Το έγγραφο αυτό συνιστά βοήθημα τεκμηρίωσης και δεν δεσμεύει τα κοινοτικά όργανα

►**B**

ΟΔΗΓΊΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΊΟΥ

της 17ης Οκτωβρίου 1978

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αφορώντων στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς

(78/933/ΕΟΚ)

(ΕΕ L 325 της 20.11.1978, σ. 16)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
►**M1**	Οδηγία του Συμβουλίου 82/890/ΕΟΚ της 17ης Δεκεμβρίου 1982	L 378	45	31.12.1982
►**M2**	Οδηγία 97/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Σεπτεμβρίου 1997	L 277	24	10.10.1997
►**M3**	Οδηγία 1999/56/ΕΚ της Επιτροπής της 3ης Ιουνίου 1999	L 146	31	11.6.1999
►**M4**	Οδηγία 2006/26/ΕΚ της Επιτροπής της 2ας Μαρτίου 2006	L 65	22	7.3.2006

▼B

ΟΔΗΓΊΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΊΟΥ

της 17ης Οκτωβρίου 1978

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών των αφορώντων στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς

(78/933/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητος, και ιδίως το άρθρο 100,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Συνελεύσεως ([1]),

τη γνώμη της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ([2]),

Εκτιμώντας:

ότι οι τεχνικές προδιαγραφές των εθνικών νομοθεσιών τις οποίες πρέπει να πληρούν οι ελκυστήρες αφορούν, μεταξύ άλλων, στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως·

ότι οι προδιαγραφές αυτές διαφέρουν από το ένα Κράτος Μέλος στο άλλο και ως εκ τούτου είναι ανάγκη να θεσπισθούν οι ίδιες προδιαγραφές από όλα τα Κράτη Μέλη είτε συμπληρωματικά, είτε σε αντικατάσταση των υφισταμένων ρυθμίσεων, ιδίως για να καταστεί δυνατή η εφαρμογή για κάθε τύπο ελκυστήρα της διαδικασίας εγκρίσεως ΕΟΚ που ρυθμίζεται από την οδηγία 74/150/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαρτίου 1974 περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών όσον αφορά στην έγκριση των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς ([3])·

ότι τις κοινές προδιαγραφές περί της κατασκευής των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως θα ρυθμίσουν άλλες ειδικές οδηγίες·

ότι η προσέγγιση των εθνικών νομοθεσιών περί των ελκυστήρων περιλαμβάνει αναγνώριση μεταξύ των Κρατών Μελών των διενεργηθέντων από κάθε ένα από αυτά ελέγχων με βάση τις κοινές προδιαγραφές και ότι ένα τέτοιο σύστημα για να λειτουργήσει καλά προϋποθέτει ότι οι προδιαγραφές αυτές θα εφαρμοσθούν από όλα τα Κράτη Μέλη από μία και την αυτή ημερομηνία,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

1. Ως «γεωργικός ή δασικός ελκυστήρας», νοείται κάθε όχημα με κινητήρα, με τροχούς ή ερπύστριες, έχον τουλάχιστον άξονες, του οποίου η λειτουργία έγκειται βασικά στην ισχύ έλξεώς του και το οποίο είναι ειδικά σχεδιασμένο για να σύρει, ωθεί, φέρει ή θέτει σε κίνηση ορισμένα εργαλεία, μηχανές ή ρυμουλκούμενα προοριζόμενα για χρήση στη γεωργική ή δασική εκμετάλλευση. Δύναται να διαρρυθμισθεί για να μεταφέρει ένα φορτίο και συνοδούς.

▼M1

2. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται μόνο για τους οριζόμενους στην παράγραφο 1 ελκυστήρες που κινούνται με ελαστικά, που έχουν τουλάχιστον δύο άξονες και εκ κατασκευής μέγιστη ταχύτητα από 6 έως ►M2 40 km/h ◄.

([1]) ΕΕ αριθ. Α 5 της 8.1.1975, σ. 54.
([2]) ΕΕ αριθ. Α 47 της 27.2.1975, σ. 43.
([3]) ΕΕ αριθ. Ν 84 της 28.3.1974, σ. 10.

