ του θαλάμου ελέγχου της κύριας μηχανής ή της θέσης ελέγχου της μηχανής πρόωσης, ανάλογα με την περίπτωση, και της γέφυρας και των χώρων ενδιαίτησης των μηχανικών προβλέπεται αξιόπιστο μέσο φωνητικής επικοινωνίας.

Κανονισμός II-1/E/51: Σύστημα συναγερμού

1. Προβλέπεται σύστημα συναγερμού που δείχνει οποιοδήποτε σφάλμα απαιτεί προσοχή και το οποίο:

.1 είναι ικανό να ηχεί στον θάλαμο ελέγχου της κύριας μηχανής ή στη θέση ελέγχου της μηχανής πρόωσης και να δείχνει οπτικά κάθε χωριστή λειτουργία συναγερμού σε κατάλληλη θέση·

.2 έχει σύνδεση με τον χώρο αναψυχής των μηχανικών και με κάθε καμπίνα μηχανικών μέσω διακόπτη επιλογής, προκειμένου να εξασφαλίζεται η σύνδεση με μία τουλάχιστον από τις καμπίνες αυτές. Είναι δυνατόν να επιτραπούν εναλλακτικές διατάξεις εάν θεωρηθούν ισοδύναμες·

.3 θέτει σε ενέργεια ηχητικό και οπτικό σήμα στη γέφυρα για κάθε κατάσταση που απαιτεί ενέργεια ή προσοχή από τον αξιωματικό φυλακής·

.4 σχεδιάζεται, κατά το δυνατόν, σύμφωνα με την αρχή της ασφάλειας σε περίπτωση βλάβης· και

.5 θέτει σε ενέργεια το σήμα συναγερμού των μηχανικών που απαιτείται από τον κανονισμό II-1/C/38, εάν η λειτουργία συναγερμού δεν προκάλεσε τοπικά την προσοχή εντός περιορισμένου χρόνου.

2.1. Το σύστημα συναγερμού τροφοδοτείται συνεχώς με ενέργεια και έχει δυνατότητα αυτόματης μεταγωγής για τροφοδότηση από εφεδρική πηγή ενέργειας στην περίπτωση απώλειας της κανονικής τροφοδότησης.

2.2. Η βλάβη της κανονικής τροφοδότησης με ενέργεια του συστήματος συναγερμού φαίνεται με σήμα συναγερμού.

3.1. Το σύστημα συναγερμού είναι ικανό να δείχνει στον ίδιο χρόνο περισσότερες από μία βλάβες και η λήψη οποιουδήποτε σήματος συναγερμού δεν παρεμποδίζει άλλο σήμα συναγερμού.

3.2. Η λήψη στη θέση που αναφέρεται στην παράγραφο 1 κάθε κατάστασης συναγερμού δεικνύεται στις θέσεις όπου αυτή δείχθηκε. Τα σήματα συναγερμού διατηρούνται μέχρι τη λήψη τους και οι οπτικές ενδείξεις των επιμέρους σημάτων συναγερμού παραμένουν μέχρις ότου η βλάβη διορθωθεί, οπότε το σύστημα συναγερμού επανέρχεται αυτόματα στην κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Κανονισμός II-1/E/52: Συστήματα ασφαλείας

Προβλέπεται σύστημα ασφαλείας προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι, σε σοβαρά ελαττώματα στις λειτουργίες της μηχανής ή του λέβητα, που παρουσιάζουν άμεσο κίνδυνο, θέτει σε λειτουργία την αυτόματη κράτηση του μέρους εκείνου της εγκατάστασης και ότι δίνεται σήμα συναγερμού. Η κράτηση του συστήματος πρόωσης δεν τίθεται σε λειτουργία αυτόματα, με εξαίρεση τις περιπτώσεις που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε σοβαρή βλάβη, πλήρη θραύση ή έκρηξη. Όταν υπάρχουν διατάξεις για υπέρβαση της κράτησης της κύριας μηχανής πρόωσης, είναι τέτοιες που αποκλείουν την απρόσεκτη λειτουργία. Διατίθενται οπτικά μέσα που δείχνουν εάν ενεργοποιήθηκε η υπέρβαση. Τα αυτόματα όργανα ασφαλείας για την κράτηση και την επιβράδυνση των μηχανών θα πρέπει να διαχωρίζονται από την εγκατάσταση συναγερμού.

Κανονισμός II-1/E/53: Ειδικές απαιτήσεις για τις μηχανές, τον λέβητα και τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις

2. Η κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας συμμορφώνεται με τα ακόλουθα:

2.1. εάν η ηλεκτρική ενέργεια μπορεί κανονικά να παρέχεται από μία ηλεκτρογεννήτρια, διατίθενται κατάλληλες διατάξεις διακοπής φορτίου προκειμένου να εξασφαλίζονται η ακεραιότητα των τροφοδοτήσεων προς τις υπηρεσίες που απαιτούνται για την πρόωση και την πηδαλιούχηση, καθώς και η ασφάλεια του πλοίου. Στην περίπτωση απώλειας της λειτουργίας ηλεκτρογεννήτριας, υπάρχει επαρκής πρόβλεψη για αυτόματη εκκίνηση και σύνδεση με τον κύριο πίνακα εφεδρικής γεννήτριας, η οποία είναι επαρκούς δυναμικότητας ώστε να επιτρέπει την πρόωση και την πηδαλιούχηση και να διασφαλίζει την ασφάλεια του πλοίου με αυτόματη επανεκκίνηση των βασικών βοηθητικών μηχανημάτων καθώς και, όπου είναι αναγκαίο, των διαδοχικών λειτουργιών·

2.2. εάν η ηλεκτρική ενέργεια κανονικά παρέχεται από περισσότερες από μία γεννήτριες ταυτόχρονα, σε παράλληλη λειτουργία, λαμβάνονται μέτρα, π.χ. με διακοπή φορτίου, ώστε να εξασφαλίζεται ότι, σε περίπτωση απώλειας μίας από αυτές τις γεννήτριες, οι απομένουσες διατηρούνται σε λειτουργία χωρίς υπερφόρτωση, επιτρέποντας την πρόωση και την πηδαλιούχηση και διασφαλίζοντας την ασφάλεια του πλοίου.

3. Εάν απαιτούνται εφεδρικές μηχανές (stand-by) για άλλα βοηθητικά μηχανήματα που είναι απαραίτητα για την πρόωση, προβλέπονται αυτόματοι μηχανισμοί μεταγωγής.

4. Σύστημα αυτόματου ελέγχου και συναγερμού

4.1. Το σύστημα ελέγχου είναι τέτοιο ώστε οι υπηρεσίες που απαιτούνται για τη λειτουργία της κύριας μηχανής πρόωσης και των βοηθητικών μηχανημάτων της να εξασφαλίζονται διαμέσου των αναγκαίων αυτομάτων διατάξεων.

4.2. Δίνεται προειδοποίηση στην αυτόματη μεταγωγή.

4.3. Προβλέπεται σύστημα συναγερμού που συμμορφώνεται με τον κανονισμό II-1/E/51 για όλες τις σημαντικές πιέσεις, θερμοκρασίες και στάθμες υγρών και τις λοιπές βασικές παραμέτρους.

4.4. Διαρρυθμίζεται κεντρική θέση ελέγχου με τους αναγκαίους πίνακες συναγερμού και με όργανα που δείχνουν κάθε σήμα συναγερμού.

5. Προβλέπονται μέσα για τη διατήρηση της πίεσης αέρα εκκίνησης στη στάθμη που απαιτείται, όταν οι μηχανές εσωτερικής καύσης που είναι απαραίτητες για τη βασική πρόωση τίθενται σε κίνηση με πεπιεσμένο αέρα.

Κανονισμός II-1/E/54: Ειδική εξέταση

Τα πλοία εξετάζονται ειδικά από την αρχή του κράτους της σημαίας ως προς το εάν ή όχι οι χώροι των μηχανοστασίων τους είναι δυνατόν να μη φυλάσσονται περιοδικά και, αν συμβαίνει αυτό, εάν απαιτούνται πρόσθετες απαιτήσεις προς εκείνες που καθορίζονται στους σχετικούς κανονισμούς για την επίτευξη ισοδύναμης ασφάλειας προς εκείνη των κανονικά φυλασσομένων χώρων των μηχανοστασίων.

ΜΕΡΟΣ G

ΠΛΟΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΚΑΥΣΙΜΑ ΜΕ ΧΑΜΗΛΟ ΣΗΜΕΙΟ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ

Κανονισμός II-1/G/57: Απαιτήσεις για πλοία που χρησιμοποιούν καύσιμα με χαμηλό σημείο ανάφλεξης

Τα πλοία που χρησιμοποιούν αέριο ή υγρό καύσιμο με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο από αυτό που επιτρέπεται βάσει του κανονισμού II-2//4.2.1.1 πληρούν τις απαιτήσεις του κώδικα IGF, όπως ορίζεται στη σύμβαση SOLAS II-1/2.28.

ΜΕΡΟΣ Z

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/45/ΕΚ

Κανονισμός II-1/Z/100: Ανυψώσιμες εξέδρες και ράμπες αυτοκινήτων

Στα πλοία τα εφοδιασμένα με αναρτημένα καταστρώματα για τη μεταφορά επιβατηγών οχημάτων, η κατασκευή, η εγκατάσταση και η λειτουργία γίνονται σύμφωνα με τα μέτρα που επιβάλλει η αρχή του κράτους της σημαίας. Για την κατασκευή χρησιμοποιούνται οι οικείοι κανόνες αναγνωρισμένου οργανισμού.

Κανονισμός II-1/Z/101: Κιγκλιδώματα

1. Σε εξωτερικά καταστρώματα, στα οποία επιτρέπεται η πρόσβαση στους επιβάτες και όπου δεν υπάρχει παραπέτο επαρκούς ύψους, προβλέπονται κιγκλιδώματα ελάχιστου ύψους 1 100 χιλιοστόμετρων από το ύψος του καταστρώματος και κατάλληλης σχεδίασης και κατασκευής, ώστε οι επιβάτες να μην μπορούν να σκαρφαλώσουν στα εν λόγω κιγκλιδώματα και να πέσουν κατά λάθος στη θάλασσα.

2. Οι κλίμακες και τα πλατύσκαλα σε τέτοια εξωτερικά καταστρώματα διαθέτουν κιγκλιδώματα ισοδύναμης κατασκευής.

Κανονισμός II-1/Z/102: Ανελκυστήρες

1. Όσον αφορά τις διαστάσεις, τη διάταξη, τον αριθμό των επιβατών ή/και την ποσότητα των εμπορευμάτων, οι ανελκυστήρες επιβατών και εμπορευμάτων πληρούν τις διατάξεις που θεσπίζονται από την αρχή του κράτους της σημαίας σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση ή για κάθε τύπο εγκατάστασης.

2. Τα σχέδια εγκατάστασης και οι οδηγίες συντήρησης, συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων που διέπουν τις περιοδικές επιθεωρήσεις, εγκρίνονται από την αρχή του κράτους της σημαίας η οποία επιθεωρεί και εγκρίνει την εγκατάσταση προτού τεθεί σε λειτουργία.

3. Μετά την έγκριση, η αρχή του κράτους της σημαίας εκδίδει πιστοποιητικό το οποίο πρέπει να βρίσκεται επί του πλοίου.

4. Η αρχή του κράτους της σημαίας μπορεί να επιτρέψει τη διενέργεια των περιοδικών επιθεωρήσεων από εξουσιοδοτημένο από αυτήν εμπειρογνώμονα ή από αναγνωρισμένο οργανισμό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II-2

ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ, ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

ΜΕΡΟΣ A

ΓΕΝΙΚΑ

Κανονισμός II-2/A/1Εφαρμογή

3. Επισκευές, μετατροπές, μετασκευές και τροποποιήσεις εξοπλισμού

3.1. Όλα τα πλοία στα οποία εκτελούνται επισκευές, μετατροπές, μετασκευές και αντίστοιχες τροποποιήσεις του εξοπλισμού τους που δεν είναι μεγάλης έκτασης σύμφωνα με τον ορισμό του άρθρου 2 στοιχείο κστη) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ συνεχίζουν να συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις μέχρι πρότινος ισχύουσες απαιτήσεις για αυτά τα πλοία.

Κανονισμός II-2/A/2: Στόχοι πυρασφάλειας και λειτουργικές απαιτήσεις

1. Στόχοι πυρασφάλειας

1.1. Οι στόχοι πυρασφάλειας του παρόντος κεφαλαίου είναι:

.1 αποτροπή της εκδήλωσης πυρκαγιάς και έκρηξης·

.2 μείωση του κινδύνου που ενέχει η πυρκαγιά για την ανθρώπινη ζωή·

.3 μείωση του κινδύνου ζημίας από πυρκαγιά στο πλοίο, το φορτίο του και το περιβάλλον·

.4 περιορισμός, έλεγχος και κατάσβεση πυρκαγιάς και έκρηξης μέσα στον χώρο προέλευσής της· και

.5 παροχή επαρκών και εύκολα προσπελάσιμων μέσων διαφυγής για τους επιβάτες και το πλήρωμα.

2. Λειτουργικές απαιτήσεις

2.1. Προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι πυρασφάλειας που ορίζονται στην παράγραφο 1, οι κανονισμοί του παρόντος κεφαλαίου βασίζονται στις ακόλουθες βασικές αρχές, οι οποίες ενσωματώνονται στους κανονισμούς όπου είναι απαραίτητο, ανάλογα με τον τύπο των πλοίων και τον πιθανό κίνδυνο πυρκαγιάς που ενέχουν:

.1 διαίρεση του πλοίου σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με θερμικά και κατασκευαστικά όρια·

.2 διαχωρισμός των χώρων ενδιαίτησης από το υπόλοιπο πλοίο με θερμικά και κατασκευαστικά όρια·

.3 περιορισμένη χρήση καύσιμων υλικών·

.4 ανίχνευση οποιασδήποτε πυρκαγιάς στη ζώνη προέλευσής της·

.5 περιορισμός και κατάσβεση πυρκαγιάς μέσα στον χώρο προέλευσής της·

.6 προστασία των μέσων διαφυγής και προσπέλασης για την καταπολέμηση της πυρκαγιάς·

.7 άμεση διαθεσιμότητα πυροσβεστικών μέσων·

.8 ελαχιστοποίηση της πιθανότητας ανάφλεξης ατμών εύφλεκτου φορτίου.

3. Επίτευξη των στόχων πυρασφάλειας

Οι στόχοι πυρασφάλειας που τίθενται στην παράγραφο 1 επιτυγχάνονται με την εξασφάλιση της τήρησης των απαιτήσεων που ορίζονται στο παρόν κεφάλαιο ή με εναλλακτικό σχεδιασμό και διατάξεις που πληρούν τις απαιτήσεις του μέρους ΣΤ του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε. Ένα πλοίο θεωρείται ότι πληροί τις λειτουργικές απαιτήσεις που ορίζονται στην παράγραφο 2 και ότι επιτυγχάνει τους στόχους πυρασφάλειας που ορίζονται στην παράγραφο 1 όταν ισχύει μία από τις ακόλουθες συνθήκες:

.1 ο σχεδιασμός και οι διατάξεις του πλοίου, στο σύνολό τους, πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου·

.2 ο σχεδιασμός και οι διατάξεις του πλοίου, στο σύνολό τους, έχουν αναθεωρηθεί και εγκριθεί σύμφωνα με το μέρος ΣΤ του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε·

.3 τμήμα(-τα) του σχεδιασμού και των διατάξεων του πλοίου έχει αναθεωρηθεί και εγκριθεί σύμφωνα με το προαναφερθέν μέρος ΣΤ του αναθεωρημένου κεφαλαίου II-2 της σύμβασης SOLAS και τα υπόλοιπα τμήματα του πλοίου πληρούν τις σχετικές απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου.

Κανονισμός II-2/A/3: Ορισμοί

1. «*Χώροι ενδιαίτησης*»: οι χώροι που χρησιμοποιούνται ως κοινόχρηστοι χώροι, διάδρομοι, αποχωρητήρια, καμπίνες, γραφεία, νοσοκομεία, κινηματογράφοι, δωμάτια τυχερών παιχνιδιών και αναψυχής, κουρεία, αποθήκες τροφίμων που δεν περιέχουν μαγειρικές συσκευές και παρόμοιοι χώροι.

2. «*Τμήματα κλάσης«Α»*»: τα τμήματα που αποτελούνται από διαφράγματα και καταστρώματα τα οποία συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

.1 κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό·

.2 είναι κατάλληλα ενισχυμένα·

.3 είναι μονωμένα με εγκεκριμένα άκαυστα υλικά, ώστε η μέση θερμοκρασία της μη εκτεθειμένης πλευράς να μην ανέρχεται πλέον των 140 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, ούτε η θερμοκρασία σε οποιοδήποτε σημείο, συμπεριλαμβανομένων των ενώσεων, να ανέρχεται πλέον των 180 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, εντός του χρόνου που καταγράφεται κατωτέρω:

κλάση «A-60»	60 λεπτά
κλάση «A-30»	30 λεπτά
κλάση «A-15»	15 λεπτά
κλάση «A-0»	0 λεπτά

.4 κατασκευάζονται κατά τρόπον ώστε να είναι ικανά να παρεμποδίζουν τη διέλευση καπνού και φλόγας μέχρι το τέλος της πρότυπης δοκιμής πυρός, η οποία έχει διάρκεια μίας ώρας·

.5 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου απαιτεί δοκιμή του πρωτοτύπου ενός διαφράγματος ή καταστρώματος, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι ικανοποιεί τις ανωτέρω απαιτήσεις όσον αφορά την ακεραιότητα και την άνοδο της θερμοκρασίας σύμφωνα με τον «κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός».

3. «*Αίθρια*» είναι οι κοινόχρηστοι χώροι εντός μιας ενιαίας κύριας κατακόρυφης ζώνης που συνδέει τρία ή περισσότερα ανοικτά καταστρώματα.

4. «*Τμήματα κλάσης«B»*»: τα τμήματα που αποτελούνται από διαφράγματα, καταστρώματα, οροφές ή επενδύσεις που συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

.1 κατασκευάζονται έτσι ώστε να είναι ικανά να παρεμποδίζουν τη διέλευση της φλόγας μέχρι το τέλος της πρώτης μισής ώρας της πρότυπης δοκιμής πυρός·

.2 έχουν βαθμό μόνωσης τέτοιον ώστε η μέση θερμοκρασία της μη εκτεθειμένης πλευράς να μην ανέρχεται πλέον των 140 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, ούτε η θερμοκρασία σε οποιοδήποτε σημείο, συμπεριλαμβανομένων των ενώσεων, να ανέρχεται πλέον των 225 °C πάνω από την αρχική θερμοκρασία, εντός του χρόνου που καταγράφεται κατωτέρω:

κλάση «B-15»	15 λεπτά
κλάση «B-0»	0 λεπτά

.3 κατασκευάζονται από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά και όλα τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή και την τοποθέτηση τμημάτων κλάσης «B» είναι άκαυστα με εξαίρεση τους καύσιμους λεπτούς καπλαμάδες, που είναι δυνατόν να επιτρέπονται, υπό την προϋπόθεση ότι ικανοποιούν τις άλλες απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου·

.4 η αρχή του κράτους της σημαίας απαιτεί τη δοκιμή του πρωτοτύπου ενός τμήματος, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι ικανοποιεί τις ανωτέρω απαιτήσεις όσον αφορά την ακεραιότητα και την άνοδο της θερμοκρασίας σύμφωνα με τον «κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός».

8. «*Χώροι φορτίου*»: όλοι οι χώροι που χρησιμοποιούνται για φορτίο (περιλαμβανομένων των δεξαμενών φορτίου πετρελαίου) και οι προσβάσεις στους χώρους αυτούς.

9. «*Κεντρικός σταθμός ελέγχου*»: ο σταθμός ελέγχου στον οποίο είναι συγκεντρωμένες οι εξής λειτουργίες ελέγχου και δεικτών:

.1 σταθερές διατάξεις πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.2 αυτόματοι καταιωνιστήρες, συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.3 πίνακες δεικτών πυροστεγών θυρών·

.4 κλείσιμο πυροστεγών θυρών·

.5 πίνακες δεικτών στεγανών θυρών·

.6 κλείσιμο στεγανών θυρών·

.7 ανεμιστήρες εξαερισμού·

.8 γενικός συναγερμός/συναγερμός πυρκαγιάς·

.9 συστήματα επικοινωνίας, συμπεριλαμβανομένων των τηλεφώνων· και

.10 μικροφωνική εγκατάσταση αναγγελιών.

10. «*Τμήματα κλάσης*»Γ»«: τα τμήματα που κατασκευάζονται από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά. Τα τμήματα αυτά δεν είναι ανάγκη να πληρούν τις απαιτήσεις σχετικά με τη διέλευση καπνού και φλόγας ούτε τους περιορισμούς σχετικά με την άνοδο της θερμοκρασίας. Καύσιμοι λεπτοί καπλαμάδες επιτρέπονται, υπό την προϋπόθεση ότι ικανοποιούν τις άλλες απαιτήσεις του παρόντος κεφαλαίου.

12. «*Κλειστοί χώροι φορτίου ro-ro*»: οι χώροι φορτίου ro-ro που δεν εμπίπτουν ούτε στην κατηγορία των ανοικτών χώρων φορτίου ro-ro ούτε στην κατηγορία των ανοικτών καταστρωμάτων.

13. «*Κλειστοί χώροι οχημάτων*»: οι χώροι οχημάτων που δεν εμπίπτουν ούτε στην κατηγορία των ανοικτών χώρων οχημάτων ούτε στην κατηγορία των ανοικτών καταστρωμάτων.

16. «*Συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης«Β*««: οι οροφές ή οι επενδύσεις κλάσης «Β» οι οποίες καταλήγουν μόνο σε τμήμα κλάσης «Α» ή «Β».

17. «*Κεντρικός σταθμός ελέγχου συνεχούς επάνδρωσης*»: ο κεντρικός σταθμός ελέγχου ο οποίος επανδρώνεται συνεχώς από υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

18. «*Σταθμοί ελέγχου*»: οι χώροι όπου βρίσκεται ο ραδιοεξοπλισμός του πλοίου ή ο κύριος εξοπλισμός ναυσιπλοΐας ή η πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης ή οι χώροι όπου συγκεντρώνεται ο εξοπλισμός πυρανίχνευσης ή πυροπροστασίας.

20. «*Επικίνδυνα εμπορεύματα*»: τα εμπορεύματα που αναφέρονται στον κώδικα IMDG, όπως ορίζεται στη σύμβαση SOLAS VII/1.1.

22. «*Κώδικας συστημάτων πυρασφάλειας*»: ο διεθνής κώδικας συστημάτων πυρασφάλειας, που εγκρίθηκε με το ψήφισμα MSC.98(73), όπως τροποποιήθηκε.

23. «*Κώδικας διαδικασιών δοκιμής πυρός*»: ο διεθνής κώδικας για την εφαρμογή διαδικασιών δοκιμής πυρός του 2010, όπως εγκρίθηκε με το ψήφισμα MSC.307(88), όπως τροποποιήθηκε.

24. «*Σημείο ανάφλεξης*»: η θερμοκρασία σε βαθμούς Κελσίου (δοκιμή κλειστού δοχείου) στην οποία ένα προϊόν εκπέμπει επαρκή ποσότητα εύφλεκτων ατμών ώστε να αναφλεγεί, όπως αυτή προσδιορίζεται με μια εγκεκριμένη συσκευή σημείου.

26. «*Ελικοδρόμιο*»: ειδικός χώρος προσγείωσης ελικοπτέρων επί του πλοίου που περιλαμβάνει όλη την κατασκευή, τις συσκευές πυρόσβεσης και άλλο εξοπλισμό αναγκαίο για την ασφαλή λειτουργία των ελικοπτέρων.

29. «*Χαμηλή εξάπλωση φλόγας*»: όταν η κατά τον τρόπο αυτόν περιγραφόμενη επιφάνεια περιορίζει επαρκώς την εξάπλωση της φλόγας. Αυτό προσδιορίζεται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

30. «*Μηχανοστάσια*»: όλα τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α και όλοι οι άλλοι χώροι που περιλαμβάνουν τα μηχανήματα πρόωσης, τους λέβητες, τις μονάδες καυσίμου πετρελαίου, τις ατμομηχανές και τις μηχανές εσωτερικής καύσης, τις γεννήτριες και τις κύριες ηλεκτρικές μηχανές, τους σταθμούς ανεφοδιασμού, τα μηχανήματα ψύξης, σταθεροποίησης, εξαερισμού και κλιματισμού, καθώς και χώροι παρεμφερείς προς τους ανωτέρω και οι δίοδοι που οδηγούν στους χώρους αυτούς.

31. «*Μηχανοστάσια*» κατηγορίας Α: οι χώροι και οι προσβάσεις προς αυτούς, που περιέχουν:

.1 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για την κύρια πρόωση· ή

.2 μηχανές εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται για σκοπούς άλλους από την κύρια πρόωση, αν αυτές αποδίδουν αθροιστικά συνολική ισχύ τουλάχιστον 375 kW· ή

.3 λέβητα που καίει πετρέλαιο ή μονάδα προετοιμασίας πετρελαίου για καύση ή άλλο εξοπλισμό που καίει πετρέλαιο πλην των λεβήτων, όπως γεννήτριες αδρανούς αερίου, κλιβάνους αποτέφρωσης κ.λπ.

32. «*Κύριες κατακόρυφες ζώνες*»: τα μέρη στα οποία διαιρούνται το κύτος, οι υπερκατασκευές και τα υπερστεγάσματα διά τμημάτων κλάσης «Α», των οποίων το μέσο μήκος και πλάτος σε οποιοδήποτε κατάστρωμα γενικά δεν υπερβαίνουν τα 40 μέτρα.

33. «*Άκαυστο υλικό*»: το υλικό που ούτε καίγεται ούτε εκλύει εύφλεκτους ατμούς σε επαρκή ποσότητα για αυτανάφλεξη, όταν θερμαίνεται σε θερμοκρασία περίπου 750° Κελσίου, που προσδιορίζεται σύμφωνα τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός. Κάθε άλλο υλικό είναι καύσιμο υλικό.

34. «*Μονάδα προετοιμασίας πετρελαίου για καύση*»: η τροφοδότηση που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία του καυσίμου πετρελαίου για λέβητα πετρελαίου ή ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για την προετοιμασία θερμανθέντος πετρελαίου για τροφοδότηση μηχανής εσωτερικής καύσης και περιλαμβάνει κάθε είδους αντλίες πίεσης ελαίου, φίλτρα και θερμαντήρες που χρησιμοποιούν πετρέλαιο σε πίεση μεγαλύτερη από 0,18 N/mm^2.

35. «*Ανοικτοί χώροι φορτίου ro-ro*»: οι χώροι φορτίου ro-ro που είτε είναι ανοικτοί και στα δύο άκρα είτε είναι ανοικτοί στο ένα άκρο και διαθέτουν κατάλληλο φυσικό αερισμό καθ' όλο το μήκος τους μέσω μονίμων ανοιγμάτων στα πλευρικά ελάσματα ή στις οροφές των καταστρωμάτων ή από επάνω και των οποίων ο συνολικός χώρος ισούται τουλάχιστον με 10 % του συνολικού χώρου των πλευρών του χώρου.

36. «*Ανοικτοί χώροι οχημάτων*»: οι χώροι οχημάτων που είτε είναι ανοικτοί και στα δύο άκρα είτε είναι ανοικτοί στο ένα άκρο και διαθέτουν κατάλληλο φυσικό αερισμό καθ' όλο το μήκος τους μέσω μονίμων ανοιγμάτων στα πλευρικά ελάσματα ή στις οροφές των καταστρωμάτων ή από επάνω και των οποίων ο συνολικός χώρος ισούται τουλάχιστον με 10 % του συνολικού χώρου των πλευρών του χώρου.

38. «*Κατευθυντήριες απαιτήσεις*»: τα κατασκευαστικά χαρακτηριστικά τα οποία περιορίζουν τις διαστάσεις ή τα συστήματα πυρασφάλειας που καθορίζονται στο παρόν κεφάλαιο.

39. «*Κοινόχρηστοι χώροι*»: τα σημεία των χώρων ενδιαίτησης που χρησιμοποιούνται ως προθάλαμοι, τραπεζαρίες, σαλόνια και παρόμοιοι μόνιμα περίκλειστοι χώροι.

40. «*Χώροι που περιέχουν είδη επίπλωσης και εξοπλισμού περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς*»: για τους σκοπούς του κανονισμού II-2/C/9, οι χώροι οι οποίοι περιέχουν έπιπλα και εξαρτήματα που ενέχουν περιορισμένο κίνδυνο πυρκαγιάς (είτε πρόκειται για καμπίνες, κοινόχρηστους χώρους, γραφεία ή άλλου είδους χώρους ενδιαίτησης) και στους οποίους:

.1 όλα τα εντοιχισμένα έπιπλα, όπως έδρανα, ιματιοθήκες, έπιπλα καλλωπισμού, γραφεία, ερμάρια, είναι κατασκευασμένα αποκλειστικά από εγκεκριμένα άκαυστα υλικά, εξαιρουμένου του καυσίμου λεπτού καπλαμά πάχους κάτω των 2 χιλιοστόμετρων, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιείται στις επιφάνειες εργασίας αυτών των ειδών επίπλωσης·

.2 όλα τα μετακινούμενα έπιπλα, όπως καρέκλες, καναπέδες, τραπέζια, είναι κατασκευασμένα με πλαίσια από άκαυστα υλικά·

.3 όλα τα υφάσματα τοίχου, κουρτίνες και άλλα κρεμάμενα υφάσματα έχουν ιδιότητες αντοχής στη διάδοση της φλόγας τουλάχιστον όσο και μια μάλλινη μάζα 0,8 kg/m2, σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός·

.4 όλες οι επενδύσεις δαπέδων διαθέτουν χαρακτηριστικά χαμηλής εξάπλωσης της φλόγας·

.5 όλες οι εκτεθειμένες επιφάνειες διαφραγμάτων, επενδύσεων και οροφών διαθέτουν χαρακτηριστικά χαμηλής εξάπλωσης της φλόγας· και

.6 όλα τα ταπετσαρισμένα έπιπλα διαθέτουν τις ιδιότητες αντοχής στην ανάφλεξη και στη διάδοση της φλόγας που καθορίζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός·

.7 όλα τα στοιχεία των κλινοστρωμνών διαθέτουν τις ιδιότητες αντοχής στην ανάφλεξη και στη διάδοση της φλόγας που καθορίζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

41. «*Χώροι φορτίου ro-ro*»: οι χώροι που κανονικά δεν υποδιαιρούνται καθ' οιονδήποτε τρόπο και εκτείνονται είτε σε ουσιαστικό μήκος είτε σε ολόκληρο το μήκος του πλοίου και στους οποίους μπορούν να φορτωθούν και να εκφορτωθούν κανονικά κατά την οριζόντια διεύθυνση αυτοκίνητα οχήματα με καύσιμο στις δεξαμενές ή/και εμπορεύματα (συσκευασμένα ή χύμα, μέσα ή επάνω σε σιδηροδρομικά ή αυτοκίνητα οχήματα (συμπεριλαμβανομένων των βυτιοφόρων οχημάτων και σιδηροδρομικών βαγονιών), ρυμουλκούμενα, εμπορευματοκιβώτια, παλέτες, αποσπώμενα βυτία ή μέσα ή επάνω σε παρόμοιες μονάδες στοιβασίας ή άλλα δοχεία).

42. «*Επιβατηγό πλοίο ro-ro*»: επιβατηγό πλοίο με χώρους φορτίου ro-ro ή με χώρους ειδικής κατηγορίας όπως ορίζονται στον παρόντα κανονισμό II-2/A/3.

45. «*Χώροι υπηρεσίας*»: οι χώροι που χρησιμοποιούνται ως μαγειρεία, κυλικεία που περιέχουν μαγειρικές συσκευές, ερμάρια, χώροι ταχυδρομείου και νομισμάτων, αποθήκες, εργαστήρια εκτός από εκείνα που αποτελούν μέρος του μηχανοστασίου, καθώς και παρόμοιοι χώροι και προσβάσεις στους χώρους αυτούς.

46. «*Χώροι ειδικής κατηγορίας*»: οι κλειστοί χώροι άνωθεν ή κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών διαφραγμάτων, από και προς τους οποίους αυτά τα οχήματα μπορούν να κινηθούν και στους οποίους έχουν πρόσβαση οι επιβάτες. Οι χώροι ειδικής κατηγορίας μπορεί να καταλαμβάνουν περισσότερα του ενός καταστρώματα, εφόσον το συνολικό καθαρό ύψος για αυτοκίνητα οχήματα δεν υπερβαίνει τα 10 μέτρα.

47. «*Πρότυπη δοκιμή πυρός*»: η δοκιμή πυρός που ορίζεται στο άρθρο 2 στοιχείο κστβ) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ.

49. «*Χώροι οχημάτων*»: οι χώροι φορτίου που προορίζονται για τη μεταφορά αυτοκίνητων οχημάτων με καύσιμο στις δεξαμενές τους για την κίνησή τους.

50. «*Ανοικτό κατάστρωμα*»: το κατάστρωμα που εκτίθεται πλήρως στις καιρικές συνθήκες από το επάνω μέρος και τουλάχιστον από δύο πλευρές.

53. «*Μπαλκόνι καμπίνας*»: ο χώρος που βρίσκεται σε ανοικτό κατάστρωμα και προορίζεται για την αποκλειστική χρήση των επιβατών μίας μόνο καμπίνας και έχει άμεση πρόσβαση από αυτή την καμπίνα.

54. «*Κλαπέτο απομόνωσης πυρός*»: για τους σκοπούς της εφαρμογής του κανονισμού II-2/C/9 παράγραφος 7, συσκευή που έχει τοποθετηθεί σε αγωγό εξαερισμού που, υπό κανονικές συνθήκες, παραμένει ανοικτή για ροή στον αγωγό και κλείνει κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς, αποτρέποντας τη ροή στον αγωγό ώστε να περιορίζεται η μετάδοση της πυρκαγιάς. Με τον ανωτέρω ορισμό μπορεί να συσχετίζονται οι ακόλουθοι όροι:

.1 αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης πυρός που κλείνει αυτοτελώς λόγω έκθεσης σε προϊόντα πυρκαγιάς·

.2 χειροκίνητο κλαπέτο απομόνωσης πυρός σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης πυρός που είναι σχεδιασμένο να ανοίγει ή να κλείνει χειροκίνητα από το πλήρωμα επί του ίδιου του κλαπέτου· και

.3 τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης πυρός που είναι σχεδιασμένο να κλείνει από το πλήρωμα μέσω μηχανισμού που βρίσκεται σε απόσταση από το τηλεχειριζόμενο κλαπέτο.

55. «*Κλαπέτο απομόνωσης καπνού*»: για τους σκοπούς της εφαρμογής του κανονισμού II-2/C/9 παράγραφος 7, συσκευή που έχει τοποθετηθεί σε αγωγό εξαερισμού που, υπό κανονικές συνθήκες, παραμένει ανοικτή για ροή στον αγωγό και κλείνει κατά τη διάρκεια πυρκαγιάς, αποτρέποντας τη ροή στους αγωγούς, ώστε να περιορίζεται η διέλευση καπνού και θερμών αερίων. Τα κλαπέτα απομόνωσης καπνού δεν προβλέπεται να αυξάνουν την πυροστεγανότητα πυράντοχου χωρίσματος που διαπερνάται από αγωγό εξαερισμού. Με τον ανωτέρω ορισμό μπορεί να συσχετίζονται οι ακόλουθοι όροι:

.1 αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης καπνού σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης καπνού που κλείνει αυτοτελώς λόγω έκθεσης σε καπνό ή θερμά αέρια·

.2 χειροκίνητο κλαπέτο απομόνωσης καπνού σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης καπνού που είναι σχεδιασμένο να ανοίγει ή να κλείνει χειροκίνητα από το πλήρωμα επί του ίδιου του κλαπέτου· και

.3 τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης καπνού σημαίνει κλαπέτο απομόνωσης καπνού που κλείνει από το πλήρωμα μέσω μηχανισμού που βρίσκεται σε απόσταση από το τηλεχειριζόμενο κλαπέτο.

ΜΕΡΟΣ Β

ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΡΗΞΗΣ

Κανονισμός II-2/B/4: Πιθανότητα ανάφλεξης

1. **Σκοπός**

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/B/4 είναι η αποτροπή της ανάφλεξης καύσιμων υλικών ή εύφλεκτων υγρών. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 προβλέπονται μέσα για τον έλεγχο των διαρροών εύφλεκτων υγρών·

.2 προβλέπονται μέσα για τον περιορισμό της συσσώρευσης εύφλεκτων ατμών·

.3 περιορίζεται η αναφλεξιμότητα των καύσιμων υλικών·

.4 περιορίζονται οι πηγές ανάφλεξης· και

.5 οι πηγές ανάφλεξης διαχωρίζονται από τα καύσιμα υλικά και τα εύφλεκτα υγρά.

2. **Διατάξεις για καύσιμο πετρέλαιο, λιπαντέλαιο και λοιπά εύφλεκτα πετρελαιοειδή**

2.1. *Περιορισμοί στη χρήση του πετρελαίου ως καυσίμου*

Για τη χρήση του πετρελαίου ως καυσίμου ισχύουν οι κατωτέρω περιορισμοί:

.1 Εκτός εάν επιτρέπεται διαφορετικά από την παρούσα παράγραφο, δεν χρησιμοποιείται καύσιμο πετρέλαιο με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 °C.

.2 Σε ηλεκτρογεννήτριες έκτακτης ανάγκης είναι δυνατόν να χρησιμοποιείται καύσιμο πετρέλαιο με σημείο ανάφλεξης τουλάχιστον 43 °C.

.3 Με την επιφύλαξη των πρόσθετων προφυλάξεων που θεωρεί αναγκαίες και με την προϋπόθεση ότι η θερμοκρασία περιβάλλοντος στον χώρο στον οποίο το καύσιμο πετρέλαιο αποθηκεύεται ή χρησιμοποιείται δεν επιτρέπεται να ανέρχεται πλέον των 10 °C κάτω του σημείου ανάφλεξης του καυσίμου πετρελαίου, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει τη χρησιμοποίηση καυσίμου πετρελαίου με σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 ° C αλλά τουλάχιστον 43 °C (π.χ. για την τροφοδότηση των μηχανών των πυροσβεστικών αντλιών έκτακτης ανάγκης και των βοηθητικών μηχανών που δεν βρίσκονται σε μηχανοστάσια κατηγορίας A, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

.3.1 οι δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου, εκτός των δεξαμενών διπυθμένων, τοποθετούνται εκτός των μηχανοστασίων κατηγορίας A·

.3.2 οι διατάξεις για τη μέτρηση της θερμοκρασίας του πετρελαίου βρίσκονται στον σωλήνα αναρρόφησης της αντλίας καυσίμου·

.3.3 οι βαλβίδες διακοπής ή/και οι στρόφιγγες βρίσκονται στην πλευρά της εισροής και της εκροής των φίλτρων καυσίμου πετρελαίου και·

.3.4 οι συγκολλημένες ενώσεις σωληνώσεων ή οι ενώσεις σχήματος κυκλικού κώνου ή σφαιρικού σχήματος εφαρμόζονται στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό.

Το σημείο ανάφλεξης του πετρελαίου προσδιορίζεται με εγκεκριμένη μέθοδο κλειστού δοχείου.

.5 Στα πλοία στα οποία εφαρμόζεται το μέρος G του κεφαλαίου II-1 επιτρέπεται η χρήση καυσίμου πετρελαίου με χαμηλότερο σημείο ανάφλεξης από αυτό που ορίζεται στην υποπαράγραφο 2.1.1.

2.2. *Διατάξεις για το καύσιμο πετρέλαιο*

Σε πλοίο στο οποίο χρησιμοποιείται καύσιμο πετρέλαιο, οι διατάξεις για την αποθήκευση, τη διανομή και τη χρησιμοποίησή του είναι τέτοιες που να εξασφαλίζουν την ασφάλεια του πλοίου και των ατόμων που επιβαίνουν σε αυτό και συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις παρακάτω διατάξεις:

2.2.1. Θέση των συστημάτων καυσίμου πετρελαίου

Όσο είναι πρακτικά δυνατό, τα τμήματα του συστήματος καυσίμου πετρελαίου που περιέχουν θερμασμένο πετρέλαιο υπό πίεση που υπερβαίνει το 0,18 N/mm2 δεν τοποθετούνται σε θέση τέτοια που ελαττώματα και διαρροή να μη μπορούν να διαπιστωθούν αμέσως. Οι χώροι μηχανοστασίου κατά μήκος αυτών των τμημάτων του συστήματος καυσίμου πετρελαίου φωτίζονται επαρκώς. Ως θερμασμένο πετρέλαιο νοείται το πετρέλαιο που μετά τη θέρμανσή του έχει θερμοκρασία άνω των 60 °C ή ανώτερη από το τρέχον σημείο ανάφλεξής του, αν αυτό είναι κάτω των 60 °C.

2.2.2. Εξαερισμός των μηχανοστασίων

Ο εξαερισμός των μηχανοστασίων είναι επαρκής υπό όλες τις κανονικές συνθήκες για την αποφυγή συσσώρευσης ατμών πετρελαίου.

2.2.3. Δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου

2.2.3.1. Μαζούτ, λιπαντέλαιο και άλλα εύφλεκτα πετρελαιοειδή δεν μεταφέρονται στις πρωραίες δεξαμενές ζυγοστάθμισης.

2.2.3.2. Όσο είναι πρακτικά δυνατό, οι δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου αποτελούν δομικό μέρος του πλοίου και τοποθετούνται εκτός των μηχανοστασίων. Όταν άλλες δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου εκτός των δεξαμενών διπυθμένων τοποθετούνται αναγκαστικά πλησίον ή εντός μηχανοστασίων, τουλάχιστον μία από τις κατακόρυφες πλευρές τους εφάπτεται στο τοίχωμα του μηχανοστασίου και κατά προτίμηση έχουν ένα κοινό τοίχωμα με τις δεξαμενές διπυθμένων, η δε επιφάνεια του κοινού τοιχώματος της δεξαμενής με το μηχανοστάσιο διατηρείται στο ελάχιστο. Όταν οι δεξαμενές αυτές βρίσκονται εντός των ορίων μηχανοστασίου, δεν περιέχουν καύσιμο πετρέλαιο που έχει σημείο ανάφλεξης χαμηλότερο των 60 °C. Η χρήση δεξαμενών καυσίμου πετρελαίου άνευ στήριξης αποφεύγεται και απαγορεύεται στα μηχανοστάσια.

2.2.3.3. Καμία δεξαμενή καυσίμου πετρελαίου δεν τοποθετείται σε σημεία όπου η έκχυση ή η διαρροή από αυτή μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο λόγω πτώσης του καυσίμου σε θερμαινόμενες επιφάνειες.

2.2.3.4. Κάθε σωλήνας καυσίμου πετρελαίου, ο οποίος, εάν υποστεί βλάβη, θα επιτρέψει τη διαφυγή πετρελαίου από δεξαμενή αποθήκευσης, καθίζησης ή ημερήσιας κατανάλωσης που έχει χωρητικότητα 500 λίτρων και άνω και βρίσκεται άνωθεν του διπυθμένου, εφοδιάζεται με στρόφιγγα ή βαλβίδα απευθείας επί της δεξαμενής, ικανή να κλείνεται από μία ασφαλή θέση εκτός του εν λόγω χώρου, σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο στον οποίο βρίσκονται αυτές οι δεξαμενές. Στην εξαιρετική περίπτωση των δεξαμενών μεγάλου βάθους που βρίσκονται σε σήραγγα άξονα ή σωληνώσεων ή σε παρόμοιο χώρο, τοποθετούνται βαλβίδες επί αυτών των δεξαμενών, αλλά ο έλεγχος σε περίπτωση πυρκαγιάς μπορεί να πραγματοποιείται με τη βοήθεια πρόσθετης βαλβίδας στον ή στους σωλήνες από το εξωτερικό της σήραγγας ή παρόμοιου χώρου. Αν στο μηχανοστάσιο τοποθετείται τέτοια πρόσθετη βαλβίδα, τίθεται σε λειτουργία από μία θέση εκτός αυτού του χώρου. Τα όργανα ελέγχου της εξ αποστάσεως λειτουργίας της βαλβίδας της δεξαμενής καυσίμου έκτακτης ανάγκης τοποθετούνται σε διαφορετική θέση από τα όργανα ελέγχου της εξ αποστάσεως λειτουργίας των άλλων βαλβίδων εντός των μηχανοστασίων.

2.2.3.4α Σε πλοία ολικής χωρητικότητας μικρότερης των 500 μονάδων GT, οι δεξαμενές καυσίμου που βρίσκονται άνωθεν του διπυθμένου εφοδιάζονται με στρόφιγγα ή βαλβίδα.

2.2.3.5. Για την εξακρίβωση της ποσότητας του καυσίμου πετρελαίου που περιέχεται σε κάθε δεξαμενή καυσίμου προβλέπονται ασφαλή και επαρκή μέσα.

2.2.3.5.1 Οι σωλήνες βυθομέτρησης δεν καταλήγουν σε χώρο όπου είναι δυνατόν να υπάρξει κίνδυνος ανάφλεξης πετρελαίου που εκχέεται από αυτούς. Ειδικότερα, οι σωλήνες αυτοί δεν καταλήγουν σε χώρους επιβατών ή πληρώματος. Κατά γενικό κανόνα, οι σωλήνες βυθομέτρησης δεν καταλήγουν σε χώρους μηχανοστασίου. Εντούτοις, όταν η αρχή του κράτους της σημαίας θεωρεί ότι οι τελευταίες αυτές απαιτήσεις δεν είναι πρακτικά δυνατόν να εφαρμοστούν, δύναται να επιτρέπει την κατάληξη των σωλήνων βυθομέτρησης σε χώρους μηχανοστασίου, εφόσον τηρούνται στο σύνολό τους οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1 προβλέπεται επιπροσθέτως δείκτης της στάθμης του πετρελαίου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της υποπαραγράφου 2.2.3.5.2·

.2 οι σωλήνες βυθομέτρησης καταλήγουν σε χώρους που βρίσκονται μακριά από σημεία κινδύνου ανάφλεξης, εκτός αν λαμβάνονται ειδικά μέτρα, όπως η εγκατάσταση αποτελεσματικών διαφραγμάτων, ώστε, σε περίπτωση διαρροής από τις απολήξεις των σωλήνων βυθομέτρησης, το καύσιμο πετρέλαιο να μην μπορεί να έλθει σε επαφή με την πηγή ανάφλεξης·

.3 οι απολήξεις των σωληνώσεων βυθομέτρησης εξοπλίζονται με αυτοκλειόμενες διατάξεις κάλυψης και με αυτοκλειόμενη στρόφιγγα ελέγχου μικρής διαμέτρου, η οποία είναι τοποθετημένη κάτω από τη διάταξη κάλυψης, προκειμένου να εξασφαλίζεται η πλήρης απουσία πετρελαίου πριν να ανοιχθεί η διάταξη κάλυψης. Λαμβάνονται μέτρα προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι οποιαδήποτε διαρροή καυσίμου πετρελαίου μέσω της στρόφιγγας ελέγχου δεν συνεπάγεται κινδύνους ανάφλεξης.

2.2.3.5.2 Άλλα μέσα εξακρίβωσης της ποσότητας του καυσίμου πετρελαίου, το οποίο περιέχεται σε οποιαδήποτε δεξαμενή επιτρέπονται, εάν δεν απαιτείται διάτρηση κάτωθεν του άνω μέρους της δεξαμενής και εφόσον η βλάβη ή η υπερχείλιση των δεξαμενών δεν επιτρέπει την ελευθέρωση καυσίμου.

2.2.3.5.3 Τα μέσα που προβλέπονται στην υποπαράγραφο 2.2.3.5.2 διατηρούνται στη δέουσα κατάσταση προκειμένου να εξασφαλίζεται η διαρκής ακριβής επιχειρησιακή λειτουργία τους.

2.2.4. Αποφυγή υπερπίεσης

Προβλέπονται μέσα για την αποφυγή υπερπίεσης σε δεξαμενή πετρελαίου ή σε τμήμα του συστήματος καυσίμου πετρελαίου, συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων πλήρωσης που εξυπηρετούνται από αντλίες επί του πλοίου. Κάθε βαλβίδα ασφαλείας και σωλήνας αέρα ή υπερχείλισης καταλήγουν σε θέση όπου δεν υφίσταται κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης από την έκλυση πετρελαιοειδών και ατμών και δεν οδηγούν σε χώρους ενδιαίτησης του πληρώματος ή των επιβατών ούτε σε χώρους ειδικής κατηγορίας, κλειστούς χώρους φορτίου ro-ro, χώρους μηχανοστασίου ή άλλους παρόμοιους χώρου.