▼B

Άρθρο 2

Τα Κράτη Μέλη δεν δύνανται να αρνηθούν την έγκριση ΕΟΚ ούτε την έγκριση από εθνικής πλευράς ενός ελκυστήρα για λόγους που αφορούν στην εγκατάσταση υποχρεωτικών ή προαιρετικών διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως οι οποίες απαριθμούνται στα σημεία 1.5.7 έως 1.5.21 του παραρτήματος I, εφ' όσον έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα προς τις προδιαγραφές που αναφέρονται σ' αυτό το παράρτημα.

Άρθρο 3

Τα Κράτη Μέλη δεν δύνανται να αρνηθούν την καταχώρηση στα μητρώα ή να απαγορεύσουν την πώληση, τη θέση σε κυκλοφορία ή τη χρήση των ελκυστήρων για λόγους που αφορούν στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως, υποχρεωτικών ή προαιρετικών, που απαριθμούνται στα σημεία 1.5.7 έως 1.5.21 του παραρτήματος I, εφ' όσον έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές που αναφέρονται σ' αυτό το παράρτημα.

Άρθρο 4

Το Κράτος Μέλος που προέβη στην έγκριση ΕΟΚ λαμβάνει τα μέτρα που είναι αναγκαία για να πληροφορείται επί πάσης τροποποιήσεως ενός εκ των στοιχείων ή ενός εκ των χαρακτηριστικών που αναφέρονται στο παράρτημα I σημείο 1.1. Οι αρμόδιες αρχές αυτού του κράτους εκτιμούν αν πρέπει να προβούν επί του τροποποιημένου τύπου ελκυστήρα σε νέες δοκιμές συνοδευόμενες από ένα νέο πρακτικό. Στην περίπτωση που εξάγεται εκ των δοκιμών ότι οι προδιαγραφές της παρούσας οδηγίας δεν ετηρήθησαν, δεν επιτρέπεται η τροποποίηση.

Άρθρο 5

Οι τροποποιήσεις που είναι αναγκαίες για να προσαρμοσθούν στην τεχνική πρόοδο οι προδιαγραφές των παραρτημάτων, εκδίδονται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 13 της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ.

Άρθρο 6

Από της θέσεως σε εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, η οδηγία 75/323/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 20ής Μαΐου 1975 περί της υποδοχής λήψεως ρεύματος της τοποθετημένης επί των μετά τροχών γεωργικών η δασικών ελκυστήρων για την τροφοδοσία των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως των εργαλείων, μηχανημάτων ή ρυμουλκουμένων προοριζομένων για χρήση στη γεωργική ή δασική εκμετάλλευση ([1]), παύει να ισχύει.

Άρθρο 7

1. Τα Κράτη Μέλη θέτουν σε ισχύ τις νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις που είναι αναγκαίες για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία εντός προθεσμίας δεκαοκτώ μηνών από της κοινοποιήσεώς της και ενημερώνουν αμέσως επί αυτών την Επιτροπή.

2. Τα Κράτη Μέλη γνωστοποιούν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιωδών διατάξεων εσωτερικού δικαίου που θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 8

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα Κράτη Μέλη.

([1]) ΕΕ αριθ. Ν 147 της 9.6.1975, σ.38.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

1.1. **Τύπος ελκυστήρα όσον αφορά στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως**

Ως «τύπος ελκυστήρα όσον αφορά στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως», νοούνται οι ελκυστήρες που δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους βασικές διαφορές· οι διαφορές αυτές είναι δυνατόν να αναφέρονται, ιδίως, στα ακόλουθα σημεία:

1.1.1. εξωτερικές διαστάσεις και σχήμα του ελκυστήρα·

1.1.2. αριθμός και θέση των διατάξεων.

Δεν θεωρούνται ως άλλοι τύποι ελκυστήρων, οι ελκυστήρες που παρουσιάζουν διαφορές κατά την έννοια των σημείων 1.1.1 και 1.1.2, αλλά οι οποίες δεν συνεπάγονται τροποποίηση του είδους, του αριθμού, της θέσεως και της γεωμετρικής ορατότητος των επιβαλλομένων φανών για τον θεωρούμενο τύπο ελκυστήρα, ούτε οι ελκυστήρες επί των οποίων οι προαιρετικοί φανοί έχουν τοποθετηθεί ή δεν υπάρχουν.

1.2. **Εγκάρσιο επίπεδο**

Ως «εγκάρσιο επίπεδο», νοείται ένα κατακόρυφο επίπεδο κάθετο στο διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο.

1.3. **Κενός ελκυστήρας**

Ως «κενός ελκυστήρας», νοείται ο έτοιμος προς λειτουργία ελκυστήρας, ως ορίζεται στο σημείο 2.4. του παραρτήματος I «υπόδειγμα δελτίου πληροφοριών» της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ.

1.4. **Ελκυστήρας με φορτίο**

Ως «ελκυστήρας με φορτίο», νοείται ο ελκυστήρας που φορτίζεται έως ότου αποκτήσει το μέγιστο τεχνικώς αποδεκτό βάρος του που δηλώνεται από τον κατασκευαστή, ο οποίος καθορίζει επίσης την κατανομή επί των αξόνων.

1.5. **Φανός**

Ως «φανός», νοείται μία διάταξη που προορίζεται να φωτίζει την οδό (προβολείς) ή να εκπέμπει ένα φωτεινό σήμα. Οι διατάξεις φωτισμού της οπισθίας πινακίδος κυκλοφορίας και οι αντανακλαστήρες θεωρούνται επίσης ως φανοί.

1.5.1. *Ισοδύναμοι φανοί*

Ως «ισοδύναμοι φανοί», νοούνται οι φανοί που έχουν την αυτή λειτουργία και που είναι αποδεκτοί στη χώρα καταχωρήσεως στα μητρώα του ελκυστήρα. Οι φανοί αυτοί δύνανται να έχουν διαφορετικά χαρακτηριστικά από τους φανούς με τους οποίους ήταν εφοδιασμένος ο ελκυστήρας κατά την έγκριση, υπό την προϋπόθεση ότι πληρούν τις επιβαλλόμενες απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος.

1.5.2. *Ανεξάρτητοι φανοί*

Ως «ανεξάρτητοι φανοί», νοούνται οι φανοί που έχουν διακριτές υάλους, διακριτές φωτεινές πηγές και διακριτά κελύφη.

1.5.3. *Ομαδοποιημένοι φανοί*

Ως «ομαδοποιημένοι φανοί», νοούνται οι συσκευές που έχουν υάλους και φωτεινές πηγές διακριτές, αλλά ένα και το αυτό κέλυφος.

1.5.4. *Συνδυασμένοι φανοί*

Ως «συνδυασμένοι φανοί», νοούνται οι συσκευές που έχουν διακριτές υάλους, αλλά την αυτή φωτεινή πηγή και το αυτό κέλυφος.

▼B

1.5.5. *Φανοί αμοιβαίως ενσωματωμένοι*

Ως «φανοί αμοιβαίως ενσωματωμένοι», νοούνται οι συσκευές που έχουν διακριτές φωτεινές πηγές (ή μία μοναδική φωτεινή πηγή που λειτουργεί σε διαφορετικές συνθήκες), υάλους ολικώς ή μερικώς κοινές και το αυτό κέλυφος.

1.5.6. *Κρυφός φανός φωτισμού*

Ως «κρυφός φανός φωτισμού», νοείται ένας προβολεύς που δύναται να αποκρυβεί μερικώς ή ολικώς όταν δεν χρησιμοποιείται. Το αποτέλεσμα αυτό είναι δυνατόν να επιτευχθεί είτε δι' ενός κινητού καλύμματος, είτε διά της μετατοπίσεως του προβολέως, είτε δι' οιουδήποτε άλλου προσφερομένου μέσου. Ειδικότερα χαρακτηρίζεται ως «εξαφανιζόμενος φανός» ένας κρυφός φανός του οποίου η μετατόπιση του επιτρέπει να εισχωρήσει στο εσωτερικό του αμαξώματος.

1.5.6.1. Φανοί μεταβλητής θέσεως

Ως «φανοί μεταβλητής θέσεως», νοούνται οι τοποθετημένοι επί του ελκυστήρα φανοί, που δύνανται να κινηθούν σχετικώς ως προς τον ελκυστήρα και των οποίων η ύαλος δεν δύναται να αποκρύβεται.

1.5.7. *Φανός πορείας*

Ως «φανός πορείας», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να φωτίζει την οδό σε μεγάλη απόσταση έμπροσθεν του ελκυστήρα.