2.2.5. Σωληνώσεις καυσίμου πετρελαίου

2.2.5.1. Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου, οι βαλβίδες και τα εξαρτήματά τους είναι από χάλυβα ή άλλο εγκεκριμένο υλικό, με εξαίρεση τους εύκαμπτους σωλήνες των οποίων η περιορισμένη χρήση μπορεί να επιτρέπεται. Αυτοί οι εύκαμπτοι σωλήνες και οι τελικές συνδέσεις τους είναι από εγκεκριμένα πυρίμαχα υλικά επαρκούς αντοχής.

Στην περίπτωση των βαλβίδων που είναι τοποθετημένες σε δεξαμενές καυσίμου και οι οποίες υπόκεινται σε στατική πίεση, επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί χάλυβας ή χυτοσίδηρος σφαιροειδούς γραφίτη. Ωστόσο, οι συνήθεις χυτοσιδηρές βαλβίδες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συστήματα σωληνώσεων, στα οποία η πίεση σχεδιασμού είναι μικρότερη από 7 bar και η θερμοκρασία σχεδιασμού κατώτερη των 60 °C.

2.2.5.2. Όλες οι εξωτερικές γραμμές παροχής καυσίμου με υψηλή πίεση μεταξύ των αντλιών καυσίμου υψηλής πίεσης και των διατάξεων έγχυσης καυσίμου προστατεύονται με σύστημα επενδυμένων σωληνώσεων ικανό να συγκρατεί καύσιμο που διαρρέει από βλάβη σωλήνα υψηλής πίεσης. Ένας επενδυμένος σωλήνας περιλαμβάνει έναν εξωτερικό σωλήνα στον οποίο τοποθετείται ο υψηλής πίεσης σωλήνας καυσίμου, σχηματίζοντας σταθερή ενότητα. Το σύστημα επενδυμένων σωληνώσεων περιλαμβάνει μέσα για τη συλλογή διαρροών, ενώ προβλέπονται διατάξεις για την εκπομπή σήματος συναγερμού σε περίπτωση βλάβης σωλήνα καυσίμου πετρελαίου.

2.2.5.3. Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου δεν τοποθετούνται επάνω από ή κοντά σε μονάδες υψηλής θερμοκρασίας, όπως λέβητες, σωληνώσεις με ραφές, πολλαπλούς αγωγούς καυσαερίων, σιγαστήρες ή άλλο εξοπλισμό που απαιτεί μόνωση. Οι σωλήνες καυσίμου πετρελαίου καλύπτονται ή προστατεύονται κατάλληλα προκειμένου να αποφεύγεται, όσο είναι πρακτικά δυνατό, ο ψεκασμός ή η διαρροή πετρελαίου σε θερμές επιφάνειες, εντός των εισαγωγών αέρα του μηχανοστασίου ή σε άλλες πηγές ανάφλεξης. Ο αριθμός των ενώσεων σε αυτά τα συστήματα σωληνώσεων διατηρείται στο ελάχιστο.

2.2.5.4. Ο σχεδιασμός των στοιχείων ενός συστήματος καυσίμου πετρελαιοκίνητων μηχανών λαμβάνει υπόψη τη μέγιστη πίεση αιχμής που θα λαμβάνει χώρα κατά τη λειτουργία, συμπεριλαμβανομένων τυχόν παλμών υψηλής πίεσης που παράγονται και επιστρέφουν στις γραμμές παροχής και έκχυσης καυσίμου μέσω αντλιών έγχυσης καυσίμου. Η κατασκευή των συνδέσεων στις γραμμές παροχής και έκχυσης καυσίμου λαμβάνει υπόψη την ικανότητά τους να αποτρέπουν διαρροές καυσίμου πετρελαίου υπό σταθερή ατμοσφαιρική πίεση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και μετά τη συντήρηση.

2.2.5.5. Σε εγκαταστάσεις με πολλαπλές μηχανές που τροφοδοτούνται από την ίδια πηγή καυσίμου, προβλέπονται μονωτικά μέσα των σωληνώσεων παροχής και έκχυσης καυσίμου προς τις επιμέρους μηχανές. Τα μονωτικά μέσα δεν επηρεάζουν τη λειτουργία των υπόλοιπων μηχανών και είναι δυνατή η εξ αποστάσεως λειτουργία τους από μια θέση που παραμένει προσπελάσιμη σε περίπτωση πυρκαγιάς σε οποιαδήποτε από τις μηχανές.

2.2.5.6. Στις περιπτώσεις που η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει τη μεταφορά πετρελαίου, καυσίμου ή άλλων εύφλεκτων υγρών μέσω των χώρων ενδιαίτησης και υπηρεσίας ή των σταθμών ελέγχου, οι σωληνώσεις μεταφοράς είναι κατασκευασμένες από υλικό εγκεκριμένο από την αρχή, λαμβανομένου υπόψη του κινδύνου πυρκαγιάς.

2.2.6. Προστασία των επιφανειών υψηλής θερμοκρασίας

2.2.6.1. Όλες οι επιφάνειες στις οποίες αναπτύσσονται θερμοκρασίες άνω των 220 °C και που μπορεί να έλθουν σε επαφή με καύσιμο σε περίπτωση βλάβης του συστήματος καυσίμου πετρελαίου μονώνονται καταλλήλως.

2.2.6.2. Λαμβάνονται προφυλάξεις, προκειμένου η τυχόν διαφυγή πετρελαίου υπό πίεση από αντλία, φίλτρο ή θερμαντήρα να μην έχει ως αποτέλεσμα την επαφή του με θερμαινόμενες επιφάνειες.

2.3. *Διατάξεις λιπαντελαίου*

2.3.1. Οι διατάξεις για την αποθήκευση, τη διανομή και τη χρησιμοποίηση του λιπαντελαίου που χρησιμοποιείται στα συστήματα λίπανσης υπό πίεση είναι τέτοιες ώστε να εξασφαλίζουν την ασφάλεια του πλοίου και των επιβαινόντων και οι διατάξεις αυτές στα μηχανοστάσια συμμορφώνονται τουλάχιστον με τις απαιτήσεις των παραγράφων 2.2.1, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5, 2.2.4, 2.2.5.1, 2.2.5.3 και 2.2.6, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

.1 αυτό δεν αποκλείει τη χρησιμοποίηση των ελαιοδεικτών σε συστήματα λίπανσης, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύεται με δοκιμή ότι αυτοί διαθέτουν κατάλληλο βαθμό αντοχής στην πυρκαγιά. Εφόσον χρησιμοποιούνται ελαιοδείκτες, ο σωλήνας διαθέτει βαλβίδες και στις δύο απολήξεις του. Οι βαλβίδες στο κατώτερο άκρο του σωλήνα είναι αυτοκλειόμενες·

.2 οι σωλήνες βυθομέτρησης μπορεί να επιτραπούν σε χώρους μηχανοστασίου· οι απαιτήσεις των υποπαραγράφων 2.2.3.5.1.1 και 2.2.3.5.1.3 δεν είναι απαραίτητο να τηρούνται, υπό την προϋπόθεση ότι οι σωλήνες βυθομέτρησης διαθέτουν τα ενδεδειγμένα κλείστρα.

2.3.2. Οι διατάξεις της υποπαραγράφου 2.2.3.4 ισχύουν επίσης για τις δεξαμενές λιπαντελαίου, με εξαίρεση τις δεξαμενές δυναμικότητας μικρότερης από 500 λίτρα, τις δεξαμενές αποθήκευσης στις οποίες οι βαλβίδες είναι κλειστές κατά την κανονική λειτουργία του πλοίου ή τις περιπτώσεις στις οποίες προσδιορίζεται ότι η ακούσια λειτουργία μιας βαλβίδας γρήγορου κλεισίματος στη δεξαμενή λιπαντελαίου θα έθετε σε κίνδυνο την ασφαλή λειτουργία της κύριας και της βασικής εφεδρικής μηχανής πρόωσης.

2.4. *Διατάξεις για τα λοιπά εύφλεκτα πετρελαιοειδή*

Οι διατάξεις για την αποθήκευση, τη διανομή και τη χρησιμοποίηση των λοιπών εύφλεκτων πετρελαιοειδών που χρησιμοποιούνται υπό πίεση στα συστήματα μετάδοσης ισχύος, στα συστήματα ελέγχου και ενεργοποίησης και στα συστήματα θέρμανσης είναι τέτοιες που να εξασφαλίζουν την ασφάλεια του πλοίου και των επιβαινόντων. Στις θέσεις που υπάρχουν μέσα ανάφλεξης, οι διατάξεις αυτές συμμορφώνονται όσον αφορά την αντοχή και την κατασκευή τουλάχιστον με τις απαιτήσεις των υποπαραγράφων 2.2.3.3, 2.2.3.5, 2.2.5.3 και 2.2.6 και με τις διατάξεις των υποπαραγράφων 2.2.4 και 2.2.5.1.

2.5. *Περιοδικά αφύλακτοι χώροι μηχανοστασίων*

Επιπλέον των απαιτήσεων των διατάξεων των υποπαραγράφων 2.1 έως 2.4, τα συστήματα καυσίμου πετρελαίου και λιπαντελαίου συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

.1 Όταν οι δεξαμενές πετρελαίου ημερήσιας κατανάλωσης γεμίζονται αυτόματα ή με εξ αποστάσεως έλεγχο, προβλέπονται μέσα παρεμπόδισης των διαρροών από υπερχείλιση. Ο λοιπός εξοπλισμός αυτόματου χειρισμού εύφλεκτων υγρών, π.χ. το σύστημα καθαρισμού του καυσίμου πετρελαίου, το οποίο, κατά το δυνατόν, εγκαθίσταται σε ειδικό χώρο που προορίζεται για τα συστήματα καθαρισμού και τους θερμαντήρες τους, διαθέτει διατάξεις για την πρόληψη των διαρροών από υπερχείλιση.

.2 Εάν οι δεξαμενές πετρελαίου ημερήσιας κατανάλωσης ή οι δεξαμενές καθίζησης διαθέτουν θερμαντικές διατάξεις, λειτουργεί συναγερμός υψηλών θερμοκρασιών, εφόσον υπάρχει κίνδυνος υπέρβασης του σημείου ανάφλεξης του καυσίμου πετρελαίου.

3. **Διατάξεις για αέριο καύσιμο για οικιακή χρήση**

Τα συστήματα αερίου καυσίμου για οικιακή χρήση εγκρίνονται από την αρχή του κράτους της σημαίας. Οι φιάλες αερίου αποθηκεύονται στο ανοικτό κατάστρωμα ή σε καλά αεριζόμενο χώρο που επικοινωνεί μόνο με το ανοικτό κατάστρωμα.

4. **Διάφορα είδη πηγών ανάφλεξης και αναφλεξιμότητας**

4.1. *Ηλεκτρικές θερμάστρες*

Οι ηλεκτρικές θερμάστρες, αν χρησιμοποιούνται, στερεώνονται στη θέση τους και κατασκευάζονται έτσι ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πυρκαγιάς. Καμία θερμάστρα δεν φέρει στοιχείο εκτεθειμένο έτσι ώστε υφάσματα, κουρτίνες ή άλλα παρόμοια υλικά να μπορούν να περικαίονται ή να αναφλέγονται από τη θερμότητα που προέρχεται από το στοιχείο.

4.2. *Δοχεία απορριμμάτων*

Όλα τα δοχεία απορριμμάτων είναι κατασκευασμένα από πυρίμαχα υλικά και δεν διαθέτουν ανοίγματα στις πλευρές ή στη βάση τους.

4.3. *Επιφάνειες μόνωσης προστατευμένες από τη διείσδυση πετρελαίου*

Σε χώρους όπου είναι πιθανή η διείσδυση προϊόντων πετρελαίου, η επιφάνεια της μόνωσης είναι αδιαπέραστη από το πετρέλαιο ή τους ατμούς του.

4.3.100 Στους χώρους όπου υπάρχει κίνδυνος να πέσουν πετρέλαια ή να υπάρχουν ατμοί πετρελαίου, όπως π.χ. στα μηχανοστάσια κατηγορίας Α, η επιφάνεια του μονωτικού υλικού είναι αδιάβροχη στα πετρέλαια και τους ατμούς πετρελαίου. Όταν υπάρχει επικάλυψη με άτρητη λαμαρίνα ή άλλο άκαυστο υλικό (όχι αλουμίνιο) που αποτελεί την τελευταία υλική επιφάνεια, η επικάλυψη αυτή μπορεί να ενώνεται με ραφές, ήλωση κ.λπ.

4.4. *Πρώτα καλύμματα καταστρωμάτων*

Τα πρώτα καλύμματα καταστρωμάτων, εάν υπάρχουν εντός των χώρων ενδιαίτησης, των μπαλκονιών καμπίνας, των χώρων υπηρεσίας και των σταθμών ελέγχου, είναι από εγκεκριμένο υλικό το οποίο δεν αναφλέγεται εύκολα σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός του ΙΜΟ.

4.100 *Περιέκτες αερίων υπό πίεση:*

Όλοι οι φορητοί περιέκτες πεπιεσμένων, υγροποιημένων ή αποσυντεθειμένων υπό πίεση αερίων που ενδέχεται να τροφοδοτήσουν τυχόν πυρκαγιά τοποθετούνται, αμέσως μετά τη χρήση τους, σε κατάλληλο μέρος πάνω από το κατάστρωμα στεγανών, από όπου να υπάρχει άμεση πρόσβαση στο ανοιχτό κατάστρωμα.

Κανονισμός II-2/B/5: Δυναμικό εξάπλωσης πυρκαγιάς

1. **Σκοπός**

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/B/5 είναι ο περιορισμός του δυναμικού εξάπλωσης πυρκαγιάς σε κάθε χώρο του πλοίου. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 προβλέπονται μέσα ελέγχου της παροχής αέρα στον χώρο·

.2 προβλέπονται μέσα ελέγχου των εύφλεκτων υγρών στον χώρο· και

.3 περιορίζεται η χρήση καύσιμων υλικών.

2. **Έλεγχος της παροχής αέρα και εύφλεκτων υγρών στον χώρο**

2.1. Μέσα κλεισίματος και διατάξεις απενεργοποίησης εξαερισμού

2.1.1. Τα κύρια στόμια εισαγωγής και εξαγωγής των συστημάτων εξαερισμού είναι δυνατόν να κλείνονται από το εξωτερικό των χώρων που εξαερίζονται. Τα μέσα κλεισίματος είναι εύκολα προσβάσιμα και φέρουν ευκρινώς και ανεξίτηλα αναγραφόμενη τη θέση λειτουργίας του μηχανισμού κλεισίματος.

2.2. Μέσα ελέγχου στους χώρους μηχανοστασίου

2.2.1. Προβλέπονται μέσα ελέγχου για το άνοιγμα και το κλείσιμο των φωταγωγών (σπιραγίων), το κλείσιμο των ανοιγμάτων στις χοάνες που κανονικά επιτρέπουν τον εξαερισμό των καυσαερίων και το κλείσιμο των κλαπέτων των ανεμιστήρων.

2.2.2. Προβλέπονται μέσα ελέγχου για την κράτηση των ανεμιστήρων εξαερισμού.

2.2.3. Προβλέπονται μέσα ελέγχου για την κράτηση των ανεμιστήρων εξαναγκασμένης και επαγόμενης κυκλοφορίας του αέρα, των αντλιών μεταφοράς καυσίμου πετρελαίου, των αντλιών των μονάδων προετοιμασίας πετρελαίου για καύση, των αντλιών χρήσης λιπαντελαίου, των αντλιών κυκλοφορίας θερμαντικού ελαίου και των διαχωριστών ελαίων. Ωστόσο, οι παράγραφοι 2.2.4 και 2.2.5 του παρόντος κανονισμού II-2/B/5 δεν χρειάζεται να εφαρμοστούν στους διαχωριστές ελαιωδών υδάτων.

2.2.4. Τα μέσα ελέγχου που απαιτούνται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.3 και στον κανονισμό II-2/A/4 υποπαράγραφος 2.2.3.4 βρίσκονται εκτός του προστατευόμενου χώρου, ώστε να μην αποκόπτονται σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο που εξυπηρετούν.

2.2.5. Τα μέσα αυτά, καθώς και τα όργανα ελέγχου για κάθε απαιτούμενο πυροσβεστικό σύστημα τοποθετούνται σε μία θέση ελέγχου ή συγκεντρώνονται σε όσο το δυνατόν λιγότερες θέσεις. Οι θέσεις αυτές έχουν ασφαλή πρόσβαση από το ανοικτό κατάστρωμα.

3. **Υλικά πυροπροστασίας**

3.1. Χρήση άκαυστων υλικών

3.1.1. Μονωτικά υλικά

Τα φράγματα ατμών και οι συγκολλητικές ύλες που χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με μονωτικά μέσα, καθώς και η μόνωση των εξαρτημάτων των σωλήνων για ψυχρά συστήματα υπηρεσίας δεν απαιτείται να είναι άκαυστα, υπάρχουν όμως στην ελάχιστη ποσότητα που είναι πρακτικώς δυνατή, οι δε εκτιθέμενες επιφάνειές τους έχουν ιδιότητες αντοχής στην εξάπλωση της φλόγας.

3.1.2. Οροφές και επενδύσεις

Εκτός των χώρων φορτίου, των θαλάμων ταχυδρομείου, των χώρων αποσκευών ή των ψυκτικών θαλάμων των χώρων υπηρεσίας, όλες οι επενδύσεις, τα δάπεδα, οι ανεμοφράκτες, οι οροφές και οι μονώσεις είναι από άκαυστα υλικά.

3.1.3. Διαφράγματα και καταστρώματα μερικού διαχωρισμού

3.1.3.1. Τα διαφράγματα ή τα καταστρώματα μερικού διαχωρισμού που χρησιμοποιούνται για την υποδιαίρεση ενός χώρου με σκοπό την επαγγελματική ή καλλιτεχνική κατεργασία αποτελούνται από άκαυστα υλικά.

3.1.3.2. Επενδύσεις, οροφές και διαφράγματα ή καταστρώματα μερικού διαχωρισμού που χρησιμοποιούνται για την προφύλαξη ή τον διαχωρισμό παρακείμενων μπαλκονιών καμπίνας είναι κατασκευασμένα από άκαυστα υλικά.

3.2. Χρήση καύσιμων υλικών

3.2.1. Γενικά

3.2.1.1. Τα τμήματα κλάσης «Α», «Β» ή «Γ» σε χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και σε μπαλκόνια καμπίνας που φέρουν επένδυση από καύσιμα υλικά, επιστρώσεις, σκαλίσματα, διακοσμήσεις και ξύλινες επικαλύψεις συμμορφώνονται με τις διατάξεις των παραγράφων 3.2.2 έως 3.2.4 και του κανονισμού II-2/B/6. Ωστόσο, παραδοσιακοί ξύλινοι πάγκοι και ξύλινες επενδύσεις σε διαφράγματα και οροφές επιτρέπονται στις σάουνες και τα υλικά αυτά δεν είναι απαραίτητο να υπόκεινται στους υπολογισμούς που προβλέπονται στις παραγράφους 3.2.2 και 3.2.3. Ωστόσο, οι διατάξεις της παραγράφου 3.2.3 δεν είναι απαραίτητο να εφαρμόζονται στα μπαλκόνια καμπίνας.

3.2.2. Μέγιστη θερμιδογόνος αξία καύσιμων υλικών

Οι ξύλινες επικαλύψεις που χρησιμοποιούνται επάνω σε επιφάνειες και επενδύσεις που καλύπτονται από τις απαιτήσεις της παραγράφου 3.2.4 έχουν θερμιδογόνο αξία που δεν υπερβαίνει τα 45 MJ/m² της επιφάνειας για το πάχος που χρησιμοποιείται.

3.2.3. Συνολικός όγκος καύσιμων υλικών

.1 Ο συνολικός όγκος των καυσίμων επιστρώσεων, σκαλισμάτων, διακοσμήσεων και ξύλινων επικαλύψεων σε οποιονδήποτε χώρο ενδιαίτησης και υπηρεσίας δεν υπερβαίνει όγκο ισοδύναμο με έναν καπλαμά πάχους 2,5 χιλιοστόμετρων στη συνδυασμένη επιφάνεια των τοίχων και των οροφών. Οι μόνιμες επενδύσεις επίπλων, τα διαφράγματα ή τα καταστρώματα δεν είναι απαραίτητο να συμπεριληφθούν στον υπολογισμό του συνολικού όγκου καύσιμων υλικών.

.2 Στην περίπτωση των πλοίων που είναι εξοπλισμένα με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κανονισμού II-2/C/10 υποπαράγραφος 6.1.100, ο όγκος αυτός είναι δυνατόν να περιλαμβάνει κάποιο καύσιμο υλικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή τμημάτων κλάσης «Γ».

3.2.4. Χαρακτηριστικά μικρής εξάπλωσης της φλόγας εκτεθειμένων επιφανειών

Οι παρακάτω επιφάνειες έχουν χαρακτηριστικά μικρής εξάπλωσης της φλόγας:

.1 εκτεθειμένες επιφάνειες των διαδρόμων και των κλιμακοστασίων, καθώς και των διαφραγμάτων, επενδύσεις τοίχου και οροφών σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας (εκτός από τις σάουνες) και σταθμούς ελέγχου·

.2 αφανείς ή απρόσιτοι χώροι στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και στους σταθμούς ελέγχου.

.3 εκτεθειμένες επιφάνειες μπαλκονιών καμπίνας, με την εξαίρεση των συστημάτων καταστρωμάτων από φυσική σκληρά ξυλεία.

3.3. Έπιπλα στα κλιμακοστάσια

Τα έπιπλα στα κλιμακοστάσια περιορίζονται σε καθίσματα. Είναι στερεωμένα, περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς, περιορίζονται σε έξι σε κάθε κατάστρωμα για κάθε κλιμακοστάσιο και δεν παρεμποδίζουν την οδό διαφυγής των επιβατών. Η αρχή του κράτους σημαίας μπορεί να επιτρέπει επιπλέον καθίσματα στον κύριο χώρο υποδοχής εντός κλιμακοστασίου, εφόσον είναι στερεωμένα, άκαυστα και δεν παρεμποδίζουν την οδό διαφυγής των επιβατών. Δεν επιτρέπονται έπιπλα στους διαδρόμους επιβατών και πληρώματος που αποτελούν οδούς διαφυγής από τις περιοχές των καμπινών. Επιπρόσθετα προς τα ανωτέρω, είναι δυνατόν να επιτρέπονται ερμάρια από άκαυστο υλικό για την αποθήκευση του εξοπλισμού ασφαλείας που απαιτείται από τους σχετικούς κανονισμούς. Οι ψύκτες πόσιμου νερού και τα μηχανήματα παραγωγής πάγου επιτρέπονται σε διαδρόμους, εφόσον είναι σταθερά και δεν περιορίζουν το πλάτος των οδών διαφυγής. Το ίδιο ισχύει για τα καλλωπιστικά άνθη ή φυτά, αγάλματα ή άλλα αντικείμενα τέχνης, όπως πίνακες και τάπητες σε διαδρόμους και κλίμακες.

3.4. Έπιπλα και εξοπλισμός στα μπαλκόνια καμπίνας

Τα έπιπλα και ο εξοπλισμός στα μπαλκόνια καμπίνας συμμορφώνονται με τις υποπαραγράφους 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 και 40.7 του κανονισμού II-2/A/3, εκτός εάν αυτά τα μπαλκόνια προστατεύονται από μόνιμο σύστημα ψεκασμού νερού υπό πίεση και από μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς που ανταποκρίνονται στις διατάξεις του κανονισμού II-2/C/7 παράγραφος 10 και του κανονισμού II-2/C/10 υποπαράγραφος 6.1.3.

Κανονισμός II-2/B/6: Δυναμικό σχηματισμού καπνού και τοξικότητα

1. **Σκοπός**

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/B/6 είναι η μείωση του κινδύνου που επάγουν για τη ζωή ο καπνός και τα τοξικά προϊόντα που παράγονται στη διάρκεια πυρκαγιάς σε χώρους όπου, υπό κανονικές συνθήκες, ζουν και εργάζονται άνθρωποι. Για τον σκοπό αυτόν, η ποσότητα του καπνού και των τοξικών προϊόντων που αναδίδονται από καύσιμα υλικά, συμπεριλαμβανομένων των τελικών επιχρισμάτων επιφανειών, στη διάρκεια πυρκαγιάς περιορίζονται.

2.1. Τα χρώματα, τα βερνίκια και τα λοιπά τελικά επιχρίσματα που χρησιμοποιούνται σε εκτεθειμένες εσωτερικές επιφάνειες δεν μπορούν να αναδίδουν υπέρμετρες ποσότητες καπνού και τοξικών προϊόντων, οι οποίες καθορίζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

2.2. Τα χρώματα, τα βερνίκια και τα λοιπά τελικά επιχρίσματα που χρησιμοποιούνται σε εκτεθειμένες επιφάνειες μπαλκονιών καμπίνας, με την εξαίρεση των συστημάτων καταστρωμάτων από φυσική σκληρά ξυλεία, δεν μπορούν να αναδίδουν υπέρμετρες ποσότητες καπνού και τοξικών προϊόντων, οι οποίες καθορίζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

3.1. Τα πρώτα καλύμματα καταστρωμάτων, εάν υπάρχουν εντός των χώρων ενδιαίτησης και υπηρεσίας και των σταθμών ελέγχου, είναι από εγκεκριμένο υλικό το οποίο δεν προκαλεί κινδύνους τοξικότητας ή έκρηξης σε υψηλές θερμοκρασίες, σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

3.2. Τα πρώτα καλύμματα καταστρωμάτων στα μπαλκόνια καμπίνας δεν προκαλούν κινδύνους καπνού, τοξικότητας ή έκρηξης σε υψηλές θερμοκρασίες, σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

ΜΕΡΟΣ C

ΚΑΤΑΣΒΕΣΗ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Κανονισμός II-2/C/7: Ανίχνευση και συναγερμός

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/C/7 είναι η ανίχνευση πυρκαγιάς στον χώρο προέλευσης και η ενεργοποίηση συναγερμού για ασφαλή διαφυγή και πυρόσβεση. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 οι μόνιμες εγκαταστάσεις των συστημάτων ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς αρμόζουν στη φύση του χώρου, στο δυναμικό εξάπλωσης πυρκαγιάς και στο δυναμικό σχηματισμού καπνού και αερίων·

.2 χειροκίνητα σημεία κλήσης τοποθετούνται αποτελεσματικά ώστε να εξασφαλίζεται ένα άμεσα προσιτό μέσο ειδοποίησης· και

.3 τα συστήματα περιπολιών παρέχουν αποτελεσματικό μέσο ανίχνευσης και εντοπισμού πυρκαγιάς, καθώς και προειδοποίησης της γέφυρας και των πυροσβεστικών ομάδων, κατά περίπτωση.

2. Γενικές απαιτήσεις

2.2. Τα σταθερά συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς είναι εγκεκριμένου τύπου και συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

4. Προστασία των μηχανοστασίων

4.1. Εγκατάσταση

Εγκαθίσταται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου σύμφωνα με τις διατάξεις της υποπαραγράφου 2.2:

.1 σε περιοδικά αφύλακτους χώρους μηχανοστασίων·

.2 σε χώρους μηχανοστασίου όταν:

.2.1 αντί της συνεχούς εποπτείας του χώρου έχει εγκριθεί η εγκατάσταση αυτόματων και τηλεχειριζόμενων συστημάτων και εξοπλισμού· και

.2.2 οι κύριες προωστικές μηχανές και τα συναφή μηχανήματα, συμπεριλαμβανομένης της κύριας πηγής ηλεκτρικής ενέργειας, διαθέτουν διάφορους βαθμούς αυτόματου ελέγχου ή τηλεχειρισμού και βρίσκονται υπό συνεχή εποπτεία από αίθουσα ελέγχου· και

.3 σε κλειστούς χώρους που περιέχουν κλιβάνους αποτέφρωσης.

4.2. Σχεδιασμός

Όσον αφορά το μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς που απαιτείται από τις υποπαραγράφους 4.1.1, 4.1.2 και 4.1.3, ισχύουν τα ακόλουθα:

Το σύστημα πυρανίχνευσης είναι σχεδιασμένο και οι ανιχνευτές τοποθετημένοι κατά τρόπο ώστε να ανιχνεύουν ταχέως την εκδήλωση πυρκαγιάς σε οποιοδήποτε τμήμα των χώρων αυτών και υπό οποιεσδήποτε κανονικές συνθήκες λειτουργίας των μηχανών και διακυμάνσεις του εξαερισμού επιβάλλονται από την πιθανή περιοχή τιμών της θερμοκρασίας περιβάλλοντος. Δεν επιτρέπονται συστήματα ανίχνευσης που χρησιμοποιούν μόνο θερμικούς ανιχνευτές, παρά μόνο σε χώρους περιορισμένου ύψους και όπου η χρήση τους ενδείκνυται ιδιαίτερα. Το σύστημα ανίχνευσης εκπέμπει ακουστικά και οπτικά σήματα κινδύνου που διαφέρουν και στις δύο περιπτώσεις από τα σήματα συναγερμού οποιουδήποτε συστήματος που δεν ειδοποιεί για πυρκαγιά, σε αρκετά σημεία ώστε να διασφαλίζεται ότι τα σήματα γίνονται ακουστά και αντιληπτά στη γέφυρα και από υπεύθυνο αξιωματικό μηχανικό. Όταν η γέφυρα πλοήγησης δεν είναι επανδρωμένη, το σήμα κινδύνου ηχεί σε χώρο όπου βρίσκεται σε βάρδια υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

Μετά την εγκατάστασή του, το σύστημα υποβάλλεται σε δοκιμές σε διάφορες συνθήκες λειτουργίας των μηχανών και του εξαερισμού.

5. Προστασία των χώρων ενδιαίτησης και υπηρεσίας και των σταθμών ελέγχου

5.2. Προδιαγραφές για πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες

Τοποθετείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις της υποπαραγράφου 2.2 του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την ανίχνευση καπνού στους χώρους υπηρεσίας, στους σταθμούς ελέγχου και στους χώρους ενδιαίτησης, συμπεριλαμβανομένων των διαδρόμων και των κλιμάκων. Δεν χρειάζεται να τοποθετούνται ανιχνευτές καπνού σε ιδιόχρηστα λουτρά και μαγειρεία. Οι χώροι μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς, όπως κενοί χώροι, κοινόχρηστες τουαλέτες, θάλαμοι διοξειδίου του άνθρακα και παρόμοιοι χώροι, δεν χρειάζεται να εξοπλίζονται με μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς.

5.3. Προδιαγραφές για πλοία που μεταφέρουν έως και 36 επιβάτες

Σε όλη την έκταση κάθε χωριστής ζώνης, είτε κατακόρυφης είτε οριζόντιας, τοποθετούνται σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και τους σταθμούς ελέγχου, πλην των χώρων που δεν διατρέχουν σημαντικό κίνδυνο πυρκαγιάς, όπως οι κενοί χώροι, οι χώροι υγιεινής κ.λπ.:

.1 ένα μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2, του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την ανίχνευση της εκδήλωσης πυρκαγιάς στους συγκεκριμένους χώρους και την ανίχνευση καπνού στους διαδρόμους, στις κλίμακες και στις οδούς διαφυγής ή

.2 ένα αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κανονισμού II-2/C/10 υποπαράγραφος 6.1.100 ή στις κατευθυντήριες γραμμές του ΙΜΟ για εγκεκριμένο ισοδύναμο σύστημα καταιωνιστήρων, που παρέχονται στο ψήφισμα Α.800(19) του ΙΜΟ, του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την προστασία των παραπάνω χώρων, επιπλέον δε ένα μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου και ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις της υποπαραγράφου 2.2., του οποίου η εγκατάσταση και η διάταξη εξασφαλίζουν την ανίχνευση καπνού στους διαδρόμους, στις κλίμακες και στις οδούς διαφυγής εντός των χώρων ενδιαίτησης.

6. Προστασία των χώρων φορτίου

Σε κάθε χώρο φορτίου που δεν είναι προσπελάσιμος τοποθετείται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς ή σύστημα ανίχνευσης καπνού με δειγματοληψία.

7. Χειροκίνητα σημεία κλήσης

Σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας και σταθμούς ελέγχου τοποθετούνται χειροκίνητα σημεία κλήσης τα οποία συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας. Σε κάθε έξοδο τοποθετείται ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης. Τα χειροκίνητα σημεία κλήσης είναι άμεσα προσιτά στους διαδρόμους κάθε καταστρώματος, κατά τρόπον ώστε κανένα τμήμα του διαδρόμου να μην απέχει άνω των 20 μέτρων από ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης.

8.1. Περίπολοι πυρκαγιάς

Στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες εφαρμόζεται αποτελεσματικό σύστημα περιπολιών, ώστε να εντοπίζεται αμέσως κάθε εκδήλωση πυρκαγιάς. Όλα τα μέλη της περιπόλου πυρκαγιάς έχουν εκπαιδευθεί ώστε να είναι εξοικειωμένα με τις διαρρυθμίσεις του πλοίου και να γνωρίζουν τη θέση και τη λειτουργία κάθε είδους εξοπλισμού που μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν.

8.3. Φορητή αμφίδρομη συσκευή ραδιοτηλεφώνου

Κάθε μέλος της περιπόλου πυρκαγιάς είναι εφοδιασμένο με φορητή αμφίδρομη ραδιοτηλεφωνική συσκευή.

9. Συστήματα σηματοδότησης συναγερμού πυρκαγιάς

9.1. Όλα τα πλοία, όταν πλέουν ή είναι ελλιμενισμένα (εκτός εάν βρίσκονται εκτός υπηρεσίας), είναι ανά πάσα στιγμή κατάλληλα επανδρωμένα ή εξοπλισμένα ώστε να εξασφαλίζεται η άμεση λήψη του πρώτου σήματος συναγερμού πυρκαγιάς από υπεύθυνο μέλος του πληρώματος.

9.2. Ο πίνακας ελέγχου είναι σχεδιασμένος με βάση την αρχή της ασφάλειας έναντι βλάβης, π.χ. ένα ανοικτό κύκλωμα ανιχνευτή προκαλεί κατάσταση συναγερμού.

9.3. Στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, τα σήματα συναγερμού για τα συστήματα που απαιτούνται βάσει της υποπαραγράφου 5.2 είναι συγκεντρωμένα σε κεντρικό σταθμό ελέγχου μονίμως επανδρωμένο. Επιπλέον, τα όργανα ελέγχου για το κλείσιμο των πυροστεγών θυρών και τη διακοπή της λειτουργίας των ανεμιστήρων εξαερισμού εξ αποστάσεως είναι επίσης συγκεντρωμένα στον ίδιο σταθμό. Οι ανεμιστήρες εξαερισμού μπορούν να επανατεθούν σε λειτουργία από το πλήρωμα από τον συνεχώς επανδρωμένο σταθμό ελέγχου. Ο πίνακας του κεντρικού σταθμού ελέγχου περιλαμβάνει ενδείξεις για την ανοικτή ή κλειστή θέση των πυροστεγών θυρών, για την κλειστή θέση ή τη θέση εκτός λειτουργίας των ανιχνευτών, του συναγερμού και των ανεμιστήρων. Ο πίνακας ελέγχου τροφοδοτείται συνεχώς με ενέργεια και είναι εξοπλισμένος με αυτόματη διάταξη μεταγωγής σε εφεδρική πηγή ενέργειας σε περίπτωση απώλειας της κανονικής τροφοδότησης. Ο πίνακας ελέγχου τροφοδοτείται από την κύρια πηγή ηλεκτρικής ενέργειας και από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης που ορίζονται στον κανονισμό II-1/D/42, εκτός αν οι κανονισμοί επιτρέπουν άλλες ρυθμίσεις κατά περίπτωση.

9.4. Τοποθετείται ειδικό σύστημα συναγερμού για την κλήση του πληρώματος, με δυνατότητα χειρισμού από τη γέφυρα του πλοίου ή από τον σταθμό ελέγχου πυρκαγιάς. Το σύστημα αυτό μπορεί να αποτελεί μέρος του γενικού συστήματος συναγερμού του πλοίου, αλλά μπορεί να ηχεί ανεξάρτητα από τον συναγερμό που ηχεί στους χώρους επιβατών.

10. Προστασία των μπαλκονιών καμπίνας στα επιβατηγά πλοία

Ένα μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας τοποθετείται στα μπαλκόνια καμπίνας των πλοίων στα οποία εφαρμόζεται ο κανονισμός II-2/B/5 υποπαράγραφος 3.4, όταν τα έπιπλα και ο εξοπλισμός αυτών των μπαλκονιών δεν είναι όπως ορίζεται στις υποπαραγράφους 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 και 40.7 του κανονισμού II-2/A/3.

Κανονισμός II-2/C/8: Έλεγχος εξάπλωσης καπνού

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/C/8 είναι ο έλεγχος της εξάπλωσης καπνού, προκειμένου να ελαχιστοποιηθούν οι κίνδυνοι από τον καπνό. Για τον σκοπό αυτόν, προβλέπονται μέσα ελέγχου του καπνού στα αίθρια, τους σταθμούς ελέγχου, τους χώρους μηχανοστασίου και τους αφανείς χώρους.

2. Προστασία των σταθμών ελέγχου εκτός μηχανοστασίων

Στους σταθμούς ελέγχου που βρίσκονται εκτός μηχανοστασίων λαμβάνονται πρακτικώς εφικτά μέτρα για να εξασφαλίζεται η διατήρηση του αερισμού, της καλής ορατότητας και της απουσίας καπνού, ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς, να μην διαταράσσονται η επίβλεψη και η ομαλή λειτουργία των μηχανημάτων και του εξοπλισμού στο εσωτερικό τους. Προβλέπονται εναλλακτικές και χωριστές πηγές αέρα· τα στόμια εισαγωγής αέρα αυτών των δύο πηγών τροφοδότησης έχουν διάταξη τέτοια ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος εισόδου καπνού και από τα δύο στόμια ταυτόχρονα. Κατά την κρίση της αρχής, οι απαιτήσεις αυτές δεν ισχύουν για σταθμούς ελέγχου που βρίσκονται σε ανοικτό κατάστρωμα, με το οποίο και επικοινωνούν, ούτε στις περιπτώσεις όπου οι επιτόπιες διατάξεις ασφάλισης είναι εξίσου αποτελεσματικές.

3. Διαφυγή καπνού από χώρους μηχανοστασίου

3.2. Προβλέπονται κατάλληλες διατάξεις ώστε να είναι δυνατή η διαφυγή του καπνού σε περίπτωση πυρκαγιάς από τον χώρο που προστατεύεται.

3.3. Προβλέπονται μέσα ελέγχου για τη διαφυγή του καπνού και αυτά τα όργανα ελέγχου βρίσκονται εκτός του προστατευόμενου χώρου, ώστε να μην αποκόπτονται σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο που εξυπηρετούν.

3.4. Τα όργανα ελέγχου που απαιτούνται από την παράγραφο 3.3 τοποθετούνται σε μία θέση ελέγχου ή συγκεντρώνονται σε όσο το δυνατόν λιγότερες θέσεις. Οι θέσεις αυτές έχουν ασφαλή πρόσβαση από το ανοικτό κατάστρωμα.

4. Ανεμοφράκτες

Στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, στους σταθμούς ελέγχου, στους διαδρόμους και στις κλίμακες:

.1 τα διάκενα αέρα που περικλείονται όπισθεν οροφών, επιστρώσεων ή επενδύσεων διαιρούνται κατάλληλα με ανεμοφράκτες καλής εφαρμογής που απέχουν μεταξύ τους όχι περισσότερο από 14 μέτρα·

.2 κατά την κατακόρυφη διεύθυνση, αυτά τα κλειστά διάκενα, που περιλαμβάνουν τα διάκενα όπισθεν των επενδύσεων των κλιμάκων, διόδων κ.λπ., κλείνονται σε κάθε κατάστρωμα.

5. Συστήματα απαγωγής καπνού στα αίθρια

Τα αίθρια είναι εξοπλισμένα με σύστημα απαγωγής καπνού. Το σύστημα απαγωγής καπνού ενεργοποιείται από το απαιτούμενο σύστημα ανίχνευσης καπνού και είναι ικανό να λειτουργήσει χειροκίνητα. Το μέγεθος των ανεμιστήρων εξασφαλίζει την απομάκρυνση του συνόλου του όγκου που περιέχεται στον χώρο σε χρόνο 10 λεπτών ή λιγότερο.

Κανονισμός II-2/C/9: Περιορισμός πυρκαγιάς

1. *Σκοπός*

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/C/9 είναι ο περιορισμός της πυρκαγιάς στον χώρο προέλευσης. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 το πλοίο διαχωρίζεται με θερμικά και κατασκευαστικά όρια·

.2 η θερμομόνωση των ορίων λαμβάνει δεόντως υπόψη τον κίνδυνο πυρκαγιάς του χώρου και των παρακείμενων χώρων· και

.3 η πυροστεγανότητα των τμημάτων διατηρείται στα ανοίγματα και τις οπές.

2. *Θερμικά και κατασκευαστικά όρια*

2.2.1. Κύριες κατακόρυφες ζώνες και οριζόντιες ζώνες

2.2.1.1.1 Σε πλοία τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, το κύτος, οι υπερκατασκευές και τα υπερστεγάσματα υποδιαιρούνται σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με τμήματα κλάσης A-60. Οι βαθμίδες και οι εσοχές περιορίζονται στο ελάχιστο, αλλά όπου είναι απαραίτητες σχηματίζονται επίσης από τμήματα κλάσης A-60. Όταν χώρος των κατηγοριών (5), (9) ή (10) που ορίζεται στην παράγραφο 2.2.3.2.2 βρίσκεται στη μία πλευρά ή όταν οι δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου βρίσκονται και στις δύο πλευρές του τμήματος, το πρότυπο δύναται να μειωθεί σε A-0.

2.2.1.1.2 Σε πλοία τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, το κύτος, οι υπερκατασκευές και τα υπερστεγάσματα που παρεμβάλλονται σε χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας υποδιαιρούνται σε κύριες κατακόρυφες ζώνες με τμήματα κλάσης «A». Τα τμήματα αυτά έχουν τιμές μόνωσης σύμφωνες με τους πίνακες της παραγράφου 2.2.4.

2.2.1.2. Όσο είναι πρακτικά δυνατόν, τα διαφράγματα που σχηματίζουν τα τοιχώματα των κύριων κατακόρυφων ζωνών άνωθεν του καταστρώματος στεγανών είναι ευθυγραμμισμένα με τα στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης που βρίσκονται αμέσως κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών. Το μήκος και το πλάτος των κύριων κατακόρυφων ζωνών μπορούν να φθάνουν μέχρι 48 μέτρα, ώστε τα άκρα των κύριων κατακόρυφων ζωνών να συμπίπτουν με τα στεγανά διαφράγματα υποδιαίρεσης ή να σχηματίζεται ένας μεγάλος κοινόχρηστος χώρος που καταλαμβάνει όλο το μήκος της κύριας κατακόρυφης ζώνης, με την προϋπόθεση ότι η συνολική επιφάνεια της κύριας κατακόρυφης ζώνης δεν υπερβαίνει τα 1 600 m^2 σε οποιοδήποτε κατάστρωμα. Το μήκος ή το πλάτος κύριας κατακόρυφης ζώνης είναι η μέγιστη απόσταση μεταξύ των πλέον απομεμακρυσμένων σημείων των διαφραγμάτων που την οριοθετούν.

2.2.1.3. Τα διαφράγματα αυτά εκτείνονται από κατάστρωμα σε κατάστρωμα και μέχρι το εξωτερικό περίβλημα ή άλλα όρια του πλοίου.

2.2.1.4. Εφόσον μια κύρια κατακόρυφη ζώνη υποδιαιρείται με οριζόντια τμήματα κλάσης «A» σε οριζόντιες ζώνες ώστε να εξασφαλίζεται το κατάλληλο φράγμα μεταξύ μιας ζώνης που προστατεύεται με καταιωνιστήρες και μιας ζώνης που δεν προστατεύεται κατ' αυτόν τον τρόπο, τα τμήματα εκτείνονται μεταξύ των συνεχόμενων διαφραγμάτων κύριας κατακόρυφης ζώνης και έως το εξωτερικό περίβλημα ή τα εξωτερικά όρια του πλοίου και μονώνονται σύμφωνα με τις τιμές πυρομόνωσης και πυροστεγανότητας που αναφέρονται στον πίνακα 9.4.

2.2.1.5.1 Σε πλοία που σχεδιάζονται για ειδικούς σκοπούς, όπως για τη μεταφορά αυτοκινήτων ή σιδηροδρομικών οχημάτων, όπου η πρόβλεψη διαφραγμάτων κύριας κατακόρυφης ζώνης θα αντέκειτο στον σκοπό για τον οποίο προορίζεται το πλοίο, εξασφαλίζεται ισοδύναμη προστασία μέσω της διαίρεσης του χώρου σε οριζόντιες ζώνες.

2.2.1.5.2 Ωστόσο, στα πλοία με χώρους ειδικής κατηγορίας, οποιοσδήποτε τέτοιος χώρος είναι σύμφωνος με τις ισχύουσες διατάξεις του κανονισμού II-2/G/20 και, εφόσον η συμμόρφωση αυτή είναι ασυμβίβαστη με την τήρηση άλλων απαιτήσεων αυτού του μέρους, υπερισχύουν οι απαιτήσεις του κανονισμού II-2/G/20.

2.2.2. Διαφράγματα εντός των κυρίων κατακόρυφων ζωνών

2.2.2.1. Στα πλοία τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, όλα τα διαφράγματα τα οποία δεν απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «A» είναι τουλάχιστον τμήματα κλάσης «B» ή «Γ» όπως προβλέπεται στους πίνακες της παραγράφου 2.2.3. Όλα τα εν λόγω τμήματα μπορούν να φέρουν επένδυση από καύσιμα υλικά, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού II-2/B/5 παράγραφος 3.

2.2.2.2. Στα πλοία τα οποία μεταφέρουν έως 36 επιβάτες, όλα τα διαφράγματα εντός των χώρων ενδιαίτησης και υπηρεσίας τα οποία δεν απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «A» είναι τουλάχιστον τμήματα κλάσης «B» ή «Γ» όπως προβλέπεται στους πίνακες της παραγράφου 2.2.4. Όλα τα εν λόγω τμήματα μπορούν να φέρουν επένδυση από καύσιμα υλικά, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού II-2/B/5 παράγραφος 3.

Επιπλέον, στα πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες, όλα τα διαφράγματα διαδρόμου, τα οποία δεν απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «A», είναι τμήματα κλάσης «B» και εκτείνονται από κατάστρωμα σε κατάστρωμα με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

.1 Σε περίπτωση κατά την οποία και στις δύο πλευρές του διαφράγματος υπάρχουν συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «B», το τμήμα του διαφράγματος πίσω από τη συνεχόμενη οροφή ή επένδυση είναι από υλικό το οποίο, από άποψη πάχους και σύστασης, είναι αποδεκτό για την κατασκευή τμημάτων κλάσης «B», αλλά ανταποκρίνεται στα πρότυπα ακεραιότητας της κλάσης «B» μόνον όσο είναι εύλογο και εφικτό.

.2 Στα πλοία που προστατεύονται από αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων, ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κανονισμού II-2/C/10 υποπαράγραφος 6.1.100, τα διαφράγματα διαδρόμου από υλικά κλάσης «B» μπορούν να καταλήγουν σε οροφή στον διάδρομο, υπό την προϋπόθεση ότι η οροφή αυτή είναι από υλικό το οποίο, από πλευράς πάχους και σύστασης, κρίνεται αποδεκτό για την κατασκευή τμημάτων κλάσης «B».

Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων της παραγράφου 2.2.4, αυτά τα διαφράγματα και οροφές ανταποκρίνονται στα πρότυπα ακεραιότητας της κλάσης «B» μόνον όσο είναι εύλογο και εφικτό. Όλες οι θύρες και τα πλαίσια θυρών στα εν λόγω διαφράγματα αποτελούνται από άκαυστα υλικά και είναι κατασκευασμένα και τοποθετημένα κατά τρόπον ώστε να εξασφαλίζουν ουσιαστική αντίσταση στη φωτιά.

2.2.2.3. Όλα τα διαφράγματα τα οποία απαιτείται να είναι τμήματα κλάσης «B», εκτός των διαφραγμάτων διαδρόμου που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.2.2, εκτείνονται από κατάστρωμα σε κατάστρωμα και έως το εξωτερικό περίβλημα ή άλλα όρια του πλοίου εκτός εάν οι συνεχόμενες οροφές και επενδύσεις κλάσης «B» που είναι τοποθετημένες και στις δύο πλευρές των διαφραγμάτων έχουν τουλάχιστον την ίδια αντοχή στη φωτιά όπως τα διαφράγματα, οπότε το διάφραγμα μπορεί να καταλήγει στη συνεχόμενη οροφή ή επένδυση.

2.2.3. Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες

2.2.3.1. Επιπρόσθετα προς τη συμμόρφωση με τις ειδικές διατάξεις για την πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων που προβλέπονται σε άλλα σημεία του παρόντος μέρους, η ελάχιστη πυροστεγανότητα όλων των διαφραγμάτων και καταστρωμάτων είναι εκείνη που καθορίζεται στους πίνακες 9.1 και 9.2.

2.2.3.2. Η εφαρμογή των πινάκων υπόκειται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Ο πίνακας 9.1 ισχύει για τα διαφράγματα που δεν οριοθετούν κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριζόντιες ζώνες. Ο πίνακας 9.2 ισχύει για τα καταστρώματα που δεν σχηματίζουν βαθμίδες σε κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριοθετούν οριζόντιες ζώνες.

.2 Για τον προσδιορισμό των κατάλληλων προτύπων πυροστεγανότητας που πρέπει να εφαρμόζονται στα τοιχώματα μεταξύ συνεχόμενων χώρων, οι χώροι αυτοί κατατάσσονται ανάλογα με τον κίνδυνο πυρκαγιάς στις κατηγορίες (1) έως (14). Όταν το περιεχόμενο και η χρήση ενός χώρου είναι τέτοια ώστε να δημιουργούνται αμφιβολίες ως προς την κατάταξη για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού II-2/C/9, ο χώρος αυτός θεωρείται χώρος της κατηγορίας που υπόκειται στις πιο αυστηρές απαιτήσεις για τα τοιχώματα. Ο τίτλος κάθε κατηγορίας αντιπροσωπεύει έναν τύπο χώρου και όχι περιοριστική τάξη. Οι αριθμοί σε παρένθεση πριν από κάθε κατηγορία παραπέμπουν στην ισχύουσα στήλη ή γραμμή των πινάκων.

(1) Σταθμοί ελέγχου:

— χώροι που περιέχουν τις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού έκτακτης ανάγκης,

— οιακιστήριο και θάλαμος χαρτών,

— χώροι όπου βρίσκεται ο εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου,

— θάλαμοι πυρόσβεσης, σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς και σταθμοί πυρανίχνευσης,

— θάλαμος ελέγχου για τις μηχανές πρόωσης όταν βρίσκεται εκτός του μηχανοστασίου πρόωσης,

— χώροι που περιέχουν τον κεντρικό εξοπλισμό συναγερμού πυρκαγιάς,

— χώροι που περιέχουν τους σταθμούς και τον εξοπλισμό του κεντρικού συστήματος αναγγελιών έκτακτης ανάγκης.

(2) Κλίμακες:

— εσωτερικές κλίμακες, ανελκυστήρες και κυλιόμενες κλίμακες (εκτός εκείνων που βρίσκονται εξολοκλήρου μέσα σε μηχανοστάσια) για επιβάτες και πλήρωμα και τα κλιμακοστάσιά τους·

— με την έννοια αυτή, μία κλίμακα κλειστή σε ένα μόνο επίπεδο θεωρείται μέρος του χώρου από τον οποίο δεν χωρίζεται από πυροστεγή θύρα.

(3) Διάδρομοι:

— διάδρομοι επιβατών και πληρώματος.

(4) Σταθμοί εκκένωσης και εξωτερικές οδοί διαφυγής:

— χώροι στοιβασίας σωστικών σκαφών,

— χώροι ανοιχτών καταστρωμάτων και κλειστά καταστρώματα περιπάτου που σχηματίζουν σταθμούς επιβίβασης και καθέλκυσης σωσίβιων λέμβων και σχεδιών,

— σταθμοί συγκέντρωσης, εσωτερικοί και εξωτερικοί,

— εξωτερικές κλίμακες και ανοικτά καταστρώματα που χρησιμοποιούνται ως οδοί διαφυγής,

— η πλευρά του πλοίου έως την ίσαλο γραμμή που αντιστοιχεί στο μικρότερο βύθισμα, οι πλευρές των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων που βρίσκονται κάτωθεν και παραπλεύρως των χώρων επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και στους ολισθητήρες εκκένωσης.

(5) Χώροι ανοικτών καταστρωμάτων:

— χώροι ανοικτών καταστρωμάτων και κλειστά καταστρώματα περιπάτου μακριά από τους σταθμούς επιβίβασης και καθέλκυσης σωσιβίων λέμβων και σχεδιών,

— ανοικτοί χώροι (ο χώρος στο εξωτερικό των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων).

(6) Χώροι ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς:

— καμπίνες που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς,

— γραφεία και ιατρεία που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς,

— κοινόχρηστοι χώροι που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και έχουν εμβαδόν καταστρώματος μικρότερο των 50 m^2.

(7) Χώροι ενδιαίτησης μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς:

— χώροι όπως εκείνοι της κατηγορίας (6) ανωτέρω, αλλά που περιέχουν άλλα έπιπλα και εξοπλισμό εκτός εκείνων που παρουσιάζουν περιορισμένο κίνδυνο πυρκαγιάς,

— κοινόχρηστοι χώροι που περιέχουν έπιπλα και εξοπλισμό περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και έχουν εμβαδόν καταστρώματος 50 m^2 ή μεγαλύτερο,

— μεμονωμένα ερμάρια και μικρές αποθήκες στους χώρους ενδιαίτησης επιφάνειας κάτω των 4 m^2 (όπου δεν στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά),

— καταστήματα,

— αίθουσες προβολής κινηματογραφικών ταινιών και αποθήκευσης φιλμ,

— μαγειρεία (χωρίς συσκευές με ανοιχτή φλόγα),

— στεγνοκαθαριστήρια (στα οποία δεν στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά),

— εργαστήρια (στα οποία δεν στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά),

— φαρμακεία,

— μικροί θάλαμοι στεγνωτηρίων (που έχουν εμβαδόν καταστρώματος 4 m^2 ή μικρότερο),

— θάλαμοι νομισμάτων,

— χειρουργεία.

(8) Χώροι ενδιαίτησης μεγαλύτερου κινδύνου πυρκαγιάς:

— κοινόχρηστοι χώροι που περιέχουν άλλα έπιπλα και εξοπλισμό εκτός εκείνων περιορισμένου κινδύνου πυρκαγιάς και έχουν εμβαδόν καταστρώματος 50 m^2 ή μεγαλύτερο,

— κουρεία και αίθουσες αισθητικής περιποίησης,

— σάουνες,

— καταστήματα.

(9) Χώροι υγιεινής και παρόμοιοι χώροι:

— κοινόχρηστες εγκαταστάσεις υγιεινής, λουτρά, αποχωρητήρια κ.λπ.,

— μικροί θάλαμοι πλυντηρίων,

— εσωτερική πισίνα κολύμβησης,

— μεμονωμένα κυλικεία που δεν περιέχουν μαγειρικές συσκευές στους χώρους ενδιαίτησης,

— οι ιδιόχρηστες εγκαταστάσεις υγιεινής θεωρούνται τμήμα του χώρου στον οποίο βρίσκονται.

(10) Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς:

— δεξαμενές νερού που αποτελούν τμήμα του σκελετού του πλοίου·

— κενοί χώροι και στεγανά παραφράγματα·

— χώροι βοηθητικών μηχανών οι οποίοι δεν περιέχουν μηχανήματα με σύστημα λίπανσης υπό πίεση και στους οποίους η αποθήκευση καυσίμων απαγορεύεται, όπως:

— θάλαμοι εξαερισμού και κλιματισμού· θάλαμος βαρούλκου (εργάτη) άγκυρας· θάλαμος μηχανισμού κίνησης του πηδαλίου· θάλαμος εξοπλισμού σταθεροποίησης· θάλαμος ηλεκτροκινητήρα πρόωσης· θάλαμοι που περιέχουν ηλεκτρικούς πίνακες και καθαρά ηλεκτρικό εξοπλισμό, εκτός των ηλεκτρικών μετασχηματιστών ελαίου (άνω των 10 kVA)· σήραγγες ελικοφόρου άξονα και σήραγγες αγωγών· χώροι για αντλίες και ψυκτικά μηχανήματα (που δεν χειρίζονται ούτε χρησιμοποιούν εύφλεκτα υγρά)·

— κλειστές δίοδοι που εξυπηρετούν τους χώρους που αναφέρονται ανωτέρω·

— άλλες κλειστές δίοδοι, όπως γραμμές αγωγών και καλωδίων.

(11) Χώροι βοηθητικών μηχανών, χώροι φορτίου, πετρελαιοδεξαμενές φορτίου και άλλες και λοιποί παρόμοιοι χώροι μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς:

— δεξαμενές φορτίου πετρελαίου,

— κύτη, δίοδοι καλωδίων και στόμια κυτών φορτίου,

— θάλαμοι ψύξης,

— δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου (εφόσον είναι τοποθετημένες σε χωριστό χώρο, χωρίς μηχανήματα),

— σήραγγες ελικοφόρου άξονα και σήραγγες αγωγών που επιτρέπουν την αποθήκευση των καυσίμων,

— χώροι βοηθητικών μηχανών, όπως στην κατηγορία (10), οι οποίοι περιέχουν μηχανήματα με σύστημα λίπανσης υπό πίεση ή στους οποίους επιτρέπεται η αποθήκευση καυσίμων,

— σταθμοί πλήρωσης καυσίμου πετρελαίου,

— χώροι που περιέχουν ηλεκτρικούς μετασχηματιστές ελαίου (άνω των 10 kVA),

— χώροι που περιέχουν μικρές μηχανές εσωτερικής καύσης, αποδιδόμενης ισχύος μέχρι 110 kW, που κινούν ηλεκτρογεννήτριες, αντλίες καταιωνιστήρων, παραπετασμάτων νερού ή πυρκαγιάς, αντλίες υδροσυλλεκτών κ.λπ.,

— κλειστές δίοδοι που εξυπηρετούν τους χώρους που αναφέρονται ανωτέρω.

(12) Μηχανοστάσια και κύρια μαγειρεία:

— χώροι κύριων μηχανών πρόωσης (εκτός των θαλάμων ηλεκτροκινητήρων πρόωσης) και λεβητοστάσια,

— χώροι βοηθητικών μηχανημάτων, εκτός εκείνων των κατηγοριών (10) και (11), οι οποίοι περιέχουν μηχανές εσωτερικής καύσης ή άλλες μονάδες καύσης πετρελαίου, θέρμανσης ή άντλησης,

— κύρια μαγειρεία και παραρτήματα αυτών,

— δίοδοι και περιβλήματα των προαναφερόμενων χώρων.

(13) Αποθήκες, εργαστήρια, κυλικεία κ.λπ.:

— κύρια κυλικεία, ανεξάρτητα από τα μαγειρεία,

— κύριο πλυντήριο,

— μεγάλοι θάλαμοι στεγνωτηρίων (που έχουν εμβαδόν καταστρώματος μεγαλύτερο των 4 m^2),

— διάφορες αποθήκες,

— χώροι ταχυδρομείου και αποσκευών,

— χώροι απορριμμάτων,

— εργαστήρια (που δεν αποτελούν τμήμα μηχανοστασίων, μαγειρείων κ.λπ.),

— ερμάρια και αποθήκες επιφάνειας άνω των 4 m^2, εκτός των χώρων που προβλέπονται για την αποθήκευση εύφλεκτων υγρών.

(14) Λοιποί χώροι στους οποίους στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά:

— ερμάρια που περιέχουν χρώματα,

— αποθήκες που περιέχουν εύφλεκτα υγρά (συμπεριλαμβανομένων βαφών, φαρμάκων κ.λπ.),

— εργαστήρια (στα οποία στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά).

.3 Όταν αναφέρεται μόνο μία τιμή για την πυροστεγανότητα ενός τοιχώματος μεταξύ δύο χώρων, η τιμή αυτή ισχύει για όλες τις περιπτώσεις.

.4 Η παύλα στους πίνακες σημαίνει ότι δεν υπάρχουν ειδικές απαιτήσεις για το υλικό ή την ακεραιότητα των τοιχωμάτων.

.5 Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου κρίνει, αναφορικά με τους χώρους της κατηγορίας (5), εάν οι τιμές μόνωσης του πίνακα 9.1 εφαρμόζονται στα άκρα των υπερκατασκευών και υπερστεγασμάτων και εάν οι τιμές μόνωσης του πίνακα 9.2 εφαρμόζονται στα ανοικτά καταστρώματα. Σε καμία περίπτωση οι απαιτήσεις των πινάκων 9.1 ή 9.2 για την κατηγορία (5) δεν επιβάλλουν το κλείσιμο χώρων που, κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου, δεν απαιτείται να είναι περίκλειστοι.

2.2.3.3. Οι συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «Β», σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα καταστρώματα ή διαφράγματα, μπορεί να γίνει δεκτό ότι συμβάλλουν πλήρως ή εν μέρει στην απαιτούμενη μόνωση και ακεραιότητα ενός τμήματος.

2.2.3.4. Κατασκευή και διαρρύθμιση χώρων σάουνας

2.2.3.4.1 Η περίμετρος της σάουνας αποτελείται από τοιχώματα κλάσης «Α» και μπορεί να περιλαμβάνει αποδυτήρια, λουτρά και τουαλέτες. Η σάουνα φέρει μόνωση επιπέδου Α-60 έναντι των άλλων χώρων, με την εξαίρεση εκείνων που βρίσκονται εντός της περιμέτρου και των χώρων των κατηγοριών (5), (9) και (10).

2.2.3.4.2 Τα λουτρά με άμεση πρόσβαση στις σάουνες μπορούν να θεωρούνται τμήμα τους. Στις περιπτώσεις αυτές, η θύρα ανάμεσα στη σάουνα και στο λουτρό δεν χρειάζεται να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις πυρασφάλειας.

2.2.3.4.3 Η παραδοσιακή ξύλινη επένδυση στα διαφράγματα και στην οροφή επιτρέπεται στη σάουνα. Η οροφή άνωθεν του κλιβάνου φέρει επένδυση από άκαυστη λαμαρίνα με διάκενο αέρα τουλάχιστον 30 χιλιοστόμετρων. Η απόσταση από τις θερμές επιφάνειες έως τα καύσιμα υλικά είναι τουλάχιστον 500 χιλιοστόμετρα, ειδάλλως τα καύσιμα υλικά προστατεύονται (π.χ. άκαυστη λαμαρίνα με διάκενο αέρα τουλάχιστον 30 χιλιοστόμετρων).

2.2.3.4.4 Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται στη σάουνα οι παραδοσιακοί ξύλινοι πάγκοι.

2.2.3.4.5 Η σάουνα ανοίγει προς τα έξω με ώθηση.

2.2.3.4.6 Οι ηλεκτρικά θερμαινόμενοι κλίβανοι είναι εφοδιασμένοι με χρονοδιακόπτη.

Πίνακας 9.1

Διαφράγματα που δεν οριοθετούν κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριζόντιες ζώνες

Χώροι		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	B-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-60	A-60	A-60	A-60
Κλίμακες	(2)		A-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0 (γ)	A-0	A-15	A-30	A-15	A-30
Διάδρομοι	(3)			B-15	A-60	A-0	B-15	B-15	B-15	B-15	A-0	A-15	A-30	A-0	A-30
Σταθμοί εκκένωσης και εξωτερικές οδοί διαφυγής	(4)					A-0	A-60 (β,δ)	A-60 (β,δ)	A-60 (β,δ)	A-0 (δ)	A-0	A-60 (β)	A-60 (β)	A-60 (β)	A-60 (β)
Χώροι ανοικτών καταστρωμάτων	(5)					—	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Χώροι ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς	(6)						B-0	B-0	B-0	C	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Χώροι ενδιαίτησης μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(7)							B-0	B-0	C	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60
Χώροι ενδιαίτησης μεγαλύτερου κινδύνου πυρκαγιάς	(8)								B-0	C	A-0	A-30	A-60	A-15	A-60
Χώροι υγιεινής και παρόμοιοι χώροι	(9)									C	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0
Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς	(10)										A-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0
Χώροι βοηθητικών μηχανών, χώροι φορτίου, πετρελαιοδεξαμενές φορτίου και άλλες και λοιποί παρόμοιοι χώροι μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(11)											A-0 (α)	A-0	A-0	A-15
Μηχανοστάσια και κύρια μαγειρεία	(12)												A-0 (α)	A-0	A-60
Αποθήκες, εργαστήρια, κυλικεία κ.λπ.	(13)													A-0 (α)	A-0
Λοιποί χώροι στους οποίους στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά	(14)														A-30

Πίνακας 9.2

Καταστρώματα που δεν σχηματίζουν βαθμίδες σε κύριες κατακόρυφες ζώνες, ούτε οριοθετούν οριζόντιες ζώνες

Κάτω χώροι ↓ Επάνω χώροι →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
Σταθμοί ελέγχου	(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
Κλίμακες	(2)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Διάδρομοι	(3)	A-15	A-0	A-0 (α)	A-60	A-0	A-0	A-15	A-15	A-0	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30
Σταθμοί εκκένωσης και εξωτερικές οδοί διαφυγής	(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
Χώροι ανοικτών καταστρωμάτων	(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
Χώροι ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς	(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
Χώροι ενδιαίτησης μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(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
Χώροι ενδιαίτησης μεγαλύτερου κινδύνου πυρκαγιάς	(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
Χώροι υγιεινής και παρόμοιοι χώροι	(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
Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς	(10)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0 (α)	A-0	A-0	A-0	A-0
Χώροι βοηθητικών μηχανών, χώροι φορτίου, πετρελαιοδεξαμενές φορτίου και άλλες και λοιποί παρόμοιοι χώροι μετρίου κινδύνου πυρκαγιάς	(11)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-0	A-0	A-15	A-30	A-0	A-0	A-0 (α)	A-0	A-0	A-30
Μηχανοστάσια και κύρια μαγειρεία	(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 (α)	A-0	A-60
Αποθήκες, εργαστήρια, κυλικεία κ.λπ.	(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
Λοιποί χώροι στους οποίους στοιβάζονται εύφλεκτα υγρά	(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

Σημειώσεις για τους πίνακες 9.1 και 9.2

α) Εάν παρακείμενοι χώροι ανήκουν στην ίδια αριθμητική κατηγορία και στον πίνακα εμφανίζεται ο εκθέτης «α», μεταξύ των χώρων αυτών δεν είναι ανάγκη να τοποθετείται διάφραγμα ή κατάστρωμα εάν κρίνεται περιττό από την αρχή του κράτους της σημαίας. Για παράδειγμα, στην κατηγορία (12) δεν είναι ανάγκη να απαιτείται διάφραγμα μεταξύ ενός μαγειρείου και των συνεχόμενων αυτού κυλικείων, υπό την προϋπόθεση ότι το διάφραγμα και τα καταστρώματα του κυλικείου διατηρούν την ακεραιότητα των τοιχωμάτων του μαγειρείου. Εντούτοις, απαιτείται διάφραγμα μεταξύ ενός μαγειρείου και ενός μηχανοστασίου μολονότι και οι δύο χώροι ανήκουν στην κατηγορία (12).

β) Η πλευρά του πλοίου έως την ίσαλο γραμμή στο μικρότερο βύθισμα και οι πλευρές της υπερκατασκευής και του υπερστεγάσματος που βρίσκονται κάτωθεν και παραπλεύρως των σωσιβίων σχεδιών και των ολισθητήρων εκκένωσης μπορούν να μειώνονται στο «A-30».

γ) Όταν κοινόχρηστες τουαλέτες τοποθετούνται εξολοκλήρου σε κλιμακοστάσια, το διάφραγμα της κοινόχρηστης τουαλέτας εντός του κλιμακοστασίου μπορεί να έχει ακεραιότητα κλάσης «B».

δ) Σε περίπτωση που χώροι των κατηγοριών (6), (7), (8) και (9) βρίσκονται εξολοκλήρου εντός της εξωτερικής περιμέτρου του σταθμού συγκέντρωσης, τα διαφράγματα των εν λόγω χώρων μπορούν να έχουν ακεραιότητα κλάσης «B-0». Οι θέσεις ελέγχου των οπτικοακουστικών εγκαταστάσεων και των εγκαταστάσεων φωτισμού μπορούν να θεωρηθούν τμήμα του σταθμού συγκέντρωσης.

Συμπληρωματικές γενικές σημειώσεις για τον πίνακα 9.1 όταν εφαρμόζεται σε κατακόρυφα τμήματα κατασκευασμένα από αλουμίνιο

1. Κατά γενικό κανόνα, και οι δύο πλευρές θα πρέπει να φέρουν μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο που αναφέρεται στον πίνακα 9.1.

2. Σε τοιχώματα στα οποία μία από τις πλευρές βρίσκεται απέναντι από χώρους των κατηγοριών (5), (6), (9) ή (10) και η άλλη πλευρά βρίσκεται απέναντι από χώρους οποιασδήποτε άλλης κατηγορίας πλην των ανωτέρω, μόνο η πλευρά που βρίσκεται απέναντι από τους δεύτερους χώρους θα πρέπει να είναι μονωμένη σύμφωνα με το πρότυπο που καθορίζεται στον πίνακα 9.1.

3. Σε τοιχώματα όπου και οι δύο χώροι περιλαμβάνονται στις κατηγορίες (5), (6), (9) ή (10), θα πρέπει να ακολουθούνται τα ακόλουθα κριτήρια:

   i. Ανοικτό κατάστρωμα (5)/Χώρος ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς (6) - Η μόνωση τοποθετείται έτσι ώστε να βλέπει μόνο προς τον χώρο ενδιαίτησης.

   ii. Ανοικτό κατάστρωμα (5)/Χώρος υγιεινής (9) - Η μόνωση τοποθετείται έτσι ώστε να βλέπει μόνο προς τον χώρο υγιεινής.

   iii. Ανοικτό κατάστρωμα (5)/Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς (10) - Η μόνωση τοποθετείται έτσι ώστε να βλέπει μόνο προς τον χώρο (10). Ωστόσο, όταν ο χώρος (10) είναι δεξαμενή ή κενός χώρος, δεν χρειάζεται μόνωση σε καμία από τις δύο πλευρές.

   iv. Χώρος ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς (6)/Χώρος υγιεινής (9) - ο πίνακας 9.1 ορίζει πρότυπο C μεταξύ των δύο αυτών χώρων. Κατά συνέπεια, δεν απαιτείται μόνωση σε καμία πλευρά.

   v. Χώρος ενδιαίτησης μικρού κινδύνου πυρκαγιάς (6)/Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς (10) - η μόνωση τοποθετείται έτσι ώστε να βλέπει μόνο προς τον χώρο ενδιαίτησης.

   vi. Χώρος υγιεινής (9)/Δεξαμενές, κενοί χώροι και χώροι βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς (10) - η μόνωση τοποθετείται έτσι ώστε να βλέπει μόνο προς τον χώρο υγιεινής εκτός εάν ο χώρος κατηγορίας (10) είναι χώρος βοηθητικών μηχανημάτων μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς, στην οποία περίπτωση η μόνωση τοποθετείται έτσι ώστε να βλέπει μόνο προς τον χώρο κατηγορίας (10).

   vii. Το πλευρικό περίβλημα εντός χώρων κατηγορίας άλλης από (5), (6), (9) ή (10) μονώνεται έως το κατάστρωμα στεγανών σύμφωνα με το πρότυπο που καθορίζεται στον πίνακα 9.1 με βάση την υπόθεση ότι ο παρακείμενος χώρος είναι κατηγορίας (5).

Συμπληρωματικές γενικές σημειώσεις για τον πίνακα 9.2 όταν εφαρμόζεται σε οριζόντια τμήματα κατασκευασμένα από αλουμίνιο

1. Κατά γενικό κανόνα, και οι δύο πλευρές θα πρέπει να φέρουν μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο που αναφέρεται στον πίνακα 9.2.

2. Σε τοιχώματα στα οποία μία από τις πλευρές βρίσκεται απέναντι από χώρους των κατηγοριών (5), (6), (9) και (10) και η άλλη πλευρά βρίσκεται απέναντι από χώρους οποιασδήποτε άλλης κατηγορίας πλην των ανωτέρω, μόνο η πλευρά που βρίσκεται απέναντι από τους δεύτερους χώρους θα πρέπει να είναι μονωμένη σύμφωνα με το πρότυπο που καθορίζεται στον πίνακα 9.2.

3. Σε τοιχώματα όπου και οι δύο χώροι περιλαμβάνονται στις κατηγορίες (5), (6), (9) ή (10), μόνωση τοποθετείται μόνο στο κάτω μέρος.

4. Όταν ο επάνω χώρος του τοιχώματος είναι εξοπλισμένος με μόνιμη εγκατάσταση πυρόσβεσης, τοποθετείται μόνωση μόνο στο κάτω μέρος του τμήματος, με την εξαίρεση των χώρων ειδικής κατηγορίας και των χώρων φορτίου ro-ro.

2.2.4. Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων στα πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες

2.2.4.1. Επιπρόσθετα προς τη συμμόρφωση με ειδικές διατάξεις για την πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων που προβλέπονται σε άλλα σημεία αυτού του μέρους, η ελάχιστη πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων και των καταστρωμάτων είναι εκείνη που καθορίζεται στους πίνακες 9.3 και 9.4, κατά περίπτωση.

2.2.4.2. Η εφαρμογή των πινάκων υπόκειται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 Οι πίνακες 9.3 και 9.4 ισχύουν για τα διαφράγματα και τα καταστρώματα, αντίστοιχα, που χωρίζουν συνεχόμενους χώρους.

.2 Για τον προσδιορισμό των κατάλληλων προτύπων πυροστεγανότητας τα οποία πρέπει να εφαρμόζονται στα τμήματα που παρεμβάλλονται μεταξύ συνεχόμενων χώρων, οι χώροι αυτοί κατατάσσονται ανάλογα με τον κίνδυνο πυρκαγιάς στις κατηγορίες (1) έως (11), όπως φαίνεται παρακάτω. Όταν το περιεχόμενο και η χρήση ενός χώρου είναι τέτοια ώστε να δημιουργούνται αμφιβολίες ως προς την κατάταξη για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού II-2/C/9, ο χώρος αυτός θεωρείται χώρος της κατηγορίας που υπόκειται στις πιο αυστηρές απαιτήσεις για τα τοιχώματα. Ο τίτλος κάθε κατηγορίας αντιπροσωπεύει έναν τύπο χώρου και όχι περιοριστική τάξη. Οι αριθμοί σε παρένθεση πριν από κάθε κατηγορία παραπέμπουν στην ισχύουσα στήλη ή γραμμή των πινάκων.

(1) Σταθμοί ελέγχου:

— χώροι που περιέχουν τις πηγές ηλεκτρικής ενέργειας και φωτισμού έκτακτης ανάγκης,

— οιακιστήριο και θάλαμος χαρτών,

— χώροι όπου βρίσκεται ο εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών του πλοίου,

— θάλαμοι πυρόσβεσης, σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς και σταθμοί πυρανίχνευσης,

— θάλαμος ελέγχου για τις μηχανές πρόωσης όταν βρίσκεται εκτός του μηχανοστασίου πρόωσης,

— χώροι όπου βρίσκεται το κεντρικό σύστημα συναγερμού πυρκαγιάς.

(2) Διάδρομοι:

— διάδρομοι και προθάλαμοι επιβατών και πληρώματος.

(3) Χώροι ενδιαίτησης:

— οι χώροι που ορίζονται στον κανονισμό II-2/A/3 παράγραφος 1, εκτός από τους διαδρόμους.

(4) Κλίμακες:

— εσωτερικές κλίμακες, ανελκυστήρες και κυλιόμενες κλίμακες (εκτός από όσα βρίσκονται εξολοκλήρου μέσα στα μηχανοστάσια) και τα κλιμακοστάσιά τους·

— με την έννοια αυτή, μία κλίμακα κλειστή μόνο σε ένα επίπεδο θεωρείται μέρος του χώρου από τον οποίο δεν χωρίζεται από πυροστεγή θύρα.

(5) Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου):

— ερμάρια και αποθήκες που δεν προορίζονται για την αποθήκευση εύφλεκτων υγρών και των οποίων οι επιφάνειες είναι μικρότερες από 4 m^2, καθώς και στεγνωτήρια και πλυντήρια.

(6) Μηχανοστάσια κατηγορίας A:

— χώροι κατά την έννοια του κανονισμού II-2/A/3 παράγραφος 31.

(7) Άλλα μηχανοστάσια:

— χώροι κατά την έννοια του κανονισμού II-2/A/3 παράγραφος 30, πλην των μηχανοστασίων κατηγορίας A.

(8) Χώροι φορτίου:

— όλοι οι χώροι που χρησιμοποιούνται για φορτίο (συμπεριλαμβανομένων των δεξαμενών πετρελαϊκού φορτίου), καθώς και οι δίοδοι πληρώματος και καλωδίων προς αυτούς τους χώρους, πλην των χώρων ειδικής κατηγορίας.

(9) Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου):

— μαγειρεία, κυλικεία στα οποία βρίσκονται μαγειρικές συσκευές, θάλαμοι χρωμάτων και φανοκορεία, ερμάρια και αποθήκες με επιφάνειες 4 m^2 ή μεγαλύτερες, χώροι φύλαξης εύφλεκτων υγρών, σάουνες και εργαστήρια εκτός από όσα αποτελούν μέρος των μηχανοστασίων.

(10) Ανοικτά καταστρώματα:

— χώροι ανοικτών καταστρωμάτων και κλειστά καταστρώματα περιπάτου με μηδενικό κίνδυνο πυρκαγιάς. Ανοικτοί χώροι (ο χώρος στο εξωτερικό των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων).

(11) Χώροι ειδικής κατηγορίας και χώροι φορτίου ro-ro:

— χώροι κατά την έννοια του κανονισμού II-2/A/3 παράγραφοι 41 και 46.

.3 Για τον προσδιορισμό του προτύπου πυροστεγανότητας που ισχύει για ένα τοίχωμα μεταξύ δύο χώρων της ίδιας κύριας κατακόρυφης ζώνης ή οριζόντιας ζώνης, η οποία δεν προστατεύεται από αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων σύμφωνο προς τις διατάξεις του κανονισμού II-2/C/10 υποπαράγραφος 6.1.100, ή μεταξύ δύο τέτοιων ζωνών, από τις οποίες καμία δεν προστατεύεται με το προαναφερόμενο σύστημα, λαμβάνεται υπόψη η υψηλότερη από τις δύο τιμές των πινάκων.

.4 Για τον προσδιορισμό του προτύπου πυροστεγανότητας που ισχύει για ένα τοίχωμα μεταξύ δύο χώρων μίας κύριας κατακόρυφης ή μίας οριζόντιας ζώνης, η οποία προστατεύεται με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων σύμφωνο προς τις διατάξεις του κανονισμού II-2/C/10 υποπαράγραφος 6.1.100, ή μεταξύ δύο τέτοιων ζωνών που και οι δύο προστατεύονται με το προαναφερόμενο σύστημα, λαμβάνεται υπόψη η χαμηλότερη από τις δύο τιμές των πινάκων. Όταν μία ζώνη προστατευόμενη με σύστημα καταιωνιστήρων συναντά μη προστατευόμενη ζώνη, μέσα σε χώρους ενδιαίτησης και χώρους υπηρεσίας, για το τμήμα μεταξύ των δύο ζωνών ισχύει η υψηλότερη από τις δύο τιμές των πινάκων.

2.2.4.3. Οι συνεχόμενες οροφές ή επενδύσεις κλάσης «B», σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα καταστρώματα ή διαφράγματα, μπορεί να γίνει δεκτό ότι συμβάλλουν πλήρως ή εν μέρει στην απαιτούμενη μόνωση και ακεραιότητα ενός τμήματος.

2.2.4.4. Επιτρέπεται η διάτρηση των εξωτερικών τοιχωμάτων που ο κανονισμός II-2/C/11 παράγραφος 2 απαιτεί να είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό, για την τοποθέτηση παραθύρων και παραφωτίδων, εφόσον τα εν λόγω τοιχώματα δεν απαιτείται να έχουν ακεραιότητα κλάσης «A» σύμφωνα με άλλο σημείο αυτού του μέρους. Ομοίως, οι θύρες που τοποθετούνται σε τοιχώματα τα οποία δεν απαιτείται να έχουν ακεραιότητα κλάσης «A» μπορούν να είναι κατασκευασμένες από υλικά που ικανοποιούν την αρχή του κράτους της σημαίας.

2.2.4.5. Οι σάουνες πληρούν τις διατάξεις της παραγράφου 2.2.3.4.

Πίνακας 9.3

Πυροστεγανότητα των διαφραγμάτων που χωρίζουν παρακείμενους χώρους

Χώροι		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	A-0 (γ)	A-0	A-60	A-0	A-15	A-60	A-15	A-60	A-60	(*)	A-60
Διάδρομοι	(2)		Γ (ε)	B-0(ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	B-0(ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30
Χώροι ενδιαίτησης	(3)			Γ (ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	B-0 (ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30 A-0 (δ)
Κλίμακες	(4)				A-0 (α) B-0 (ε)	A-0 (α) B-0 (ε)	A-60	A-0	A-0	A-15 A-0 (δ)	(*)	A-30
Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου)	(5)					Γ (ε)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Μηχανοστάσια κατηγορίας Α	(6)						(*)	A-0	A-0	A-60	(*)	A-60
Άλλα μηχανοστάσια	(7)							A-0 (β)	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι φορτίου	(8)								(*)	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου)	(9)									A-0 (β)	(*)	A-30
Ανοικτά καταστρώματα	(10)											A-0
Χώροι ειδικής κατηγορίας και χώροι φορτίου ro-ro	(11)											A-30

Πίνακας 9.4

Πυροστεγανότητα των καταστρωμάτων που χωρίζουν παρακείμενους χώρους

Κάτω χώροι ↓ Επάνω χώροι →		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Σταθμοί ελέγχου	(1)	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Διάδρομοι	(2)	A-0	(*)	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι ενδιαίτησης	(3)	A-60	A-0	(*)	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30 A-0 (δ)
Κλίμακες	(4)	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (χαμηλού κινδύνου)	(5)	A-15	A-0	A-0	A-0	(*)	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0
Μηχανοστάσια κατηγορίας A	(6)	A-60	A-60	A-60	A-60	A-60	(*)	A-60 (στ)	A-30	A-60	(*)	A-60
Άλλα μηχανοστάσια	(7)	A-15	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	A-0	(*)	A-0
Χώροι φορτίου	(8)	A-60	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	A-0	(*)	A-0	(*)	A-0
Χώροι υπηρεσίας (υψηλού κινδύνου)	(9)	A-60	A-30 A-0 (δ)	A-30 A-0 (δ)	A-30 A-0 (δ)	A-0	A-60	A-0	A-0	A-0	(*)	A-30
Ανοικτά καταστρώματα	(10)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	—	A-0
Χώροι ειδικής κατηγορίας και χώροι φορτίου ro-ro	(11)	A-60	A-30	A-30 A-0 (δ)	A-30	A-0	A-60	A-0	A-0	A-30	A-0	A-30

Σημειώσεις για τους πίνακες 9.3 και 9.4, κατά περίπτωση

α) Για να διαπιστωθεί ποιο από τα δύο ισχύει, βλέπε παραγράφους 2.2.2 και 2.2.5.

β) Όταν οι χώροι κατατάσσονται στην ίδια αριθμητική κατηγορία και στον πίνακα εμφανίζεται ο εκθέτης «β», απαιτείται διάφραγμα ή κατάστρωμα που να πληροί το πρότυπο που παρατίθεται στον πίνακα μόνον εφόσον οι παρακείμενοι χώροι χρησιμοποιούνται για διαφορετικούς σκοπούς, π.χ. στην περίπτωση της κατηγορίας (9). Για μαγειρείο δίπλα σε άλλο μαγειρείο δεν χρειάζεται διάφραγμα αλλά μεταξύ ενός μαγειρείου και ενός θαλάμου χρωμάτων χρειάζεται διάφραγμα «A-0».

γ) Τα διαφράγματα που χωρίζουν το οιακιστήριο από τον θάλαμο χαρτών επιτρέπεται να είναι «B-0».

δ) Βλέπε παραγράφους 2.2.4.2.3 και 2.2.4.2.4 του παρόντος κανονισμού II-2/C/9.

ε) Για την εφαρμογή της παραγράφου 2.2.1.1.2, αντί των προτύπων «B-0» και «C» του πίνακα 9.3 ισχύει «A-0».

στ) Δεν απαιτείται η τοποθέτηση πυρομόνωσης αν στο μηχανοστάσιο της κατηγορίας (7) ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι αμελητέος ή ανύπαρκτος.

(*) Ο αστερίσκος στους πίνακες σημαίνει ότι το χώρισμα πρέπει να είναι κατασκευασμένο από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό, αλλά δεν απαιτείται να συμμορφώνεται με το πρότυπο της κλάσης «A». Ωστόσο, αν κατάστρωμα, εκτός από την περίπτωση χώρων κατηγορίας (10), διαπερνάται με σκοπό τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, σωληνώσεων ή αγωγών αερισμού, αυτή η οποία πρέπει να είναι στεγανή, ώστε να αποτρέπεται η διέλευση φλόγας και καπνού. Τα χωρίσματα μεταξύ σταθμών ελέγχου (γεννήτριες έκτακτης ανάγκης) και ανοικτών καταστρωμάτων επιτρέπεται να έχουν οπές εισαγωγής αέρα χωρίς δυνατότητα κλεισίματος, εκτός αν έχει τοποθετηθεί σταθερό σύστημα αερίου πυρόσβεσης.

Για την εφαρμογή της παραγράφου 2.2.1.1.2, ο αστερίσκος στον πίνακα 9.4 παραπέμπει στο πρότυπο «A-0», με εξαίρεση τις κατηγορίες (8) και (10).

Συμπληρωματικές γενικές σημειώσεις για τον πίνακα 9.3 όταν εφαρμόζεται σε κατακόρυφα τμήματα κατασκευασμένα από αλουμίνιο

1. Κατά γενικό κανόνα, και οι δύο πλευρές θα πρέπει να φέρουν μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο που αναφέρεται στον πίνακα 9.3.

2. Σε τοιχώματα στα οποία μία από τις πλευρές βλέπει προς χώρους των κατηγοριών (5) ή (10) και η άλλη πλευρά βλέπει προς χώρους οποιασδήποτε άλλης κατηγορίας πλην των ανωτέρω, μόνο η πλευρά που βλέπει προς τους δεύτερους χώρους πρέπει να είναι μονωμένη σύμφωνα με το πρότυπο που καθορίζεται στον πίνακα 9.3.

Συμπληρωματικές γενικές σημειώσεις για τον πίνακα 9.4 όταν εφαρμόζεται σε οριζόντια τμήματα κατασκευασμένα από αλουμίνιο

1. Κατά γενικό κανόνα, και οι δύο πλευρές θα πρέπει να φέρουν μόνωση σύμφωνα με το πρότυπο που αναφέρεται στον πίνακα 9.4.

2. Σε τοιχώματα στα οποία μία από τις πλευρές βλέπει προς χώρους των κατηγοριών (5) και (10) και η άλλη πλευρά βλέπει προς χώρους οποιασδήποτε άλλης κατηγορίας πλην των ανωτέρω, μόνο η πλευρά που βλέπει προς τους δεύτερους χώρους πρέπει να είναι μονωμένη σύμφωνα με το πρότυπο που καθορίζεται στον πίνακα 9.4.

3. Όταν ο επάνω χώρος του τοιχώματος είναι εξοπλισμένος με μόνιμη εγκατάσταση πυρόσβεσης, τοποθετείται μόνωση μόνο στο κάτω μέρος του τμήματος, με την εξαίρεση των χώρων ειδικής κατηγορίας και των χώρων φορτίου ro-ro.

2.2.5. Προστασία κλιμάκων και ανελκυστήρων στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας

2.2.5.1. Όλες οι κλίμακες βρίσκονται μέσα σε κλιμακοστάσια που σχηματίζονται από τμήματα κλάσης «A», με ενεργητικά μέσα κλεισίματος όλων των ανοιγμάτων, πλην του ότι:

.1 μια κλίμακα που συνδέει μόνο δύο καταστρώματα δεν χρειάζεται να είναι καλυμμένη, εφόσον η ακεραιότητα του καταστρώματος εξασφαλίζεται με κατάλληλα διαφράγματα ή θύρες που βρίσκονται στον μεταξύ των καταστρωμάτων χώρο. Όταν σε έναν χώρο μεταξύ δύο καταστρωμάτων υπάρχει καλυμμένη κλίμακα, το κλιμακοστάσιο προστατεύεται σύμφωνα με τους πίνακες για τα καταστρώματα των παραγράφων 2.2.3 και 2.2.4·

.2 στους κοινόχρηστους χώρους μπορούν να τοποθετούνται ακάλυπτες κλίμακες, με την προϋπόθεση ότι βρίσκονται ολόκληρες στο εσωτερικό αυτών των χώρων.

2.2.5.2. Τα φρεάτια των ανελκυστήρων διανοίγονται κατά τρόπον ώστε να παρεμποδίζεται η διέλευση καπνού και φλογών από τον έναν στον άλλο χώρο μεταξύ καταστρωμάτων και είναι εφοδιασμένα με μέσα κλεισίματος που επιτρέπουν τον έλεγχο των ρευμάτων αέρα και του καπνού.

2.2.6. Διαρρύθμιση μπαλκονιών καμπίνας

Μη φέροντα διαφράγματα μερικού διαχωρισμού τα οποία χωρίζουν συνεχόμενα μπαλκόνια καμπίνας μπορούν να ανοίγονται από το πλήρωμα από κάθε πλευρά για τους σκοπούς της πυρόσβεσης.

2.2.7. Προστασία αιθρίων

2.2.7.1. Τα αίθρια βρίσκονται σε κλειστούς χώρους που σχηματίζονται από τμήματα κλάσης «A» με κατάταξη πυραντοχής που καθορίζεται σύμφωνα με τους πίνακες 9.2 και 9.4, ανάλογα με την περίπτωση.

2.2.7.2. Τα καταστρώματα που χωρίζουν τους χώρους εντός των αιθρίων έχουν κατάταξη πυραντοχής που καθορίζεται σύμφωνα με τους πίνακες 9.2 και 9.4, ανάλογα με την περίπτωση.

3. *Δίοδοι σε πυράντοχα τμήματα και αποτροπή της μετάδοσης θερμότητας*

3.1. Εάν τμήματα κλάσης «A» διαπερνώνται για τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, σωλήνων, αξόνων, αγωγών κ.λπ. ή για δοκούς, ζυγά ή άλλα δομικά στοιχεία, οι δίοδοι αυτές ελέγχονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός, ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν μειώνεται η αντοχή των τμημάτων σε πυρκαγιά. Στην περίπτωση των αγωγών εξαερισμού, εφαρμόζονται οι παράγραφοι 7.1.2 και 7.3.1. Ωστόσο, εάν ένας σωλήνας διαπερνάται από χάλυβα ή αντίστοιχο υλικό πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκους τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων (κατά προτίμηση 450 χιλιοστόμετρων σε κάθε πλευρά του τμήματος) χωρίς ανοίγματα, δεν απαιτείται έλεγχος. Οι εν λόγω δίοδοι μονώνονται καταλλήλως με επέκταση της μόνωσης στο ίδιο επίπεδο του τμήματος.

3.2. Εάν τμήματα κλάσης «B» διαπερνώνται για τη διέλευση ηλεκτρικών καλωδίων, σωλήνων, αξόνων, αγωγών κ.λπ. ή για τη σύνδεση ακραίων εξαρτημάτων των συστημάτων εξαερισμού, μόνιμων εγκαταστάσεων φωτισμού και παρόμοιων διατάξεων, γίνονται διευθετήσεις προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι δεν μειώνεται η αντοχή των τμημάτων στην πυρκαγιά, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παραγράφου 7.3.2. Σωληνώσεις από υλικό διαφορετικό από χάλυβα ή χαλκό που διαπερνούν τμήματα κλάσης «B» προστατεύονται με ένα από τα ακόλουθα στοιχεία:

.1 συσκευή διάτρησης που έχει υποστεί έλεγχο πυρός, κατάλληλη για την αντοχή στην πυρκαγιά του διαπερνώμενου τμήματος και για τον τύπο του σωλήνα που χρησιμοποιείται· ή

.2 χαλύβδινη επένδυση, πάχους τουλάχιστον 1,8 χιλιοστόμετρου και μήκους τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων για διαμέτρους σωληνώσεων μεγαλύτερες ή ίσες με 150 χιλιοστόμετρα και τουλάχιστον 600 χιλιοστόμετρων για διάμετρο σωληνώσεων μικρότερη από 150 χιλιοστόμετρα (η οποία να ισαπέχει κατά προτίμηση και από τα δύο άκρα του τμήματος). Η σωλήνωση συνδέεται στα άκρα της επένδυσης με φλάντζες ή συνδέσεις. Ειδάλλως, το διάκενο μεταξύ της επένδυσης και του σωλήνα δεν υπερβαίνει τα 2,5 χιλιοστόμετρα ή το διάκενο μεταξύ σωλήνα και επένδυσης καλύπτεται με τη χρήση κάποιου πυράντοχου ή άλλου κατάλληλου υλικού.

3.3. Οι μη μονωμένες μεταλλικές σωληνώσεις που διαπερνούν τμήματα κλάσης «A» ή «B» είναι κατασκευασμένες από υλικά με θερμοκρασία τήξης τουλάχιστον 950 °C για τμήματα κλάσης «A-0» και 850 °C για τμήματα κλάσης «B-0».

3.4. Όταν εγκρίνει τις λεπτομέρειες κατασκευαστικής πυροπροστασίας, η αρχή του κράτους της σημαίας λαμβάνει υπόψη τον κίνδυνο μετάδοσης της θερμότητας στα σημεία τομής και στις απολήξεις των απαιτούμενων θερμικών φραγμάτων.

Κατά την υλοποίηση των αντιπυρικών μέτρων, η αρχή του κράτους της σημαίας λαμβάνει μέτρα ώστε να προλαμβάνεται η μετάδοση θερμότητας μέσω γεφυρών θερμότητας, π.χ. μεταξύ καταστρωμάτων και διαφραγμάτων.

Η μόνωση ενός καταστρώματος ή διαφράγματος πραγματοποιείται μετά το σημείο διάτρησης, το σημείο τομής ή την απόληξη κατά μήκος τουλάχιστον 450 χιλιοστόμετρων σε περίπτωση κατασκευών από χάλυβα ή αλουμίνιο. Εάν σε έναν χώρο παρεμβάλλεται κατάστρωμα ή διάφραγμα προτύπου κλάσης «A» με μόνωση διαφορετικών βαλβίδων, η μόνωση με την υψηλότερη τιμή συνεχίζεται επί του καταστρώματος ή του διαφράγματος, η δε μόνωση με τη μικρότερη τιμή συνεχίζεται κατά μήκος τουλάχιστον 450 χιλιοστόμετρων.

4. *Προστασία ανοιγμάτων σε πυράντοχα τμήματα*

4.1.1. Δίοδοι και ανοίγματα σε τμήματα κλάσης «A»

4.1.1.1. Όλα τα ανοίγματα σε τμήματα κλάσης «A» διαθέτουν μονίμως συνδεδεμένα μέσα κλεισίματος, τα οποία είναι εξίσου πυράντοχα με τα τμήματα στα οποία είναι τοποθετημένα.

4.1.1.2. Η κατασκευή όλων των θυρών και των πλαισίων θυρών στα τμήματα κλάσης «A», μαζί με τα μέσα ασφάλισής τους όταν είναι κλειστές, εξασφαλίζουν αντοχή στην πυρκαγιά, καθώς και στη διέλευση καπνού και φλογών, ισοδύναμη κατά το δυνατόν με την αντοχή των διαφραγμάτων στα οποία είναι τοποθετημένες. Οι θύρες αυτές και τα πλαίσια θυρών κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό.

4.1.1.3. Οι στεγανές θύρες δεν χρειάζεται να είναι μονωμένες.

4.1.1.4. Κάθε θύρα μπορεί να ανοίγεται και να κλείνεται από κάθε πλευρά του διαφράγματος από ένα μόνο πρόσωπο.