1.5.8. *Φανός διασταυρώσεως*

Ως «φανός διασταυρώσεως», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να φωτίζει την οδό έμπροσθεν του ελκυστήρα, χωρίς να θαμβώνει ή να ενοχλεί τους οδηγούς που έρχονται αντιθέτως ή τους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

1.5.9. *Εμπρόσθιος φανός ομίχλης*

Ως «εμπόσθιος φανός ομίχλης», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για την καλυτέρευση του φωτισμού της οδού σε περίπτωση ομίχλης, χιονοπτώσεως, καταιγίδας ή νέφους σκόνης.

1.5.10 *Φανός οπισθοπορίας*

Ως «φανός οπισθοπορίας», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για το φωτισμό της οδού πίσω από τον ελκυστήρα και για την προειδοποίηση των άλλων χρησιμοποιούντων την οδό ότι ο ελκυστήρας οπισθοδρομεί ή είναι έτοιμος να οπισθοδρομήσει.

1.5.11. *Φανός δείκτης πορείας*

Ως «φανός δείκτης πορείας», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει στους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό ότι ο οδηγός προτίθεται να αλλάξει διεύθυνση προς τα δεξιά ή προς τα αριστερά.

1.5.12. *Σήμα κινδύνου*

Ως «σήμα κινδύνου», νοείται η διάταξη που επιτρέπει την ταυτόχρονη λειτουργία όλων των δεικτών πορείας, προοριζόμενη να επισημαίνει τον ιδιαίτερο κίνδυνο που αποτελεί προς στιγμή ο ελκυστήρας για τους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

1.5.13. *Φανός πεδήσεως*

Ως «φανός πεδήσεως», νοείται ο φανός που χρησιμεύει να δεικνύει στους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό ότι ευρίσκονται όπισθεν ελκυστήρα του οποίου ο οδηγός δρά επί της κυρίως πέδης.

1.5.14. *Διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας*

Ως «διάταξη φωτισμού οπισθίας πινακίδας κυκλοφορίας», νοείται η διάταξη που χρησιμεύει να εξασφαλίζει το φωτισμό της θέσεως που προορίζεται για την οπισθία πινακίδα κυκλοφορίας. Είναι δυνατόν να αποτελείται από διαφορετικά οπτικά στοιχεία.

1.5.15. *Εμπρόσθιος φανός θέσεως*

Ως «εμπρόσθιος φανός θέσεως», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει την παρουσία και το πλάτος του ελκυστήρα εκ του έμπροσθεν.

▼B

1.5.16. *Οπίσθιος φανός θέσεως*

Ως «οπίσθιος φανός θέσεως», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να δεικνύει την παρουσία και το πλάτος του ελκυστήρα εκ του όπισθεν.

1.5.17. *Οπίσθιος φανός ομίχλης*

Ως «οπίσθιος φανός ομίχλης», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να καθιστά πλέον ορατό τον ελκυστήρα εκ του όπισθεν στην περίπτωση πυκνής ομίχλης.

1.5.18. *Φανός σταθμεύσεως*

Ως «φανός σταθμεύσεως», νοείται ο φανός που χρησιμεύει για να επισημαίνει την παρουσία ενός ελκυστήρα άνευ ρυμουλκουμένου, σε στάση, εντός κατωκημένης περιοχής. Στην περίπτωση αυτή αντικαθιστά τους φανούς θέσεως.

1.5.19. *Φανός όγκου*

Ως «φανός όγκου», νοείται ο φανός ο τοποθετημένος πλησίον του ακροτάτου σημείου του πλάτους και όσο το δυνατό πλησίον του υψηλοτέρου σημείου του ελκυστήρα και προορίζεται να δεικνύει σαφώς το πλάτος απ' άκρου είς άκρο. Το σήμα αυτό προορίζεται να συμπληρώνει, για ορισμένους ελκυστήρες, τους φανούς θέσεως του ελκυστήρα προκαλώντας ειδικότερα την προσοχή επί του όγκου του.

1.5.20 *Αντανακλαστήρας*

Ως «αντανακλαστήρας», νοείται μία διάταξη που χρησιμεύει για να δεικνύει την παρουσία ενός ελκυστήρα δι' ανακλάσεως του φωτός που προέρχεται εκ μιάς φωτεινής πηγής μη συνδεομένης με τον ελκυστήρα αυτό, του παρατηρητού τοποθετημένου πλησίον της αναφερομένης φωτεινής πηγής.