4.1.1.5. Οι πυροστεγείς θύρες στα διαφράγματα των κύριων κατακόρυφων ζωνών και στα κλιμακοστάσια, εκτός από τις ηλεκτροκίνητες συρόμενες στεγανές θύρες και εκείνες που κανονικά είναι κλειδωμένες, πληρούν τις κατωτέρω απαιτήσεις:

.1 οι θύρες είναι αυτοκλειόμενες και ικανές να κλείνουν υπό κλίση έως 3,5° αντίθετα προς τη φορά του κλεισίματος·

.2 ο κατά προσέγγιση χρόνος κλεισίματος των γιγγλυμωτών πυροστεγών θυρών δεν είναι ανώτερος των 40 δευτερολέπτων ούτε κατώτερος των 10 δευτερολέπτων από την έναρξη της κίνησής τους όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση. Η κατά προσέγγιση σταθερή ταχύτητα κλεισίματος των ολισθαινουσών πυροστεγών θυρών είναι τουλάχιστον 0,1 m/s και έως 0,2 m/s όταν το πλοίο είναι σε όρθια θέση·

.3 υπάρχει δυνατότητα εξ αποστάσεως απασφάλισης των θυρών από τον μονίμως επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου, είτε ταυτόχρονα είτε σε ομάδες, καθώς και δυνατότητα ξεχωριστής απασφάλισης από θέσεις και στις δύο πλευρές της θύρας. Οι διακόπτες απελευθέρωσης διαθέτουν λειτουργία «ανοιχτό-κλειστό» για να αποφεύγεται η αυτόματη επαναφορά του συστήματος στην αρχική κατάσταση·

.4 άγκιστρα συγκράτησης που δεν απελευθερώνονται από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου απαγορεύονται·

.5 θύρα που έχει κλείσει με τηλεχειρισμό από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου μπορεί να ανοίξει εκ νέου και από τις δύο πλευρές της θύρας με τοπικά όργανα ελέγχου. Μετά από κάθε τέτοιο τοπικό άνοιγμα, η θύρα κλείνει εκ νέου αυτόματα·

.6 στον πίνακα ελέγχου πυρκαγιάς που βρίσκεται στον συνεχώς επανδρωμένο κεντρικό σταθμό ελέγχου υπάρχει ένδειξη εάν εκάστη των τηλεχειριζόμενων αυτών θυρών είναι κλειστή·

.7 ο μηχανισμός απελευθέρωσης είναι σχεδιασμένος κατά τρόπον ώστε η θύρα να κλείνει αυτόματα σε περίπτωση διατάραξης του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας·

.8 προβλέπονται τοπικοί συσσωρευτές ενέργειας για τις μηχανοκίνητες θύρες σε άμεση γειτνίαση με αυτές, ώστε να παρέχουν τη δυνατότητα λειτουργίας των θυρών, μετά από διατάραξη του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας, τουλάχιστον δέκα φορές (πλήρες άνοιγμα και κλείσιμο) με τη χρήση των τοπικών οργάνων ελέγχου·

.9 διατάραξη του συστήματος ελέγχου ή της κεντρικής παροχής ενέργειας σε μία θύρα δεν παρεμποδίζει την ασφαλή λειτουργία των λοιπών θυρών·

.10 οι τηλεχειριζόμενες ολισθαίνουσες ή μηχανοκίνητες θύρες είναι εξοπλισμένες με συναγερμό που ηχεί τουλάχιστον 5 δευτερόλεπτα αλλά όχι άνω των 10 δευτερολέπτων αφού η θύρα απασφαλιστεί από τον κεντρικό σταθμό ελέγχου και προτού η θύρα αρχίσει να κινείται και εξακολουθεί να ηχεί έως ότου η θύρα κλείσει εντελώς·

.11 οι θύρες που έχουν σχεδιαστεί για να επανανοίγουν όταν στη διαδρομή τους έρχονται σε επαφή με ένα αντικείμενο επανανοίγουν όχι άνω του 1 μέτρου από το σημείο επαφής·

.12 οι δίφυλλες θύρες με μάνταλο το οποίο είναι απαραίτητο για την πυροστεγανότητά τους διαθέτουν μάνταλο που ενεργοποιείται αυτόματα από τη λειτουργία των θυρών όταν απελευθερώνονται από το σύστημα·

.13 οι μηχανοκίνητες και αυτόματα κλειόμενες θύρες που παρέχουν άμεση πρόσβαση σε χώρους ειδικής κατηγορίας δεν είναι ανάγκη να είναι εξοπλισμένες με τους συναγερμούς και μηχανισμούς απελευθέρωσης εξ αποστάσεως που απαιτούνται κατά τις παραγράφους.3 και.10·

.14 υπάρχει πρόσβαση στα στοιχεία του τοπικού συστήματος ελέγχου για συντήρηση και προσαρμογή· και

.15 οι μηχανοκίνητες θύρες διαθέτουν σύστημα ελέγχου εγκεκριμένου τύπου που είναι σε θέση να λειτουργήσει σε περίπτωση πυρκαγιάς και το οποίο καθορίζεται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός. Αυτό το σύστημα πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

.1 το σύστημα ελέγχου είναι σε θέση να ρυθμίζει τη λειτουργία της θύρας σε θερμοκρασία τουλάχιστον 200 °C για τουλάχιστον 60 λεπτά, τροφοδοτούμενο από την παροχή ρεύματος·

.2 η παροχή ρεύματος σε όλες τις λοιπές θύρες όπου δεν υπάρχει πυρκαγιά δεν παρεμποδίζεται και·

.3 σε θερμοκρασίες άνω των 200 °C, το σύστημα ελέγχου απομονώνεται αυτόματα από την παροχή ρεύματος και είναι σε θέση να διατηρήσει τη θύρα κλειστή έως τους 945 °C.

4.1.1.7. Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «A» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τα γυάλινα χωρίσματα, παράθυρα και παραφωτίδες, με την προϋπόθεση ότι οι παράγραφοι 4.1.3.5 και 4.1.3.6 δεν απαιτούν τα τοιχώματα αυτά να έχουν ακεραιότητα κλάσης «A». Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «A» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τις εξωτερικές θύρες, πέραν εκείνων των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων που βρίσκονται απέναντι από σωστικά μέσα, χώρους επιβίβασης και εξωτερικούς σταθμούς συγκέντρωσης, εξωτερικές κλίμακες και ανοικτά καταστρώματα που χρησιμοποιούνται ως οδοί διαφυγής. Οι θύρες των κλιμακοστασίων δεν απαιτείται να πληρούν την εν λόγω απαίτηση.

4.1.1.8. Με την εξαίρεση των στεγανών θυρών, των καιροστεγών θυρών (ημιστεγανών θυρών), των θυρών που οδηγούν στα ανοικτά καταστρώματα και των θυρών που πρέπει να είναι ευλόγως αεροστεγείς, όλες οι θύρες κλάσης «A» που τοποθετούνται σε κλίμακες, κοινόχρηστους χώρους και διαφράγματα κύριων κατακόρυφων ζωνών, τα οποία βρίσκονται σε οδούς διαφυγής, είναι εφοδιασμένες με αυτοκλειόμενη εύκαμπτη παραφωτίδα, της οποίας το υλικό κατασκευής, η κατασκευή και η πυραντοχή είναι ισοδύναμα με εκείνα της θύρας στην οποία έχει τοποθετηθεί και η οποία, με τη θύρα κλειστή, αφήνει τετραγωνικό άνοιγμα πλευράς 150 mm και είναι τοποθετημένη στο κατώτερο άκρο της θύρας απέναντι στη στρόφιγγά της ή, στην περίπτωση των ολισθαινουσών θυρών, όσο το δυνατόν πλησιέστερα στο άνοιγμα.

4.1.2. Δίοδοι και ανοίγματα σε τμήματα κλάσης «B»

4.1.2.1. Οι θύρες και τα πλαίσια θυρών σε τμήματα κλάσης «B» και τα μέσα ασφάλισής τους παρέχουν μέθοδο κλεισίματος η οποία έχει αντοχή στην πυρκαγιά ισοδύναμη προς εκείνη των τμημάτων, με εξαίρεση ότι είναι δυνατόν να επιτρέπονται ανοίγματα εξαερισμού στο κατώτερο τμήμα αυτών των θυρών. Εάν ένα τέτοιο άνοιγμα βρίσκεται επί ή κάτωθεν θύρας, το συνολικό καθαρό εμβαδόν οποιουδήποτε τέτοιου ανοίγματος ή ανοιγμάτων δεν υπερβαίνει τα 0,05 m^2. Εναλλακτικά, επιτρέπεται ένας άκαυστος αγωγός εξισορρόπησης αέρα, τοποθετημένος μεταξύ της καμπίνας και του διαδρόμου και κάτω από τη μονάδα αποχέτευσης, αν το εμβαδόν διατομής του αγωγού δεν υπερβαίνει τα 0,05 m^2. Όλοι οι αγωγοί εξαερισμού διαθέτουν πλέγμα κατασκευασμένο από άκαυστο υλικό. Οι θύρες είναι άκαυστες.

4.1.2.1α Για λόγους περιορισμού του θορύβου, η αρχή μπορεί να εγκρίνει ως ισοδύναμες και θύρες με ενσωματωμένα εκ κατασκευής ηχομονωτικά ανοίγματα εξαερισμού με ανοίγματα στο κάτω μέρος από τη μία πλευρά και στο πάνω μέρος από την άλλη, υπό τον όρο ότι πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1 Το πάνω άνοιγμα βλέπει πάντοτε προς τον διάδρομο και είναι εφοδιασμένο με πλέγμα από άκαυστο υλικό και με αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός ενεργοποιούμενο σε θερμοκρασία 70 °C περίπου.

.2 Το κάτω άνοιγμα είναι εφοδιασμένο με πλέγμα από άκαυστο υλικό.

.3 Οι θύρες δοκιμάζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

4.1.2.2. Οι θύρες καμπινών σε τμήματα κλάσης «B» είναι αυτοκλειόμενου τύπου. Άγκιστρα συγκράτησης δεν επιτρέπονται.

4.1.2.3. Οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «B» στα εξωτερικά τοιχώματα ενός πλοίου δεν ισχύουν για τα γυάλινα χωρίσματα, τα παράθυρα και τις παραφωτίδες. Ομοίως, οι απαιτήσεις για ακεραιότητα κλάσης «B» δεν ισχύουν για τις εξωτερικές θύρες των υπερκατασκευών και των υπερστεγασμάτων. Για πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, η αρχή του κράτους της σημαίας μπορεί να επιτρέψει τη χρήση καύσιμων υλικών στις θύρες που χωρίζουν τις καμπίνες από τους επιμέρους εσωτερικούς χώρους υγιεινής, όπως τα λουτρά.

4.1.3. Παράθυρα και παραφωτίδες

4.1.3.1. Όλα τα παράθυρα και οι παραφωτίδες των διαφραγμάτων που βρίσκονται στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, καθώς και στους σταθμούς ελέγχου, πλην εκείνων για τα οποία ισχύουν οι διατάξεις των παραγράφων 4.1.1.7 και 4.1.2.3, είναι κατασκευασμένα κατά τρόπον ώστε να τηρούνται οι απαιτήσεις για την ακεραιότητα του τύπου του διαφράγματος στο οποίο είναι τοποθετημένα, σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός.

4.1.3.2. Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων των πινάκων 9.1 έως 9.4, όλα τα παράθυρα και οι παραφωτίδες διαφραγμάτων που απομονώνουν χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, καθώς και σταθμούς ελέγχου από τις καιρικές συνθήκες φέρουν πλαίσια από χάλυβα ή άλλο κατάλληλο υλικό. Το γυαλί συγκρατείται από μεταλλικό πήχη ή μεταλλικές γωνίες.

4.1.3.5. Για πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, τα παράθυρα που βρίσκονται απέναντι από σωστικά σκάφη, χώρους επιβίβασης και συγκέντρωσης, εξωτερικές κλίμακες και ανοικτά καταστρώματα που χρησιμοποιούνται ως οδοί διαφυγής και τα παράθυρα που βρίσκονται κάτω από χώρους επιβίβασης σε σωσίβιες σχεδίες και ολισθητήρες διαφυγής έχουν την πυροστεγανότητα που καθορίζεται στον πίνακα 9.1. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχουν αυτόματες ειδικές κεφαλές καταιωνιστήρων για παράθυρα, μπορούν να γίνονται δεκτά παράθυρα «A-0» ως ισοδύναμα. Προκειμένου να υπάγονται στις διατάξεις της παρούσας παραγράφου, οι κεφαλές καταιωνιστήρων πρέπει να είναι:

.1 ειδικές κεφαλές που τοποθετούνται επάνω από τα παράθυρα και επιπλέον των συμβατικών καταιωνιστήρων οροφής· ή

.2 συμβατικές κεφαλές καταιωνιστήρων οροφής με τέτοια διάταξη ώστε το παράθυρο να προστατεύεται με μέσο ρυθμό εφαρμογής τουλάχιστον 5 l/m2 ανά λεπτό και ο πρόσθετος χώρος παραθύρου να περιλαμβάνεται στον υπολογισμό του πεδίου κάλυψης· ή

.3 ακροφύσια ψεκασμού νερού υπό μορφή νέφους που έχουν δοκιμαστεί και εγκριθεί σύμφωνα με τις «Αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές για την έγκριση συστημάτων καταιωνιστήρων ισοδύναμων με αυτά που αναφέρονται στον κανονισμό II-2/12 της σύμβασης SOLAS (ψήφισμα A.800(19), όπως τροποποιήθηκε).»· και

Παράθυρα που βρίσκονται στις πλευρές του πλοίου κάτω από χώρους επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους έχουν πυροστεγανότητα τουλάχιστον επιπέδου «A-0».

4.1.3.6. Για πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες, τα παράθυρα που βρίσκονται απέναντι από χώρους επιβίβασης σε σωστικά σκάφη και ολισθητήρες διαφυγής και τα παράθυρα που βρίσκονται κάτω από αυτούς τους χώρους έχουν πυροστεγανότητα τουλάχιστον επιπέδου «A-0».

5. *Προστασία ανοιγμάτων στα τοιχώματα μηχανοστασίων*

5.2.1. Ο αριθμός των φωταγωγών (σπιράγια), των θυρών, των ανεμιστήρων, των ανοιγμάτων σε χοάνες που επιτρέπουν τον εξαερισμό των καυσαερίων και των λοιπών ανοιγμάτων στα μηχανοστάσια μειώνεται στο ελάχιστο που απαιτείται για τις ανάγκες εξαερισμού και την εύρυθμη και ασφαλή λειτουργία του πλοίου.

5.2.2. Οι φωταγωγοί είναι από χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό και δεν περιλαμβάνουν υαλοπίνακες.

5.2.3. Προβλέπονται μέσα ελέγχου για το κλείσιμο των μηχανοκίνητων θυρών ή την ενεργοποίηση του μηχανισμού απασφάλισης στις θύρες εκτός των μηχανοκίνητων στεγανών θυρών. Τα μέσα ελέγχου βρίσκονται εκτός του προστατευόμενου χώρου, ώστε να μην αποκόπτονται σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο που εξυπηρετούν.

5.2.4. Τα μέσα ελέγχου που απαιτούνται στην παράγραφο 5.2.3 τοποθετούνται σε μία θέση ελέγχου ή συγκεντρώνονται σε όσο το δυνατόν λιγότερες θέσεις. Οι θέσεις αυτές έχουν ασφαλή πρόσβαση από το ανοικτό κατάστρωμα.

5.2.5. Οι θύρες, πλην των μηχανοκίνητων στεγανών θυρών, ρυθμίζονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται το σταθερό κλείσιμό τους σε περίπτωση πυρκαγιάς στον χώρο με ηλεκτροκίνητες διατάξεις κλεισίματος ή με την εγκατάσταση αυτοκλειόμενων θυρών που κλείνουν ακόμα και υπό κλίση 3,5° αντίθετη προς τη φορά του κλεισίματος και διαθέτουν ασφαλή έναντι βλάβης διάταξη αγκίστρωσης εξοπλισμένη με τηλεχειριζόμενο μηχανισμό απασφάλισης.

5.2.6. Στα τοιχώματα του μηχανοστασίου δεν τοποθετούνται παράθυρα. Αυτό δεν αποκλείει τη χρήση υάλου στους θαλάμους ελέγχου εντός των μηχανοστασίων.

6. *Προστασία των τοιχωμάτων χώρων φορτίου*

6.2. Στη γέφυρα υπάρχουν δείκτες, οι οποίοι δείχνουν πότε μία πυροστεγής θύρα που οδηγεί προς ή από χώρους ειδικής κατηγορίας είναι κλειστή.

Οι θύρες προς χώρους ειδικής κατηγορίας είναι κατασκευασμένες κατά τρόπον ώστε να μη μπορούν να μένουν διαρκώς ανοιχτές, πρέπει δε να παραμένουν κλειστές κατά τον πλου.

7. *Συστήματα εξαερισμού*

7.1. Γενικά

7.1.1. Οι αγωγοί εξαερισμού, συμπεριλαμβανομένων των επιτοίχιων μονών και διπλών αεραγωγών, κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό, εκτός από τους ελαστικούς φυσητήρες μικρού μήκους, που δεν υπερβαίνει τα 600 χιλιοστόμετρα, οι οποίοι χρησιμοποιούνται για τη σύνδεση ανεμιστήρων με τις σωληνώσεις στους κλιματιζόμενους χώρους. Εκτός εάν ρητώς προβλέπεται άλλως στην παράγραφο 7.1.6, κάθε άλλο υλικό που χρησιμοποιείται για την κατασκευή αγωγών, συμπεριλαμβανομένης της μόνωσης, είναι επίσης άκαυστο. Ωστόσο, οι βραχείς αγωγοί που δεν υπερβαίνουν σε μήκος τα 2 μέτρα και έχουν εμβαδόν ελεύθερης διατομής (ο όρος εμβαδόν ελεύθερης διατομής σημαίνει, ακόμη και για την περίπτωση των προμονωμένων αγωγών, το εμβαδόν που υπολογίζεται με βάση τις εσωτερικές διαστάσεις του αγωγού και όχι τη μόνωση) που δεν υπερβαίνει τα 0,02 m2, δεν χρειάζεται να κατασκευάζονται από χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό, υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

.1 οι αγωγοί αυτοί κατασκευάζονται από άκαυστο υλικό που μπορεί να επενδύεται εσωτερικά και εξωτερικά με μεμβράνες που διαθέτουν ιδιότητες χαμηλής εξάπλωσης της φλόγας και, σε κάθε περίπτωση, θερμογόνο δύναμη που δεν υπερβαίνει τα 45 MJ/m2 της επιφάνειας για το πάχος που χρησιμοποιείται. Η θερμογόνος δύναμη υπολογίζεται σύμφωνα με τις συστάσεις που δημοσιεύθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης, ιδίως την έκδοση ISO 1716: 2002, «Αντίδραση των δομικών προϊόντων σε δοκιμές πυρός – Προσδιορισμός της θερμότητας καύσης»·

.2 οι αγωγοί χρησιμοποιούνται μόνο στην απόληξη του συστήματος εξαερισμού· και

.3 οι αγωγοί δεν απέχουν λιγότερο από 600 χιλιοστόμετρα, μετρούμενα κατά το μήκος του αγωγού, από οπή σε χώρισμα κλάσης «A» ή «B», συμπεριλαμβανομένης συνεχόμενης οροφής κλάσης «B».

7.1.2. Οι ακόλουθες διατάξεις δοκιμάζονται σύμφωνα με τον κώδικα διαδικασιών δοκιμής πυρός:

.1 κλαπέτα απομόνωσης πυρός, συμπεριλαμβανομένων των κατάλληλων μέσων λειτουργίας, παρότι δεν απαιτούνται δοκιμές για κλαπέτα τοποθετημένα στο χαμηλότερο άκρο του αγωγού σε απαγωγούς από εστίες μαγειρείων, που πρέπει να κατασκευάζονται από χάλυβα και να είναι ικανά να διακόπτουν το ρεύμα αέρα εντός του αγωγού· και

.2 αγωγοί που διέρχονται από χωρίσματα κλάσης «A», παρότι δεν απαιτείται δοκιμή εάν οι χαλύβδινες επενδύσεις είναι απευθείας συνδεδεμένες με τους αγωγούς εξαερισμού με καρφωμένες ή κοχλιωμένες συνδέσεις ή με συγκόλληση.

7.1.3. Τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός είναι εύκολα προσβάσιμα. Όταν τοποθετούνται πίσω από οροφές ή επενδύσεις, αυτές οι οροφές ή επενδύσεις διαθέτουν θυρίδα επιθεώρησης, επί της οποίας αναγράφεται ο αναγνωριστικός αριθμός του κλαπέτου απομόνωσης πυρός. Ο αναγνωριστικός αριθμός του κλαπέτου απομόνωσης πυρός αναγράφεται επίσης σε όλα τα προβλεπόμενα στοιχεία τηλεχειρισμού.

7.1.4. Οι αγωγοί εξαερισμού είναι εφοδιασμένοι με θυρίδες για επιθεώρηση και καθαρισμό. Οι θυρίδες βρίσκονται κοντά στα κλαπέτα απομόνωσης πυρός.

7.1.5. Τα κύρια στόμια εισαγωγής και εξαγωγής των συστημάτων εξαερισμού είναι δυνατόν να κλείνονται από το εξωτερικό των χώρων που εξαερίζονται. Τα μέσα κλεισίματος είναι εύκολα προσβάσιμα και φέρουν ευκρινώς και ανεξίτηλα αναγραφόμενη τη θέση λειτουργίας του μηχανισμού κλεισίματος.

7.1.6. Δεν επιτρέπεται η χρήση εύφλεκτων παρεμβυσμάτων στις συνδέσεις αεραγωγών εξαερισμού σε απόσταση μικρότερη των 600 χιλιοστόμετρων από τα στόμια χωρισμάτων των κλάσεων «A» ή «B» και σε αγωγούς που απαιτείται να συμμορφώνονται με την κατασκευή κλάσης «A».

7.1.7. Δεν επιτρέπονται ανοίγματα εξαερισμού ή εξισορρόπησης αέρα μεταξύ δύο κλειστών χώρων, εκτός εάν αυτό επιτρέπεται από την παράγραφο 4.1.2.1.

7.2. Διάταξη των αγωγών

7.2.1. Τα συστήματα εξαερισμού μηχανοστασίων κατηγορίας A, χώρων φορτίου ro-ro, μαγειρείων, χώρων ειδικής κατηγορίας και χώρων φορτίου διαχωρίζονται μεταξύ τους, καθώς και από τα συστήματα εξαερισμού που εξυπηρετούν άλλους χώρους. Ωστόσο, τα συστήματα εξαερισμού των μαγειρείων σε πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες δεν χρειάζεται να διαχωρίζονται πλήρως από άλλα συστήματα εξαερισμού, αλλά επιτρέπεται να εξυπηρετούνται από ξεχωριστούς αγωγούς μιας μονάδας εξαερισμού η οποία εξυπηρετεί και άλλους χώρους. Εν προκειμένω, τοποθετείται αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός στον αγωγό εξαερισμού των μαγειρείων κοντά στη μονάδα εξαερισμού.

7.2.2. Οι αγωγοί που προορίζονται για τον εξαερισμό μηχανοστασίων κατηγορίας A, μαγειρείων, χώρων φορτίου ro-ro ή χώρων ειδικής κατηγορίας δεν διέρχονται από χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας ή σταθμούς ελέγχου, εκτός εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 7.2.4.

7.2.3. Οι αγωγοί που προορίζονται για τον εξαερισμό χώρων ενδιαίτησης, χώρων υπηρεσίας ή σταθμών ελέγχου δεν διέρχονται από μηχανοστάσια κατηγορίας A, μαγειρεία, χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας, εκτός εάν πληρούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 7.2.4.

7.2.4. Όπως επιτρέπεται σύμφωνα με τις παραγράφους 7.2.2 και 7.2.3, οι αγωγοί:

.1.1 είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων προκειμένου για αγωγούς ελεύθερης διατομής μικρότερης των 0,075 m2, τουλάχιστον 4 χιλιοστόμετρων προκειμένου για αγωγούς ελεύθερης διατομής μεταξύ 0,075 m2 και 0,45 m2 και τουλάχιστον 5 χιλιοστόμετρων προκειμένου για αγωγούς ελεύθερης διατομής άνω των 0,45 m2·

.1.2 είναι επαρκώς στηριγμένοι και ενισχυμένοι·

.1.3 είναι εφοδιασμένοι με αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός, τοποθετημένα κοντά στα τοιχώματα τα οποία διαπερνούν· και

.1.4 είναι μονωμένοι με προδιαγραφές κλάσης «A-60» από τα όρια των χώρων που εξυπηρετούν μέχρις σημείου που απέχει τουλάχιστον 5 μέτρα από κάθε κλαπέτο απομόνωσης πυρός·

ή

.2.1 είναι κατασκευασμένοι από χάλυβα σύμφωνα με τις παραγράφους 7.2.4.1.1 και 7.2.4.1.2· και

.2.2 είναι μονωμένοι με προδιαγραφές κλάσης «A-60» σε όλο το μήκος της διαδρομής εντός των χώρων από τους οποίους διέρχονται, εξαιρουμένων των αγωγών που διέρχονται από χώρους των κατηγοριών (9) ή (10), όπως ορίζονται στην παράγραφο 2.2.3.2.2.

7.2.5. Για τους σκοπούς των παραγράφων 7.2.4.1.4 και 7.2.4.2.2, οι αγωγοί μονώνονται σε ολόκληρη την εξωτερική επιφάνεια της εγκάρσιας τομής. Οι αγωγοί που βρίσκονται εκτός αλλά δίπλα στον συγκεκριμένο χώρο και μοιράζονται μία ή περισσότερες επιφάνειες με αυτόν θεωρείται ότι διέρχονται από τον συγκεκριμένο χώρο και μονώνονται πάνω από την επιφάνεια που μοιράζονται με τον χώρο για απόσταση 450 χιλιοστόμετρων μετά τον αγωγό (σκαριφήματα τέτοιων διατάξεων περιλαμβάνονται στις Ενιαίες Ερμηνείες της SOLAS, κεφάλαιο II-2 (εγκύκλιος 1276 της MSC.1)).

7.2.6. Όταν αγωγός εξαερισμού είναι απαραίτητο να διέρχεται διαμέσου χωρίσματος κύριας κατακόρυφης ζώνης, παραπλεύρως του τμήματος τοποθετείται αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης πυρός. Το κλαπέτο μπορεί επίσης να κλείνεται χειροκίνητα από κάθε πλευρά του τμήματος. Η θέση ελέγχου είναι εύκολα προσπελάσιμη και έχει σαφή και περίοπτη σήμανση. Ο αγωγός μεταξύ του χωρίσματος και του κλαπέτου απομόνωσης πυρός είναι κατασκευασμένος από χάλυβα σύμφωνα με τις παραγράφους 7.2.4.1.1 και 7.2.4.1.2 και έχει μόνωση κατά της πυρκαγιάς, η οποία έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του χωρίσματος που διαπερνά ο αγωγός. Το κλαπέτο απομόνωσης πυρός είναι εφοδιασμένο, τουλάχιστον στη μία πλευρά του χωρίσματος, με ευδιάκριτη ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας του κλαπέτου.

7.3. Λεπτομέρειες κλαπέτων απομόνωσης πυρός και διελεύσεων αγωγών

7.3.1. Αγωγοί που διέρχονται μέσω χωρισμάτων κλάσης «A» πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:

.1 όταν ένας λεπτός επιμεταλλωμένος αγωγός με εμβαδόν ελεύθερης διατομής μικρότερο ή ίσο των 0,02 m2 διέρχεται μέσω χωρισμάτων κλάσης «A», το άνοιγμα επενδύεται με χαλύβδινη ή ισοδύναμου υλικού στεφάνη πάχους τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκους τουλάχιστον 200 χιλιοστόμετρων, η οποία ισαπέχει κατά προτίμηση 100 χιλιοστόμετρα από κάθε πλευρά του διαφράγματος ή, σε περίπτωση καταστρώματος, τοποθετείται εξολοκλήρου στη χαμηλότερη πλευρά των διαπερνώμενων καταστρωμάτων. Αυτές οι στεφάνες που καλύπτουν τους εν λόγω αγωγούς, εάν δεν είναι κατασκευασμένες από χάλυβα, διαθέτουν θερμομόνωση. Η θερμομόνωση έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του τμήματος από το οποίο διέρχεται ο αγωγός·

.2 όταν αγωγοί εξαερισμού με εμβαδόν ελεύθερης διατομής άνω των 0,02 m2, όχι όμως άνω των 0,075 m2, διέρχονται από χωρίσματα κλάσης «A», τα ανοίγματα επενδύονται με στεφάνες από χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό. Οι αγωγοί και οι επενδύσεις έχουν πάχος τουλάχιστον 3 χιλιοστόμετρων και μήκος τουλάχιστον 900 χιλιοστόμετρων. Όταν διαπερνά διαφράγματα, το μήκος αυτό μοιράζεται κατά προτίμηση ανά 450 χιλιοστόμετρα εκατέρωθεν του διαφράγματος. Οι αγωγοί ή οι επενδύσεις που καλύπτουν τους εν λόγω αγωγούς διαθέτουν θερμομόνωση. Η θερμομόνωση έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του τμήματος από το οποίο διέρχεται ο αγωγός· και

.3 σε όλους τους αγωγούς ελεύθερης διατομής άνω των 0,075 m2 που διέρχονται από χωρίσματα κλάσης «A» τοποθετούνται αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός. Κάθε κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετείται κοντά στο χώρισμα που διαπερνάται και ο αγωγός μεταξύ του κλαπέτου απομόνωσης πυρός και του χωρίσματος είναι κατασκευασμένος από χάλυβα σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγράφων 7.2.4.2.1 και 7.2.4.2.2. Τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός λειτουργούν αυτόματα, αλλά μπορούν επίσης να κλειστούν χειροκίνητα και από τις δύο πλευρές του χωρίσματος. Το κλαπέτο απομόνωσης πυρός είναι εφοδιασμένο με ευδιάκριτη ένδειξη της κατάστασης λειτουργίας του. Ωστόσο, δεν απαιτούνται κλαπέτα απομόνωσης πυρός όταν οι αγωγοί διέρχονται από χώρους περιβαλλόμενους από χωρίσματα κλάσης «A» χωρίς να εξυπηρετούν αυτούς τους χώρους, με την προϋπόθεση ότι η πυροστεγανότητα των εν λόγω αγωγών είναι ίδια με εκείνη των χωρισμάτων που διαπερνούν. Αγωγός με εμβαδόν διατομής άνω των 0,075 m2 δεν διαιρείται, κατά τη διέλευση από τμήμα κλάσης «A», σε μικρότερους αγωγούς οι οποίοι στη συνέχεια επανενώνονται, μετά τη διέλευση από το χώρισμα, προκειμένου να αποφευχθεί η ανάγκη εγκατάστασης των κλαπέτων απομόνωσης πυρός που απαιτούνται από την παρούσα διάταξη.

7.3.2. Οι αγωγοί εξαερισμού με εμβαδόν ελεύθερης διατομής άνω των 0,02 m2 που διέρχονται μέσω διαφραγμάτων κλάσης «B» φέρουν χαλύβδινη ή ισοδύναμου υλικού επενδυτική στεφάνη σε μήκος 900 χιλιοστόμετρων, διαιρούμενη κατά προτίμηση ανά 450 χιλιοστόμετρα εκατέρωθεν του διαφράγματος, εκτός εάν είναι χαλύβδινοι στο μήκος αυτό. Αυτές οι στεφάνες που καλύπτουν τους εν λόγω αγωγούς, εάν δεν είναι κατασκευασμένες από χάλυβα, διαθέτουν θερμομόνωση. Η θερμομόνωση έχει τουλάχιστον την ίδια πυροστεγανότητα με εκείνη του τμήματος από το οποίο διέρχεται ο αγωγός.

7.3.3. Όλα τα κλαπέτα απομόνωσης πυρός μπορούν να λειτουργήσουν χειροκίνητα. Στα κλαπέτα υπάρχει άμεσο μηχανικό μέσο αποσύσφιγξης ή, εναλλακτικά, μπορούν να κλείσουν ηλεκτρικά ή υδραυλικά μέσα ή με πεπιεσμένο αέρα. Όλα τα κλαπέτα μπορούν να λειτουργήσουν χειροκίνητα και από τις δύο πλευρές του χωρίσματος. Τα αυτόματα κλαπέτα απομόνωσης πυρός, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που είναι ικανά να λειτουργούν με τηλεχειρισμό, έχουν μηχανισμό ασφαλείας που κλείνει το κλαπέτο κατά την πυρκαγιά ακόμη και σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος ή απώλειας πίεσης του υδραυλικού ή του πνευματικού συστήματος. Τα τηλεχειριζόμενα κλαπέτα απομόνωσης πυρός είναι ικανά να ξανανοίγουν και χειροκίνητα.

7.4. *Συστήματα εξαερισμού για πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες*

7.4.1. Πέραν των απαιτήσεων των παραγράφων 7.1, 7.2 και 7.3, το σύστημα εξαερισμού των επιβατηγών πλοίων που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες πληροί επίσης τις ακόλουθες απαιτήσεις.

7.4.2. Κατά γενικό κανόνα, οι ανεμιστήρες εξαερισμού είναι διατεταγμένοι κατά τρόπο ώστε οι αγωγοί που φθάνουν στους διάφορους χώρους να παραμένουν στην ίδια κύρια κατακόρυφη ζώνη.

7.4.3. Τα κλιμακοστάσια εξυπηρετούνται από ανεξάρτητο σύστημα ανεμιστήρα και αγωγού (απαγωγής και παροχής αέρα) που δεν εξυπηρετεί κανέναν άλλο χώρο του συστήματος εξαερισμού.

7.4.4. Αγωγός, ανεξαρτήτως της διατομής του, που εξυπηρετεί περισσότερα από ένα ενδιάμεσα καταστρώματα, χώρους ενδιαίτησης, χώρους υπηρεσίας ή σταθμούς ελέγχου, είναι εφοδιασμένος, κοντά στο σημείο όπου διαπερνά κάθε κατάστρωμα των χώρων αυτών, με αυτόματο κλαπέτο απομόνωσης καπνού το οποίο επίσης είναι ικανό να κλεισθεί χειροκίνητα από το προστατευμένο κατάστρωμα υπεράνω του κλαπέτου. Στην περίπτωση που ανεμιστήρας εξυπηρετεί περισσότερους του ενός χώρους ενδιάμεσου καταστρώματος μέσω χωριστών αγωγών εντός κύριας κατακόρυφης ζώνης, στην οποία κάθε αγωγός είναι αφιερωμένος σε ξεχωριστό χώρο ενδιάμεσου καταστρώματος, κάθε αγωγός είναι εφοδιασμένος με χειροκίνητο κλαπέτο απομόνωσης καπνού τοποθετημένο κοντά στον ανεμιστήρα.

7.4.5. Οι κατακόρυφοι αγωγοί εξαερισμού είναι μονωμένοι, εφόσον είναι απαραίτητο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των πινάκων 9.1 και 9.2. Οι αγωγοί είναι μονωμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές για τα καταστρώματα ανάμεσα στον χώρο που εξυπηρετούν και τον υπό μελέτη χώρο, ανάλογα με την περίπτωση.

7.5. Απαγωγοί από εστίες μαγειρείων

7.5.1. Προδιαγραφές για πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες

7.5.1.1 Πέραν των προδιαγραφών που διατυπώνονται στις παραγράφους 7.1, 7.2 και 7.3, οι απαγωγοί από εστίες μαγειρείων κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγράφων 7.2.4.2.1 και 7.2.4.2.2 και είναι μονωμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές κλάσης «A-60» σε όλο το μήκος των χώρων ενδιαίτησης, των χώρων υπηρεσίας ή στους σταθμούς ελέγχου από τους οποίους διέρχονται. Είναι επίσης εφοδιασμένοι με:

.1 ελαιοπαγίδα ικανή να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό, εκτός εάν έχει τοποθετηθεί εναλλακτικό εγκεκριμένο σύστημα αφαίρεσης των λιπών·

.2 κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του απαγωγού στη σύνδεση ανάμεσα στον αγωγό και τον απορροφητήρα των εστιών μαγειρείων και το οποίο λειτουργεί αυτόματα και με τηλεχειρισμό και, επιπλέον, ένα τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο ανώτερο άκρο του αγωγού, κοντά στην έξοδο του αγωγού·

.3 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιών στο εσωτερικό του απαγωγού. Τα συστήματα πυρόσβεσης είναι σύμφωνα με τις συστάσεις που δημοσιεύθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης, συγκεκριμένα στην έκδοση ISO 15371:2009 «Πλοία και θαλάσσια τεχνολογία – Συστήματα πυρόσβεσης για την προστασία του εξοπλισμού των μαγειρείων»·

.4 διατάξεις τηλεχειρισμού για τη διακοπή των ανεμιστήρων απαγωγής και των ανεμιστήρων προσαγωγής, για τη λειτουργία των κλαπέτων στα οποία αναφέρεται η παράγραφος 7.5.1.1.2 και για τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης, οι οποίες τοποθετούνται πλησίον της εισόδου στο μαγειρείο. Όταν εγκαθίσταται διακλαδωμένο σύστημα, προβλέπονται τηλεχειριζόμενοι μηχανισμοί, τοποθετημένοι πάνω από τις ανωτέρω διατάξεις, για το κλείσιμο όλων των διακλαδώσεων που απάγουν αέρα μέσω του ίδιου κύριου αγωγού πριν από την τροφοδότηση πυροσβεστικού μέσου στο σύστημα· και

.5 κατάλληλα τοποθετημένα στόμια για επιθεώρηση και καθαρισμό, ένα εκ των οποίων βρίσκεται κοντά στον ανεμιστήρα απαγωγής και ένα τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο όπου συσσωρεύονται τα λίπη.

7.5.1.2 Οι απαγωγοί από εστίες μαγειρείων που είναι τοποθετημένοι σε ανοικτά καταστρώματα είναι σύμφωνοι με την παράγραφο 7.5.1.1, κατά περίπτωση, όταν διέρχονται μέσα από χώρους ενδιαίτησης ή χώρους που περιέχουν εύφλεκτα υλικά.

7.5.2. Προδιαγραφές για πλοία που μεταφέρουν έως και 36 επιβάτες

Όταν διέρχονται μέσα από χώρους ενδιαίτησης ή χώρους που περιέχουν εύφλεκτα υλικά, οι απαγωγοί από εστίες μαγειρείων είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις προδιαγραφές των παραγράφων 7.2.4.1.1 και 7.2.4.1.2. Κάθε απαγωγός είναι εφοδιασμένος με:

.1 ελαιοπαγίδα ικανή να αφαιρείται εύκολα για καθαρισμό·

.2 αυτόματο και τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του αγωγού, στη σύνδεση του αγωγού και του απορροφητήρα των εστιών μαγειρείων και, επιπλέον, ένα τηλεχειριζόμενο κλαπέτο απομόνωσης πυρός στο ανώτερο άκρο του αγωγού κοντά στην έξοδο του αγωγού·

.3 διατάξεις για τη διακοπή της λειτουργίας των ανεμιστήρων απαγωγής και προσαγωγής αέρα, με δυνατότητα χειρισμού από το εσωτερικό του μαγειρείου· και

.4 μόνιμα μέσα για την κατάσβεση πυρκαγιάς στο εσωτερικό του απαγωγού. Τα συστήματα πυρόσβεσης είναι σύμφωνα με τις συστάσεις που δημοσιεύθηκαν από τον Διεθνή Οργανισμό Τυποποίησης, συγκεκριμένα στην έκδοση ISO 15371:2009 «Πλοία και θαλάσσια τεχνολογία – Συστήματα πυρόσβεσης για την προστασία του εξοπλισμού των μαγειρείων».

7.6. Θάλαμοι εξαερισμού που εξυπηρετούν μηχανοστάσια κατηγορίας Α που περιέχουν μηχανές εσωτερικής καύσης

7.6.1. Όταν θάλαμος εξαερισμού εξυπηρετεί μόνο παρακείμενο μηχανοστάσιο και δεν υπάρχει χώρισμα μεταξύ του θαλάμου εξαερισμού και του μηχανοστασίου, οι μηχανισμοί για το κλείσιμο του αγωγού ή των αγωγών εξαερισμού που εξυπηρετούν το μηχανοστάσιο βρίσκονται εκτός του θαλάμου εξαερισμού και του μηχανοστασίου.

7.6.2. Όταν θάλαμος εξαερισμού εξυπηρετεί τέτοιο μηχανοστάσιο, καθώς και άλλους χώρους και χωρίζεται από το μηχανοστάσιο με χώρισμα κλάσης «Α-0», συμπεριλαμβανομένων των οπών, οι μηχανισμοί για το κλείσιμο του αγωγού ή των αγωγών για τα μηχανοστάσια επιτρέπεται να βρίσκονται εντός του θαλάμου εξαερισμού.

7.7. Συστήματα εξαερισμού των πλυντηρίων σε πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες

Οι απαγωγοί από πλυντήρια και στεγνωτήρια που βρίσκονται σε χώρους κατηγορίας (13), όπως ορίζονται στην παράγραφο 2.2.3.2.2, είναι εφοδιασμένοι με:

.1 φίλτρα που αφαιρούνται εύκολα για λόγους καθαρισμού·

.2 κλαπέτο απομόνωσης πυρός τοποθετημένο στο κατώτερο άκρο του αγωγού, το οποίο λειτουργεί αυτόματα και με τηλεχειρισμό·

.3 διατάξεις τηλεχειρισμού για τη διακοπή λειτουργίας των ανεμιστήρων απαγωγής και των ανεμιστήρων προσαγωγής αέρα από το εσωτερικό του χώρου και για τη λειτουργία του κλαπέτου απομόνωσης πυρός που αναφέρεται στην παράγραφο 7.7.2· και

.4 κατάλληλα τοποθετημένα στόμια για επιθεώρηση και καθαρισμό.

Κανονισμός II-2/C/10: Πυρόσβεση

1. Σκοπός

1.1. Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/C/10 είναι η καταστολή της πυρκαγιάς και η ταχεία πυρόσβεση στον χώρο προέλευσης. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 τοποθετούνται μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς λαμβανομένου δεόντως υπόψη του δυναμικού εξάπλωσης πυρκαγιάς των προστατευόμενων χώρων· και

.2 συσκευές πυρόσβεσης είναι διαθέσιμες ανά πάσα στιγμή.

2. Συστήματα παροχής νερού

Κάθε πλοίο εφοδιάζεται με πυροσβεστικές αντλίες, σωληνώσεις, κρουνούς, εύκαμπτους σωλήνες και ακροφύσια που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού II-2/C/10, στον βαθμό που έχουν εφαρμογή.

2.1. *Σωληνώσεις και κρουνοί*

2.1.1. Γενικά

Υλικά που αμέσως αδρανοποιούνται από τη θερμότητα δεν χρησιμοποιούνται για το δίκτυο και τους κρουνούς πυρόσβεσης, εκτός εάν προστατεύονται επαρκώς. Οι σωληνώσεις και οι κρουνοί τοποθετούνται έτσι ώστε οι πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες να είναι δυνατόν να συνδεθούν εύκολα με αυτούς. Η διάταξη των σωληνώσεων και των κρουνών είναι τέτοια ώστε να αποφεύγεται η πιθανότητα παγώματος. Τοποθετούνται βαλβίδες απομόνωσης σε όλες τις κύριες διακλαδώσεις πυρκαγιάς των ανοικτών καταστρωμάτων για άλλους σκοπούς εκτός της πυρόσβεσης. Σε πλοία επί των οποίων ενδέχεται να φορτωθεί φορτίο σε κατάστρωμα, οι θέσεις των κρουνών είναι τέτοιες ώστε να είναι πάντοτε άμεσα προσιτές και οι σωληνώσεις διατάσσονται, όσο είναι πρακτικά εφικτό, κατά τρόπο που να αποφεύγεται ο κίνδυνος ζημίας από το φορτίο αυτό.

2.1.2. Άμεση διαθεσιμότητα υδροληψίας

1.1. Στα πλοία κατηγορίας B που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν περισσότερους από 250 επιβάτες, η διάταξη για την άμεση διαθεσιμότητα νερού είναι τέτοια ώστε τουλάχιστον μία αποτελεσματική προβολή νερού να διατίθεται άμεσα από οποιονδήποτε κρουνό εσωτερικού χώρου με στόχο να εξασφαλίσει τη συνέχιση της εξόδου του νερού με την αυτόματη εκκίνηση απαιτούμενης πυροσβεστικής αντλίας.

1.3. Σε πλοία των οποίων τα μηχανοστάσια μένουν κατά διαστήματα αφύλακτα ή όταν απαιτείται ένα μόνο πρόσωπο σε βάρδια, υπάρχει άμεση παροχή ύδατος από το πυροσβεστικό δίκτυο σε κατάλληλη πίεση είτε με εκκίνηση εξ αποστάσεως μιας εκ των κυρίων πυροσβεστικών αντλιών που διαθέτει σύστημα εκκίνησης εξ αποστάσεως, από τη γέφυρα πλοήγησης και τον σταθμό ελέγχου πυρκαγιάς, εάν υπάρχει, είτε με μόνιμη άσκηση πίεσης στο πυροσβεστικό δίκτυο από μία από τις κύριες πυροσβεστικές αντλίες.

2.1.3. Διάμετρος του πυροσβεστικού δικτύου

Η διάμετρος του πυροσβεστικού δικτύου και των σωληνώσεων νερού υπηρεσίας είναι αρκετή για την αποτελεσματική διανομή της μέγιστης απαιτούμενης κατάθλιψης από δύο πυροσβεστικές αντλίες που λειτουργούν ταυτοχρόνως.

2.1.4. Μονωτικές βαλβίδες και ανακουφιστικές βαλβίδες

2.1.4.1. Οι μονωτικές βαλβίδες για τον διαχωρισμό του εντός του μηχανοστασίου τμήματος των πυροσβεστικών σωληνώσεων που περιλαμβάνει την ή τις κύριες πυροσβεστικές αντλίες από τις υπόλοιπες πυροσβεστικές σωληνώσεις είναι εγκατεστημένες σε εύκολα προσιτή και προστατευμένη θέση εκτός των χώρων του μηχανοστασίου. Οι πυροσβεστικές σωληνώσεις διατάσσονται κατά τρόπον ώστε, όταν κλείνουν οι βαλβίδες απομόνωσης, όλοι οι κρουνοί του σκάφους, εκτός των προαναφερθέντων ευρισκομένων στο μηχανοστάσιο, να μπορούν να εφοδιαστούν με νερό από άλλη πυροσβεστική αντλία ή από αντλία έκτακτης ανάγκης. Η αντλία έκτακτης ανάγκης, το στόμιο λήψης θαλάσσιων υδάτων αυτής και οι σωληνώσεις αναρρόφησης και παροχής και οι βαλβίδες απομόνωσης τοποθετούνται εκτός του μηχανοστασίου. Εάν αυτή η διάταξη δεν είναι εφικτή, το σώμα μπορεί να τοποθετηθεί στο μηχανοστάσιο, αν η βαλβίδα ελέγχεται εξ αποστάσεως από μια θέση στο ίδιο διαμέρισμα με την αντλία έκτακτης ανάγκης και ο σωλήνας αναρρόφησης έχει το μικρότερο δυνατό μήκος. Μικρά τμήματα των σωληνώσεων αναρρόφησης ή εκροής επιτρέπεται να εισέρχονται στο μηχανοστάσιο, εφόσον περικλείονται σε ανθεκτικό χαλύβδινο ή ισοδύναμου υλικού περίβλημα ή είναι μονωμένα σύμφωνα με τα πρότυπα A-60. Οι σωληνώσεις έχουν μεγάλο πάχος τοιχωμάτων, τουλάχιστον 11 χιλιοστόμετρων, και συγκολλούνται, εκτός από τις συνδέσεις, με τη βαλβίδα εισροής θαλάσσιων υδάτων στις οποίες έχει τοποθετηθεί φλάντζα.

2.1.4.2. Τοποθετείται βαλβίδα για κάθε εύκαμπτο πυροσβεστικό σωλήνα, έτσι ώστε κάθε τέτοιος σωλήνας να δύναται να απομακρύνεται ακόμη και όταν οι πυροσβεστικές αντλίες λειτουργούν.

2.1.5. Αριθμός και θέση των κρουνών

2.1.5.1. Ο αριθμός και η θέση των κρουνών είναι τέτοια ώστε τουλάχιστον δύο προβολές υδάτων, οι οποίες δεν τροφοδοτούνται από τον ίδιο κρουνό και από τις οποίες η μία εκτοξεύεται από ένα μάκρος εύκαμπτου σωλήνα, να δύνανται να φθάσουν σε οποιοδήποτε τμήμα του πλοίου στο οποίο έχουν συνήθως πρόσβαση οι επιβάτες ή το πλήρωμα, όταν το πλοίο ταξιδεύει, και σε κάθε τμήμα οποιουδήποτε χώρου φορτίου, όταν είναι κενός, σε οποιοδήποτε χώρο φορτίου ro-ro ή χώρο ειδικής κατηγορίας, περίπτωση κατά την οποία οι δύο προβολές υδάτων φθάνουν σε κάθε τμήμα αυτού του χώρου, καθεμία από ένα μάκρος εύκαμπτου σωλήνα. Επιπλέον, οι κρουνοί αυτοί τοποθετούνται κοντά στις προσβάσεις προς τους προστατευόμενους χώρους.

2.1.5.2.1 Στους χώρους ενδιαίτησης, υπηρεσίας και μηχανών, ο αριθμός και η θέση των κρουνών είναι τέτοια ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου 2.1.5.1, όταν όλες οι στεγανές θύρες και όλες οι θύρες στα διαφράγματα κύριας κατακόρυφης ζώνης είναι κλειστές.

2.1.5.2.2 Εάν υπάρχει πρόσβαση προς μηχανοστάσιο σε χαμηλή στάθμη από γειτονική σήραγγα άξονα, προβλέπονται δύο κρουνοί εκτός του μηχανοστασίου αυτού, αλλά κοντά στην είσοδό του. Εάν υπάρχουν τέτοιες προσβάσεις από άλλους χώρους, σε έναν από τους χώρους αυτούς προβλέπονται δύο κρουνοί κοντά στην είσοδο του μηχανοστασίου. Η πρόβλεψη αυτή δεν είναι απαραίτητη, εάν η σήραγγα ή ο γειτονικός χώρος δεν είναι τμήμα της οδού διαφυγής.

2.1.6. Πίεση στους κρουνούς

.1 Με δύο αντλίες ταυτοχρόνως μέσω ακροφυσίων που καθορίζονται στην παράγραφο 2.3.3 και με επαρκείς κρουνούς για την παροχή της ποσότητας του νερού που καθορίζεται στην παράγραφο 2.1.3, σε όλους τους κρουνούς διατηρούνται οι κατωτέρω ελάχιστες πιέσεις:

Πλοία που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν:	
περισσότερους από 500 επιβάτες	0,4 N/mm^2
έως 500 επιβάτες	0,3 N/mm^2

.3 Η μέγιστη πίεση στους κρουνούς δεν υπερβαίνει την τιμή που αποδεδειγμένα εξασφαλίζει ομαλό χειρισμό των πυροσβεστικών εύκαμπτων σωλήνων.

2.2. *Πυροσβεστικές αντλίες*

2.2.1. Αντλίες δεκτές ως πυροσβεστικές αντλίες

Αντλίες αποχέτευσης χώρων υγιεινής, έρματος, υδροσυλλεκτών ή γενικής χρήσης μπορούν να γίνονται δεκτές ως πυροσβεστικές αντλίες, υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρησιμοποιούνται κανονικά για την άντληση πετρελαίου και ότι, αν χρησιμοποιούνται ευκαιριακά για τη μεταφορά ή άντληση καυσίμου πετρελαίου, τοποθετούνται κατάλληλες διατάξεις για την εναλλαγή.

2.2.2. Αριθμός των πυροσβεστικών αντλιών

Τα πλοία εφοδιάζονται με ηλεκτροκίνητες πυροσβεστικές αντλίες ως εξής:

.1 πλοία που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν περισσότερους από 500 επιβάτες: τουλάχιστον τρεις αντλίες, από τις οποίες η μία μπορεί να κινείται από την κύρια μηχανή·

.2 πλοία που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν έως 500 επιβάτες: τουλάχιστον δύο αντλίες, από τις οποίες η μία μπορεί να κινείται από την κύρια μηχανή.

2.2.3. Διάταξη των πυροσβεστικών αντλιών και του πυροσβεστικού δικτύου

2.2.3.1. Πυροσβεστικές αντλίες

Η διάταξη των λήψεων θαλασσίου ύδατος, των πυροσβεστικών αντλιών και των πηγών ενέργειάς τους είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται ότι:

.1 Στα σκάφη που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν περισσότερους από 250 επιβάτες, στην περίπτωση πυρκαγιάς σε οποιοδήποτε διαμέρισμα, δεν τίθενται εκτός λειτουργίας όλες οι πυροσβεστικές αντλίες.

.2 Στα πλοία της κατηγορίας Β που βάσει του πιστοποιητικού τους μεταφέρουν έως 250 επιβάτες, σε περίπτωση κατά την οποία πυρκαγιά σε οποιοδήποτε τμήμα τους συνεπάγεται την αχρήστευση όλων των αντλιών, αποτελεί εναλλακτικό μέσο παροχής ύδατος για πυροσβεστικούς σκοπούς έκτακτη ηλεκτροκίνητη πυροσβεστική αντλία έκτακτης ανάγκης, ανεξάρτητης λειτουργίας, της οποίας η πηγή ενέργειας και η λήψη θάλασσας βρίσκονται εκτός του μηχανοστασίου. Αυτή η ανεξάρτητης λειτουργίας ηλεκτροκίνητη πυροσβεστική αντλία έκτακτης ανάγκης συμμορφώνεται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

2.2.4. Δυναμικότητα των πυροσβεστικών αντλιών

2.2.4.1. Ολική δυναμικότητα των απαιτούμενων πυροσβεστικών αντλιών

Οι απαιτούμενες πυροσβεστικές αντλίες είναι ικανές να παρέχουν για σκοπούς κατάσβεσης πυρκαγιάς ποσότητα νερού, στην πίεση που καθορίζεται στην παράγραφο 2.1.6, όχι λιγότερη από τα δύο τρίτα της ποσότητας που απαιτείται να απαντληθεί από τις αντλίες υδροσυλλεκτών όταν αυτές χρησιμοποιούνται για την άντληση κυτών.

2.2.4.2. Δυναμικότητα κάθε πυροσβεστικής αντλίας

Σε κάθε πλοίο που απαιτείται από τον παρόντα κανονισμό II-2/C/10 να διαθέτει περισσότερες από μία ηλεκτροκίνητες πυροσβεστικές αντλίες, εκάστη των απαιτούμενων αντλιών έχει δυναμικότητα όχι μικρότερη του 80 % της συνολικής απαιτούμενης δυναμικότητας διαιρεμένης διά του ελάχιστου αριθμού των απαιτούμενων αντλιών πυρκαγιάς, αλλά σε κάθε περίπτωση όχι μικρότερη των 25 m3/h και κάθε αντλία σε οποιαδήποτε περίσταση είναι ικανή να παρέχει τουλάχιστον τις δύο απαιτούμενες προβολές νερού. Αυτές οι πυροσβεστικές αντλίες είναι ικανές για τροφοδότηση του πυροσβεστικού συστήματος υπό τις απαιτούμενες συνθήκες. Όταν είναι εγκατεστημένες περισσότερες αντλίες από τον ελάχιστο απαιτούμενο αριθμό, οι πρόσθετες αντλίες έχουν δυναμικότητα τουλάχιστον 25 m3/h και έχουν τη δυνατότητα παροχής τουλάχιστον των δύο προβολών υδάτων που ορίζονται στην παράγραφο 2.1.5 του παρόντος κανονισμού II-2/C/10.

2.2.100 Η βαλβίδα παροχής κάθε πυροσβεστικής αντλίας είναι εξοπλισμένη με βαλβίδα αντεπιστροφής.

2.3. *Πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες και ακροφύσια*

2.3.1. Γενικές προδιαγραφές

2.3.1.1. Οι πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες είναι από άφθαρτο υλικό, εγκεκριμένο από την αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου, και επαρκούς μήκους για την εκτόξευση προβολής νερού σε οποιονδήποτε χώρο στον οποίο μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν. Κάθε εύκαμπτος σωλήνας εφοδιάζεται με ακροφύσιο και με τους αναγκαίους συνδέσμους. Τα ακροφύσια και οι σύνδεσμοι των εύκαμπτων σωλήνων είναι πλήρως εναλλάξιμα. Οι εύκαμπτοι σωλήνες που περιγράφονται στο παρόν κεφάλαιο ως «πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες» είναι έτοιμοι για χρήση, μαζί με τα αναγκαία εξαρτήματα και εργαλεία, σε εμφανείς θέσεις κοντά στους κρουνούς ή στις λήψεις. Επιπλέον, στο εσωτερικό των πλοίων που μεταφέρουν περισσότερους των 36 επιβατών, οι πυροσβεστικοί εύκαμπτοι σωλήνες είναι μόνιμα συνδεδεμένοι με τους κρουνούς.

2.3.2. Αριθμός και διάμετρος των πυροσβεστικών εύκαμπτων σωλήνων

2.3.2.2 Υπάρχει τουλάχιστον ένας πυροσβεστικός εύκαμπτος σωλήνας για κάθε κρουνό που απαιτείται στην παράγραφο 2.1.5. Το μήκος ενός εύκαμπτου σωλήνα θα πρέπει να περιορίζεται σε 20 μέτρα κατ' ανώτατο όριο επί του καταστρώματος και στις υπερκατασκευές και 15 μέτρα στα μηχανοστάσια ενώ, στα μικρότερα πλοία, σε 15 και 10 μέτρα αντίστοιχα.

2.3.3. Μέγεθος και τύποι ακροφυσίων

2.3.3.1. Για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, τα πρότυπα μεγέθη ακροφυσίων είναι 12, 16 και 19 χιλιοστόμετρα ή όσο το δυνατόν πλησιέστερα σε αυτά. Είναι δυνατόν να επιτρέπονται και ακροφύσια διαφορετικής διαμέτρου όταν χρησιμοποιούνται άλλα συστήματα, όπως π.χ. συστήματα ομίχλης.

2.3.3.2. Για τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας, δεν είναι ανάγκη να χρησιμοποιείται ακροφύσιο μεγέθους μεγαλύτερου των 12 χιλιοστόμετρων.

2.3.3.3. Για τα μηχανοστάσια και τις εξωτερικές θέσεις, το μέγεθος του ακροφυσίου είναι τέτοιο ώστε να επιτυγχάνει τη μέγιστη δυνατή κατάθλιψη από δύο προβολές στην πίεση που αναφέρεται στην παράγραφο 2.1.6 από την πιο μικρή αντλία, υπό την προϋπόθεση ότι δεν χρειάζεται να χρησιμοποιείται ακροφύσιο μεγαλύτερο από 19 χιλιοστόμετρα.

2.3.3.4. Όλα τα ακροφύσια είναι διττής χρήσης και εγκεκριμένου τύπου (δηλαδή τύπου ψεκασμού/προβολής) και εξοπλισμένα με διακόπτη κλεισίματος.

3. Φορητοί πυροσβεστήρες

3.1. Τύπος και σχεδιασμός

Οι φορητοί πυροσβεστήρες συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

3.2. Διάταξη των πυροσβεστήρων

3.2.1. Ο ελάχιστος αριθμός πυροσβεστήρων είναι ο εξής:

.1 σε χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας:

οι πυροσβεστήρες είναι τοποθετημένοι κατά τρόπον ώστε κανένα σημείο του οικείου χώρου να μην απέχει περισσότερα από 10 μέτρα βάδισμα από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα·

.2 πλησίον ηλεκτρικών πινάκων ή υποπινάκων, ισχύος 20 kW και άνω, βρίσκεται πυροσβεστήρας κατάλληλος για χρήση σε περιοχές με υψηλή τάση·

.3 στα μαγειρεία οι πυροσβεστήρες είναι τοποθετημένοι κατά τρόπον ώστε κανένα σημείο του οικείου χώρου να μην απέχει περισσότερα από 10 μέτρα βάδισμα από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα·

.4 πλησίον ερμαρίων που περιέχουν χρώματα και χώρων αποθήκευσης με ευανάφλεκτα προϊόντα βρίσκεται πυροσβεστήρας·

.5 τουλάχιστον ένας πυροσβεστήρας βρίσκεται στη γέφυρα και σε κάθε σταθμό ελέγχου.

3.2.2. Σε κάθε χώρο, ένας από τους φορητούς πυροσβεστήρες που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν εκεί είναι τοποθετημένος κοντά στην είσοδο του οικείου χώρου.

3.2.3. Οι πυροσβεστήρες διοξειδίου του άνθρακα δεν τοποθετούνται σε χώρους ενδιαίτησης. Στους σταθμούς ελέγχου και στους άλλους χώρους που περιέχουν ηλεκτρολογικό ή ηλεκτρονικό εξοπλισμό ή συσκευές που είναι απαραίτητες για την ασφάλεια του πλοίου, θα πρέπει να υπάρχουν πυροσβεστήρες που να χρησιμοποιούν μέσα κατάσβεσης τα οποία δεν είναι ηλεκτρικά αγώγιμα ούτε επιβλαβή για τον εξοπλισμό και τις συσκευές.

3.2.4. Οι πυροσβεστήρες τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι έτοιμοι για χρήση σε εμφανή σημεία, με δυνατότητα εύκολης και ταχείας πρόσβασης ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση πυρκαγιάς και με τέτοιο τρόπο ώστε η λειτουργικότητά τους να μην επηρεάζεται δυσμενώς από τις καιρικές συνθήκες, τις δονήσεις ή άλλους εξωτερικούς παράγοντες. Παρέχονται φορητοί πυροσβεστήρες με συσκευές που υποδεικνύουν αν οι πυροσβεστήρες έχουν χρησιμοποιηθεί.

3.3. Εφεδρικές γομώσεις

3.3.1. Για το 100 % των δέκα πρώτων πυροσβεστήρων και για το 50 % των υπόλοιπων πυροσβεστήρων που μπορούν να αναγομωθούν επί του πλοίου, υπάρχουν στο πλοίο εφεδρικές γομώσεις.

3.3.2. Για τους πυροσβεστήρες που δεν μπορούν να αναγομωθούν επί του πλοίου, προβλέπεται, αντί για εφεδρικές γομώσεις, ο ίδιος αριθμός ομοειδών πρόσθετων πυροσβεστήρων, όπως ορίζεται στην παράγραφο 3.2.1 ανωτέρω.

3.100 Ειδικές απαιτήσεις της οδηγίας 2009/45/ΕΚ

3.100.1 Δεν επιτρέπονται πυροσβεστήρες που περιέχουν πυροσβεστικό μέσο το οποίο είτε αφ' εαυτού είτε υπό τις αναμενόμενες συνθήκες χρήσης αναδίδει τοξικά αέρια σε ποσότητες που θέτουν σε κίνδυνο τους ανθρώπους ή αέρια βλαβερά για το περιβάλλον.

3.100.2 Οι πυροσβεστήρες είναι κατάλληλοι για την κατάσβεση των πυρκαγιών που ενδέχεται να εκραγούν στα πέριξ του σημείου όπου βρίσκονται.

3.100.3 Οι φορητοί πυροσβεστήρες που προορίζονται για τους χώρους ενδιαίτησης ή υπηρεσίας έχουν, κατά το δυνατόν, ενιαίο τρόπο χειρισμού.

3.100.4 Περιοδική επιθεώρηση πυροσβεστήρων:

η αρχή του κράτους της σημαίας μεριμνά ώστε οι φορητοί πυροσβεστήρες να επιθεωρούνται και να δοκιμάζονται ως προς τη λειτουργία και την πίεσή τους κατά περιόδους.

4. Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς

4.1. Τύποι μόνιμων συστημάτων κατάσβεσης πυρκαγιάς

4.1.1.1. Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο

Τα μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

4.1.1.2. Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα αφρού υψηλής διόγκωσης

Τα μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα αφρού υψηλής διόγκωσης συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

4.1.1.3. Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα ψεκασμού νερού υπό πίεση

Τα μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα ψεκασμού νερού υπό πίεση συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

4.1.2. Όταν τοποθετείται μόνιμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς που δεν απαιτείται από το παρόν κεφάλαιο, συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών του παρόντος κεφαλαίου και του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

4.2. Μέσα κλεισίματος για μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο

Προβλέπονται μέσα κλεισίματος από το εξωτερικό μέρος των προστατευόμενων χώρων όλων των ανοιγμάτων που είναι δυνατόν να επιτρέψουν την είσοδο αέρα προς ή τη διαφυγή του αερίου από τους προστατευόμενους χώρους.

4.3. Θάλαμοι αποθήκευσης πυροσβεστικού μέσου

Όταν το πυροσβεστικό μέσο αποθηκεύεται εκτός ενός προστατευόμενου χώρου, αποθηκεύεται σε θάλαμο που βρίσκεται όπισθεν του πρωραίου διαφράγματος σύγκρουσης και δεν χρησιμοποιείται για άλλους σκοπούς. Κάθε είσοδος σε τέτοια αποθήκη γίνεται κατά προτίμηση από το ανοικτό κατάστρωμα και είναι ανεξάρτητη του προστατευόμενου χώρου. Εάν ο χώρος αποθήκευσης βρίσκεται κάτω από το κατάστρωμα, δεν βρίσκεται χαμηλότερα από ένα επίπεδο καταστρώματος κάτω από το ανοικτό κατάστρωμα, παρέχεται δε απευθείας πρόσβαση από το ανοικτό κατάστρωμα σε αυτόν μέσω κλίμακας ή ανεμόσκαλας. Οι χώροι που βρίσκονται κάτω από το κατάστρωμα ή οι χώροι που δεν είναι προσπελάσιμοι από το ανοικτό κατάστρωμα διαθέτουν σύστημα μηχανικού εξαερισμού, κατάλληλα σχεδιασμένο ώστε να παραλαμβάνει τον αέρα απαγωγών από το κάτω μέρος του χώρου και με διαστάσεις τέτοιες ώστε η ελάχιστη ωριαία δυναμικότητά του να είναι 6 αλλαγές αέρα ανά ώρα. Οι θύρες πρόσβασης ανοίγουν προς τα έξω, τα δε διαφράγματα και καταστρώματα, συμπεριλαμβανομένων των θυρών και λοιπών μέσων κλεισίματος οποιουδήποτε ανοίγματός τους, τα οποία αποτελούν τα όρια μεταξύ των θαλάμων αυτών και των συνεχόμενων κλειστών χώρων, είναι αεροστεγή. Για τον σκοπό της εφαρμογής των πινάκων 9.1, 9.2, 9.3 και 9.4, στον κανονισμό II-2/C/9, οι συγκεκριμένοι θάλαμοι αποθήκευσης θεωρούνται σταθμοί ελέγχου πυρκαγιάς.

4.100 Ειδικές απαιτήσεις της οδηγίας 2009/45/ΕΚ

.1 Όταν ο όγκος του ελεύθερου αέρα που περιέχεται στους υποδοχείς αέρα οποιουδήποτε χώρου είναι τόσος ώστε, αν αποδεσμευθεί σε αυτόν τον χώρο σε περίπτωση πυρκαγιάς, να παραβλάψει σοβαρά την αποτελεσματικότητα του σταθερού πυροσβεστικού συστήματος, παρέχεται πρόσθετη ποσότητα πυροσβεστικού μέσου.

.2 Οι προμηθευτές σταθερών πυροσβεστικών εγκαταστάσεων παρέχουν περιγραφή της εγκατάστασης, μαζί με πίνακα ελεγκτέων σημείων για τη συντήρησή της, στα αγγλικά και στην επίσημη γλώσσα ή γλώσσες του κράτους της σημαίας.

.3 Η ποσότητα του πυροσβεστικού μέσου ελέγχεται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο είτε από εμπειρογνώμονα εγκεκριμένο από την αρχή, είτε από τον προμηθευτή της εγκατάστασης, είτε από αναγνωρισμένο οργανισμό.

.4 Ο περιοδικός έλεγχος που γίνεται από τον αρχιμηχανικό του πλοίου ή οργανώνεται από τη διαχείριση του πλοίου καταγράφεται στο ημερολόγιο του πλοίου, με αναγραφή της έκτασής του και της χρονικής στιγμής κατά την οποία έγινε.

.5 Η αρχή του κράτους της σημαίας εξασφαλίζει ότι οι χώροι όπου βρίσκονται οι συστοιχίες CO_2 είναι κατάλληλα διαρρυθμισμένοι όσον αφορά την προσπελασιμότητα, τον αερισμό και τον επικοινωνιακό εξοπλισμό. Η αρχή λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ασφαλείας σχετικά με την κατασκευή, την εγκατάσταση, τη σήμανση, τη γόμωση και τη δοκιμή των κυλίνδρων CO_2, των σωληνώσεων και εξαρτημάτων και για τον εξοπλισμό ελέγχου και συναγερμού των εγκαταστάσεων αυτών. Όλες οι θύρες προς χώρους προστατευόμενους με εγκαταστάσεις CO_2 φέρουν την ένδειξη «Ο χώρος αυτός προστατεύεται με εγκατάσταση CO_2 και εκκενώνεται μόλις τεθεί σε λειτουργία ο εξοπλισμός συναγερμού».

5. Διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς στα μηχανοστάσια

5.123.1 Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς

Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α είναι εφοδιασμένα με ένα από τα ακόλουθα μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς:

.1 σύστημα αερίου που συμμορφώνεται προς τις σχετικές διατάξεις των παραγράφων 4.1.1.1, 4.2, 4.3 και 4.100, ή ισοδύναμο σύστημα νερού, ανταποκρινόμενο στις διατάξεις της εγκυκλίου αριθ. 1165 της MSC του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε·

.2 σύστημα αφρού υψηλής διόγκωσης που συμμορφώνεται προς τις σχετικές διατάξεις της παραγράφου 4.1.1.2·

.3 σύστημα υδατοψεκασμού υπό πίεση που συμμορφώνεται προς τις σχετικές διατάξεις της παραγράφου 4.1.1.3.

5.123.2 Συμπληρωματικές διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς

5.123.2.1 Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α είναι εφοδιασμένα με τουλάχιστον μία μονάδα φορητού εξοπλισμού αέρα-αφρού, αποτελούμενου από ένα ακροφύσιο αεραφρού, τύπου που δημιουργεί ελκυσμό, ικανού να συνδέεται με το πυροσβεστικό δίκτυο με τη βοήθεια πυροσβεστικού εύκαμπτου σωλήνα, μαζί με μία φορητή δεξαμενή που περιέχει τουλάχιστον 20 λίτρα αφροποιού υγρού και μία εφεδρική δεξαμενή. Το ακροφύσιο είναι ικανό να παράγει αποτελεσματικό αφρό κατάλληλο για την κατάσβεση πυρκαγιών πετρελαίου, με παροχή τουλάχιστον 1,5 m^3/λεπτό.

5.123.2.2 Σε κάθε τέτοιο χώρο, εγκεκριμένους πυροσβεστήρες αφρού, χωρητικότητας τουλάχιστον 45 λίτρων έκαστος ή ισοδύναμης, σε επαρκή αριθμό για τη διοχέτευση του αφρού ή ισοδυνάμου του σε κάθε τμήμα των συστημάτων πίεσης καυσίμου και λιπαντελαίου, των συστημάτων οδοντωτών τροχών και στα λοιπά σημεία κινδύνου πυρκαγιάς. Επιπλέον, διατίθεται επαρκής αριθμός φορητών πυροσβεστήρων αφρού ή ισοδύναμων, οι οποίοι τοποθετούνται έτσι ώστε κανένα σημείο στον χώρο να μην απέχει περισσότερα από 10 μέτρα βάδισμα από έναν πυροσβεστήρα και να υπάρχουν τουλάχιστον δύο πυροσβεστήρες αυτού του τύπου σε κάθε τέτοιο χώρο.

5.5. Πρόσθετες απαιτήσεις

Κάθε μηχανοστάσιο είναι εξοπλισμένο με δύο κατάλληλες λήψεις υδαταφρού, που μπορούν να αποτελούνται από μεταλλικό σωλήνα σχήματος L, του οποίου ο μακρύτερος βραχίονας έχει μήκος περίπου 2 μέτρων και μπορεί να προσαρμοστεί σε εύκαμπτο σωλήνα, ενώ ο κοντός βραχίονας, μήκους περίπου 250 χιλιοστόμετρων, είναι εφοδιασμένος με μόνιμο ακροφύσιο υδαταφρού ή μπορεί να εφοδιαστεί με ακροφύσιο ψεκασμού νερού.

Όταν χρησιμοποιείται για τη θέρμανση θερμαντικό πετρέλαιο, μπορεί να απαιτείται πέραν των άλλων και ο εξοπλισμός των λεβητοστασίων με μονίμως εγκατεστημένο ή φορητό εξοπλισμό για τοπικά συστήματα για τον ψεκασμό προβολής νερού υπό πίεση ή την επίχυση αφρού πάνω και κάτω από το δάπεδο για πυροσβεστικούς σκοπούς.

5.6. Σταθερά πυροσβεστικά συστήματα τοπικής εφαρμογής

5.6.2. Τα μηχανοστάσια κατηγορίας Α όγκου άνω των 500 m3, εκτός από τα μόνιμα συστήματα πυροσβεστήρων που απαιτούνται από τον παρόντα κανονισμό II-2/C/10, προστατεύονται από εγκεκριμένο τύπο σταθερού πυροσβεστικού συστήματος τοπικής εφαρμογής νερού ή ισοδύναμου, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές της εγκυκλίου 913 της MSC του ΙΜΟ με τίτλο «Κατευθυντήριες γραμμές για την έγκριση σταθερών πυροσβεστικών συστημάτων τοπικής εφαρμογής νερού για χρήση σε μηχανοστάσια κατηγορίας Α». Σε κατά διαστήματα αφύλακτα μηχανοστάσια, το πυροσβεστικό σύστημα διαθέτει δυνατότητες αυτόματης και χειροκίνητης έκλυσης. Σε μονίμως επανδρωμένα μηχανοστάσια, το πυροσβεστικό σύστημα αρκεί να διαθέτει δυνατότητα χειροκίνητης έκλυσης.

5.6.3. Τα σταθερά πυροσβεστικά συστήματα τοπικής εφαρμογής προορίζονται για την προστασία χώρων όπως αυτών που παρατίθενται κατωτέρω, χωρίς να απαιτούνται η κράτηση των μηχανών, η απομάκρυνση του προσωπικού ή η σφράγιση των χώρων:

.1 τα σημεία με κίνδυνο πυρκαγιάς όλων των μηχανών εσωτερικής καύσης,

.2 τα εμπρόσθια τμήματα λεβήτων,

.3 τα σημεία με κίνδυνο πυρκαγιάς των κλιβάνων και

.4 τα συστήματα καθαρισμού για θερμαινόμενο καύσιμο πετρέλαιο.

5.6.4. Με την ενεργοποίηση οποιουδήποτε συστήματος τοπικής εφαρμογής, εκπέμπεται οπτικό και χωριστό ακουστικό σήμα κινδύνου στον προστατευμένο χώρο και στους μονίμως επανδρωμένους χώρους. Το σήμα κινδύνου υποδηλώνει το συγκεκριμένο σύστημα που ενεργοποιήθηκε. Οι απαιτήσεις για το σήμα κινδύνου του συστήματος που περιγράφονται στην παρούσα παράγραφο είναι πρόσθετες και δεν υποκαθιστούν τα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς που αναφέρονται σε άλλα σημεία του παρόντος κεφαλαίου.

6. Διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς στους σταθμούς ελέγχου και στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας

6.1. Συστήματα καταιωνιστήρων και ψεκασμού νερού

6.1.1. Τα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες είναι εξοπλισμένα με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.100 ή στις κατευθυντήριες γραμμές του ΙΜΟ για εγκεκριμένο ισοδύναμο σύστημα καταιωνιστήρων, όπως παρέχονται στο ψήφισμα Α.800(19) του ΙΜΟ, σε όλους τους χώρους υπηρεσίας, τους σταθμούς ελέγχου και τους χώρους ενδιαίτησης, συμπεριλαμβανομένων των διαδρόμων και των κλιμάκων. Εναλλακτικά, οι σταθμοί ελέγχου στους οποίους το νερό μπορεί να προκαλέσει βλάβη σημαντικού εξοπλισμού μπορεί να εξοπλίζονται με εγκεκριμένο μόνιμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς διαφορετικού τύπου. Οι χώροι μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς, όπως κενοί χώροι, κοινόχρηστες τουαλέτες, θάλαμοι διοξειδίου του άνθρακα και παρόμοιοι χώροι, δεν χρειάζεται να εξοπλίζονται με αυτόματο σύστημα καταιωνιστήρων.

6.1.2. Στα πλοία που μεταφέρουν έως 36 επιβάτες, γίνεται παραπομπή στον κανονισμό II-2/C/7 υποπαράγραφος 5.3.2.

6.1.3. Ένα μόνιμο πυροσβεστικό σύστημα ψεκασμού νερού υπό πίεση ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας τοποθετείται στα μπαλκόνια καμπίνας των πλοίων στα οποία εφαρμόζεται ο κανονισμός 5.3.4, όταν τα έπιπλα και ο εξοπλισμός αυτών των μπαλκονιών δεν είναι όπως ορίζεται στις υποπαραγράφους 40.1, 40.2, 40.3, 40.6 και 40.7 του κανονισμού II-2/A/3.

6.1.100 Τα αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς είναι εγκεκριμένου τύπου και συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

Για πλοία των κατηγοριών Γ και Δ μήκους μικρότερου των 40 μέτρων και με συνολικούς προστατευμένους χώρους έκτασης μικρότερης από 280 m^2, η αρχή του κράτους της σημασίας μπορεί να καθορίσει τον κατάλληλο χώρο ανάλογα με τις διαστάσεις των αντλιών και των εναλλακτικών στοιχείων.

6.3. Χώροι που περιέχουν εύφλεκτα υγρά

6.3.1. Τα ερμάρια που περιέχουν χρώματα προστατεύονται ως εξής:

.1 ένα σύστημα διοξειδίου του άνθρακα, σχεδιασμένο για να παρέχει τον ελάχιστο όγκο ελεύθερου αερίου ίσου με το 40 % του συνολικού όγκου του προστατευμένου χώρου·

.2 ένα σύστημα ξηρής σκόνης, σχεδιασμένο για ελάχιστη παροχή 0,5 kg σκόνης/m^3·

.3 ένα σύστημα ψεκασμού νερού ή καταιωνιστήρων, σχεδιασμένο για παροχή 5 l/m^2 το λεπτό. Τα συστήματα ψεκασμού νερού μπορούν να είναι συνδεδεμένα με την κύρια παροχή νερού του πλοίου· ή

.4 ένα σύστημα παροχής ισοδύναμης προστασίας, όπως καθορίζεται από την αρχή του κράτους της σημαίας.

Σε κάθε περίπτωση, υπάρχει δυνατότητα χειρισμού του συστήματος εξωτερικά του προστατευμένου χώρου.

6.3.2. Τα ερμάρια εύφλεκτων υγρών προστατεύονται από κατάλληλο σύστημα πυρόσβεσης, εγκεκριμένο από την αρχή του κράτους της σημαίας.

6.3.3. Για τα ερμάρια σε επιφάνεια καταστρώματος μικρότερη από 4 m2, η οποία δεν παρέχει πρόσβαση σε χώρους ενδιαίτησης, είναι δυνατό να εγκριθεί ένας φορητός πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα που παρέχει ελάχιστο όγκο ελεύθερου αερίου ίσου με το 40 % του συνολικού όγκου του χώρου, αντί για ένα σταθερό σύστημα. Μέσα στο ερμάριο προβλέπεται μια θύρα εκροής που επιτρέπει την εκκένωση του πυροσβεστήρα χωρίς να απαιτείται η είσοδος στον προστατευμένο χώρο. Οι απαιτούμενοι φορητοί πυροσβεστήρες στοιβάζονται παρακείμενα στη θύρα. Εναλλακτικά, μπορεί να προβλέπεται σύνδεση μέσω θύρας ή εύκαμπτου σωλήνα, ώστε να διευκολύνεται η χρήση της κύριας παροχής νερού πυρκαγιάς.

6.4. Φριτέζες και συσκευές βρασίματος και ψησίματος:

Όταν έχουν εγκατασταθεί και χρησιμοποιούνται φριτέζες και συσκευές βρασίματος και ψησίματος σε χώρους εκτός των κύριων μαγειρείων, η αρχή του κράτους της σημαίας επιβάλλει επιπλέον μέτρα ασφαλείας σχετικά με τους ειδικούς κινδύνους πυρκαγιάς που συνδέονται με τη χρήση αυτού του εξοπλισμού.

Ο εξοπλισμός για μαγείρεμα με καυτό λίπος διαθέτει τα ακόλουθα:

.1 αυτόματο ή χειροκίνητο σύστημα πυρόσβεσης το οποίο έχει ελεγχθεί βάσει κάποιου διεθνούς προτύπου, σύμφωνα με την έκδοση του ISO 15371:2009 για τα συστήματα πυρόσβεσης, για την προστασία του εξοπλισμού μαγειρείων για μαγείρεμα με καυτό λίπος·

.2 έναν κύριο και έναν εφεδρικό θερμοστάτη με συναγερμό για να ειδοποιείται ο χειριστής σε περίπτωση αστοχίας ενός θερμοστάτη·

.3 διατάξεις για την αυτόματη διακοπή ρεύματος σε περίπτωση ενεργοποίησης του συστήματος πυρόσβεσης·

.4 συναγερμό που υποδηλώνει τη λειτουργία του συστήματος πυρόσβεσης στα μαγειρεία στα οποία είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός· και

.5 όργανα ελέγχου της χειροκίνητης λειτουργίας του συστήματος πυρόσβεσης, με ευκρινή σήμανση, για άμεση χρήση από το πλήρωμα.

7. Διατάξεις κατάσβεσης πυρκαγιάς στους χώρους φορτίου

7.1. Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο για γενικά φορτία

7.1.1. Με την επιφύλαξη όσων προβλέπονται στην παράγραφο 7.2, οι χώροι φορτίου επιβατηγών πλοίων ολικής χωρητικότητας ίσης ή μεγαλύτερης των 1 000 τόνων προστατεύονται με μόνιμο σύστημα πυρόσβεσης διοξειδίου του άνθρακα ή αδρανούς αερίου ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κώδικα πυρασφάλειας ή με μόνιμο πυροσβεστικό σύστημα αφρού υψηλής διόγκωσης το οποίο παρέχει ισοδύναμη προστασία.

7.1.2. Σε πλοία ολικής χωρητικότητας μικρότερης των 1 000 τόνων, οι διατάξεις στους χώρους φορτίου ικανοποιούν την αρχή του κράτους της σημαίας, με την προϋπόθεση ότι το πλοίο είναι εξοπλισμένο με χαλύβδινα ή ισοδύναμου υλικού καλύμματα καθεκτών (μπουκαπόρτες) και αποτελεσματικά μέσα κλεισίματος όλων των εξαεριστήρων και άλλων ανοιγμάτων που οδηγούν στους χώρους φορτίου.

7.2. Μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο για επικίνδυνα εμπορεύματα

Τα πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα εμπορεύματα σε οποιονδήποτε χώρο φορτίου είναι εξοπλισμένα με μόνιμο σύστημα πυρόσβεσης διοξειδίου διοξείδιο του άνθρακα ή αδρανούς αερίου ανταποκρινόμενο στις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας ή με σύστημα πυρόσβεσης το οποίο, κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημασίας, παρέχει ισοδύναμη προστασία στο μεταφερόμενο φορτίο.

7.3. Πυρόσβεση για πλοία σχεδιασμένα να μεταφέρουν εμπορευματοκιβώτια επί ή άνωθεν του ανοικτού καταστρώματος.

7.3.1. Επιπλέον του εξοπλισμού και των διατάξεων που απαιτούνται από τις παραγράφους 1 και 2, τα πλοία φέρουν τουλάχιστον μία διάταξη ψεκασμού νερού.

7.3.1.1. Η διάταξη ψεκασμού νερού αποτελείται από έναν σωλήνα με ακροφύσιο διάτρησης το οποίο είναι ικανό να διαπερνά το τοίχωμα του εμπορευματοκιβωτίου και να παράγει νέφος νερού εντός ενός κλειστού χώρου (εμπορευματοκιβώτιο κ. λπ.) όταν είναι συνδεδεμένη με το πυροσβεστικό δίκτυο.

10. Εξάρτιση πυροσβέστη

10.1. Τύποι εξάρτισης πυροσβέστη

10.1.1. Οι εξαρτίσεις πυροσβέστη συμμορφώνονται με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

10.1.2. Για κάθε αναπνευστική συσκευή προβλέπεται ένα άφλεκτο σωσίβιο σχοινί επαρκούς μήκους και αντοχής, ικανό να προσαρτάται με κόρακα στους ιμάντες της συσκευής ή σε ιδιαίτερη ζώνη, προκειμένου να μην αποσπάται η αναπνευστική συσκευή όταν γίνεται χρήση του σωσίβιου σχοινιού.

10.2. Αριθμός εξαρτίσεων πυροσβέστη

10.2.1. Στα πλοία της κατηγορίας Β και στα πλοία των κατηγοριών Γ και Δ μήκους 40 μέτρων και άνω υπάρχουν τουλάχιστον δύο εξαρτίσεις πυροσβέστη.

10.2.2. Επιπλέον, ισχύουν οι παρακάτω απαιτήσεις:

.1 Επιπλέον, στα πλοία μήκους 60 μέτρων και άνω και εφόσον το άθροισμα των μηκών όλων των χώρων επιβατών και όλων των χώρων υπηρεσίας στο κατάστρωμα το οποίο διαθέτει τέτοιους χώρους υπερβαίνει τα 80 μέτρα ή, εάν υπάρχουν περισσότερα του ενός ανάλογα καταστρώματα, στο κατάστρωμα το οποίο έχει το μεγαλύτερο άθροισμα σχετικών μηκών, υπάρχουν δύο πυροσβεστικές εξαρτίσεις και δύο σύνολα ατομικού εξοπλισμού για κάθε 80 μέτρα, ή κλάσμα αυτών, του αντίστοιχου αθροίσματος μηκών.

Στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, υπάρχουν δύο πρόσθετες πυροσβεστικές εξαρτίσεις για εκάστη των κύριων κατακόρυφων ζωνών, με εξαίρεση τα κλιμακοστάσια που αποτελούν καθεαυτά κύριες κατακόρυφες ζώνες, καθώς και τις κύριες κατακόρυφες ζώνες μικρού μήκους στα άκρα της πλώρης και της πρύμνης του πλοίου, οι οποίες δεν περιλαμβάνουν μηχανοστάσια ή κύρια μαγειρεία.

10.2.5. Προβλέπονται δύο εφεδρικές γομώσεις για κάθε απαιτούμενη αναπνευστική συσκευή με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:

i) Τα πλοία της κατηγορίας Β μήκους μικρότερου των 40 μέτρων χρειάζεται να διαθέτουν μόνο μία εφεδρική γόμωση για κάθε απαιτούμενη αναπνευστική συσκευή.

ii) Η συνολική εφεδρική χωρητικότητα ελεύθερου αέρα επί των πλοίων που φέρουν πέντε ή περισσότερες αναπνευστικές συσκευές δεν χρειάζεται να υπερβαίνει τα 9 600 λίτρα.

iii) Τα πλοία που είναι εξοπλισμένα με κατάλληλα μέσα πλήρους αναγόμωσης των κυλίνδρων με πεπιεσμένο αέρα απαλλαγμένα μόλυνσης χρειάζεται να φέρουν μόνο μία εφεδρική γόμωση για κάθε απαιτούμενη αναπνευστική συσκευή και η συνολική εφεδρική χωρητικότητα ελεύθερου αέρα επί του πλοίου δεν χρειάζεται να υπερβαίνει τα 4 800 λίτρα.

10.3. Αποθήκευση εξαρτίσεων πυροσβέστη

10.3.1. Η εξάρτιση πυροσβέστη ή τα σύνολα ατομικού εξοπλισμού αποθηκεύονται έτσι ώστε να είναι εύκολα προσιτά και έτοιμα για χρήση και, όταν μεταφέρονται περισσότερες από μία εξαρτίσεις πυροσβέστη ή περισσότερα από ένα σύνολα ατομικού εξοπλισμού, αποθηκεύονται σε θέσεις που βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους.

10.3.2. Σε καθεμία από τις θέσεις αυτές υπάρχουν τουλάχιστον μία εξάρτιση πυροσβέστη και τουλάχιστον ένα σύνολο ατομικού εξοπλισμού.

10.4. Πυροσβεστική εξάρτιση επικοινωνίας:

Σε πλοία που υποχρεούνται να φέρουν τουλάχιστον μία εξάρτιση πυροσβέστη φυλάσσονται επί του σκάφους τουλάχιστον δύο φορητές αμφίδρομες ραδιοτηλεφωνικές συσκευές για κάθε μέρος της πυροσβεστικής εξάρτισης επικοινωνίας. Για τα πλοία που χρησιμοποιούν LNG ή τα επιβατηγά πλοία ro-ro με κλειστούς χώρους φορτίου ro-ro ή χώρους ειδικής κατηγορίας, οι εν λόγω φορητές αμφίδρομες ραδιοτηλεφωνικές συσκευές είναι αντιεκρηκτικού τύπου ή εγγενώς ασφαλείς.

10.100 Σε περίπτωση που η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου κρίνει ότι οι διατάξεις περί μεταφοράς του παρόντος κανονισμού II-2/C/10 δεν είναι εύλογες ή/και τεχνικά αρμόζουσες για ένα πλοίο, είναι δυνατή η εξαίρεση του εν λόγω πλοίου από μία ή περισσότερες από τις απαιτήσεις του ως άνω κανονισμού, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 9 παράγραφος 3 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ.

Κανονισμός II-2/C/11: Δομική ακεραιότητα

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/C/11 είναι η διατήρηση της δομικής ακεραιότητας του πλοίου με την αποτροπή της μερικής ή πλήρους κατάρρευσης του σκελετού του πλοίου λόγω απώλειας αντοχής οφειλόμενης στη θερμότητα. Για τον σκοπό αυτόν, τα υλικά που χρησιμοποιούνται στον σκελετό του πλοίου εξασφαλίζουν ότι δεν υποβαθμίζεται η δομική ακεραιότητα λόγω πυρκαγιάς.

2. Υλικό κύτους, υπερκατασκευών, δομικών διαφραγμάτων, καταστρωμάτων και υπερστεγασμάτων

Το κύτος, οι υπερκατασκευές, τα δομικά διαφράγματα, τα καταστρώματα και τα υπερστεγάσματα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ή άλλο ισοδύναμο υλικό. Όσον αφορά την εφαρμογή του ορισμού του άλλου ισοδύναμου υλικού που δίνεται στο άρθρο 2 στοιχείο κστα) της οδηγίας 2009/45/ΕΚ, η «προβλεπόμενη έκθεση στη φωτιά» είναι σύμφωνη με τα πρότυπα ακεραιότητας και μόνωσης που αναφέρονται στους πίνακες 9.1 έως 9.4 του κανονισμού II-2/C/9 υποπαράγραφοι 2.2.3 και 2.2.4. Για παράδειγμα, όταν τμήματα όπως τα καταστρώματα ή οι πλευρές και τα άκρα των υπερστεγασμάτων επιτρέπεται να έχουν πυροστεγανότητα «B-0», η «προβλεπόμενη έκθεση στη φωτιά» ανέρχεται σε μισή ώρα.

3. Δομή κραμάτων αλουμινίου

Ωστόσο, σε περιπτώσεις κατά τις οποίες οποιοδήποτε τμήμα της δομής αποτελείται από κράματα αλουμινίου ισχύουν τα ακόλουθα:

.1 Η μόνωση των στοιχείων από κράματα αλουμινίου των τμημάτων κλάσης «A» ή «B», εξαιρουμένων των δομικών στοιχείων τα οποία δεν είναι φέροντα, είναι τέτοια ώστε η θερμοκρασία του δομικού πυρήνα να μην αυξάνεται περισσότερο από 200 °C πάνω από τη θερμοκρασία περιβάλλοντος σε οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της προβλεπόμενης έκθεσης στη φωτιά κατά την πρότυπη δοκιμή πυρός.

.2 Ιδιαίτερη σημασία αποδίδεται στη μόνωση των δομικών στοιχείων από κράματα αλουμινίου σε κίονες και κιονίσκους και άλλα δομικά στοιχεία που υποστηρίζουν χώρους στοιβασίας και καθέλκυσης σωσίβιων λέμβων και σχεδιών και επιβίβασης σε αυτές, καθώς και τμήματα κλάσης «A» και «B», προκειμένου να εξασφαλιστεί:

.2.1 ότι για τα δομικά στοιχεία τα οποία υποστηρίζουν χώρους σωσίβιων λέμβων και σχεδιών και τμήματα κλάσης «A», ο περιορισμός της αύξησης θερμοκρασίας που αναφέρεται στην παράγραφο 3.1 ισχύει μετά από μία ώρα· και

.2.2 ότι για τα δομικά στοιχεία τα οποία απαιτείται να υποστηρίζουν τμήματα κλάσης «B», ο περιορισμός της αύξησης θερμοκρασίας που αναφέρεται στην παράγραφο 3.1 ισχύει μετά από μισή ώρα.

4. Μηχανοστάσια κατηγορίας A

4.1. Στεφάνες και περιβλήματα

Οι στεφάνες και τα περιβλήματα των μηχανοστασίων κατηγορίας A είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό και είναι μονωμένα σύμφωνα με τις απαιτήσεις των πινάκων που περιλαμβάνονται στον κανονισμό II-2/C/9, κατά περίπτωση. Τα ενδεχόμενα ανοίγματα, εφόσον υφίστανται, έχουν τη σωστή διάταξη και προστατεύονται ώστε να παρεμποδίζεται η μετάδοση της φωτιάς.

4.2. Ελάσματα πυθμένα

Τα ελάσματα πυθμένα των συνήθων διαδρόμων στα μηχανοστάσια κατηγορίας A είναι κατασκευασμένα από χάλυβα ή ισοδύναμο υλικό.

5. Υλικά εξαρτημάτων εκτός πλοίου

Δεν χρησιμοποιούνται υλικά που με τη θερμότητα καθίστανται αμέσως αναποτελεσματικά για τους ευδιαίους (μπούνια), τις αποχετεύσεις των χώρων υγιεινής και άλλα στόμια εκροής που βρίσκονται κοντά στην ίσαλο γραμμή και όπου η αστοχία του υλικού σε περίπτωση πυρκαγιάς θα αύξανε τον κίνδυνο κατάκλυσης.

ΜΕΡΟΣ D

ΔΙΑΦΥΓΗ

Κανονισμός II-2/D/12: Ειδοποίηση πληρώματος και επιβατών

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/D/12 είναι η ειδοποίηση του πληρώματος και των επιβατών σε περίπτωση πυρκαγιάς για ασφαλή εκκένωση. Για τον σκοπό αυτόν, προβλέπονται ένα γενικό σύστημα συναγερμού και ένα σύστημα αναγγελιών.

2. Το γενικό σύστημα συναγερμού, όπως απαιτείται από τον κανονισμό III/3 παράγραφος.1, χρησιμοποιείται για την ειδοποίηση του πληρώματος και των επιβατών σε περίπτωση πυρκαγιάς.

3. Συστήματα αναγγελιών

Σε όλους τους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας και στους σταθμούς ελέγχου και στα ανοικτά καταστρώματα υπάρχει μεγαφωνική εγκατάσταση αναγγελιών ή άλλο αποτελεσματικό μέσο επικοινωνίας ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού III/6.5 της σύμβασης SOLAS, όπως τροποποιήθηκε.

Κανονισμός II-2/D/13: Μέσα διαφυγής

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/D/13 είναι η παροχή μέσων διαφυγής έτσι ώστε οι επιβαίνοντες στο πλοίο να μπορούν να κατευθυνθούν γρήγορα και με ασφάλεια στο κατάστρωμα επιβίβασης σε σωσίβιες λέμβους και σχεδίες. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 προβλέπονται ασφαλείς οδοί διαφυγής·

.2 οι οδοί διαφυγής διατηρούνται σε καλή κατάσταση από άποψη ασφαλείας, χωρίς εμπόδια· και

.3 υπάρχουν πρόσθετα μέσα διαφυγής, εάν χρειάζεται, προκειμένου να εξασφαλιστούν η προσβασιμότητα, η σαφής επισήμανση και ο κατάλληλος σχεδιασμός σε καταστάσεις κινδύνου.

2. Γενικές απαιτήσεις

2.2. Οι ανελκυστήρες δεν θεωρούνται σε καμία περίπτωση ένα από τα απαιτούμενα μέσα διαφυγής.

3. Μέσα διαφυγής από σταθμούς ελέγχου, χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας

3.1. Γενικές απαιτήσεις

3.1.1. Οι κλίμακες και οι ανεμόσκαλες, οι διάδρομοι και οι θύρες διατάσσονται κατά τρόπον ώστε να παρέχουν άμεσο μέσο διαφυγής προς το κατάστρωμα επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες από όλους τους χώρους επιβατών και πληρώματος και από τους χώρους στους οποίους απασχολείται κανονικά το πλήρωμα, εκτός των μηχανοστασίων.

3.1.2. Απαγορεύονται οι διάδρομοι, οι προθάλαμοι ή τα τμήματα διαδρόμου από τα οποία υπάρχει μόνο μία οδός διαφυγής. Επιτρέπονται οι διάδρομοι που καταλήγουν σε αδιέξοδο σε χώρους υπηρεσίας και οι οποίοι είναι απαραίτητοι για την πρακτική χρησιμότητα του πλοίου, όπως οι σταθμοί καυσίμου πετρελαίου και οι εγκάρσιοι διάδρομοι παροχής, εφόσον οι εν λόγω διάδρομοι που καταλήγουν σε αδιέξοδο διαχωρίζονται από τους χώρους ενδιαίτησης πληρώματος και δεν είναι προσπελάσιμοι από τους χώρους ενδιαίτησης επιβατών. Ένα τμήμα του διαδρόμου του οποίου το βάθος δεν υπερβαίνει το πλάτος του θεωρείται εσοχή ή τοπική επέκταση και επιτρέπεται.