Στην παρούσα οδηγία, δεν θεωρούνται ως αντανακλαστήρες:

— οι πινακίδες κυκλοφορίας που αντανακλούν το φως προς τα όπισθεν,

— οι άλλες πινακίδες και σήματα ανακλάσεως προς τα όπισθεν που χρησιμοποιούνται συμφώνως προς τις εξειδικεύσεις χρήσεως ενός Κράτους Μέλους όσον αφορά ορισμένες κατηγορίες οχημάτων ή ορισμένες μεθόδους λειτουργίας.

1.5.21. *Προβολείς εργασίας*

Ως «προβολείς εργασίας», νοείται μία διάταξη που προορίζεται να φωτίζει ένα χώρο ή μία διαδικασία εργασίας.

1.6. **Φωτίζουσα περιοχή ενός φανού**

1.6.1. *Φωτίζουσα περιοχή ενός φανού φωτισμού*

Ως «φωτίζουσα περιοχή ενός φανού φωτισμού» (σημεία 1.5.7 έως 1.5.10), νοείται η ορθή προβολή του ολικού ανοίγματος του κατόπτρου επί ενός εγκαρσίου επιπέδου. Αν η (οι) ύαλος (οι) του φανού καλύπτει(ουν) μόνον ένα τμήμα του ολικού ανοίγματος του κατόπτρου, λαμβάνεται υπόψη μόνον η προβολή του τμήματος αυτού. Στην περίπτωση ενός φανού διασταυρώσεως, ή φωτίζουσα περιοχή περιορίζεται προς την πλευρά της τομής από το ίχνος της εμφανούς διακοπής επί της υάλου. Αν το κάτοπτρο και η ύαλος ρυθμίζονται μεταξύ των, χρησιμοποιείται η θέση μέσης ρυθμίσεως.

1.6.2. *Φωτίζουσα περιοχή ενός φανού σηματοδοτήσεως εκτός του αντανακλαστήρα*

Ως «φωτίζουσα περιοχή ενός φανού σηματοδοτήσεως εκτός του αντανακλαστήρα» (σημεία 1.5.11 έως 1.5.19), νοείται η ορθή προβολή του φανού επί ενός επιπέδου καθέτου στον άξονα αναφοράς του και σε επαφή με τη διαφανή εξωτερική επιφάνεια του φανού· η προβολή αυτή περιορίζεται από το πλαίσιο των άκρων των πετασμάτων που κείνται εντός του επιπέδου αυτού και επιτρέπουν να παρουσιάζεται μόνο το 98% της ολικής εντάσεως του φανού στη διεύθυνση του άξονος αναφοράς. Για να προσδιορισθούν το ανώτερο, κατώτερο και πλευρικά άκρα του φανού, λαμβάνονται υπόψη μόνο τα πετάσματα με άκρο οριζόντιο ή κατακόρυφο.

▼B

1.6.3. *Φωτίζουσα περιοχή αντανακλαστήρα*

Ως «φωτίζουσα περιοχή αντανακλαστήρα» (σημείον 1.5.20), νοείται η ορθή προβολή της ανακλώσης επιφανείας του αντανακλαστήρα επί ενός επιπέδου καθέτου, στον άξονα αναφοράς του που περιορίζεται από τα επίπεδα που διέρχονται εκ των ακροτάτων τμημάτων του οπτικού συστήματος του αντανακλαστήρα και που είναι παράλληλα προς τον άξονα αυτό. Για να προσδιορισθούν το κατώτερο, ανώτερο και πλευρικά άκρα των φανών, λαμβάνονται υπόψη μόνον τα κατακόρυφα και τα οριζόντια επίπεδα.

1.6.4. *Εμφανής επιφάνεια*

Ως «εμφανής επιφάνεια», σε μία καθορισμένη διεύθυνση παρατηρήσεως, νοείται η ορθή προβολή της επιφανείας εξόδου του φανού επί ενός επιπέδου καθέτου στη διεύθυνση παρατηρήσεως (βλέπε σχέδιο στο συμπληρωματικό παράρτημα 1).

1.7. **Άξονας αναφοράς**

Ως «άξονας αναφοράς», νοείται ο χαρακτηριστικός άξονας της φωτεινής διατάξεως, που προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή του φανού για να χρησιμεύσει ως διεύθυνση αναφοράς (H = 0°, V = 0°) για τις γωνίες πεδίου στις φωτομετρικές μετρήσεις και στην εγκατάσταση επί του ελκυστήρα.