3.1.3. Όλες οι κλίμακες έχουν χαλύβδινο σκελετό, εκτός εάν η αρχή επιτρέπει τη χρήση άλλου ισοδύναμου υλικού.

3.1.4. Εάν δεν υπάρχει απευθείας έξοδος από τον θάλαμο ασυρμάτου προς το ανοικτό κατάστρωμα, υπάρχουν δύο μέσα διαφυγής από τον θάλαμο ή πρόσβασης σε αυτόν, από τα οποία το ένα μπορεί να είναι παραφωτίδα ή παράθυρο επαρκών διαστάσεων ή άλλο μέσο.

3.2. Μέσα διαφυγής

3.2.1. Διαφυγή από χώρους κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών

3.2.1.1. Κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής, εκ των οποίων τουλάχιστον ένα ανεξάρτητο των στεγανών θυρών, από κάθε υδατοστεγές διαμέρισμα ή παρόμοια περιορισμένο χώρο ή συγκρότημα χώρων. Κατ' εξαίρεση, είναι δυνατό να επιτραπεί η ύπαρξη ενός μόνο μέσου διαφυγής για χώρους πληρώματος που δεν χρησιμοποιούνται συχνά εάν η απαιτούμενη οδός διαφυγής είναι ανεξάρτητη από στεγανές θύρες. Στην περίπτωση αυτή, το ένα και μόνο μέσο διαφυγής παρέχει ασφαλή τρόπο διαφυγής.

3.2.2. Διαφυγή από χώρους άνωθεν του καταστρώματος στεγανών

Υπεράνω του καταστρώματος στεγανών υπάρχουν δύο τουλάχιστον μέσα διαφυγής από κάθε κύρια κατακόρυφη ζώνη ή παρόμοια περιορισμένο χώρο ή συγκρότημα χώρων, εκ των οποίων τουλάχιστον ένα παρέχει πρόσβαση σε κλίμακα που σχηματίζει κατακόρυφη οδό διαφυγής.

3.2.3. Άμεση πρόσβαση σε κλιμακοστάσια

Τα κλιμακοστάσια έχουν απευθείας επικοινωνία με τους διαδρόμους και είναι επαρκούς επιφανείας για την αποφυγή συμφόρησης, λαμβανομένου υπόψη του αριθμού των ατόμων που πιθανόν να τις χρησιμοποιήσουν σε περίπτωση ανάγκης. Εντός των κλιμακοστασίων επιτρέπονται μόνο κοινόχρηστες τουαλέτες, ερμάρια από άκαυστο υλικό για την αποθήκευση εξοπλισμού ασφαλείας, καθώς και ανοικτές θυρίδες πληροφοριών. Άμεση πρόσβαση στα κλιμακοστάσια επιτρέπεται να έχουν μόνο κοινόχρηστοι χώροι, διάδρομοι, κοινόχρηστες τουαλέτες, χώροι ειδικής κατηγορίας και ανοικτοί χώροι φορτίου ro-ro στους οποίους μπορούν να έχουν πρόσβαση οι επιβάτες, άλλες κλίμακες διαφυγής που απαιτούνται κατά την παράγραφο 3.2.4.1 και εξωτερικοί χώροι.

3.2.4. Λεπτομέρειες σχετικά με τα μέσα διαφυγής

3.2.4.1. Τουλάχιστον ένα από τα μέσα διαφυγής που απαιτούνται κατά τις υποπαραγράφους 3.2.1.1 και 3.2.2 αποτελείται από μία άμεσα προσιτή περίκλειστη κλίμακα, η οποία εξασφαλίζει συνεχή προστασία κατά της πυρκαγιάς από το επίπεδο εκδήλωσής της μέχρι τα αντίστοιχα καταστρώματα επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες ή μέχρι το υψηλότερο ανοικτό κατάστρωμα, εάν το κατάστρωμα επιβίβασης δεν εκτείνεται μέχρι την υπό εξέταση κύρια κατακόρυφη ζώνη. Στην τελευταία περίπτωση, προβλέπεται άμεση πρόσβαση στο κατάστρωμα επιβίβασης μέσω εξωτερικής ανοιχτής κλίμακας και διαδρόμου επιβατών και διατίθενται φωτισμός κινδύνου σύμφωνα με τον κανονισμό III/5 παράγραφος.3, καθώς και αντιολισθητικά δάπεδα. Τα οριακά τοιχώματα προς τις εξωτερικές ανοικτές κλίμακες και διαδρόμους επιβατών που αποτελούν τμήμα μιας οδού διαφυγής, καθώς και τα οριακά τοιχώματα που βρίσκονται σε τέτοια θέση ώστε τυχόν αστοχία σε περίπτωση πυρκαγιάς θα παρεμπόδιζε τη διαφυγή προς το κατάστρωμα επιβίβασης έχουν πυροστεγανότητα, συμπεριλαμβανομένων των τιμών μόνωσης, σύμφωνα με τους πίνακες 9.1 έως 9.4, κατά περίπτωση.

3.2.4.2. Η προστασία της πρόσβασης από τα κλιμακοστάσια προς τους χώρους επιβίβασης στις σωσίβιες λέμβους και σχεδίες παρέχεται είτε απευθείας είτε μέσω προστατευμένων εσωτερικών οδών με πυροστεγανότητα και τιμές μόνωσης για κλιμακοστάσια, σύμφωνα με τους πίνακες 9.1 έως 9.4, κατά περίπτωση.

3.2.4.5. Το πλάτος, ο αριθμός και η συνέχεια των οδών διαφυγής είναι σύμφωνα προς τις απαιτήσεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

3.2.5. Σήμανση οδών διαφυγής

3.2.5.1. Επιπρόσθετα προς τον φωτισμό έκτακτης ανάγκης που απαιτείται κατά τους κανονισμούς II-1/D/42 και III/5.3, τα μέσα διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των κλιμάκων και των εξόδων, σημαίνονται σαφώς με φωτεινή ή φωσφορίζουσα ταινία που τοποθετείται σε ύψος όχι μεγαλύτερο των 0,3 μέτρων άνωθεν του καταστρώματος σε όλα τα σημεία των οδών διαφυγής, συμπεριλαμβανομένων των γωνιών και των τομών. Η σήμανση πρέπει να παρέχει στους επιβάτες τη δυνατότητα να εντοπίζουν όλες τις οδούς διαφυγής και να εντοπίζουν αμέσως τις εξόδους κινδύνου. Εάν χρησιμοποιείται ηλεκτρικός φωτισμός, τροφοδοτείται από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης και διατάσσεται κατά τρόπον ώστε η βλάβη ενός μόνο λαμπτήρα ή η διακοπή μιας φωτεινής ταινίας να μην καθιστά τη σήμανση αναποτελεσματική. Επιπρόσθετα, όλα τα σήματα των οδών διαφυγής και τα σήματα εντοπισμού του εξοπλισμού πυρκαγιάς είναι από φωσφορίζον υλικό ή σημαίνονται με φωτισμό. Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου εξασφαλίζει ότι ο εν λόγω φωτισμός ή φωσφορίζων εξοπλισμός έχει αξιολογηθεί, δοκιμαστεί και εφαρμοστεί σύμφωνα με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

3.2.5.2. Σε πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, οι απαιτήσεις της υποπαραγράφου 3.2.5.1 του παρόντος κανονισμού II-2/D/13 εφαρμόζονται και στους χώρους ενδιαίτησης του πληρώματος.

3.2.6. Πόρτες που είναι συνήθως κλειδωμένες και αποτελούν τμήμα οδού διαφυγής.

3.2.6.1. Οι θύρες των καμπινών και των διαμερισμάτων πολυτελείας μπορούν να απασφαλιστούν από το εσωτερικό χωρίς να χρειάζεται κλειδί. Καμία επίσης θύρα κατά μήκος οποιασδήποτε καθορισμένης οδού διαφυγής δεν χρειάζεται κλειδί για να απασφαλιστεί από τον κινούμενο προς την κατεύθυνση της διαφυγής.

3.2.6.2. Οι θύρες διαφυγής από κοινόχρηστους χώρους που είναι συνήθως ασφαλισμένες διαθέτουν ένα μέσο ταχείας απασφάλισης. Αυτό το μέσο περιλαμβάνει έναν μηχανισμό ασφάλισης θύρας σε συνδυασμό με μια διάταξη που απασφαλίζει το μάνταλο όταν ασκείται δύναμη προς την κατεύθυνση της ροής διαφυγής. Ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση των μηχανισμών ταχείας απασφάλισης κρίνονται ικανοποιητικοί από την αρχή του κράτους της σημαίας και ειδικότερα οι εν λόγω μηχανισμοί:

.1 αποτελούνται από ράβδους ή πλαίσια, των οποίων το τμήμα που θέτει σε κίνηση τον μηχανισμό εκτείνεται τουλάχιστον στο ήμισυ του πλάτους του θυρόφυλλου, το δε ύψος του πάνω από το κατάστρωμα κυμαίνεται μεταξύ 760 χιλιοστόμετρων και 1 120 χιλιοστόμετρων·

.2 προκαλούν την απασφάλιση του μαντάλου της θύρας όταν ασκείται δύναμη όχι μεγαλύτερη από 67 N· και

.3 δεν διαθέτουν κανέναν μηχανισμό κλειδώματος, σταθερό κοχλία ή άλλη διάταξη που παρεμποδίζει την απασφάλιση του μαντάλου όταν ασκείται πίεση στον μηχανισμό απασφάλισης.

3.2.7. Ανάλυση εκκένωσης για επιβατηγά πλοία

3.2.7.1. Οι οδοί διαφυγής αξιολογούνται με ανάλυση εκκένωσης στα πρώτα στάδια της διαδικασίας σχεδιασμού σύμφωνα με τις «Αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές για αναλύσεις εκκένωσης για νέα και υπάρχοντα επιβατηγά πλοία» (εγκύκλιος 1533 της MSC.1), όπως τροποποιήθηκε. Η ανάλυση αυτή εφαρμόζεται:

.1 στα επιβατηγά πλοία ro-ro· και

.2 στα άλλα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, εκτός εάν οι χώροι ενδιαίτησης δεν διαθέτουν καμπίνες, βρίσκονται σε ένα μόνο κατάστρωμα και υπάρχει μόνο ένας σταθμός συγκέντρωσης.

3.2.7.2. Η ανάλυση αυτή αποσκοπεί στον εντοπισμό και στην εξουδετέρωση, όσο είναι πρακτικά εφικτό, του ενδεχομένου συμφόρησης κατά την εγκατάλειψη, λόγω της αναμενόμενης μετακίνησης επιβατών και πληρώματος κατά μήκος των οδών διαφυγής, με συνεκτίμηση της πιθανότητας να χρειαστεί να κινηθεί το πλήρωμα στις οδούς αυτές αντίθετα προς την κατεύθυνση της κίνησης των επιβατών. Επιπλέον, η παραπάνω ανάλυση χρησιμοποιείται για να αποδειχθεί αν τα σχετικά με τη διαφυγή μέτρα είναι αρκετά ευέλικτα, ώστε να καλύπτουν το ενδεχόμενο αχρήστευσης ορισμένων οδών διαφυγής, σταθμών συγκέντρωσης, σταθμών επιβίβασης ή σωστικών σκαφών μετά από ατύχημα.

3.4. Αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης για πλοία μήκους 40 μέτρων και άνω:

3.4.1. Φέρουν αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, οι οποίες συμμορφώνονται με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

3.4.3. Κάθε κύρια κατακόρυφη ζώνη φέρει τουλάχιστον δύο αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης.

3.4.4. Σε πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, κάθε κύρια κατακόρυφη ζώνη φέρει δύο αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, επιπλέον εκείνων που απαιτούνται από την υποπαράγραφο 3.4.3.

3.4.5. Ωστόσο, οι υποπαράγραφοι 3.4.3 και 3.4.4 δεν ισχύουν για τα κλιμακοστάσια που συνιστούν μεμονωμένες κύριες κατακόρυφες ζώνες ούτε για τις κύριες κατακόρυφες ζώνες στην πρώρα και στην πρύμνη του πλοίου, οι οποίες δεν περιέχουν χώρους των κατηγοριών (6), (7), (8) ή (12), όπως ορίζονται στον κανονισμό II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2.3.

4. Μέσα διαφυγής από μηχανοστάσια

4.1. Μέσα διαφυγής

Προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής από κάθε μηχανοστάσιο. Πιο συγκεκριμένα, τηρούνται οι ακόλουθες διατάξεις:

4.1.1. Διαφυγή από χώρους κάτωθεν του καταστρώματος στεγανών

Όταν ο χώρος βρίσκεται κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, τα δύο μέσα διαφυγής συνίστανται:

.1 σε δύο χαλύβδινες ανεμόσκαλες, όσο το δυνατόν πιο απομακρυσμένες μεταξύ τους, που να οδηγούν σε θύρες του ανώτερου τμήματος του χώρου, ευρισκόμενες σε αντίστοιχη απόσταση μεταξύ τους και από τις οποίες υπάρχει έξοδος προς τα κατάλληλα καταστρώματα επιβίβασης σε σωσίβιες λέμβους και σχεδίες. Μία από αυτές τις ανεμόσκαλες τοποθετείται εντός προστατευμένου περιβλήματος το οποίο ικανοποιεί τον κανονισμό II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2.3, κατηγορία (2) ή τον κανονισμό II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2.4, κατηγορία (4), κατά περίπτωση, από το χαμηλότερο τμήμα του χώρου τον οποίο εξυπηρετεί σε ασφαλή θέση εκτός του χώρου αυτού. Τοποθετούνται αυτοκλειόμενες πυροστεγείς θύρες των ίδιων προτύπων πυροστεγανότητας. Η ανεμόσκαλα στερεώνεται κατά τρόπο ώστε να μη λαμβάνει χώρα μεταφορά θερμότητας εντός του περιβλήματος μέσω μη μονωμένων σημείων στερέωσης. Οι ελάχιστες εσωτερικές διαστάσεις του προστατευμένου περιβλήματος είναι τουλάχιστον 800 χιλιοστόμετρα × 800 χιλιοστόμετρα, διαθέτει δε διατάξεις φωτισμού έκτακτης ανάγκης· ή

.2 σε μία χαλύβδινη ανεμόσκαλα που οδηγεί σε θύρα του ανώτερου τμήματος του χώρου από την οποία υπάρχει έξοδος προς το κατάστρωμα επιβίβασης και, ακόμη, στο κατώτερο τμήμα του χώρου και σε θέση ευρισκόμενη σε αρκετή απόσταση από την εν λόγω ανεμόσκαλα, μία χαλύβδινη θύρα που ανοίγει και από τις δύο πλευρές και παρέχει πρόσβαση σε ασφαλή οδό διαφυγής από το κατώτερο τμήμα του χώρου προς το κατάστρωμα επιβίβασης.

4.1.2. Διαφυγή από χώρους άνωθεν του καταστρώματος στεγανών

Όταν ο χώρος βρίσκεται πάνω από το κατάστρωμα στεγανών, τα δύο μέσα διαφυγής είναι όσο το δυνατόν πιο απομακρυσμένα μεταξύ τους, ενώ οι θύρες στις οποίες οδηγούν παρέχουν έξοδο προς τα κατάλληλα καταστρώματα επιβίβασης σε σωσίβιες λέμβους και σχεδίες. Εάν τα εν λόγω μέσα διαφυγής περιλαμβάνουν ανεμόσκαλες, αυτές είναι χαλύβδινες.

4.1.3. Απαλλαγή από την υποχρέωση παροχής δύο μέσων διαφυγής

Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει να υπάρχει μόνον ένα μέσο διαφυγής από κάθε ανάλογο χώρο, με την προϋπόθεση ότι υπάρχει ασφαλής έξοδος προς το κατάστρωμα επιβίβασης μέσω είτε θύρας είτε χαλύβδινης ανεμόσκαλας, λαμβανομένων δεόντως υπόψη του είδους και της θέσης του χώρου, καθώς και αν στον συγκεκριμένο χώρο απασχολούνται συνήθως μέλη του πληρώματος. Προβλέπεται ένα δεύτερο μέσο διαφυγής στον χώρο μηχανισμού κίνησης πηδαλίου, αν η θέση πηδαλιούχησης έκτακτης ανάγκης βρίσκεται σε αυτόν τον χώρο, εκτός εάν υπάρχει απευθείας πρόσβαση στο ανοικτό κατάστρωμα.

4.1.4. Διαφυγή από θαλάμους ελέγχου μηχανημάτων

Προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής από τον θάλαμο ελέγχου μηχανημάτων που βρίσκεται σε μηχανοστάσιο, από τα οποία τουλάχιστον το ένα σχηματίζει συνεχές καταφύγιο από την πυρκαγιά μέχρι ένα ασφαλές σημείο έξω από το μηχανοστάσιο.

4.1.5. Ανεμόσκαλες και κλίμακες

Το κάτω μέρος των σκαλών στα μηχανοστάσια είναι θωρακισμένο.

4.1.6. Διαφυγή από κύρια εργαστήρια εντός μηχανοστασίων

Προβλέπονται δύο μέσα διαφυγής από το κύριο εργαστήριο εντός μηχανοστασίου. Τουλάχιστον μία από τις εν λόγω οδούς διαφυγής προσφέρει συνεχές καταφύγιο από την πυρκαγιά μέχρι ασφαλές σημείο έξω από το μηχανοστάσιο.

4.1.100 Οι ανεμόσκαλες που απαιτούνται σύμφωνα με τις υποπαραγράφους 4.1.1, 4.1.2 και 4.1.3 μπορούν να είναι κατασκευασμένες από ισοδύναμο προς τον χάλυβα υλικό εάν βρίσκονται σε προστατευμένο περίβλημα το οποίο έχει πυρομονωθεί σύμφωνα με τους πίνακες που περιλαμβάνονται στον κανονισμό II-2/C/9, κατά περίπτωση.

4.3. Αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης για πλοία μήκους 40 μέτρων και άνω:

4.3.1. Εντός των μηχανοστασίων, οι αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης τοποθετούνται έτσι ώστε να είναι έτοιμες για χρήση σε εμφανή σημεία, με δυνατότητα εύκολης και ταχείας πρόσβασης ανά πάσα στιγμή σε περίπτωση πυρκαγιάς. Η θέση των αναπνευστικών συσκευών για διαφυγή έκτακτης ανάγκης λαμβάνει υπόψη τη διάταξη του μηχανοστασίου και το πλήθος των ατόμων που εργάζονται συνήθως σε αυτόν τον χώρο. Για τις επιδόσεις, τη θέση, τη χρήση και τη φροντίδα των αναπνευστικών συσκευών για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, ανατρέξτε στις σχετικές κατευθυντήριες γραμμές της εγκυκλίου 849 της MSC του ΙΜΟ.

4.3.2. Το πλήθος και η θέση αυτών των συσκευών υποδεικνύονται στο σχέδιο ετοιμότητας που απαιτείται από τον κανονισμό II-2/E/15 υποπαράγραφος 2.4.

4.3.3. Φέρουν αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης, οι οποίες συμμορφώνονται με τον κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας.

5. Μέσα διαφυγής από χώρους ειδικής κατηγορίας και ανοικτούς χώρους φορτίου ro-ro στους οποίους μπορεί να έχει πρόσβαση οποιοσδήποτε μεταφερόμενος επιβάτης

5.1. Σε χώρους ειδικής κατηγορίας και ανοικτούς χώρους φορτίου ro-ro στους οποίους οι επιβάτες μπορούν να έχουν πρόσβαση, ο αριθμός και η διάταξη των μέσων διαφυγής κάτωθεν και άνωθεν του καταστρώματος στεγανών ικανοποιούν την αρχή του κράτους της σημαίας και, γενικά, η ασφάλεια πρόσβασης στο κατάστρωμα επιβίβασης είναι τουλάχιστον ισοδύναμη με την προβλεπόμενη στις υποπαραγράφους 3.2.1.1, 3.2.2, 3.2.4.1 και 3.2.4.2. Αυτοί οι χώροι διαθέτουν καθορισμένες οδούς προς το μέσο διαφυγής πλάτους τουλάχιστον 600 χιλιοστόμετρων και, όπου είναι δυνατό και σκόπιμο, ύψους τουλάχιστον 150 χιλιοστόμετρων πάνω από την επιφάνεια του καταστρώματος. Οι διατάξεις στάθμευσης οχημάτων διατηρούν συνεχώς ελεύθερες τις εν λόγω οδούς.

5.2. Μία από τις οδούς διαφυγής από τα μηχανοστάσια, εντός των οποίων απασχολείται συνήθως το πλήρωμα, δεν οδηγεί απευθείας σε οποιονδήποτε χώρο ειδικής κατηγορίας.

5.100 Οι ανυψώσιμες αμαξιτές ράμπες προς τα καταστρώματα των εξεδρών δεν πρέπει να κλείνουν τις εγκεκριμένες οδούς διαφυγής όταν είναι κατεβασμένες.

6. Μέσα διαφυγής από χώρους φορτίου ro-ro

Τουλάχιστον δύο μέσα διαφυγής προβλέπονται στους χώρους φορτίου ro-ro όπου συνήθως απασχολείται το πλήρωμα. Οι οδοί διαφυγής παρέχουν ασφαλή διαφυγή προς τα καταστρώματα επιβίβασης σε σωσίβιες λέμβους και σχεδίες και βρίσκονται στο πρωραίο και στο πρυμναίο άκρο του χώρου.

7. Συμπληρωματικές απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro

7.1. Γενικά

7.1.1. Για κάθε κανονικά χρησιμοποιούμενο χώρο του πλοίου προβλέπονται οδοί διαφυγής προς έναν σταθμό συγκέντρωσης. Η διάταξη αυτών των οδών διαφυγής είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζεται η αμεσότερη δυνατή έξοδος προς τον σταθμό συγκέντρωσης, σημαίνονται δε με τα σχετικά με τα σωστικά μέσα και ρυθμίσεις σύμβολα που έχει εγκρίνει ο ΙΜΟ με το ψήφισμα Α.760(18), όπως τροποποιήθηκε.

7.1.2. Η οδός διαφυγής από τις καμπίνες προς τα κλιμακοστάσια είναι όσο το δυνατόν συντομότερη και με τις λιγότερες δυνατές αλλαγές κατεύθυνσης. Δεν χρειάζεται να διασχίσει κανείς εγκάρσια το πλοίο για να φθάσει σε οδό διαφυγής ούτε να ανέβει ή να κατέβει περισσότερα από δύο καταστρώματα για να φθάσει από οποιονδήποτε χώρο επιβατών σε σταθμό συγκέντρωσης ή ανοικτό κατάστρωμα.

7.1.3. Προβλέπονται εξωτερικές οδοί από τα αναφερόμενα στην παράγραφο 7.1.2 ανοικτά καταστρώματα προς τους σταθμούς επιβίβασης σε σωστικά σκάφη.

7.1.4. Όταν υπάρχουν κλειστοί χώροι παραπλεύρως ανοικτών καταστρωμάτων, τα ανοίγματα από τον κλειστό χώρο στο ανοικτό κατάστρωμα μπορούν, εφόσον είναι πρακτικά εφικτό, να χρησιμοποιηθούν ως έξοδοι κινδύνου.

7.1.5. Οι οδοί διαφυγής δεν εμποδίζονται από έπιπλα ή άλλα εμπόδια. Με εξαίρεση τα τραπέζια και τις καρέκλες που ενδέχεται να χρειαστεί να μετατοπιστούν για να δημιουργηθεί ελεύθερος χώρος, τα ερμάρια και λοιπά βαρέα είδη επίπλωσης που τοποθετούνται σε κοινόχρηστους χώρους και κατά μήκος των οδών διαφυγής είναι στερεωμένα στη θέση τους, ώστε να μην μετατοπίζονται σε περίπτωση κλυδωνισμού ή κλίσης του πλοίου. Τα καλύμματα δαπέδων στερεώνονται επίσης στη θέση τους. Κατά τον πλου του πλοίου, οι οδοί διαφυγής διατηρούνται ελεύθερες από εμπόδια, όπως αμαξίδια καθαριότητας, κλινοστρωμνές, αποσκευές και κιβώτια εμπορευμάτων.

7.2. Οδηγίες για ασφαλή διαφυγή

7.2.1. Τα καταστρώματα αριθμούνται κατ' αύξοντα αριθμό, δίνοντας τον αριθμό «1» στο κατάστρωμα της οροφής των δεξαμενών έρματος ή στο χαμηλότερο κατάστρωμα. Οι αριθμοί αυτοί εμφαίνονται ευδιάκριτα στα πλατύσκαλα και στους χώρους αναμονής των ανελκυστήρων. Τα καταστρώματα μπορούν επίσης να φέρουν ονόματα αλλά, μαζί με το όνομα, εμφαίνεται πάντοτε και ο αριθμός τους.

7.2.2. Στην εσωτερική πλευρά της θύρας κάθε καμπίνας και στους κοινόχρηστους χώρους αναρτώνται εμφανώς απλά σχεδιαγράμματα που δείχνουν τη θέση «Βρίσκεστε εδώ» και τις οδούς διαφυγής, σημειωμένες με βέλη. Το σχέδιο δείχνει την κατεύθυνση της διαφυγής και είναι σωστά προσανατολισμένο σε σχέση με τη θέση του στο πλοίο.

7.3. Αντοχή των χειρολισθήρων και διάδρομοι

7.3.1. Προβλέπονται χειρολισθήρες ή άλλου είδους χειρολαβές σε κάθε διάδρομο καθ' όλο το μήκος της οδού διαφυγής, έτσι ώστε να υπάρχουν σταθερά στηρίγματα κατά το δυνατόν σε κάθε βήμα της διαδρομής προς τους σταθμούς συγκέντρωσης και επιβίβασης. Οι διάδρομοι πλάτους άνω των 1,8 μέτρων και οι εγκάρσιοι διάδρομοι πλάτους άνω του 1 μέτρου είναι εφοδιασμένοι με τέτοιους χειρολισθήρες και στις δύο πλευρές. Ιδιαίτερη προσοχή αποδίδεται στην ανάγκη να μπορεί να διασχίζει κανείς με ασφάλεια τους προθαλάμους, τα αίθρια και τους λοιπούς ελεύθερους χώρους κατά μήκος των οδών διαφυγής. Οι χειρολισθήρες και οι λοιπές χειρολαβές έχουν αντοχή τέτοια ώστε να αντιστέκονται όταν δέχονται οριζόντιο κατανεμημένο φορτίο 750 N/m κατά τη διεύθυνση του κέντρου του διαδρόμου ή του χώρου και κατανεμημένο φορτίο 750 N/m κατά την κατακόρυφη διεύθυνση και φορά προς τα κάτω όχι κατ' ανάγκην ταυτοχρόνως.

7.3.2. Το κατώτατο 0,5 μέτρο των διαφραγμάτων και λοιπών διαχωριστικών που σχηματίζουν κατακόρυφα τμήματα κατά μήκος των οδών διαφυγής αντέχει φορτίο 750 N/m2, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως επιφάνεια διέλευσης από την πλευρά της οδού διαφυγής όταν το πλοίο λάβει μεγάλη κλίση.

ΜΕΡΟΣ Ε

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Κανονισμός II-2/Ε/14: Επιχειρησιακή ετοιμότητα και συντήρηση

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/Ε/14 είναι η διατήρηση και η παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας των μέτρων πυρασφάλειας που διαθέτει το πλοίο. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 τα συστήματα πυροπροστασίας και τα συστήματα και οι συσκευές πυρόσβεσης διατηρούνται πάντοτε έτοιμα προς χρήση· και

.2 τα συστήματα πυροπροστασίας και τα συστήματα και οι συσκευές πυρόσβεσης δοκιμάζονται και επιθεωρούνται καταλλήλως.

2. *Γενικές απαιτήσεις*

Κατά τη λειτουργία του πλοίου, τα συστήματα πυροπροστασίας και τα συστήματα και οι συσκευές πυρόσβεσης διατηρούνται πάντοτε έτοιμα προς χρήση.

Ένα πλοίο θεωρείται ότι βρίσκεται εκτός υπηρεσίας όταν:

.1 τελεί υπό επισκευή ή αποθήκευση (αγκυροβολημένο ή σε λιμένα) ή βρίσκεται στη δεξαμενή ναυπηγείου·

.2 είναι δηλωμένο ως εκτός υπηρεσίας από τον ιδιοκτήτη ή τον εκπρόσωπο του ιδιοκτήτη· και

.3 δεν υπάρχουν επιβάτες στο πλοίο.

2.1. Επιχειρησιακή ετοιμότητα

2.1.1. Τα παρακάτω συστήματα πυροπροστασίας διατηρούνται σε καλή κατάσταση ώστε να εξασφαλίζεται ικανοποιητική λειτουργία τους σε περίπτωση πυρκαγιάς:

.1 δομική πυροπροστασία, συμπεριλαμβανομένων πυράντοχων χωρισμάτων και προστασία ανοιγμάτων και οπών σε αυτά τα χωρίσματα·

.2 συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς· και

.3 συστήματα και συσκευές διαφυγής.

2.1.2. Τα πυροσβεστικά συστήματα και οι συσκευές διατηρούνται σε καλή κατάσταση και είναι διαθέσιμα προς άμεση χρήση ανά πάσα στιγμή. Οι φορητοί πυροσβεστήρες που έχουν εκκενωθεί αναγομώνονται άμεσα ή αντικαθίστανται από ισοδύναμη μονάδα.

2.2. Συντήρηση, δοκιμές και επιθεωρήσεις

2.2.1. Η συντήρηση, οι δοκιμές και οι επιθεωρήσεις πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές της εγκυκλίου 1432 της MSC.1 του IMO και με τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αξιοπιστία των συστημάτων και συσκευών πυρόσβεσης.

2.2.2. Ένα σχέδιο συντήρησης κρατείται επί του πλοίου και είναι διαθέσιμο για επιθεώρηση, όποτε απαιτείται από την αρχή του κράτους της σημαίας.

2.2.3. Το σχέδιο συντήρησης περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα συστήματα πυροπροστασίας και τα συστήματα και τις συσκευές πυρόσβεσης, εφόσον είναι εγκατεστημένα:

.1 πυροσβεστικές σωληνώσεις, αντλίες και πυροσβεστικούς κρουνούς, συμπεριλαμβανομένων εύκαμπτων σωλήνων και ακροφυσίων·

.2 μόνιμα συστήματα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.3 μόνιμα πυρόσβεσης κατάσβεσης πυρκαγιάς και άλλες συσκευές πυρόσβεσης·

.4 αυτόματα συστήματα καταιωνιστήρων και ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς·

.5 συστήματα εξαερισμού, συμπεριλαμβανομένων κλαπέτων απομόνωσης πυρός και καπνού, ανεμιστήρων και των οργάνων ελέγχων τους·

.6 κράτηση έκτακτης ανάγκης της παροχής καυσίμου·

.7 πυροστεγείς θύρες μαζί με τα όργανα ελέγχου τους·

.8 γενικά συστήματα συναγερμού·

.9 αναπνευστικές συσκευές για διαφυγή έκτακτης ανάγκης·

.10 φορητούς πυροσβεστήρες με εφεδρικές γομώσεις· και

.11 εξαρτίσεις πυροσβέστη.

2.2.4. Το πρόγραμμα συντήρησης μπορεί να είναι μηχανοργανωμένο.

3. *Πρόσθετες απαιτήσεις*

Για πλοία τα οποία μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, αναπτύσσεται σχέδιο συντήρησης για συστήματα φωτισμού σε χαμηλή θέση και συστήματα αναγγελιών, επιπλέον του σχεδίου συντήρησης που αναφέρεται στην παράγραφο 2.2.

Κανονισμός II-2/E/15: Οδηγίες, εκπαίδευση και ασκήσεις επί του πλοίου

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/E/15 είναι η μείωση των επιπτώσεων της πυρκαγιάς μέσω κατάλληλων οδηγιών για την εκπαίδευση των επιβαινόντων στο πλοίο και την εκτέλεση σχετικών ασκήσεων όσον αφορά τις ορθές διαδικασίες υπό συνθήκες έκτακτης ανάγκης. Για τον σκοπό αυτόν, το πλήρωμα διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις και ικανότητες για τον χειρισμό των περιπτώσεων έκτακτης ανάγκης, συμπεριλαμβανομένης της φροντίδας των επιβατών.

2. *Γενικές απαιτήσεις*

2.1. Οδηγίες, καθήκοντα και οργάνωση

2.1.1. Τα μέλη του πληρώματος λαμβάνουν οδηγίες για την πυρασφάλεια επί του πλοίου.

2.1.2. Τα μέλη του πληρώματος λαμβάνουν οδηγίες για τα καθήκοντα που τους ανατίθενται.

2.1.3. Συστήνονται ομάδες αρμόδιες για την πυρόσβεση. Αυτές οι ομάδες έχουν τη δυνατότητα να εκπληρώνουν τα καθήκοντά τους ανά πάσα στιγμή κατά τη λειτουργία του πλοίου.

2.2. Εκπαίδευση και ασκήσεις επί του πλοίου

2.2.1. Τα μέλη του πληρώματος εκπαιδεύονται προκειμένου να εξοικειωθούν με τις διαρρυθμίσεις του πλοίου και να γνωρίζουν τη θέση και τη λειτουργία όλων των πυροσβεστικών συστημάτων και συσκευών που μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιήσουν.

2.2.2. Η εκπαίδευση στη χρήση των αναπνευστικών συσκευών για διαφυγή έκτακτης ανάγκης θεωρείται μέρος της εκπαίδευσης επί του πλοίου.

2.2.3. Οι επιδόσεις των μελών του πληρώματος στα οποία έχουν ανατεθεί τα καθήκοντα πυρόσβεσης αξιολογούνται περιοδικά, μέσω εκπαίδευσης και ασκήσεων πυρόσβεσης, προκειμένου να εντοπιστούν οι τομείς που χρήζουν βελτιώσεων, να εξασφαλιστεί ικανοποιητικό επίπεδο ικανοτήτων πυρόσβεσης και να διασφαλιστεί η επιχειρησιακή ετοιμότητα της οργάνωσης πυρόσβεσης.

2.2.4. Ο σχεδιασμός και η εφαρμογή της εκπαίδευσης επί του πλοίου σχετικά με τη χρήση των συστημάτων και των συσκευών πυρόσβεσης του πλοίου συμμορφώνονται με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.4.1 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

2.2.5. Εκτελούνται και καταγράφονται ασκήσεις πυρόσβεσης σύμφωνα με τις διατάξεις των κανονισμών III/19.3.5, III/19.5 και III/30 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

2.2.6. Σε πλοία που υπόκεινται στον κανονισμό II-2/C/10 παράγραφος 10, οι κύλινδροι των αναπνευστικών συσκευών που χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια άσκησης ξαναγεμίζονται ή αντικαθίστανται πριν από την αναχώρηση.

2.3. Εγχειρίδια εκπαίδευσης

2.3.1. Σε κάθε τραπεζαρία και αίθουσα αναψυχής του πληρώματος ή σε κάθε καμπίνα του πληρώματος προβλέπεται εγχειρίδιο εκπαίδευσης.

2.3.2. Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης είναι συνταγμένο στη γλώσσα εργασίας του πλοίου.

2.3.3. Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης, το οποίο μπορεί να αποτελείται από πολλούς τόμους, περιέχει τις οδηγίες και τις πληροφορίες που απαιτούνται από την παράγραφο 2.3.4 με κατανοητούς όρους, που συνοδεύονται κατά το δυνατόν από εικόνες. Κάθε τμήμα αυτών των πληροφοριών μπορεί να παρέχεται με τη μορφή οπτικοακουστικών βοηθημάτων αντί του εγχειριδίου.

2.3.4. Το εγχειρίδιο εκπαίδευσης επεξηγεί αναλυτικά τα ακόλουθα:

.1 τις γενικές πρακτικές και προφυλάξεις πυρασφάλειας που σχετίζονται με τους κινδύνους από το κάπνισμα, τους κινδύνους ηλεκτρικής προέλευσης, τους κινδύνους από εύφλεκτα υγρά και παρόμοιους συνήθεις κινδύνους σε ένα πλοίο·

.2 τις γενικές οδηγίες σχετικά με τις δραστηριότητες και τις διαδικασίες πυρόσβεσης, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών για την ειδοποίηση σε περίπτωση πυρκαγιάς και τη χρήση των χειροκίνητων σημείων κλήσης·

.3 τις σημασίες των συναγερμών του πλοίου·

.4 τη λειτουργία και τη χρήση των συστημάτων και των συσκευών πυρόσβεσης·

.5 τη λειτουργία και τη χρήση πυροστεγών θυρών·

.6 τη λειτουργία και τη χρήση κλαπέτων απομόνωσης πυρός και καπνού· και

.7 τα συστήματα και τις συσκευές διαφυγής.

2.4. Σχέδια ετοιμότητας

2.4.1. Σε όλα τα πλοία εκτίθενται μονίμως σχέδια της γενικής διαρρύθμισής τους για την καθοδήγηση των αξιωματικών του σκάφους, στα οποία σημειώνονται επακριβώς για κάθε κατάστρωμα οι σταθμοί ελέγχου, οι διάφοροι τομείς πυροπροστασίας που περικλείονται από τμήματα κλάσης «A», οι τομείς που περικλείονται από τμήματα κλάσης «B» με τα συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς, τις εγκαταστάσεις καταιωνιστήρων, τα πυροσβεστικά μέσα, τα μέσα πρόσβασης στα διάφορα διαμερίσματα, καταστρώματα κ.λπ. και το σύστημα εξαερισμού, περιλαμβανομένων λεπτομερειών για τις θέσεις ελέγχου των ανεμιστήρων, τη θέση των κλαπέτων απομόνωσης πυρός και τους αριθμούς αναγνώρισης των ανεμιστήρων εξαερισμού που εξυπηρετούν κάθε τομέα. Ως εναλλακτική λύση, μπορεί οι προαναφερθείσες λεπτομέρειες να αναφέρονται σε φυλλάδιο, αντίγραφο του οποίου διατίθεται για κάθε αξιωματικό, και ένα αντίγραφο βρίσκεται ανά πάσα στιγμή διαθέσιμο επί του σκάφους σε θέση προς την οποία να εξασφαλίζεται απρόσκοπτη πρόσβαση. Τα σχέδια και τα φυλλάδια ενημερώνονται και οποιεσδήποτε μεταβολές καταγράφονται σε αυτά το ταχύτερο δυνατό. Οι περιγραφές στα εν λόγω σχέδια και φυλλάδια γίνονται στην επίσημη γλώσσα του κράτους σημαίας. Εάν η γλώσσα αυτή δεν είναι τα αγγλικά ή τα γαλλικά, συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά μετάφραση σε μία από αυτές τις γλώσσες. Σε περίπτωση που το πλοίο εκτελεί εσωτερικά δρομολόγια σε άλλο κράτος μέλος, περιλαμβάνεται μετάφραση στην επίσημη γλώσσα του συγκεκριμένου κράτους λιμένα, εφόσον η γλώσσα αυτή δεν είναι τα αγγλικά ή τα γαλλικά.

Οι πληροφορίες που παρέχονται μαζί με τα απαιτούμενα σχέδια ετοιμότητας και τα φυλλάδια, καθώς και τα γραφικά σύμβολα των σχεδίων ετοιμότητας συμμορφώνονται με τα ψηφίσματα A.756(18) και A.952(23) του ΙΜΟ.

2.4.2. Αντίγραφο των σχεδίων ετοιμότητας ή φυλλάδιο με τα σχέδια αυτά φυλάσσεται μονίμως σε ευδιάκριτα σημασμένο καιροστεγή κλειστό χώρο εκτός του υπερστεγάσματος για τη διευκόλυνση του πυροσβεστικού προσωπικού της ακτής.

Κανονισμός II-2/E/16: Λειτουργίες

1. Σκοπός

Για την παροχή πληροφοριών και οδηγιών σχετικά με τις κατάλληλες λειτουργίες χειρισμού πλοίου και φορτίου σε σχέση με την πυρασφάλεια, παρέχονται επιχειρησιακά φυλλάδια επί του πλοίου.

2. Επιχειρησιακά φυλλάδια πυρασφάλειας

2.1. Τα απαιτούμενα επιχειρησιακά φυλλάδια περιέχουν τις απαραίτητες πληροφορίες και οδηγίες για την ασφαλή εκτέλεση των λειτουργιών χειρισμού πλοίου και φορτίου σε σχέση με την πυρασφάλεια. Το φυλλάδιο περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τα καθήκοντα του πληρώματος όσον αφορά τη γενικότερη πυρασφάλεια του πλοίου κατά τη φόρτωση και αποφόρτωση φορτίου κατά τον πλου. Για πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία, το φυλλάδιο πυρασφάλειας παραπέμπει στις σχετικές οδηγίες πυρόσβεσης και χειρισμού φορτίου έκτακτης ανάγκης που περιλαμβάνονται στον διεθνή κώδικα θαλάσσιων επικίνδυνων φορτίων.

2.3. Το επιχειρησιακό φυλλάδιο πυρασφάλειας είναι συνταγμένο στη γλώσσα εργασίας του πλοίου.

2.4. Το επιχειρησιακό φυλλάδιο πυρασφάλειας δύναται να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με τα εγχειρίδια εκπαίδευσης που απαιτούνται από τον κανονισμό II-2/E/15 υποπαράγραφος 2.3.

ΜΕΡΟΣ G

ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Κανονισμός II-2/G/18: Ειδικές απαιτήσεις για την προσγείωση ελικοπτέρων

Τα πλοία που διαθέτουν ελικοδρόμια συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κανονισμού 18 του Μέρους Z του κεφαλαίου II-2 του SOLAS, όπως τροποποιήθηκε.

Κανονισμός II-2/G/19: Ειδικές απαιτήσεις για πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία

Στα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν επικίνδυνα φορτία εφαρμόζονται, όπου ενδείκνυται, οι απαιτήσεις του κανονισμού 19 του μέρους Z του κεφαλαίου II-2 του SOLAS, όπως τροποποιήθηκε.

Κανονισμός II-2/G/20: Προστασία χώρων ειδικής κατηγορίας και χώρων φορτίου ro-ro

1. Σκοπός

Σκοπός του παρόντος κανονισμού II-2/G/20 είναι η παροχή πρόσθετων μέτρων ασφαλείας για την επίτευξη των στόχων πυρασφάλειας του παρόντος κεφαλαίου για πλοία που διαθέτουν χώρους ειδικής κατηγορίας και χώρους φορτίου ro-ro. Για τον σκοπό αυτόν, πληρούνται οι ακόλουθες λειτουργικές απαιτήσεις:

.1 προβλέπονται συστήματα πυροπροστασίας για την επαρκή προστασία του πλοίου από τους κινδύνους πυρκαγιάς που συνδέονται με τους χώρους ειδικής κατηγορίας και τους χώρους φορτίου ro-ro·

.2 οι πηγές ανάφλεξης διαχωρίζονται από τους χώρους ειδικής κατηγορίας και τους χώρους φορτίου ro-ro· και

.3 οι χώροι ειδικής κατηγορίας και οι χώροι φορτίου ro-ro διαθέτουν κατάλληλο εξαερισμό.

2. Γενικές απαιτήσεις

2.1.1. Εφαρμογή

Επιπλέον της τήρησης των απαιτήσεων των κανονισμών στα μέρη B, C, D και E, κατά περίπτωση, οι χώροι ειδικής κατηγορίας και οι χώροι φορτίου ro-ro πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού II-2/G/20.

2.1.2. Τα οχήματα με καύσιμο στις δεξαμενές τους για την κίνησή τους μπορούν να μεταφέρονται σε χώρους φορτίου άλλους από τους χώρους ειδικής κατηγορίας ή τους χώρους φορτίου ro-ro, εφόσον πληρούνται οι ακόλουθοι όροι:

.1 τα οχήματα δεν χρησιμοποιούν το σύστημα κίνησής τους εντός των χώρων φορτίου·

.2 οι χώροι φορτίου συμμορφώνονται με τις ανάλογες απαιτήσεις του κανονισμού II-2/G/19· και

.3 τα οχήματα μεταφέρονται σύμφωνα με τον διεθνή κώδικα θαλάσσιων επικίνδυνων φορτίων.

2.2. Βασικές αρχές

2.2.1. Η βασική αρχή που διέπει τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού II-2/G/20 είναι ότι, καθώς η συνήθης υποδιαίρεση διά κατακόρυφων ζωνών πιθανώς να μην είναι δυνατή σε χώρους ειδικής κατηγορίας και σε χώρους φορτίου ro-ro, στους χώρους αυτούς πρέπει να επιτυγχάνεται ισοδύναμη προστασία με βάση μία διάταξη οριζόντιων ζωνών και με την τοποθέτηση ικανού και μόνιμου συστήματος κατάσβεσης πυρκαγιάς. Κατά την έννοια αυτή, για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού II-2/G/20, μία οριζόντια ζώνη είναι δυνατόν να περιλαμβάνει χώρους ειδικής κατηγορίας, που καταλαμβάνουν περισσότερα του ενός καταστρώματα, εφόσον το συνολικό καθαρό ύψος για αυτοκίνητα οχήματα δεν υπερβαίνει τα 10 μέτρα.

2.2.3. Οι απαιτήσεις των παραγράφων 3, 4 και 7 του κανονισμού II-2/C/9 για διατήρηση της ακεραιότητας των κατακόρυφων ζωνών ισχύει ομοίως για τα καταστρώματα και τα διαφράγματα που αποτελούν τα τοιχώματα που χωρίζουν τις οριζόντιες ζώνες μεταξύ τους και από το υπόλοιπο πλοίο.

3. Προφυλάξεις κατά της ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών

3.1. Σύστημα εξαερισμού

3.1.1. Δυναμικότητα των συστημάτων εξαερισμού

Οι χώροι ειδικής κατηγορίας και οι κλειστοί χώροι φορτίου ro-ro εφοδιάζονται με αποτελεσματικό σύστημα μηχανικού εξαερισμού, ικανό να εξασφαλίζει τουλάχιστον 10 αλλαγές αέρα την ώρα. Κατά τη φόρτωση και την εκφόρτωση των αυτοκινήτων, ο απαιτούμενος αριθμός αλλαγών του αέρα αυξάνεται σε 20 τουλάχιστον ανά ώρα.

3.1.2. Απόδοση των συστημάτων εξαερισμού

3.1.2.1. Το σύστημα μηχανικού εξαερισμού διαχωρίζεται από τα άλλα συστήματα εξαερισμού. Το σύστημα μηχανικού εξαερισμού λειτουργεί έτσι ώστε να εξασφαλίζει τουλάχιστον τον αριθμό αλλαγών αέρα που απαιτούνται στην παράγραφο 3.1.1 ανά πάσα στιγμή όταν τα οχήματα βρίσκονται στους χώρους αυτούς, εκτός εάν υπάρχει σύστημα ελέγχου της ποιότητας του αέρα σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2.4. Οι αγωγοί εξαερισμού που εξυπηρετούν αυτούς τους χώρους φορτίου που είναι ικανοί να σφραγίζονται αποτελεσματικά διαχωρίζονται για κάθε τέτοιον χώρο. Το σύστημα είναι δυνατόν να ελέγχεται από μία θέση εκτός των χώρων αυτών.

3.1.2.3. Ο εξαερισμός είναι ικανός να αποτρέπει τη διαστρωμάτωση του αέρα και τον σχηματισμό θυλάκων αέρα.

3.1.2.4. Για όλα τα πλοία, στις περιπτώσεις που υπάρχει σύστημα ελέγχου της ποιότητας του αέρα με βάση τις «Αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές και λειτουργικές συστάσεις του ΙΜΟ για τα συστήματα εξαερισμού στους χώρους φορτίου ro-ro» (εγκύκλιος 1515 της MSC), όπως τροποποιήθηκαν, το σύστημα εξαερισμού μπορεί να λειτουργεί σε μειωμένο αριθμό αλλαγών αέρα ή/και μειωμένη ποσότητα εξαερισμού. Η εν λόγω χαλάρωση δεν ισχύει για τους χώρους όπου απαιτούνται τουλάχιστον δέκα αλλαγές αέρα ανά ώρα όπως απαιτείται από την παράγραφο 3.2.2 του παρόντος κανονισμού II-2/G/20 και για τους χώρους που υπόκεινται στη σύμβαση SOLAS II-2/19.3.4.1.

3.1.3. Επισήμανση των συστημάτων εξαερισμού

Προβλέπονται μέσα που επισημαίνουν στη γέφυρα του πλοίου οποιαδήποτε απώλεια ή μείωση της απαιτούμενης δυναμικότητας του συστήματος εξαερισμού.

3.1.4. Μέσα κλεισίματος και αγωγοί

3.1.4.1. Προβλέπονται διατάξεις που επιτρέπουν τη γρήγορη κράτηση και το αποτελεσματικό κλείσιμο του συστήματος εξαερισμού σε περίπτωση πυρκαγιάς, λαμβανομένων υπόψη των συνθηκών καιρού και θάλασσας.

3.1.4.2. Οι αγωγοί εξαερισμού, συμπεριλαμβανομένων των κλαπέτων απομόνωσης πυρός, κατασκευάζονται από χάλυβα και η διάταξή τους ικανοποιεί την αρχή του κράτους σημαίας. Οι αγωγοί εξαερισμού που διέρχονται μέσω οριζόντιων ζωνών ή μηχανοστασίων είναι χαλύβδινοι αγωγοί κλάσης «A-60», κατασκευασμένοι σύμφωνα με τις υποπαραγράφους 7.2.4.1.1 και 7.2.4.1.2 του κανονισμού II-2/C/9.

3.1.5. Μόνιμα ανοίγματα

Τα μόνιμα ανοίγματα στα πλευρικά ελάσματα, στα άκρα ή στις οροφές των καταστρωμάτων των χώρων ειδικής κατηγορίας ή των χώρων φορτίου ro-ro τοποθετούνται με τέτοιο τρόπο ώστε, σε περίπτωση πυρκαγιάς, στον χώρο ειδικής κατηγορίας ή στον χώρο φορτίου ro-ro να μην κινδυνεύουν οι χώροι στοιβασίας και οι σταθμοί επιβίβασης των σωστικών σκαφών και των χώρων ενδιαίτησης, οι χώροι υπηρεσίας και οι σταθμοί ελέγχου σε υπερκατασκευές ή υπερστεγάσματα επάνω από τους χώρους ειδικής κατηγορίας ή τους χώρους φορτίου ro-ro.

3.2. Ηλεκτρικός εξοπλισμός και καλωδιώσεις

3.2.1. Με την επιφύλαξη των προβλεπόμενων στην παράγραφο 3.2.2, ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι καλωδιώσεις, εάν υπάρχουν, είναι κατάλληλου τύπου για χρήση σε εκρηκτικά μείγματα βενζίνης και αέρα.

3.2.2. Στην περίπτωση άλλων χώρων πλην των χώρων ειδικής κατηγορίας κάτω από το κατάστρωμα στεγανών, κατά παρέκκλιση των διατάξεων της παραγράφου 3.2.1, υπεράνω ύψους 450 χιλιοστόμετρων από το κατάστρωμα και από κάθε πλατφόρμα για οχήματα, εάν έχει τοποθετηθεί, εκτός από τις πλατφόρμες με ανοίγματα επαρκούς μεγέθους που να επιτρέπουν τη διαφυγή προς τα κάτω των ατμών βενζίνης, επιτρέπεται η τοποθέτηση ηλεκτρικού εξοπλισμού τέτοιου τύπου ώστε να περικλείεται και να προστατεύεται από εκτίναξη σπινθήρων ως εναλλακτική επιλογή, με την προϋπόθεση ότι το σύστημα εξαερισμού έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί κατά τέτοιον τρόπο ώστε να εξασφαλίζει τον συνεχή εξαερισμό των χώρων φορτίου με ρυθμό τουλάχιστον δέκα αλλαγών αέρα ανά ώρα όποτε υπάρχουν οχήματα επί του πλοίου.

3.3. Ηλεκτρικός εξοπλισμός και καλωδιώσεις στους απαγωγούς

Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός και οι καλωδιώσεις, που τοποθετούνται σε απαγωγούς, είναι εγκεκριμένου τύπου για χρήση σε εκρηκτικά μείγματα βενζίνης και αέρα και το στόμιο εξαγωγής από κάθε απαγωγό τοποθετείται σε ασφαλή θέση, λαμβανομένων υπόψη των λοιπών πιθανών πηγών ανάφλεξης.

3.4. Άλλες πηγές ανάφλεξης

Άλλος εξοπλισμός, ο οποίος είναι δυνατόν να αποτελέσει αίτιο ανάφλεξης εύφλεκτων ατμών, δεν επιτρέπεται.

4. Ανίχνευση και συναγερμός

4.3. Χώροι ειδικής κατηγορίας

4.3.1. Στους χώρους ειδικής κατηγορίας λειτουργεί αποτελεσματικό σύστημα περιπολίας. Στην περίπτωση χώρων αυτού του είδους, στους οποίους δεν υπάρχει επαγρύπνηση με συνεχείς βάρδιες πυρασφάλειας σε όλη τη διάρκεια του πλου, προβλέπεται μόνιμο σύστημα ανίχνευσης και συναγερμού πυρκαγιάς εγκεκριμένου τύπου, ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού II-2/C/7 υποπαράγραφος 2.2. Το μόνιμο σύστημα πυρανίχνευσης είναι ικανό να ανιχνεύει αμέσως την εκδήλωση πυρκαγιάς. Ο τύπος, οι θέσεις των ανιχνευτών και οι αποστάσεις μεταξύ τους καθορίζονται με γνώμονα τα αποτελέσματα του εξαερισμού και άλλους σημαντικούς παράγοντες. Μετά την εγκατάσταση, το σύστημα δοκιμάζεται υπό συνήθεις συνθήκες εξαερισμού και ο συνολικός χρόνος απόκρισης ικανοποιεί τις απαιτήσεις της αρχής του κράτους της σημαίας.

4.3.2. Οι αποστάσεις μεταξύ των χειροκίνητων σημείων κλήσης είναι τέτοιες ώστε κανένα τμήμα του χώρου να μην απέχει περισσότερο από 20 μέτρα από ένα χειροκίνητο σημείο κλήσης και ένα από αυτά βρίσκεται κοντά σε κάθε έξοδο από τέτοιους χώρους.

5. Κατασκευαστική προστασία

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του κανονισμού II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2., στα πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες, τα οριακά διαφράγματα και τα καταστρώματα των χώρων ειδικής κατηγορίας και των χώρων φορτίου ro-ro μονώνονται με το πρότυπο κλάσης «A-60». Εντούτοις, όταν ένα ανοιχτό κατάστρωμα (όπως ορίζεται στον κανονισμό II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2.3(5)), ένας χώρος υγιεινής ή παρόμοιος χώρος (όπως ορίζεται στον κανονισμό II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2.3(9)) ή μία δεξαμενή, ένας κενός χώρος ή ένας χώρος βοηθητικών μηχανών μικρού ή μηδενικού κινδύνου πυρκαγιάς (όπως ορίζονται στον κανονισμό II-2/C/9 υποπαράγραφος 2.2.3 (10)) αποτελεί τη μία πλευρά του τμήματος, το πρότυπο δύναται να μειώνεται σε «A-0». Στις περιπτώσεις που δεξαμενές καυσίμου πετρελαίου βρίσκονται κάτω από χώρο ειδικής κατηγορίας ή χώρο φορτίου ro-ro, η ακεραιότητα του καταστρώματος μεταξύ των χώρων αυτών δύναται να μειώνεται σε πρότυπο «A-0».

6. Κατάσβεση πυρκαγιάς

6.1. Μόνιμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς:

6.1.1. Οι χώροι φορτίου ro-ro, οι οποίοι δεν είναι χώροι ειδικής κατηγορίας και είναι δυνατή η σφράγισή τους από μια θέση εκτός των χώρων φορτίου, είναι εφοδιασμένοι με ένα από τα ακόλουθα μόνιμα συστήματα κατάσβεσης πυρκαγιάς:

.1 μόνιμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς με αέριο που συμμορφώνεται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας·

.2 μόνιμο πυροσβεστικό σύστημα αφρού υψηλής διόγκωσης που συμμορφώνεται με τις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας· ή

.3 σταθερό πυροσβεστικό σύστημα νερού που συμμορφώνεται με τις διατάξεις της παραγράφου 7.2.4 του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας και των παραγράφων 6.1.2.1 και 6.1.2.4.

6.1.2. Οι χώροι φορτίου ro-ro των οποίων δεν είναι δυνατή η σφράγιση και οι χώροι ειδικής κατηγορίας είναι εφοδιασμένοι με εγκεκριμένο σταθερό πυροσβεστικό σύστημα νερού που συμμορφώνεται με τις διατάξεις της παραγράφου 7.2.4 του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας, το οποίο προστατεύει όλα τα μέρη οποιουδήποτε καταστρώματος και πλατφόρμας οχημάτων στους χώρους αυτούς. Τα εν λόγω πυροσβεστικά συστήματα νερού διαθέτουν:

.1 μανόμετρο στη βαλβίδα πολλαπλής εισαγωγής·

.2 σαφή επισήμανση σε κάθε βαλβίδα πολλαπλής εισαγωγής δηλωτική των χώρων που εξυπηρετούνται·

.3 οδηγίες συντήρησης και λειτουργίας στον χώρο βαλβίδων· και

.4 επαρκή αριθμό βαλβίδων αποστράγγισης.

6.1.3. Η αρχή του κράτους της σημαίας του πλοίου δύναται να επιτρέπει τη χρήση άλλου μόνιμου συστήματος κατάσβεσης πυρκαγιάς το οποίο, ύστερα από δοκιμή πλήρους κλίμακας υπό συνθήκες προσομοίωσης πυρκαγιάς ρέοντος πετρελαίου σε χώρο ειδικής κατηγορίας ή σε χώρο φορτίου ro-ro, απεδείχθη ότι δεν είναι λιγότερο αποτελεσματικό για τον έλεγχο πυρκαγιών που ενδέχεται να εκδηλωθούν σε έναν τέτοιο χώρο. Το μόνιμο σύστημα υδατοψεκασμού υπό πίεση ή άλλο ισοδύναμο σύστημα κατάσβεσης πυρκαγιάς είναι σύμφωνο με τις διατάξεις του ψηφίσματος A.123 (V) του ΙΜΟ και λαμβάνει υπόψη τις «Αναθεωρημένες κατευθυντήριες γραμμές για τον σχεδιασμό και την έγκριση σταθερών πυροσβεστικών συστημάτων νερού για χρήση σε χώρους φορτίου ro-ro και σε χώρους ειδικής κατηγορίας» της εγκυκλίου 1430 της MSC.1 του ΙΜΟ.

6.1.4. Ενόψει της σοβαρής απώλειας ευστάθειας, που είναι δυνατόν να προκύψει λόγω της συσσώρευσης μεγάλων ποσοτήτων νερού επί του καταστρώματος ή των καταστρωμάτων ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του μόνιμου συστήματος υδατοψεκασμού υπό πίεση, προβλέπονται οι ακόλουθες διευθετήσεις:

1.1. Στους χώρους ειδικής κατηγορίας και στους χώρους φορτίου ro-ro επάνω από το κατάστρωμα στεγανών, τοποθετούνται ευδιαίοι κατά τρόπον ώστε να διασφαλίζεται ότι το νερό αυτό εκβάλλεται ταχέως απευθείας εκτός του πλοίου, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών της εγκυκλίου 1320 της MSC.1 του ΙΜΟ «Αποστράγγιση του ύδατος πυρόσβεσης από κλειστούς χώρους οχημάτων και χώρους φορτίου ro-ro και χώρους ειδικής κατηγορίας για επιβατηγά και φορτηγά πλοία», όπως τροποποιήθηκαν ([6]).

.1.2.1 Οι βαλβίδες εκροής των ευδιαίων που είναι εξοπλισμένες με ενεργητικό κλείσιμο με δυνατότητα χειρισμού από μία θέση επάνω από το κατάστρωμα στεγανών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διεθνούς σύμβασης για τις εμφόρτους ισάλους γραμμές παραμένουν ανοικτές κατά τον πλου.

.1.2.2 Η τυχόν λειτουργία των βαλβίδων που αναφέρονται στην υποπαράγραφο 6.1.4.1.2.1 καταγράφεται στο ημερολόγιο του πλοίου.

1.3. Στους χώρους ειδικής κατηγορίας και στους χώρους φορτίου ro-ro επάνω από το κατάστρωμα στεγανών, η αρχή του κράτους της σημασίας δύναται να απαιτεί την ύπαρξη εγκαταστάσεων άντλησης και αποχέτευσης νερού πέραν των απαιτούμενων από τον κανονισμό II-1/C/35-1. Στην περίπτωση αυτή, το μέγεθος του συστήματος αποστράγγισης είναι τέτοιο ώστε να απομακρύνει τουλάχιστον 125 % της συνδυασμένης δυναμικότητας και των δύο αντλιών του συστήματος ψεκασμού ύδατος, καθώς και του απαιτούμενου αριθμού ακροφυσίων εύκαμπτων σωλήνων πυρός, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών της εγκυκλίου 1320 της MSC.1 του ΙΜΟ «Αποστράγγιση του ύδατος πυρόσβεσης από κλειστούς χώρους οχημάτων και χώρους φορτίου ro-ro και χώρους ειδικής κατηγορίας για επιβατηγά και φορτηγά πλοία», όπως τροποποιήθηκαν. Η λειτουργία των βαλβίδων του συστήματος αποστράγγισης πραγματοποιείται εξωτερικά του προστατευμένου χώρου σε θέση κοντά στα όργανα ελέγχου του συστήματος πυρόσβεσης. Τα φρεάτια των υδροσυλλεκτών έχουν επαρκή δυναμικότητα και τοποθετούνται στο πλευρικό περίβλημα του πλοίου και σε απόσταση μεταξύ τους όχι μεγαλύτερη από 40 μέτρα σε κάθε υδατοστεγές διαμέρισμα.

6.1.5. Για τους χώρους φορτίου ro-ro και τους χώρους ειδικής κατηγορίας οι οποίοι είναι εφοδιασμένοι με μόνιμο πυροσβεστικό σύστημα υδατοψεκασμού υπό πίεση προβλέπονται μέσα που να αποτρέπουν την απόφραξη των διατάξεων αποστράγγισης, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών της εγκυκλίου 1320 της MSC.1 του ΙΜΟ «Αποστράγγιση του ύδατος πυρόσβεσης από κλειστούς χώρους οχημάτων και χώρους φορτίου ro-ro και χώρους ειδικής κατηγορίας για επιβατηγά και φορτηγά πλοία», όπως τροποποιήθηκαν.

([6]) Η εν λόγω εγκύκλιος θα πρέπει επίσης να λαμβάνεται υπόψη για τους ανοικτούς χώρους φορτίου ro-ro, κατά περίπτωση.

6.2. Φορητός εξοπλισμός κατάσβεσης πυρκαγιάς

6.2.1. Φορητοί πυροσβεστήρες τοποθετούνται σε κάθε επίπεδο καταστρώματος σε κάθε κύτος ή διαμέρισμα στο οποίο μεταφέρονται οχήματα, σε απόσταση όχι μεγαλύτερη από 20 μέτρα μεταξύ τους και στις δύο πλευρές του χώρου. Τουλάχιστον ένας φορητός πυροσβεστήρας είναι τοποθετημένος σε κάθε πρόσβαση προς τους χώρους αυτούς.

6.2.2. Επιπλέον, προβλέπονται τα ακόλουθα μέσα πυρόσβεσης στους χώρους ειδικής κατηγορίας και στους χώρους φορτίου ro-ro:

.1 τουλάχιστον τρεις λήψεις υδαταφρού· και

.2 μία φορητή μονάδα παραγωγής αφρού, ανταποκρινόμενη στις διατάξεις του κώδικα συστημάτων πυρασφάλειας, υπό την προϋπόθεση ότι τουλάχιστον δύο τέτοιες μονάδες είναι διαθέσιμες στο πλοίο για χρήση σε τέτοιους χώρους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ III

ΣΩΣΤΙΚΑ ΜΕΣΑ

Κανονισμός III/1: Ορισμοί (R 3)

.1 Για τους σκοπούς του παρόντος κεφαλαίου, εκτός αντιθέτων ρητών διατάξεων, ισχύουν οι ορισμοί του κανονισμού III/3 της σύμβασης SOLAS του 1974, όπως τροποποιήθηκε.

ΚανονισμόςIII/2: Επικοινωνίες, σωστικά σκάφη και λέμβοι περισυλλογής, ατομικά σωστικά μέσα (R 6 + 7 + 18 + 21 + 22)

.1 Κάθε πλοίο φέρει τουλάχιστον τα ραδιοεπικοινωνιακά σωστικά μέσα, τους πομποδέκτες ραντάρ, τα ατομικά σωστικά μέσα, τα σωστικά σκάφη και τις λέμβους περισυλλογής, τις φωτοβολίδες, τις συσκευές ρίψης σχοινιού που ορίζονται στον κατωτέρω πίνακα και στις σχετικές σημειώσεις, με βάση την κατηγορία του πλοίου.

.2 Όλα τα ανωτέρω μέσα, συμπεριλαμβανομένων των μέσων καθαίρεσης όταν χρειάζεται, είναι σύμφωνα προς τους κανονισμούς του κεφαλαίου III του παραρτήματος της σύμβασης SOLAS του 1974 και του κώδικα LSA, όπως τροποποιήθηκε, εκτός εάν προσδιορίζεται διαφορετικά στις επόμενες παραγράφους. Εκτός αντιθέτων διατάξεων, ο υπάρχων εξοπλισμός συμμορφώνεται τουλάχιστον με τις διατάξεις που ίσχυαν κατά τον χρόνο της εγκατάστασής του.

3. Επιπλέον, κάθε πλοίο διαθέτει για κάθε σωσίβια λέμβο επί του πλοίου τουλάχιστον τρεις στολές κατάδυσης, (και) επιπλέον μέσα θερμικής προστασίας για κάθε άτομο που θα επιβαίνει στη σωσίβια λέμβο και δεν διαθέτει στολή κατάδυσης. Οι εν λόγω στολές κατάδυσης και μέσα θερμικής προστασίας δεν είναι υποχρεωτικό να διατίθενται:

.1 για άτομα που θα επιβαίνουν σε πλήρως ή μερικώς καλυπτόμενες σωσίβιες λέμβους· ή

.2 αν το πλοίο χρησιμοποιείται συνεχώς σε θερμά κλίματα όπου, κατά την άποψη της αρχής, δεν είναι απαραίτητα, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου 1046 της MSC του ΙΜΟ.

.5 Μια στολή κατάδυσης που πληροί τις απαιτήσεις της ενότητας 2.3 του κώδικα LSA ή μια προστατευτική στολή που συμμορφώνεται με την ενότητα 2.4 του κώδικα LSA, κατάλληλου μεγέθους, προβλέπεται για κάθε άτομο που έχει οριστεί να επανδρώσει λέμβους περισυλλογής ή την ομάδα ναυτικής εκκένωσης. Αν το πλοίο χρησιμοποιείται συνεχώς σε θερμά κλίματα όπου, κατά την άποψη της αρχής, δεν είναι απαραίτητη η θερμική προστασία, αυτή η προστατευτική εξάρτιση δεν πρέπει υποχρεωτικά να μεταφέρεται, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου αριθ. 1046 της MSC του ΙΜΟ.

.6 Τα πλοία που δεν φέρουν σωσίβιες λέμβους ή λέμβους περισυλλογής διαθέτουν, για τους σκοπούς διάσωσης, τουλάχιστον μια στολή κατάδυσης. Αν το πλοίο χρησιμοποιείται συνεχώς σε θερμά κλίματα όπου, κατά την άποψη της αρχής, δεν είναι απαραίτητη η θερμική προστασία, αυτή η προστατευτική εξάρτιση δεν πρέπει υποχρεωτικά να μεταφέρεται, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου αριθ. 1046 της MSC του ΙΜΟ.

Κατηγορία πλοίου:	B		C		D	
Αριθμός ατόμων (N): Αριθμός επιβατών (P)	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250	> 250	≤ 250
Χωρητικότητα επιβατών σωσίβιων σκαφών ([1]) ([2]) ([3]) ([4]): —	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N	1,25 N
Λέμβοι περισυλλογής ([4]) ([5])	1	1	1	1	1	1
Κυκλικά σωσίβια ([6])	8	8	8	4	8	4
Ατομικά σωσίβια ([8]) ([9]) ([12]) ([13])	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N	1,05 N
Παιδικά ατομικά σωσίβια ([9]) ([13])	0,10 P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P	0,10P
Βρεφικά ατομικά σωσίβια ([10]) ([13])	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P	0,025P
Φωτοβολίδες ([7])	12	12	12	12	6	6
Συσκευές ρίψης σχοινιού	1	1	1	1	—	—
Πομποδέκτες ραντάρ	1	1	1	1	1	1
Αμφίδρομη συσκευή ραδιοτηλεφώνου VHF	3	3	3	3	3	2

([1]) Τα σωστικά σκάφη μπορεί να είναι σωσίβιες λέμβοι ή σχεδίες ή συνδυασμός αυτών σύμφωνα με τον κανονισμό III/2 παράγραφος 2.

Εάν κάτι τέτοιο δικαιολογείται λόγω του προφυλαγμένου τύπου των δρομολογίων ή/και των ευνοϊκών καιρικών συνθηκών στην περιοχή δρομολόγησης, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων της εγκυκλίου 1046 της MSC του IMO, η αρχή του κράτους σημαίας μπορεί να εγκρίνει, εφόσον δεν απορριφθεί από το κράτος μέλος λιμένα:

α) ανοικτές πνευστές ανατρεπόμενες σωσίβιες σχεδίες που δεν συμμορφώνονται με την ενότητα 4.2 ή 4.3 του κώδικα LSA, εφόσον οι εν λόγω σωσίβιες σχεδίες συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις του παραρτήματος 11 του κώδικα ταχύπλοων σκαφών του 2000·

β) σωσίβιες σχεδίες που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.2.2.2.1 και 4.2.2.2.2 του κώδικα LSA σχετικά με τη μόνωση από το ψύχος του δαπέδου της σωστικής σχεδίας.

Τα επιβατηγά πλοία ro-ro συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του κανονισμού III/5-1, ανάλογα με την περίπτωση.

Ένα ναυτικό σύστημα ή συστήματα εκκένωσης που συμμορφώνονται με την ενότητα 6.2 του κώδικα LSA είναι δυνατόν να αντικαθίστανται από ισοδύναμης χωρητικότητας σωσίβιες σχεδίες σύμφωνα με τις απαιτήσεις του πίνακα, συμπεριλαμβανομένων των μέσων καθαίρεσής τους όταν χρειάζεται.

([2]) Η συνολική/αθροιστική χωρητικότητα επιβατών των σωστικών σκαφών, συμπεριλαμβανομένων των επιπρόσθετων σωσίβιων σχεδιών, είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στον ανωτέρω πίνακα, δηλαδή 1,25N = 125 % του συνολικού αριθμού ατόμων (N) που μπορεί να μεταφέρει το πλοίο.

Σε περίπτωση απώλειας ή αδυναμίας λειτουργίας κάποιου σωστικού σκάφους, τα υπόλοιπα σωστικά σκάφη επαρκούν για την επιβίβαση όλων των ατόμων (N) που μπορεί να μεταφέρει το πλοίο βάσει του πιστοποιητικού του.

([3]) Τα σωστικά σκάφη κατανέμονται ισομερώς, όσο είναι πρακτικά δυνατό, στις δύο πλευρές του πλοίου. Η κατανομή, οι ρυθμίσεις ανάπτυξης και η χωρητικότητα των σωστικών σκαφών θα πρέπει να επαρκούν για την επιβίβαση του 75 % του συνολικού αριθμού των ατόμων (N) που μπορεί να μεταφέρει το πλοίο σε οποιαδήποτε πλευρά του βάσει του πιστοποιητικού του (η εν λόγω απαίτηση δεν αποκλείει τη χρήση σωσίβιων σχεδιών όταν είναι αποθηκευμένες σε χώρο που επιτρέπει την εύκολη μεταφορά τους από πλευρά σε πλευρά στο ίδιο ανοικτό κατάστρωμα).

([4]) Ο αριθμός των σωσίβιων λέμβων ή/και λέμβων περισυλλογής επαρκεί ώστε, σε περίπτωση εγκατάλειψης του πλοίου από το σύνολο των ατόμων που επιτρέπεται να μεταφέρει το πλοίο βάσει του πιστοποιητικού του, να μην χρειάζεται η τακτοποίηση περισσότερων από εννέα σωσίβιων σχεδιών ανά σωστική λέμβο ή λέμβο περισυλλογής.

([5]) Τα μέσα καθαίρεσης των λέμβων περισυλλογής πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού III/10.

Εάν μία λέμβος περισυλλογής πληροί τις απαιτήσεις της ενότητας 4.5 ή 4.6 του κώδικα LSA, δύναται να περιλαμβάνεται στη χωρητικότητα του σωστικού σκάφους που ορίζεται στον πίνακα ανωτέρω.

Μία σωσίβια λέμβος δύναται να γίνει δεκτή ως λέμβος περισυλλογής με την προϋπόθεση ότι η ίδια και οι οικείες ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης πληρούν επίσης τις προδιαγραφές της λέμβου περισυλλογής.
Τουλάχιστον μία από τις λέμβους περισυλλογής, εφόσον πρέπει να μεταφέρεται, στα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι ταχεία λέμβος περισυλλογής η οποία πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού III/5-1 παράγραφος 3.
Είναι δυνατή η εξαίρεση ενός πλοίου από τη μεταφορά λέμβου περισυλλογής και από τη διάταξη της υποσημείωσης 4, με την προϋπόθεση ότι το πλοίο πληροί όλες τις ακόλουθες απαιτήσεις:

α) το πλοίο μεταφέρει λιγότερους από 250 επιβάτες και η αρχή του κράτους της σημασίας κρίνει ότι είναι πρακτικώς αδύνατη η εγκατάσταση επί του πλοίου λέμβου περισυλλογής ή ταχείας λέμβου περισυλλογής·

β) το πλοίο περιορίζεται να λειτουργεί εντός περιοχών των κατηγοριών Γ & Δ όπου έχει αποδειχθεί με στοιχεία ικανοποιητικά για την αρχή του κράτους της σημαίας ότι υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ασφαλούς διάσωσης όλων των επιβατών και του πληρώματος, σε περίπτωση εκκένωσης σε οποιοδήποτε σημείο της διαδρομής, τουλάχιστον εντός:
— χρονικού διαστήματος που δεν επιτρέπει την έκθεση των ατόμων που επιβαίνουν στα σωστικά σκάφη στις χειρότερες δυνατές συνθήκες προκαλώντας υποθερμία,
— κατάλληλου χρονικού διαστήματος ως προς τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τα γεωγραφικά χαρακτηριστικά της διαδρομής,
— δύο ωρών·

γ) σε κάθε σωσίβια σχεδία έχει τοποθετηθεί ένας πομποδέκτης ραντάρ σωστικού σκάφους·

δ) το πλοίο είναι σχεδιασμένο με τρόπο ώστε να είναι δυνατή η ανέλκυση από τη θάλασσα ατόμου που χρειάζεται βοήθεια·

ε) η ανέλκυση του αβοήθητου ατόμου μπορεί να παρακολουθείται από τη γέφυρα· και

στ) το πλοίο είναι κατάλληλο για ελιγμούς που του επιτρέπουν να προσεγγίσει και να ανελκύσει άτομα στις χειρότερες δυνατές συνθήκες.

([6]) Τουλάχιστον ένα κυκλικό σωσίβιο σε κάθε πλευρά διαθέτει σωσίβιο σχοινί που επιπλέει, με μήκος τουλάχιστον ίσο με το διπλάσιο του ύψους στο οποίο στοιβάζεται υπεράνω της ισάλου γραμμής στο μικρότερο βύθισμα ή με 30 μέτρα, όποιο μήκος είναι μεγαλύτερο.
Δύο κυκλικά σωσίβια διαθέτουν αυτόματο σήμα καπνού και αυτόματο φως, με δυνατότητα ταχείας απελευθέρωσης από τη γέφυρα. Τα υπόλοιπα κυκλικά σωσίβια διαθέτουν αυτοαναφλέξιμα φώτα, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 2.1.2 του κώδικα LSA.

([7]) Φωτοβολίδες που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της ενότητας 3.1 του κώδικα LSA στοιβάζονται στη γέφυρα ή στη θέση του πηδαλίου κίνησης.

([8]) Προβλέπεται πνευστό ατομικό σωσίβιο για κάθε άτομο που χρειάζεται να εργάζεται επί του πλοίου σε εκτεθειμένους χώρους. Αυτά τα πνευστά ατομικά σωσίβια είναι δυνατό να προσμετρούνται στον συνολικό αριθμό ατομικών σωσιβίων που απαιτούνται από την οδηγία 2009/45/ΕΚ.

([9]) Παρέχεται αριθμός σωσιβίων κατάλληλων για παιδιά ίσος με τουλάχιστον 10 % του αριθμού των επιβατών επί του πλοίου ή μεγαλύτερος ώστε να διατίθεται ένα σωσίβιο για κάθε παιδί.

([10]) Παρέχεται αριθμός σωσιβίων κατάλληλων για βρέφη ίσος με τουλάχιστον 2,5 % του αριθμού των επιβατών επί του πλοίου ή μεγαλύτερος ώστε να διατίθεται ένα σωσίβιο για κάθε βρέφος.

([11]) Όλα τα πλοία μεταφέρουν επαρκή αριθμό σωσιβίων για τα άτομα σε βάρδια και για χρήση σε απομακρυσμένους σταθμούς των σκαφών διάσωσης. Τα σωσίβια για τα άτομα σε βάρδια θα πρέπει να στοιβάζονται στη γέφυρα, στον χώρο ελέγχου των μηχανών και σε κάθε άλλο επανδρωμένο χώρο βάρδιας.

([12]) Αν τα σωσίβια για ενήλικες που παρέχονται δεν είναι σχεδιασμένα για άτομα βάρους έως 140 κιλών και θωρακική περίμετρο έως 1 750 χιλιοστόμετρων, επαρκής αριθμός κατάλληλων εξαρτημάτων είναι διαθέσιμος επί του πλοίου ώστε τα σωσίβια να μπορούν να φορεθούν από τα άτομα αυτά.

([13]) Όλα τα ατομικά σωσίβια στα επιβατηγά πλοία είναι εφοδιασμένα με πηγή φωτός που πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.3 του κώδικα LSA.

Κανονισμός III/3: Σύστημα συναγερμού, σύστημα αναγγελιών, καταστάσεις σταθμών συγκέντρωσης και οδηγίες έκτακτης ανάγκης, προσωπικό ραδιοεπικοινωνιών, επιχειρησιακές οδηγίες, εγχειρίδιο εκπαίδευσης και οδηγίες συντήρησης (R 6 + 8 + 9 + 19 + 20)

Κάθε πλοίο διαθέτει:

.1 *Γενικό σύστημα συναγερμού (R 6.4.2 + 6.4.3)*

Πρέπει να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της παραγράφου 7.2.1.1 του κώδικα LSA και να είναι κατάλληλο για την κλήση των επιβατών και του πληρώματος στους σταθμούς συγκέντρωσης και για την έναρξη των ενεργειών που περιλαμβάνονται στον κατάλογο των σταθμών συγκέντρωσης.

Τα γενικά συστήματα συναγερμού ηχούν σε όλα τα ενδιαιτήματα, τους χώρους στους οποίους εργάζεται συνήθως το πλήρωμα και σε όλα τα ανοιχτά καταστρώματα, η δε ελάχιστη ένταση του ήχου για τον τόνο του συναγερμού κινδύνου είναι σύμφωνη με τις παραγράφους 7.2.1.2 και 7.2.1.3 του κώδικα LSA.

.2 *Σύστημα αναγγελιών (R 6.5)*

2.1. Επιπλέον των απαιτήσεων του κανονισμού II-2/D/12 παράγραφος 3 και της παραγράφου.1, όλα τα επιβατηγά πλοία που μεταφέρουν περισσότερους από 36 επιβάτες είναι εφοδιασμένα με σύστημα αναγγελιών.

2.2. Το σύστημα αναγγελιών είναι πλήρης μεγαφωνική εγκατάσταση που επιτρέπει την ταυτόχρονη μετάδοση μηνυμάτων σε όλους τους χώρους στους οποίους βρίσκονται συνήθως μέλη του πληρώματος ή/και επιβάτες, καθώς και στους σταθμούς συγκέντρωσης. Επιτρέπει τη μετάδοση μηνυμάτων από τη γέφυρα του πλοίου, καθώς και από οποιαδήποτε άλλα σημεία του πλοίου κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας του πλοίου. Κατά την τοποθέτησή του λαμβάνονται υπόψη οι ακουστικές οριακές συνθήκες και δεν απαιτείται καμία ενέργεια από τον αποδέκτη.

2.3. Το σύστημα αναγγελιών προστατεύεται έναντι της χρήσης από μη εξουσιοδοτημένα άτομα, μπορεί να ακούγεται ευκρινώς, υπερισχύοντας του θορύβου περιβάλλοντος σε όλους τους χώρους που προσδιορίζονται στην παράγραφο.2.2 και είναι εξοπλισμένο με λειτουργία υπέρβασης, ελεγχόμενη από μία θέση επί της γέφυρας του πλοίου, καθώς και από οποιεσδήποτε άλλες θέσεις κατά την κρίση της αρχής του κράτους της σημαίας, έτσι ώστε να διατηρείται η δυνατότητα μετάδοσης μηνυμάτων κινδύνου σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας κάποιου μεγαφώνου, μείωσης της έντασης του ήχου του ή χρήσης του συστήματος αναγγελιών για άλλους σκοπούς.

Η ελάχιστη ένταση του ήχου για τη μετάδοση ανακοινώσεων έκτακτης ανάγκης είναι σύμφωνη με την παράγραφο 7.2.2.2 του κώδικα LSA.

2.4.1. Το σύστημα αναγγελιών απαρτίζεται από δύο τουλάχιστον βρόχους, οι οποίοι είναι επαρκώς διαχωρισμένοι καθ' όλο το μήκος τους και περιλαμβάνουν δύο χωριστούς και ανεξάρτητους ενισχυτές.

2.4.2. Το σύστημα αναγγελιών και τα επίπεδα επιδόσεών του εγκρίνονται από την αρχή του κράτους της σημαίας με βάση τις συστάσεις του ΙΜΟ (εγκύκλιος 808 της MSC).

2.5. Το σύστημα αναγγελιών είναι συνδεδεμένο με την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης.

.3 *Καταστάσεις πληρώματος και οδηγίες έκτακτης ανάγκης (R 8)*

Για κάθε άτομο που επιβαίνει στο πλοίο προβλέπονται σαφείς οδηγίες που θα πρέπει να ακολουθήσει σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με τον κανονισμό III/8 της σύμβασης SOLAS.

Σε εμφανή σημεία σε όλο το πλοίο, συμπεριλαμβανομένων της γέφυρας, του μηχανοστασίου και των χώρων ενδιαίτησης του πληρώματος, αναρτώνται καταστάσεις πληρώματος και οδηγίες σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ανταποκρινόμενες στις απαιτήσεις του κανονισμού III/37 της σύμβασης SOLAS.

Στις καμπίνες των επιβατών, καθώς και σε εμφανή σημεία στους σταθμούς συγκέντρωσης και στους υπόλοιπους χώρους επιβατών, τοιχοκολλώνται σχεδιαγράμματα και οδηγίες στις κατάλληλες γλώσσες για την ενημέρωση των επιβατών σχετικά με:

i) τον σταθμό συγκέντρωσης όπου θα πρέπει να μεταβούν·

ii) τις απαραίτητες ενέργειές τους σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης·

iii) τον τρόπο περιβολής των ατομικών σωσιβίων.

.3α *Προσωπικό ραδιοεπικοινωνιών*

.1 Σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού IV/16 της σύμβασης SOLAS, κάθε πλοίο διαθέτει προσωπικό εκπαιδευμένο στις ραδιοεπικοινωνίες για την παροχή βοήθειας και την ασφάλεια κατά την κρίση της αρχής. Το προσωπικό διαθέτει τα πιστοποιητικά που προβλέπονται στους κανονισμούς ραδιοεπικοινωνιών· σε οποιοδήποτε μέλος του εν λόγω προσωπικού μπορεί να ανατεθεί η κύρια ευθύνη για τις ραδιοεπικοινωνίες σε καταστάσεις κινδύνου, όπως προβλέπεται στις οδηγίες έκτακτης ανάγκης.

.2 Στα πλοία των κατηγοριών Β και Γ, ένα τουλάχιστον άτομο με τα προσόντα που προβλέπονται στην παράγραφο 1 αναλαμβάνει την εκτέλεση μόνο καθηκόντων ραδιοεπικοινωνιών σε καταστάσεις κινδύνου, όπως προβλέπεται στις οδηγίες έκτακτης ανάγκης.

.4 *Επιχειρησιακές οδηγίες (R 9)*

Επί ή πλησίον του σωστικού σκάφους και των οργάνων καθαίρεσής του υπάρχουν τοιχοκολλήσεις ή σήματα που:

i) επεξηγούν τον σκοπό των ελέγχων και τις διαδικασίες για τη λειτουργία του μέσου και δίνουν τις σχετικές οδηγίες ή προειδοποιήσεις·

ii) είναι εύκολα ορατά υπό τις συνθήκες φωτισμού έκτακτης ανάγκης·

iii) χρησιμοποιούν σύμβολα σύμφωνα με το ψήφισμα Α.760(18) του ΙΜΟ όπως τροποποιήθηκε.

.5 *Εγχειρίδιο εκπαίδευσης*

Σε κάθε τραπεζαρία και αίθουσα αναψυχής του πληρώματος ή σε κάθε καμπίνα του πληρώματος προβλέπεται ένα εγχειρίδιο εκπαίδευσης ανταποκρινόμενο στις απαιτήσεις του κανονισμού III/35 της σύμβασης SOLAS.

.6 *Οδηγίες συντήρησης (R 20.3)*

Επί του πλοίου διατίθενται οδηγίες για τη συντήρηση επί του πλοίου των σωστικών μέσων του ή ένα πρόγραμμα συντήρησης επί του πλοίου που περιλαμβάνει τη συντήρηση των σωστικών μέσων και η συντήρηση εκτελείται αναλόγως. Οι οδηγίες πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού III/36 της σύμβασης SOLAS.

Κανονισμός III/4: Επάνδρωση σωστικών σκαφών και επίβλεψη (R 10)

.1 Στο πλοίο υπάρχει επαρκής αριθμός εκπαιδευμένων ατόμων για τη συγκέντρωση και υποβοήθηση των μη εκπαιδευμένων ατόμων.

.2 Στο πλοίο υπάρχει επαρκής αριθμός μελών του πληρώματος για τη λειτουργία του σωστικού σκάφους και των διατάξεων καθαίρεσης που απαιτούνται για την εγκατάλειψη του πλοίου από το σύνολο των ατόμων που επιβαίνουν σε αυτό.

.3 Κάθε σωστικό σκάφος που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί έχει ως υπεύθυνο έναν αξιωματικό ή ένα πιστοποιημένο πρόσωπο. Εντούτοις, κάθε σωσίβια σχεδία ή ομάδα σωσίβιων σχεδιών μπορεί να έχει ως υπεύθυνο ένα μέλος του πληρώματος με πρακτική εξάσκηση στον χειρισμό και στη λειτουργία των σωσίβιων σχεδιών. Κάθε λέμβος περισυλλογής και μηχανοκίνητο σωστικό σκάφος διαθέτει έναν επικεφαλής ικανό να χειρίζεται τη μηχανή και να εκτελεί μικρές ρυθμίσεις.

.4 Ο πλοίαρχος εξασφαλίζει την ισομερή κατανομή των ατόμων που αναφέρονται στις παραγράφους.1,.2 και.3 μεταξύ των σωστικών σκαφών του πλοίου.

Κανονισμός III/5: Ρυθμίσεις συγκέντρωσης και επιβίβασης σε σωστικά σκάφη (R 11 + 23 + 25)

.1 Τα σωστικά σκάφη για τα οποία απαιτούνται εγκεκριμένες συσκευές καθαίρεσης στοιβάζονται όσο το δυνατόν πλησιέστερα στους χώρους ενδιαίτησης και υπηρεσίας.

.2 Προβλέπονται σταθμοί συγκέντρωσης κοντά στους σταθμούς επιβίβασης, άμεσα προσιτοί από τους χώρους ενδιαίτησης και εργασίας και αρκετά ευρύχωροι για τη διευθέτηση και την καθοδήγηση των επιβατών. Ο ελεύθερος χώρος του καταστρώματος είναι τουλάχιστον 0,35 m^2 ανά άτομο.

.3 Οι σταθμοί συγκέντρωσης και επιβίβασης, οι διάδρομοι, τα κλιμακοστάσια και οι έξοδοι προς τους σταθμούς συγκέντρωσης και επιβίβασης φωτίζονται κατάλληλα.

Ο φωτισμός αυτός μπορεί να τροφοδοτηθεί από την πηγή ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, που απαιτείται κατά τους κανονισμούς II-1/D/42 και II-1/D/42-1.

Επιπλέον της απαιτούμενης σήμανσης δυνάμει του κανονισμούII-2/D/13 υποπαράγραφος 3.2.5.1, οι οδοί προς τους σταθμούς συγκέντρωσης επισημαίνονται με το σύμβολο του σταθμού συγκέντρωσης, το οποίο προορίζεται για αυτόν τον σκοπό, σύμφωνα με το ψήφισμα A.760(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

.4 Η επιβίβαση στις σωστικές λέμβους μπορεί να γίνεται είτε κατευθείαν από τη θέση στοιβασίας είτε από κατάστρωμα επιβίβασης, αλλά όχι και από τα δύο.

.5 Η επιβίβαση στις επωτίδιες σωσίβιες σχεδίες μπορεί να γίνεται από θέση άμεσα παρακείμενη στη θέση στοιβασίας ή από θέση στην οποία έχει μεταφερθεί η σωσίβια σχεδία πριν από την καθαίρεση.

.6 Όπου αυτό είναι απαραίτητο, υπάρχουν μέσα ώστε τα επωτίδια σωστικά σκάφη να φέρονται παραπλεύρως του πλοίου και να κρατούνται πλευρισμένα, έτσι ώστε τα άτομα να μπορούν να επιβιβάζονται με ασφάλεια.

.7 Εάν οι ρυθμίσεις καθαίρεσης ενός σωστικού σκάφους δεν επιτρέπουν επιβίβαση στο σωστικό σκάφος πριν αυτό ριφθεί στο νερό και το ύψος από τον σταθμό επιβίβασης έως την επιφάνεια του νερού υπερβαίνει τα 4,5 μέτρα υπεράνω της ισάλου γραμμής στο μικρότερο βύθισμα, διατίθεται ναυτικό σύστημα εκκένωσης (MES - Marine Evacuation System) εγκεκριμένου τύπου, που συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις της ενότητας 6.2 του κώδικα LSA.

Σε πλοία που διαθέτουν ναυτικό σύστημα εκκένωσης, εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ του σταθμού συγκέντρωσης και της εξέδρας του σωστικού σκάφους.

.8 Υπάρχει τουλάχιστον μία ανεμόσκαλα επιβίβασης σε κάθε πλευρά του πλοίου, ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου 6.1.6 του κώδικα LSA· η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να απαλλάσσει ορισμένα πλοία από την απαίτηση αυτή, εφόσον, σε οποιεσδήποτε συνθήκες διαγωγής και κλίσης χωρίς ζημίες και με προκαθορισμένες ζημίες, τα έξαλα μεταξύ του προβλεπόμενου σημείου επιβίβασης και της ισάλου γραμμής δεν υπερβαίνουν το 1,5 μέτρο.

Κανονισμός III/5-1: Απαιτήσεις για τα επιβατηγά πλοία ro-ro (R 26)

.1 *Σωσίβιες σχεδίες*

.2 Οι σωσίβιες σχεδίες των επιβατηγών πλοίων ro-ro εξυπηρετούνται από τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης σύμφωνα με την ενότητα 6.2 του κώδικα LSA ή από διατάξεις καθαίρεσης σύμφωνα με την παράγραφο 6.1.5 του κώδικα LSA, κατανεμημένα ισομερώς στις δύο πλευρές του πλοίου.

Εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ του σταθμού επιβίβασης και της εξέδρας.

.3 Κάθε σωσίβια σχεδία επιβατηγού πλοίου ro-ro είναι εφοδιασμένη με διατάξεις στοιβασίας αυτόματης απαγκίστρωσης ανταποκρινόμενες στις απαιτήσεις του κανονισμού III/13.4.2 της σύμβασης SOLAS.

.4 Κάθε σωσίβια σχεδία επιβατηγού πλοίου ro-ro είναι τύπου που προβλέπει ράμπα επιβίβασης και πληροί τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.2.4.1 ή 4.3.4.1 του κώδικα LSA, κατά περίπτωση.

.5 Κάθε σωσίβια σχεδία επιβατηγού πλοίου ro-ro είναι είτε αυτόματα αυτοανορθούμενη σωσίβια σχεδία είτε καλυμμένη αναστρεφόμενη σωσίβια σχεδία με κουβούκλιο, ευσταθής στη θάλασσα και ικανή να λειτουργεί με ασφάλεια ανεξάρτητα από την πλευρά της που βρίσκεται στην επιφάνεια όταν αυτή επιπλέει. Οι ανοικτές αναστρεφόμενες σωσίβιες σχεδίες επιτρέπονται, εφόσον η αρχή του κράτους μέλους της σημαίας κρίνει ότι είναι κατάλληλες λόγω του προφυλαγμένου τύπου των δρομολογίων και των ευνοϊκών καιρικών συνθηκών στην περιοχή και κατά την περίοδο δρομολόγησης και υπό την προϋπόθεση ότι οι εν λόγω σωσίβιες σχεδίες πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος 11 του κώδικα ταχυπλόων σκαφών του 2000.

Εναλλακτικά, το πλοίο φέρει/μπορεί να φέρει, επιπλέον του κανονικού του εφοδιασμού με σωσίβιες σχεδίες, αυτόματα αυτοανορθούμενες σωσίβιες σχεδίες ή αναστρεφόμενες σωσίβιες σχεδίες με κουβούκλιο, συνολικής χωρητικότητας τόσης ώστε να εξυπηρετείται το 50 % των ατόμων που δεν μπορούν να καλύψουν οι σωσίβιες λέμβοι. Η πρόσθετη αυτή χωρητικότητα σωσιβίων σχεδιών προσδιορίζεται με βάση τη διαφορά μεταξύ του συνολικού αριθμού των ατόμων επί του πλοίου και του αριθμού ατόμων που χωρούν στις σωσίβιες λέμβους. Κάθε τέτοια σωσίβια σχεδία εγκρίνεται από την αρχή του κράτους της σημαίας, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων που εξέδωσε ο ΙΜΟ με την εγκύκλιο 809 της MSC.

.2 *Πομποδέκτες*

.1 Οι σωσίβιες σχεδίες που μεταφέρονται σε επιβατηγά πλοία ro-ro κατηγορίας Β είναι εφοδιασμένες με πομποδέκτες ραντάρ με αναλογία έναν πομποδέκτη ανά τέσσερις σωσίβιες σχεδίες. Ο πομποδέκτης βρίσκεται στο εσωτερικό της σωσίβιας σχεδίας κατά τρόπο ώστε η κεραία του να προεξέχει περισσότερο από ένα μέτρο από την επιφάνεια της θάλασσας όταν η σωσίβια σχεδία βρίσκεται στο νερό, με εξαίρεση τις αναστρεφόμενες σωσίβιες σχεδίες με κουβούκλιο όπου ο πομποδέκτης τοποθετείται κατά τρόπο ώστε η πρόσβαση και η εγκατάστασή του από τους επιζώντες να είναι ευχερείς. Κάθε πομποδέκτης είναι τοποθετημένος κατά τρόπο ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί χειροκίνητα όταν η σωσίβια σχεδία βρίσκεται στο νερό. Τα δοχεία των σωσίβιων σχεδιών με πομποδέκτες φέρουν σαφή επισήμανση.

.3 *Ταχείες λέμβοι περισυλλογής*

.1 Η λέμβος περισυλλογής, εφόσον πρέπει να μεταφέρεται, στα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι ταχεία λέμβος περισυλλογής την οποία έχει εγκρίνει η αρχή του κράτους της σημαίας, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις που έχει θεσπίσει ο ΙΜΟ, με την εγκύκλιο 809 της MSC, όπως τροποποιήθηκε.

.2 Η ταχεία λέμβος περισυλλογής εξυπηρετείται από κατάλληλη διάταξη καθαίρεσης, εγκεκριμένη από την αρχή του κράτους της σημαίας. Όταν εγκρίνει αυτές τις διατάξεις, η αρχή του κράτους της σημαίας συνεκτιμά το γεγονός ότι μία λέμβος περισυλλογής προορίζεται να καθαιρείται και να ανελκύεται σε εξαιρετικά δυσμενείς καιρικές συνθήκες και λαμβάνει επίσης υπόψη τις συστάσεις του ΙΜΟ.