1.8. **Κέντρο αναφοράς**

Ως «κέντρο αναφοράς», νοείται η τομή του άξονα αναφοράς με την επιφάνεια εξόδου του εκπεμπομένου υπό του φανού φωτός, που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του φανού.

1.9. **Γωνίες γεωμετρικής ορατότητος**

Ως «γωνίες γεωμετρικής ορατότητος», νοούνται οι γωνίες που καθορίζουν τη ζώνη της ελαχίστης στερεάς γωνίας εντός της οποίας η εμφανής επιφάνεια του φανού πρέπει να είναι ορατή. Η εν λόγω ζώνη της στερεάς γωνίας προσδιορίζεται από τα τμήματα μιάς σφαίρας της οποίας το κέντρο συμπίπτει με το κέντρο αναφοράς του φανού και της οποίας ο ισημερινός είναι παράλληλος προς το οδόστρωμα. Τα τμήματα αυτά καθορίζονται λαμβανομένου ως αρχής μετρήσεως του άξονα αναφοράς. Οι οριζόντιες γωνίες β αντιστοιχούν στο γεωγραφικό μήκος. Οι κατακόρυφες γωνίες α στο γεωγραφικό πλάτος. Στο εσωτερικό των γωνιών γεωμετρικής ορατότητος, δεν πρέπει να υπάρχει εμπόδιο στη διάδοση του φωτός με σημείο εκκινήσεως ένα τυχόν τμήμα της εμφανούς επιφανείας του φανού.

Δεν λαμβάνονται υπόψη τα εμπόδια που υπάρχουν κατά την επικύρωση του φανού εφόσον αυτή απαιτείται.

1.10. **Ακρότατο του πλάτους απ' άκρον εις άκρον**

Ως «ακρότατο του πλάτους από άκρο σε άκρο» κάθε πλευράς του ελκυστήρα, νοείται το παράλληλο επίπεδο προς το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο που άπτεται του πλευρικού ακροτάτου του ελκυστήρα, μη λαμβανομένων υπόψη της ή των προεξοχών:

1.10.1. των ελαστικών στη γειτονία του σημείου επαφής τους με το έδαφος, και των συνδέσεων των δεικτών πιέσεως των ελαστικών·

1.10.2. των αντιολισθητικών διατάξεων που θα είναι τοποθετημένες επί των τροχών·

1.10.3. των κατόπτρων οδηγήσεως·

1.10.4. των πλευρικών δεικτών πορείας, των φανών όγκου, των φανών θέσεως και των φανών σταθμεύσεως·

1.10.5. των τελωνειακών σφραγίδων που έχουν τεθεί επί του ελκυστήρα και των διατάξεων στερεώσεως και προφυλάξεως αυτών των σφραγίδων.

1.11. **Πλάτος από άκρο σε άκρο**

Ως «πλάτος από άκρο σε άκρο», νοείται η απόσταση μεταξύ των δύο κατακορύφων επιπέδων που προσδιορίζονται στο σημείο 1.10.

▼B

1.12. **Μοναδικός φανός**

Ως «μοναδικός φανός», νοείται κάθε σύνολο δύο ή περισσοτέρων φανών, παρομοίων ή όχι, που όμως έχουν την αυτή λειτουργία και εκπέμπουν φως του αυτού χρώματος, που αποτελείται από συσκευές των οποίων οι φανοί έχουν φωτίζουσες περιοχές που, στο αυτό εγκάρσιο επίπεδο, καταλαμβάνουν τουλάχιστον 60% της επιφανείας του μικροτέρου ορθογωνίου παραλληλογράμμου που περιγράφεται στις περιοχές αυτές, υπό την επιφύλαξη ότι ένα τέτοιο σύστημα έχει επικυρωθεί ως μοναδικός φανός, όταν απαιτείται η επικύρωση αυτή.

Αυτή η δυνατότητα συνδυασμού δεν εφαρμόζεται στους φανούς πορείας, στους φανούς διασταυρώσεως και στους εμπροσθίους φανούς ομίχλης.