.3 Για κάθε ταχεία λέμβο περισυλλογής εκπαιδεύονται και εκτελούν τακτικά ασκήσεις τουλάχιστον δύο πληρώματα με βάση το τμήμα A-VI/2, πίνακας A-VI/2-2 «Προδιαγραφές για το ελάχιστο επίπεδο επάρκειας στις ταχείες λέμβους περισυλλογής» του κώδικα STCW (κώδικας εκπαίδευσης, πιστοποιητικών και κανονισμών φυλακής των ναυτικών επαγγελμάτων), καθώς και τις συστάσεις στο ψήφισμα A.771(18) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε. Η εκπαίδευση και οι ασκήσεις καλύπτουν όλες τις πτυχές της περισυλλογής, χειρισμούς, ελιγμούς, λειτουργία των συγκεκριμένων σκαφών σε διαφορετικές συνθήκες και ανόρθωσή τους σε περίπτωση ανατροπής.

.4 *Μέσα περισυλλογής*

.1 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro είναι εξοπλισμένα με αποτελεσματικά μέσα για την ταχεία ανάσυρση επιζώντων ναυαγών από τη θάλασσα και τη μεταφορά τους από τις μονάδες περισυλλογής ή τα σωστικά σκάφη στο πλοίο.

.2 Τα μέσα μεταφοράς επιζώντων ναυαγών στο πλοίο μπορούν να αποτελούν μέρος ναυτικού συστήματος εκκένωσης ή μέρος συστήματος ειδικά σχεδιασμένου για διάσωση.

Τα μέσα αυτά υπόκεινται στην έγκριση του κράτους της σημαίας, λαμβανομένων υπόψη των συστάσεων που υιοθέτησε ο ΙΜΟ με την εγκύκλιο 810 της MSC, όπως τροποποιήθηκε.

.3 Εάν το μέσο μεταφοράς επιζώντων ναυαγών στο κατάστρωμα του πλοίου είναι ο ολισθητήρας ναυτικού συστήματος εκκένωσης, ο εν λόγω ολισθητήρας είναι εφοδιασμένος με χειραγωγούς ή ανεμόσκαλες για να υποβοηθείται η αναρρίχηση σε αυτόν.

.5 *Ατομικά σωσίβια*

.1 Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων του κανονισμού III/2, παραπλεύρως των σταθμών συγκέντρωσης στοιβάζεται επαρκής αριθμός ατομικών σωσιβίων, έτσι ώστε οι επιβάτες να μην είναι υποχρεωμένοι να επιστρέψουν στις καμπίνες τους για να πάρουν τα σωσίβιά τους.

Κανονισμός III/5-2: Χώρος προσγείωσης ελικοπτέρων και παραλαβής επιβαινόντων (R 28)

.1 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro διαθέτουν χώρο παραλαβής επιβαινόντων από ελικόπτερο, τον οποίο έχει εγκρίνει η αρχή του κράτους της σημαίας, λαμβάνοντας υπόψη τις συστάσεις του ψηφίσματος A.894(21) του ΙΜΟ, όπως τροποποιήθηκε.

.2 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro μήκους 130 μέτρων και άνω διαθέτουν ελικοδρόμιο εγκεκριμένο από την αρχή του κράτους της σημαίας με βάση τις συστάσεις του εγχειριδίου διεθνούς αεροναυτικής και ναυτικής έρευνας και διάσωσης (IAMSAR) που εγκρίθηκαν από τον ΙΜΟ με το ψήφισμα A.894(21), όπως τροποποιήθηκε, και τη σχετική εγκύκλιο 895 της MSC του ΙΜΟ με τίτλο «Συστάσεις για τα ελικοδρόμια σε επιβατηγά πλοία ro-ro».

Κανονισμός III/5-3: Σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τους πλοιάρχους (R 29)

.1 Στη γέφυρα όλων των πλοίων υπάρχει σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τη διαχείριση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης.

.2 Το σύστημα αυτό αποτελείται τουλάχιστον από ένα ή περισσότερα έντυπα σχέδια έκτακτης ανάγκης. Στο ή στα σχέδια έκτακτης ανάγκης προσδιορίζονται όλες οι αναμενόμενες καταστάσεις κινδύνου, συμπεριλαμβανομένων, αλλά όχι μόνον, των εξής βασικών ομάδων καταστάσεων κινδύνου:

.1 πυρκαγιά·

.2 ζημίες στο πλοίο·

.3 ρύπανση·

.4 παράνομες ενέργειες που απειλούν την ασφάλεια του πλοίου, καθώς και των επιβατών και του πληρώματος·

.5 προσωπικά ατυχήματα·

.6 ατυχήματα συνδεόμενα με το φορτίο· και

.7 παροχή συνδρομής σε άλλα πλοία που βρίσκονται σε κίνδυνο.

.3 Οι διαδικασίες έκτακτης ανάγκης που καθορίζονται στο ή στα σχετικά σχέδια παρέχουν στον πλοίαρχο υποστήριξη των αποφάσεών του για την αντιμετώπιση οποιουδήποτε συνδυασμού καταστάσεων κινδύνου.

.4 Το ή τα σχέδια έκτακτης ανάγκης έχουν ενιαία δομή και είναι εύχρηστα. Για τον έλεγχο των ζημιών χρησιμοποιείται το πραγματικό βύθισμα που έχει υπολογιστεί για την ευστάθεια του πλοίου εν πλω, εφόσον έχει εφαρμογή.

.5 Εκτός από το ή τα έντυπα σχέδια έκτακτης ανάγκης, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να εγκρίνει και τη χρήση στη γέφυρα του πλοίου συστήματος υποστήριξης αποφάσεων με υπολογιστή, το οποίο παρέχει όλα τα στοιχεία που περιέχονται στο ή στα σχέδια έκτακτης ανάγκης, στις διαδικασίες, στους καταλόγους ελέγχου κ.λπ. και είναι σε θέση να εμφανίζει κατάλογο συνιστώμενων ενεργειών για την αντιμετώπιση αναμενόμενων καταστάσεων κινδύνου.

Κανονισμός III/6: Σταθμοί καθαίρεσης (R 12)

Οι σταθμοί καθαίρεσης βρίσκονται σε θέσεις που εξασφαλίζουν ασφαλή καθαίρεση, με ιδιαίτερη προσοχή στην απομάκρυνση από τις έλικες και τα προεξέχοντα μέρη του κύτους, ώστε τα σωστικά σκάφη να μπορούν να καθαιρούνται κατά μήκος της επίπεδης πλευράς του πλοίου. Εάν είναι πρωραίοι, βρίσκονται πίσω από το διάφραγμα σύγκρουσης, σε προφυλαγμένο σημείο.

Κανονισμός III/7: Στοιβασία σωστικού σκάφους (R 13 + 24)

.1 Κάθε σωστικό σκάφος στοιβάζεται:

α. κατά τρόπον ώστε ούτε το ίδιο ούτε οι διατάξεις στοιβασίας του να επηρεάζουν τις εργασίες καθαίρεσης άλλου σωστικού σκάφους·

β. όσο πλησιέστερα στην επιφάνεια του νερού είναι ασφαλές και πρακτικά εφικτό· ένα επωτίδιο σωστικό σκάφος σε θέση επιβίβασης παραμένει μακριά από την ίσαλο γραμμή με το πλοίο στο μέγιστο βύθισμα σε όλες τις συνθήκες διεξαγωγής εντός ορίων διαγωγής έως 10° και κλίσης του πλοίου και έως 20° προς οποιαδήποτε πλευρά ή υπό τη γωνία στην οποία βυθίζεται το εκτεθειμένο στον καιρό κατάστρωμα του πλοίου, όποια κλίση είναι η μικρότερη, και το ύψος της επωτίδας δεν υπερβαίνει, στον βαθμό που είναι πρακτικά εφικτό, τα 15 μέτρα από την ίσαλο γραμμή, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα·

γ. σε κατάσταση συνεχούς ετοιμότητας, έτσι ώστε δύο μέλη του πληρώματος να δύνανται να το ετοιμάσουν προς επιβίβαση και καθαίρεση εντός 5 λεπτών·

δ. όσο το δυνατόν μακρύτερα από την έλικα· και

ε. πλήρως εφοδιασμένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών κανονισμών της SOLAS, με εξαίρεση τις σωσίβιες σχεδίες, όπως ορίζονται στις σημειώσεις 1α) ή 1β) του πίνακα του κανονισμού III/2, οι οποίες μπορούν να εξαιρούνται από το πεδίο εφαρμογής ορισμένων από τις απαιτήσεις της SOLAS για τον εξοπλισμό που αναφέρονται στην ίδια σημείωση.

.2 Οι σωσίβιες λέμβοι στοιβάζονται προσδεδεμένες στα μέσα καθαίρεσης, στα δε επιβατηγά πλοία μήκους 80 μέτρων και άνω, κάθε σωσίβια λέμβος στοιβάζεται με τρόπο ώστε το πίσω άκρο του μήκους της να είναι το λιγότερο 1,5 φορά το μήκος της σωσίβιας λέμβου εμπρός από την έλικα.

.3 Κάθε σωσίβια σχεδία στοιβάζεται:

α. με το πεισμάτιο προσδεδεμένο στο πλοίο·

β. με διάταξη ελεύθερης πλεύσης, ανταποκρινόμενη στις απαιτήσεις της παραγράφου 4.1.6 του κώδικα LSA, που παρέχει στη λέμβο τη δυνατότητα να επιπλέει ελεύθερα και, εάν είναι πνευστή, να φουσκώνει αυτόματα όταν το πλοίο βυθίζεται. Μία διάταξη ελεύθερης πλεύσης μπορεί να εξυπηρετεί δύο ή περισσότερες σωσίβιες σχεδίες, εάν πληροί επαρκώς τις απαιτήσεις της παραγράφου 4.1.6 του κώδικα LSA·

γ. έτσι ώστε να είναι δυνατή η χειροκίνητη απαγκίστρωσή της.

.4 Οι επωτίδιες σωσίβιες σχεδίες στοιβάζονται σε απόσταση που να φθάνουν τα άγκιστρα ανύψωσης, εκτός εάν διατίθεται μέσο μεταφοράς, το οποίο δεν τίθεται εκτός λειτουργίας εντός ορίων διαγωγής έως 10° και κλίσης του πλοίου έως 20° προς κάθε πλευρά ή από την κίνηση του πλοίου ή από πτώση της τάσης.

.5 Οι σωσίβιες σχεδίες που προορίζονται για καθαίρεση με ρίψη στη θάλασσα στοιβάζονται σε θέση που επιτρέπει εύκολη μεταφορά από πλευρά σε πλευρά στο ίδιο ανοικτό κατάστρωμα. Εάν αυτή η ρύθμιση στοιβασίας δεν είναι δυνατόν να τηρηθεί, προβλέπονται πρόσθετες σωσίβιες σχεδίες, έτσι ώστε η συνολική διαθέσιμη χωρητικότητα από κάθε πλευρά να ανέρχεται σε 75 % του συνολικού αριθμού των επιβαινόντων.

.6 Οι σωσίβιες σχεδίες που είναι συνδεδεμένες με ναυτικό σύστημα εκκένωσης (MES):

α. στοιβάζονται πλησίον του δοχείου που περιέχει το MES·

β. μπορούν να απελευθερώνονται από τη βάση στοιβασίας με διατάξεις που τους παρέχουν τη δυνατότητα να προσδένονται και να φουσκώνουν πλευρισμένα στην εξέδρα επιβίβασης·

γ. μπορούν να ελευθερώνονται όπως ένα ανεξάρτητο σωστικό σκάφος· και

δ. διαθέτουν σχοινιά ανέλκυσης στην εξέδρα επιβίβασης.

Κανονισμός III/8: Στοιβασία λέμβων περισυλλογής (R 14)

Οι λέμβοι περισυλλογής στοιβάζονται:

.1 σε κατάσταση συνεχούς ετοιμότητας για καθαίρεση σε χρόνο όχι μεγαλύτερο των 5 λεπτών και, αν πρόκειται για φουσκωτές λέμβους, πλήρως φουσκωμένες ανά πάσα στιγμή·

.2 σε θέση κατάλληλη για καθαίρεση και ανέλκυση·

.3 έτσι ώστε ούτε η λέμβος περισυλλογής ούτε οι διατάξεις στοιβασίας τους να επηρεάζουν τη λειτουργία οποιουδήποτε σωστικού σκάφους σε κάθε άλλο σταθμό καθαίρεσης·

.4 εάν είναι επίσης σωσίβια λέμβος, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού III/7.

Κανονισμός III/8α: Στοιβασία ναυτικών συστημάτων εκκένωσης (R 15)

1. Το πλευρικό τοίχωμα του πλοίου δεν έχει ανοίγματα ανάμεσα στον σταθμό επιβίβασης του ναυτικού συστήματος εκκένωσης και στην ίσαλο γραμμή με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα, προβλέπονται δε μέσα για την προστασία του συστήματος από τυχόν προεξοχές.

2. Τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης είναι σε θέση που εξασφαλίζει ασφαλή καθαίρεση, με ιδιαίτερη προσοχή στην απόσταση από την έλικα και τα προεξέχοντα μέρη του κύτους, ώστε τα σωστικά σκάφη να μπορούν, όσο είναι πρακτικά δυνατό, να καθαιρούνται κατά μήκος της επίπεδης πλευράς του πλοίου.

3. Κάθε ναυτικό σύστημα εκκένωσης στοιβάζεται έτσι ώστε ούτε το πέρασμα ούτε η εξέδρα ούτε οι διατάξεις στοιβασίας ή λειτουργίας του να επηρεάζουν τη λειτουργία οποιουδήποτε άλλου σωστικού μέσου σε κάθε άλλον σταθμό καθαίρεσης.

4. Όπου είναι αναγκαίο, το πλοίο είναι διαρρυθμισμένο με τέτοιο τρόπο ώστε τα ναυτικά συστήματα εκκένωσης στις θέσεις στοιβασίας τους να προστατεύονται από ζημίες λόγω θαλασσοταραχής.

Κανονισμός III/9: Ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης σωστικού σκάφους (R 16)

.1 Υπάρχουν μέσα καθαίρεσης ανταποκρινόμενα στις απαιτήσεις της ενότητας 6.1 του κώδικα LSA για όλα τα σωστικά σκάφη εκτός από την περίπτωση κατά την οποία τα έξαλα μεταξύ της προβλεπόμενης θέσης επιβίβασης και της ισάλου γραμμής, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα, δεν υπερβαίνουν τα 4,5 μέτρα και με την προϋπόθεση ότι οι ρυθμίσεις που συνδέονται με την επιβίβαση στα σωστικά σκάφη και στις λέμβους περισυλλογής παραμένουν αποτελεσματικές σε όλες τις κλιματικές συνθήκες που είναι πιθανόν να αντιμετωπίσει το πλοίο, καθώς και σε όλες τις συνθήκες διαγωγής και κλίσης του πλοίου χωρίς ζημίες και με προκαθορισμένες ζημίες. Στην περίπτωση αυτή, η αρχή του κράτους της σημαίας δύναται να επιτρέπει ένα σύστημα με το οποίο τα άτομα να επιβιβάζονται κατευθείαν στις σωσίβιες σχεδίες.

.2 Κάθε σωσίβια λέμβος εφοδιάζεται με διάταξη που εξασφαλίζει την καθαίρεση και την ανέλκυσή της. Επιπλέον, προβλέπεται η ανάρτηση της σωσίβιας λέμβου, ώστε να είναι δυνατή η αποδέσμευση του μηχανισμού απελευθέρωσης για λόγους συντήρησης.

.3 Οι ρυθμίσεις καθαίρεσης και ανέλκυσης είναι τέτοιες ώστε ο χειριστής της διάταξης στο πλοίο να είναι σε θέση να παρατηρεί το σωστικό σκάφος καθ' όλο τον χρόνο που διαρκεί η καθαίρεσή του και, προκειμένου για σωσίβιες λέμβους, η ανέλκυσή τους.

.4 Μόνον ένας τύπος μηχανισμού απελευθέρωσης χρησιμοποιείται για τα ομοειδή σωστικά σκάφη που διαθέτει το πλοίο.

.5 Όταν χρησιμοποιούνται σχοινιά ανακρέμασης, έχουν αρκετό μήκος για να επιτρέπουν στο σωστικό σκάφος να φθάσει στο νερό, με το πλοίο στο μικρότερο βύθισμα και υπό όλες τις συνθήκες διαγωγής έως 10° και κλίσης έως 20° από οποιαδήποτε πλευρά.

.6 Η προετοιμασία και ο χειρισμός ενός σωστικού σκάφους σε οποιονδήποτε σταθμό καθαίρεσης δεν επηρεάζουν την άμεση προετοιμασία και τον χειρισμό κάθε άλλου σωστικού σκάφους ή λέμβου περισυλλογής σε οποιονδήποτε άλλο σταθμό.

.7 Διατίθενται μέσα για την αποφυγή κάθε απόρριψης νερού στο σωστικό σκάφος κατά τη διάρκεια της εγκατάλειψης.

.8 Κατά την προετοιμασία και την καθαίρεση, το σωστικό σκάφος, η συσκευή καθαίρεσής του και η θαλάσσια περιοχή στην οποία πρόκειται να ριφθεί φωτίζονται επαρκώς με τη βοήθεια της πηγής ηλεκτρικής ενέργειας έκτακτης ανάγκης, η οποία απαιτείται βάσει των κανονισμών II-1/D/42 και II-1/D/42-1.

Κανονισμός III/10: Ρυθμίσεις επιβίβασης, καθαίρεσης και ανέλκυσης λέμβου περισυλλογής (R 17)

.1 Οι ρυθμίσεις για την επιβίβαση και την καθαίρεση των λέμβων περισυλλογής είναι τέτοιες ώστε να μπορούν να ανελκυσθούν και να καθαιρεθούν στον συντομότερο δυνατό χρόνο.

.2 Η λέμβος περισυλλογής επιτρέπει την επιβίβαση και την καθαίρεση κατευθείαν από τη θέση στοιβασίας, με τον αριθμό των ατόμων που έχουν οριστεί να την επανδρώσουν επ' αυτής.

.3 Εάν η λέμβος περισυλλογής περιλαμβάνεται στη χωρητικότητα των σωστικών σκαφών και η επιβίβαση στις λοιπές σωσίβιες λέμβους γίνεται από το κατάστρωμα επιβίβασης, υπάρχει επίσης, επιπλέον προς την παράγραφο.2, δυνατότητα επιβίβασης στη λέμβο περισυλλογής από το κατάστρωμα επιβίβασης.

.4 Οι ρυθμίσεις καθαίρεσης πληρούν τις απαιτήσεις του κανονισμού III/9. Εντούτοις, κάθε λέμβος περισυλλογής μπορεί να καθαιρείται, εάν είναι αναγκαίο με τη βοήθεια πεισματίων, ενώ το πλοίο κινείται με ταχύτητα μέχρι 5 κόμβων σε ήρεμα ύδατα.

.5 Η ανέλκυση της λέμβου περισυλλογής δεν διαρκεί πέραν των 5 λεπτών σε ήπια κατάσταση θάλασσας όταν αυτή φορτώνεται με πλήρως συμπληρωμένα τα άτομα και τον εξοπλισμό της. Εάν η λέμβος περισυλλογής περιλαμβάνεται στη χωρητικότητα των σωστικών σκαφών, αυτός ο χρόνος ανέλκυσης επιτυγχάνεται όταν είναι φορτωμένη με τον εξοπλισμό της ως σωσίβιας λέμβου και με την εγκεκριμένη επάνδρωση των λέμβων περισυλλογής από 6 τουλάχιστον άτομα.

.6 Οι ρυθμίσεις επιβίβασης, καθαίρεσης και ανέλκυσης λέμβου περισυλλογής επιτρέπουν τον ασφαλή και ικανό χειρισμό φορείου. Παρέχονται ιμάντες ανέλκυσης για δυσμενείς καιρικές συνθήκες για λόγους ασφάλειας, αν υπάρχει κίνδυνος πτώσης βαρέων αντικειμένων.

Κανονισμός III/10α: Ανέλκυση προσώπων από το νερό

.1 Όλα τα πλοία διαθέτουν ειδικά μελετημένα σχέδια και διαδικασίες για την ανέλκυση προσώπων από το νερό, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών που αναπτύχθηκαν από τον ΙΜΟ (*). Στα σχέδια και τις διαδικασίες καθορίζονται ο εξοπλισμός που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς ανέλκυσης και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος για το επιβαίνον προσωπικό που συμμετέχει σε επιχειρήσεις ανέλκυσης.

.2 Τα επιβατηγά πλοία ro-ro που συμμορφώνονται με τον κανονισμό III/5-1 παράγραφος 4 θεωρείται ότι συμμορφώνονται με τον παρόντα κανονισμό III/10α.

(*) Κατευθυντήριες γραμμές για την ανάπτυξη σχεδίων και διαδικασιών για την ανάκτηση προσώπων από το νερό (εγκύκλιος 1447 της MSC.1).

Κανονισμός III/11: Οδηγίες έκτακτης ανάγκης (R 19)

.1 Σε πλοίο που εκτελεί δρομολόγιο κατά το οποίο είναι προγραμματισμένη η παραμονή των επιβατών επί του πλοίου για περισσότερες από 24 ώρες, πραγματοποιούνται ασκήσεις συγκέντρωσης των επιβατών που μόλις επιβιβάστηκαν πριν ή αμέσως μετά τον απόπλου. Οι επιβάτες λαμβάνουν οδηγίες ως προς τη χρήση των σωσιβίων και τις ενέργειες στις οποίες θα πρέπει να προβούν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

.2 Αμέσως πριν ή μετά τον απόπλου γίνεται ενημέρωση των νέων επιβατών σε θέματα ασφαλείας. Η ενημέρωση αυτή περιλαμβάνει τουλάχιστον τις οδηγίες που απαιτούνται κατά τον κανονισμό III/3 παράγραφος 3. Η ενημέρωση γίνεται μέσω ανακοίνωσης σε μία ή περισσότερες γλώσσες την οποία/τις οποίες αναμένεται να καταλάβουν οι επιβάτες. Η ανακοίνωση γίνεται μέσω της μεγαφωνικής εγκατάστασης αναγγελιών του πλοίου ή με κάθε άλλο κατάλληλο τρόπο ώστε να ακουστεί τουλάχιστον από τους επιβάτες εκείνους που δεν την έχουν ακόμη ακούσει κατά τη διάρκεια του ταξιδιού.

Κανονισμός III/12: Επιχειρησιακή ετοιμότητα, συντήρηση και επιθεωρήσεις (R 20)

.1 Πριν το πλοίο αποπλεύσει από το λιμάνι και καθ' όλο τον χρόνο του ταξιδιού, όλα τα σωστικά μέσα βρίσκονται σε καλή κατάσταση και είναι έτοιμα για άμεση χρήση.

.2 Η συντήρηση και οι επιθεωρήσεις των σωστικών μέσων πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού III/20 της σύμβασης SOLAS.

ΚανονισμόςIII/13: Εκπαίδευση και ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου (R 19 + R 30)

.1 Όλα τα μέλη του πληρώματος στα οποία έχουν ανατεθεί καθήκοντα έκτακτης ανάγκης είναι εξοικειωμένα με αυτά τα καθήκοντα πριν ξεκινήσει το ταξίδι.

.2 Κάθε εβδομάδα εκτελείται άσκηση εγκατάλειψης του πλοίου και άσκηση πυρόσβεσης.

Κάθε μέλος του πληρώματος συμμετέχει σε μία τουλάχιστον άσκηση εγκατάλειψης του πλοίου και σε μία άσκηση πυρόσβεσης κάθε μήνα. Εάν τον προηγούμενο μήνα ποσοστό άνω του 25 % του πληρώματος δεν έχει λάβει μέρος σε άσκηση εγκατάλειψης και άσκηση πυρόσβεσης στο συγκεκριμένο πλοίο, το πλήρωμα εκτελεί τις ασκήσεις αυτές πριν από τον απόπλου. Όταν ένα πλοίο τίθεται σε υπηρεσία για πρώτη φορά, μετά από μεγάλης έκτασης μετασκευές ή όταν έχει προσληφθεί νέο πλήρωμα, οι ανωτέρω ασκήσεις πραγματοποιούνται πριν από τον απόπλου.

.3 Όλες οι ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου περιλαμβάνουν τις ενέργειες που απαιτεί ο κανονισμός III/19.3.4.1 της σύμβασης SOLAS, λαμβανομένων υπόψη των κατευθυντήριων γραμμών της εγκυκλίου 1206/αναθ.1 της MSC.1 του ΙΜΟ «Μέτρα για την πρόληψη ατυχημάτων με σωστικές λέμβους», όπως τροποποιήθηκε.

.4 Οι σωσίβιες λέμβοι και οι λέμβοι περισυλλογής καθαιρούνται σε διαδοχικές ασκήσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.3.4.2, 3.4.3 και 3.4.6. της σύμβασης SOLAS.

Η αρχή του κράτους της σημαίας είναι δυνατό να επιτρέψει στο πλοίο να μην καθαιρέσει τις σωσίβιες λέμβους σε μία πλευρά, αν οι διατάξεις αγκυροβόλησης στον λιμένα και τα σχέδια συναλλαγών του δεν επιτρέπουν την καθαίρεση των σωσίβιων λέμβων σε αυτή την πλευρά. Ωστόσο, όλες οι εν λόγω σωσίβιες λέμβοι κατεβαίνουν τουλάχιστον μία φορά κάθε 3 μήνες και καθαιρούνται τουλάχιστον μία φορά κάθε χρόνο.

Αν οι ασκήσεις καθαίρεσης της σωστικής λέμβου και της λέμβου περισυλλογής διεξάγονται ενώ το πλοίο κινείται, οι εν λόγω ασκήσεις, εξαιτίας των ενεχόμενων κινδύνων, εκτελούνται μόνο σε προφυλαγμένα ύδατα και υπό την εποπτεία αξιωματικού που διαθέτει σχετική εμπειρία.

.5 Εάν το πλοίο διαθέτει ναυτικό σύστημα εκκένωσης, οι ασκήσεις περιλαμβάνουν τις ενέργειες που απαιτεί ο κανονισμός III/19.3.4.8 της σύμβασης SOLAS.

.6 Ο φωτισμός έκτακτης ανάγκης για τη συγκέντρωση και την εγκατάλειψη δοκιμάζεται σε κάθε άσκηση εγκατάλειψης πλοίου.

.7 Εκτελούνται ασκήσεις πυρόσβεσης σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.3.5 της σύμβασης SOLAS.

.8 Στα μέλη του πληρώματος παρέχονται εκπαίδευση και καθοδήγηση επί του πλοίου σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού III/19.4 της σύμβασης SOLAS.

.9 Μέλη του πληρώματος με αρμοδιότητες εισόδου ή διάσωσης σε κλειστούς χώρους συμμετέχουν σε ασκήσεις εισόδου και διάσωσης σε κλειστούς χώρους που πρέπει να πραγματοποιούνται επί του πλοίου με συχνότητα που καθορίζεται από την αρμόδια αρχή, αλλά όχι λιγότερο από μία φορά ετησίως:

.1 Οι ασκήσεις εισόδου και διάσωσης σε κλειστούς χώρους θα πρέπει να σχεδιάζονται και να πραγματοποιούνται κατά τρόπο ασφαλή, λαμβανομένων υπόψη, ανάλογα με την περίπτωση, των κατευθυντήριων γραμμών που παρέχονται στις «Αναθεωρημένες συστάσεις για την είσοδο σε κλειστούς χώρους επί πλοίου» που εγκρίθηκαν από τον ΙΜΟ με το ψήφισμα A.1050(27).

.2 Κάθε άσκηση εισόδου και διάσωσης σε κλειστούς χώρους περιλαμβάνει:

.1 τον έλεγχο και τη χρήση του ατομικού εξοπλισμού προστασίας που απαιτείται για την είσοδο·

.2 τον έλεγχο και τη χρήση του εξοπλισμού και των διαδικασιών επικοινωνίας·

.3 τον έλεγχο και τη χρήση των μέσων για τη μέτρηση της ατμόσφαιρας σε κλειστούς χώρους·

.4 τον έλεγχο και τη χρήση του εξοπλισμού και των διαδικασιών επικοινωνίας· και

.5 οδηγίες για τις τεχνικές παροχής πρώτων βοηθειών και ανάνηψης.

.10 Εκτελούνται ασκήσεις ελέγχου ζημιών όπως απαιτούνται στη SOLAS II-1/19-1 με συχνότητα που καθορίζεται από την αρμόδια αρχή, αλλά όχι λιγότερο από μία φορά ετησίως.

Κανονισμός III/14: Καταγραφές (R 19.5)

.1 Η ημερομηνία κατά την οποία πραγματοποιούνται οι ασκήσεις συγκέντρωσης προσώπων, οι λεπτομέρειες σχετικά με τις ασκήσεις εγκατάλειψης του πλοίου, τις ασκήσεις πυρόσβεσης, τις ασκήσεις για την είσοδο και τη διάσωση σε κλειστούς χώρους, καθώς και τις ασκήσεις χρήσης άλλων σωστικών μέσων και η εκπαίδευση επί του σκάφους καταγράφονται σε ημερολόγιο πλοίου, όπως προβλέπεται από την αρχή. Εάν δεν πραγματοποιηθεί πλήρης άσκηση συγκέντρωσης προσώπων, άλλη άσκηση ή εκπαίδευση κατά την καθορισμένη στιγμή, γίνεται εγγραφή στο ημερολόγιο του πλοίου, όπου αναφέρονται οι περιστάσεις και ο βαθμός της άσκησης συγκέντρωσης προσώπων, της άσκησης ή της εκπαίδευσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Κανονισμός IV/1: Εξοπλισμός ραδιοεπικοινωνιών

1. Τα πλοία κατηγορίας Δ διαθέτουν τουλάχιστον τα ακόλουθα:

1.1. εγκατάσταση ραδιοτηλεφώνου VHF εκπομπής και λήψης·

1.1.1. DSC στη συχνότητα 156.525 MHz (κανάλι 70). Είναι δυνατή η εκπομπή συναγερμών κινδύνου στο κανάλι 70 από τη θέση από την οποία ελέγχεται συνήθως η πλοήγηση του πλοίου· και

1.1.2. Ραδιοτηλεφωνία στις συχνότητες 156.300 MHz (κανάλι 6), 156.650 MHz (κανάλι 13) και 156.800 MHz (κανάλι 16)·

1.2. Το ραδιοτηλέφωνο VHF μπορεί επίσης να εκπέμψει και να λάβει γενικές ραδιοεπικοινωνίες μέσω ραδιοτηλεφωνίας.

1.3. Γίνονται παραπομπές στον κανονισμό IV/7.1.1 και IV/8.2. της σύμβασης SOLAS του 1974.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΕΝΤΥΠΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

(Το παρόν πιστοποιητικό συνοδεύεται από δελτίο εξαρτισμού[1])

(Επίσημη σφραγίδα) (Κράτος)

Εκδίδεται βάσει των διατάξεων τ

.....

(τίτλος του/των σχετικού/-ών μέτρου/-ων που έχει θεσπίσει το κράτος της σημαίας)

και βεβαιώνει ότι το κατωτέρω κατονομαζόμενο πλοίο συμμορφώνεται με την οδηγία 2009/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για τους κανόνες και τα πρότυπα ασφαλείας για τα επιβατηγά πλοία

υπό την αρμοδιότητα της κυβέρνησης τ

.....

(πλήρης επίσημη ονομασία του κράτους της σημαίας)

από

.....

(πλήρης επίσημη ονομασία της αρμόδιας αρχής ή του αρμόδιου οργανισμού που έχει αναγνωριστεί δυνάμει της οδηγίας 2009/15/ΕΚ)

Χαρακτηριστικά του πλοίου	
Όνομα του πλοίου:	
Λιμένας νηολόγησης:	
Διακριτικός αριθμός ή χαρακτήρες:	
Αριθμός ΙΜΟ[2]:	
Μήκος:	
Αριθμός επιβατών:	
Ολική χωρητικότητα:	
Ημερομηνία τοποθέτησης της τρόπιδας ή ανάλογου σταδίου κατασκευής του πλοίου:	
Ημερομηνία αρχικής επιθεώρησης:	
Θαλάσσιες περιοχές για τις οποίες το πλοίο πιστοποιείται να λειτουργεί (κανονισμός IV/2 της SOLAS)	A1/A2/A3/A4[3]
Κατηγορία του πλοίου ανάλογα με τη θαλάσσια περιοχή στην οποία πιστοποιείται να λειτουργεί, υπό τους εξής περιορισμούς ή πρόσθετες διατάξεις[4]:	A/B/C/D[3]

(1) Τα πλοία της κατηγορίας Α που διαθέτουν έγκυρο πιστοποιητικό ασφάλειας πλοίου SOLAS επιτρέπεται να απαλλάσσονται από το παρόν συμπλήρωμα.

(2) Αναγνωριστικός αριθμός ΙΜΟ του πλοίου σύμφωνα με την απόφαση Α.1078(28), εάν υπάρχει.

(3) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

(4) Αναφέρονται τυχόν περιορισμοί που έχουν εφαρμογή λόγω είτε της θαλάσσιας οδού είτε της θαλάσσιας περιοχής λειτουργίας είτε της περιορισμένης χρονικής περιόδου λειτουργίας ή πρόσθετες απαιτήσεις λόγω ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών, σύμφωνα με το άρθρο 9 παράγραφος 1 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ.

Αρχική [1]/Περιοδική [1] επιθεώρηση

Με το παρόν πιστοποιείται,

1. ότι το πλοίο υπεβλήθη σε επιθεώρηση σύμφωνα με το άρθρο 12 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ,
2. ότι από την επιθεώρηση διαπιστώθηκε ότι το πλοίο πληροί απολύτως τις απαιτήσεις της οδηγίας 2009/45/ΕΚ, και
3. ότι, υπό την αρμοδιότητα που αναθέτει το άρθρο 9 παράγραφοι 2 και 3 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ, το πλοίο εξαιρείται από και/ή στο πλοίο χορηγείται ισοδυναμία με τις εξής απαιτήσεις της οδηγίας:

.....

.....

Προϋποθέσεις χορήγησης της εξαίρεσης και/ή της ισοδυναμίας:

.....

.....

.....

4. ότι το πλοίο συμμορφώνεται με το μέρος Z του κεφαλαίου II-1 με χρήση ..... ως καυσίμου/ά.α.[1]
5. ότι προσδιορίστηκαν οι ακόλουθες έμφορτοι ίσαλοι γραμμές υποδιαιρέσεως:

Προσδιορισθείσες έμφορτοι ίσαλοι γραμμές υποδιαιρέσεως, χαραγμένες στις πλευρές του πλοίου, στο μέσον του (SOLAS II-1/18)[2]	Έξαλα (σε mm)	Παρατηρήσεις σχετικά με εναλλακτικές συνθήκες υπηρεσίας
P.1		
P.2		
P.3		

Το παρόν πιστοποιητικό ισχύει μέχρι ..... σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ.

(Ημερομηνία επόμενης περιοδικής επιθεώρησης)

Τόπος ..... Ημ/νία .....

.....

(Υπογραφή και/ή σφραγίδα εκδίδουσας αρχής)

Εφόσον φέρει υπογραφή, προστίθεται η ακόλουθη παράγραφος:

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δηλώνω ότι έχω δεόντως εξουσιοδοτηθεί από το προαναφερθέν κράτος της σημαίας για την έκδοση του παρόντος πιστοποιητικού ασφάλειας επιβατικού πλοίου.

.....

(Υπογραφή)

(1) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

(2) Για πλοία που έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παραρτήματος I τμήμα 1 κεφάλαιο II-1 μέρος B-2, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι εφαρμοστέες έμφορτες ίσαλοι γραμμές υποδιαιρέσεως «C1, C2 και C3» (κανονισμός II-1/B/11). Τα αραβικά ψηφία μετά τον χαρακτήρα «C» επιτρέπεται να αντικαθίστανται από λατινικούς αριθμούς ή γράμματα του λατινικού αλφαβήτου αν η αρχή του κράτους της σημαίας το κρίνει αναγκαίο προκειμένου να διακρίνονται από τις αναγραφές των διεθνών εμφόρτων ισάλων γραμμών.

Έγκριση της παράτασης ισχύος του πιστοποιητικού κατά ένα μήνα σύμφωνα με το άρθρο 13 παράγραφος 2

Το παρόν πιστοποιητικό γίνεται δεκτό, βάσει του άρθρου 13 παράγραφος 2 της οδηγίας 2009/45/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

έως ισχύον .....

Τόπος ..... Ημ/νία .....

.....

(Υπογραφή και/ή σφραγίδα εκδίδουσας αρχής)

ΔΕΛΤΙΟ ΕΞΑΡΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΠΙΒΑΤΗΓΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Ο παρών κατάλογος τηρείται μονίμως συνημμένος στο πιστοποιητικό ασφάλειας επιβατηγού πλοίου

ΔΕΛΤΙΟ ΕΞΑΡΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2009/45/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

1 ***Χαρακτηριστικά του πλοίου***

Όνομα του πλοίου:	
Διακριτικός αριθμός ή χαρακτήρες:	
Αριθμός επιβατών βάσει του πιστοποιητικού:	
Ελάχιστος αριθμός ατόμων με τα απαιτούμενα προσόντα για τον χειρισμό των εγκαταστάσεων ασυρμάτου:	

2 ***Λεπτομέρειες σωστικών μέσων***

1	Συνολικός αριθμός ατόμων για τον οποίο προβλέπονται σωστικά μέσα		
	Σωσίβιες λέμβοι και λέμβοι περισυλλογής	Αριστερή πλευρά	Δεξιά πλευρά
2	Συνολικός αριθμός σωσίβιων λέμβων		
2.1	Συνολική χωρητικότητα ατόμων των σωσίβιων λέμβων		
2.2	Συνολικός αριθμός σωσίβιων λέμβων LSA Κωδικός 4.5		
2.3	Συνολικός αριθμός σωσίβιων λέμβων LSA Κωδικός 4.6		
2.4	Συνολικός αριθμός άλλων σωσίβιων λέμβων		
3	**Αριθμός μηχανοκίνητων σωσίβιων λέμβων που συμπεριλαμβάνονται στον ανωτέρω αναφερόμενο συνολικό αριθμό σωσίβιων λέμβων**		
3.1	Αριθμός σωσίβιων λέμβων εφοδιασμέtpdevων με φώτα αναζήτησης		
4	**Αριθμός λέμβων περισυλλογής**		
4.1	Αριθμός λέμβων που συμπεριλαμβάνονται στον ανωτέρω αναφερόμενο συνολικό αριθμό σωσίβιων λέμβων		
4.2	Αριθμός λέμβων που είναι ταχύπλοες λέμβοι περισυλλογής		
5	**Σωσίβιες σχεδίες**	Αριστερή πλευρά	Δεξιά πλευρά
5.1	Αριθμός σωσίβιων σχεδιών για τις οποίες απαιτούνται εγκεκριμένες συσκευές καθαιρέσεως		
5.1.1	Συνολικός αριθμός επιβαινόντων		
5.2	Αριθμός σωσίβιων σχεδιών για τις οποίες δεν απαιτούνται εγκεκριμένες συσκευές καθαιρέσεως		
5.2.1	Συνολικός αριθμός επιβαινόντων		

2 ***Λεπτομέρειες σωστικών μέσων*** *(συνέχεια)*

6	Αριθμός **ναυτικών συστημάτων εκκένωσης** (MES)		
6.1	Αριθμός εξυπηρετούμενων σωσίβιων σχεδιών		
6.2	Συνολικός αριθμός επιβαινόντων		
7	**Ατομικά σωστικά μέσα**		
8	Αριθμός κυκλικών σωσιβίων		
9.1	Αριθμός ατομικών σωσιβίων για ενήλικες		
9.2	Αριθμός παιδικών ατομικών σωσιβίων		
9.3	Αριθμός βρεφικών ατομικών σωσιβίων		
10.1	Αριθμός στολών κατάδυσης		
10.2	Αριθμός στολών που πληρούν τις προδιαγραφές για τα ατομικά σωσίβια		
11	Αριθμός προστατευτικών στολών		
12	Αριθμός μέσων θερμικής προστασίας ([1])		
13	**Ραδιοεπικοινωνιακά σωστικά μέσα**		
13.1	Αριθμός πομποδεκτών ραντάρ		
13.2	Αριθμός αμφίδρομων ραδιοτηλεφωνικών συσκευών VHF		
14	**Πυροτεχνήματα**		
14.1	Συσκευή ρίψεως σχοινιού		
14.2	Φωτοβολίδες		

([1]) Εξαιρούνται όσα βρίσκονται στις σωσίβιες λέμβους, τις σωσίβιες σχεδίες και τις λέμβους περισυλλογής για την τήρηση του κώδικα LSA.

3 ***Λεπτομέρειες εγκαταστάσεων ραδιοεπικοινωνίας***

1	**Πρωτεύοντα συστήματα**	
1.1	**Εγκατάσταση ραδιοεπικοινωνίας VHF**	
1.1.1	Κωδικοποιητής DSC	
1.1.2	Δέκτης φυλακής DSC	
1.1.3	Ραδιοτηλεφωνία	

3 ***Λεπτομέρειες ραδιοεγκαταστάσεων*** *(συνέχεια)*

1.2	**Εγκατάσταση ραδιοεπικοινωνίας MF**	
1.2.1	Κωδικοποιητής DSC	

1.2.2	Δέκτης φυλακής DSC	
1.2.3	Ραδιοτηλεφωνία	
1.3	**Εγκατάσταση ραδιοεπικοινωνίας MF/HF**	
1.3.1	Κωδικοποιητής DSC	
1.3.2	Δέκτης φυλακής DSC	
1.3.3	Ραδιοτηλεφωνία	
1.3.4	Ραδιοτηλέγραφος άμεσης εκτύπωσης	
1.4	Αναγνωρισμένος επίγειος σταθμός κινητής δορυφορικής υπηρεσίας πλοίων	
2	**Δευτερεύοντα μέσα συνέγερσης**	
3	**Μέσα λήψης πληροφοριών ναυτικής ασφάλειας**	
3.1	Δέκτης NAVTEX	
3.2	Δέκτης EGC	
3.3	Ραδιοτηλεγραφικός δέκτης HF άμεσης εκτύπωσης	
4	**Ραδιοφάροι ένδειξης στίγματος άμεσης ανάγκης (EPIRB) μέσω δορυφόρου**	
4.1	COSPAS-SARSAT	
4.2	INMARSAT	
5	**VHF EPIRB**	
6	Συσκευή εντοπισμού έρευνας και διάσωσης πλοίου	
6.1	Πομποδέκτης ραντάρ έρευνας και διάσωσης (SART)	
6.2	Πομπός έρευνας και διάσωσης AIS (AIS-SART)	

4 ***Μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για την εξασφάλιση της διαθεσιμότητας των μέσων ραδιοεπικοινωνίας***

(SOLAS IV/15.6 και 15.7)

7.1	Διπλός εξοπλισμός	
7.2	Συντήρηση εκτελούμενη στην ξηρά	
7.3	Ικανότητα συντήρησης εν πλω	

5 ***Λεπτομέρειες συστημάτων και εξοπλισμού ναυσιπλοΐας***

1.1	Συνήθης μαγνητική πυξίδα (2)	
1.2	Εφεδρική μαγνητική πυξίδα (2)	
1.3	Γυροσκοπική πυξίδα (2)	
1.4	Επαναλήπτης κατεύθυνσης γυροσκοπικής πυξίδας (2)	
1.5	Επαναλήπτης διοπτεύσεων γυροσκοπικής πυξίδας (2)	
1.6	Σύστημα ελέγχου της κατεύθυνσης ή του ίχνους πορείας (2)	

1.7	Πυξίδα με διόπτρα ή συσκευή διόπτευσης (2)	
1.8	Μέσα διόρθωσης της κατεύθυνσης και των διοπτεύσεων (2)	
1.9	Συσκευή μετάδοσης της κατεύθυνσης (THD) (2)	
2.1	Ναυτικοί χάρτες/Ηλεκτρονικό σύστημα απεικόνισης χαρτών και πληροφοριών (ECDIS) (1)	
2.2	Εφεδρικά συστήματα του ECDIS	
2.3	Ναυτιλιακές εκδόσεις	
2.4	Ρυθμίσεις εφεδρείας για ηλεκτρονικές ναυτικές εκδόσεις	
3.1	Δέκτης Παγκόσμιου Δορυφορικού Συστήματος Πλοήγησης/ επίγειο σύστημα ραδιοπλοήγησης/δέκτης ραδιοπλοήγησης πολλαπλών συστημάτων επί του πλοίου (1) (2)	
3.2	Ραντάρ 9 GHz (2)	
3.3	Δεύτερο ραντάρ (3 GHz/9GHz) (1) (2)	
3.4	Βοήθημα αυτόματης υποτύπωσης συσκευής ραντάρ (ARPA) (2)	
3.5	Βοήθημα αυτόματου ελέγχου πορείας (2)	
3.6	Δεύτερο βοήθημα αυτόματης ιχνηλάτησης (2)	
3.7	Ηλεκτρονικό βοήθημα υποτύπωσης (2)	
4.1	Σύστημα αυτόματης αναγνώρισης (AIS)	
4.2	Σύστημα εξ αποστάσεως αναγνώρισης και παρακολούθησης πλοίων (LRIT)	
5	Συσκευή καταγραφής δεδομένων ταξιδιού/Απλοποιημένη συσκευή καταγραφής δεδομένων ταξιδιού (VDR/S-VDR) (1)	
6.1	Συσκευή μέτρησης απόστασης και ταχύτητας (μέσω του ύδατος) (2)	
6.2	Συσκευή μέτρησης ταχύτητας και απόστασης (υπεράνω του εδάφους στην προς πρώρα και στην εγκάρσια κατεύθυνση) (2)	
7	Ηχοβολιστική συσκευή (2)	
8.1	Ενδείκτες πηδαλίου, έλικας, ώσης βήματος και κατάστασης λειτουργίας (2)	
8.2	Ενδείκτης ρυθμού στροφής (2)	

(1) Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

(2) Εναλλακτικά μέσα εκπλήρωσης της απαίτησης αυτής επιτρέπονται βάσει του Κανονισμού V/19 της SOLAS. Στην περίπτωση εναλλακτικών μέσων, αυτά θα πρέπει να προσδιορίζονται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΑΧΥΠΛΟΩΝ ΕΠΙΒΑΤΗΓΩΝ ΣΚΑΦΩΝ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

(όπως αναφέρονται στο άρθρο 8)

Κατά την εφαρμογή των κατευθυντηρίων γραμμών του παρόντος παραρτήματος, τα κράτη μέλη ακολουθούν την εγκύκλιο ΙΜΟ MSC/735 με τίτλο «Σύσταση για τον σχεδιασμό και τη λειτουργία των επιβατηγών πλοίων ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες των ηλικιωμένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες».

1. ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΠΛΟΙΟ

Τα πλοία θα πρέπει να ναυπηγούνται και να εξοπλίζονται κατά τρόπον ώστε τα άτομα μειωμένης κινητικότητας να μπορούν να επιβιβάζονται και να αποβιβάζονται εύκολα και με ασφάλεια και να έχουν εξασφαλισμένη πρόσβαση στα διάφορα καταστρώματα, είτε αυτόνομα είτε μέσω κεκλιμένων επιπέδων, ανελκυστήρων ή αναβατήρων. Οι οδηγίες για την πρόσβαση αυτήν θα πρέπει να αναρτώνται στις άλλες εισόδους του πλοίου, καθώς και σε άλλα κατάλληλα σημεία σε ολόκληρο το πλοίο.

2. ΣΗΜΑΤΑ

Τα σήματα βοήθειας επιβατών επί του πλοίου θα πρέπει να είναι προσβάσιμα και ευανάγνωστα στα πρόσωπα μειωμένης κινητικότητας (συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αισθητηριακές αναπηρίες) και να αναρτώνται σε καίρια σημεία.

3. ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΑΝΑΓΓΕΛΙΩΝ

Ο φορέας εκμετάλλευσης του πλοίου θα πρέπει να διαθέτει επί του πλοίου συστήματα οπτικής και προφορικής μετάδοσης αναγγελιών, όπως αναγγελίες καθυστερήσεων, αλλαγής του ωραρίου καιυπηρεσιών επί του πλοίου, σε άτομα με διάφορες μορφές μειωμένης κινητικότητας.

4. ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ

Το σύστημα συναγερμού και τα σχετικά κουμπιά πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατά τρόπο ώστε να είναι προσβάσιμα και να ειδοποιούνται όλοι οι επιβάτες μειωμένης κινητικότητας, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αισθητηριακές και μαθησιακές αναπηρίες.

5. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

Οι χειρολισθήρες, οι διάδρομοι και οι διαβάσεις, οι πύλες εισόδου και οι θύρες πρέπει να επιτρέπουν τη μετακίνηση ατόμων σε αναπηρικά αμαξίδια. Οι ανελκυστήρες, τα καταστρώματα οχημάτων, οι αίθουσες επιβατών, τα ενδιαιτήματα και οι χώροι υγιεινής πρέπει να σχεδιάζονται κατά τρόπο ώστε να είναι προσβάσιμα με εύλογο και ανάλογο τρόπο από άτομα μειωμένης κινητικότητας.