1.13. **Δύο ή ζυγός αριθμός φανών**

Ως «δύο ή ζυγός αριθμός φανών», νοείται μία μόνη φωτίζουσα περιοχή των φανών που έχει το σχήμα ταινίας, όταν αυτή κείται συμμετρικώς ως προς το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο και που εκτείνεται τουλάχιστον μέχρι 400 mm από το άκρο του πλάτους από άκρο σε άκρο του ελκυστήρα, έξ εκάστης πλευράς αυτού, και που έχει ελάχιστο μήκος 800 mm. Ο φωτισμός της περιοχής αυτής πρέπει να εξασφαλίζεται από δύο τουλάχιστον φωτεινές πηγές τοποθετημένες το δυνατόν πλησιέστερον στα άκρα αυτής. Η φωτίζουσα περιοχή του φανού δύναται να αποτελείται από ένα σύνολο παρατιθεμένων στοιχείων ώστε οι φωτίζουσες περιοχές των στοιχειωδών φανών επί του αυτού εγκαρσίου επιπέδου να καταλαμβάνουν τουλάχιστον 60% της επιφανείας του μικροτέρου ορθογωνίου παραλληλογράμμου που είναι περιγεγραμμένο σε αυτές.

1.14. **Απόσταση μεταξύ δύο φανών**

Ως «απόσταση μεταξύ δύο φανών», προσανατολισμένων κατά την αυτή διεύθυνση, νοείται η απόσταση μεταξύ των ορθών προβολών επί ενός επιπέδου καθέτου στους άξονες αναφοράς, των περιγραμμάτων των δύο φωτιζουσών περιοχών προσδιοριζομένων όπως καθορίζεται στο σημείο 1.6 αναλόγως της περιπτώσεως.

1.15. **Προαιρετικός φανός**

Ως «προαιρετικός φανός», νοείται ένας φανός του οποίου η παρουσία αφίεται στη διάθεση του κατασκευαστού.

1.16. **Ενδεικτικό λειτουργίας**

Ως «ενδεικτικό λειτουργίας», νοείται ένα ενδεικτικό που δεικνύει αν μία διάταξη, τεθείσα σε λειτουργία, λειτουργεί ορθά ή όχι.

1.17. **Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας**

Ως «ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας», νοείται ένα ενδεικτικό που δεικνύει αν μία διάταξη ετέθη σε λειτουργία χωρίς να δεικνύει αν λειτουργεί ορθά ή όχι.

2. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ

2.1. Η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου ελκυστήρα όσον αφορά στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως υποβάλλεται από τον κατασκευαστή ή τον εντολοδόχο του.

2.2. Συνοδεύεται από τα ακόλουθα στοιχεία σε τρία αντίτυπα και τις ακόλουθες ενδείξεις:

2.2.1. περιγραφή του τύπου ελκυστήρα όσον αφορά στις αναφερόμενες στο σημείο 1.1 ενδείξεις·

2.2.2. κατάλογο των προβλεπομένων από τον κατασκευαστή διατάξεων για τη δημιουργία του εξοπλισμού φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως. Ο κατάλογος δύναται να περιέχει για κάθε λειτουργία περισσότερους τύπους διατάξεων. Κάθε τύπος πρέπει να έχει καταλλήλως αναγνωρισθεί (κυρίως σήμα επικυρώσεως, ονοματεπώνυμο του κατασκευαστού, κλπ.). Εξ άλλου, ο κατάλογος δύναται να περιέχει για κάθε λειτουργία την ακόλουθη συμπληρωματική ένδειξη: «ή των ισοδυνάμων διατάξεων»·

2.2.3. σχήμα του συνόλου του εξοπλισμού σε διατάξεις φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως μετά ενδείξεως των διαφορετικών φανών επί του ελκυστήρα·

2.2.4. σχήμα(τα) που δίδει για κάθε φανό την ένδειξη των φωτιζουσών περιοχών κατά την έννοια του σημείου 1.6.

▼B

2.3. Ένας κενός ελκυστήρας εφοδιασμένος με έναν εξοπλισμό φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως, όπως περιγράφεται στο σημείο 2.2.2, αντιπροσωπευτικός του προς έγκριση τύπου ελκυστήρα, πρέπει να προσκομισθεί στην επιφορτισμένη με τις δοκιμές εγκρίσεως τεχνική υπηρεσία.

2.4. Η κοινοποίηση που προβλέπεται στο παράρτημα II επισυνάπτεται στο δελτίο εγκρίσεως.

3. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

3.1. Οι διατάξεις φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως πρέπει να έχουν τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε, υπό κανονικές συνθήκες χρήσεως και παρ' όλες τις δονήσεις στις οποίες δύνανται να υποβληθούν, να διατηρούν τα επιβαλλόμενα από το παρόν παράρτημα χαρακτηριστικά και ο ελκυστήρας να δύναται να πληροί τις προδιαγραφές του παρόντος παραρτήματος. Ειδικότερα, μία ακουσία απορρύθμιση των φανών πρέπει να αποκλεισθεί.

3.1.1. Οι ελκυστήρες πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με ηλεκτρικά μέσα συνδέσεως για τη χρησιμοποίηση μιάς κινητής σηματοδοτήσεως. Ειδικότερα, ο ελκυστήρας πρέπει να είναι εφοδιασμένος με το σταθερό ρευματολήπτη που καθορίζεται από τα τυποποιημένα πρότυπα ISO R 1724 (ηλεκτρικές συνδέσεις για οχήματα μετά συνόλου ηλεκτρικών συσκευών 6 ή 12 V. Εφαρμόζονται ειδικότερα στα ιδιωτικά αυτοκίνητα και στα ελαφρά ρυμουλκούμενα ή τροχόσπιτα) (πρώτη έκδοση, Απρίλιος 1970) ή ISO R 1185 (ηλεκτρικές συνδέσεις μεταξύ ελκόντων οχημάτων και ρυμουλκουμένων οχημάτων μετά συνόλου ηλεκτρικών συσκευών 24 V για τις διεθνείς εμπορικές μεταφορές) (πρώτη έκδοση, Μάρτιος 1970). Όσον αφορά στο τυποποιημένο πρότυπο ISO R 1185, η λειτουργία της επαφής 2 περιορίζεται στον οπίσθιο φανό θέσεως και στο φανό όγκου της αριστερής πλευράς.

3.2. Οι φανοί φωτισμού που περιγράφονται στα σημεία 1.5.7, 1.5.8 και 1.5.9 πρέπει να εγκατασταθούν με τρόπο ώστε μία ορθή ρύθμιση προσανατολισμού να είναι ευκόλως πραγματοποιήσιμη.

3.3. Για όλες τις διατάξεις φωτεινής σηματοδοτήσεως ο άξονας αναφοράς του τοποθετημένου επί του ελκυστήρα φανού πρέπει να είναι παράλληλος προς το επίπεδο στηρίξεως του ελκυστήρα επί της οδού καθώς επίσης και προς το διάμηκες επίπεδο του ελκυστήρα. Σε κάθε διεύθυνση, μία ανοχή ± 3° είναι επιτρεπτή. Εξ άλλου, αν ιδιαίτερες εξειδικεύσεις εγκαταστάσεως προβλέπονται από τον κατασκευαστή, πρέπει να τηρηθούν.

3.4. Το ύψος και ο προσανατολισμός των φανών εξακριβώνονται, εκτός αν υπάρχουν ιδιαίτερες προδιαγραφές, ενώ ο ελκυστήρας είναι κενός και τοποθετημένος επί μιάς επιφανείας επιπέδου και οριζοντίας.

3.5. Εκτός αν υπάρχουν ιδιαίτερες προδιαγραφές, οι φανοί του αυτού ζεύγους πρέπει:

3.5.1. να είναι συμμετρικά τοποθετημένοι ως προς το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο·

3.5.2. ο ένας να είναι συμμετρικός του άλλου ως προς το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο·

3.5.3. να πληρούν τις ίδιες χρωματομετρικές προδιαγραφές·

3.5.4. να έχουν φωτομετρικά χαρακτηριστικά αισθητώς ταυτόσημα.

3.6. Επί των ελκυστήρων των οποίων το εξωτερικό σχήμα είναι ασύμμετρο, οι συνθήκες των σημείων 3.5.1 και 3.5.2 πρέπει να τηρούνται εντός του μέτρου του δυνατού. Οι συνθήκες αυτές θεωρείται ότι πληρούνται αν η απόσταση των δύο φανών από το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο και από το επίπεδο στηρίξεως επί του εδάφους είναι η αυτή.

3.7. Φανοί διαφορετικών λειτουργιών δύνανται να είναι ανεξάρτητοι ή ομαδοποιημένοι, συνδυασμένοι ή ενσωματωμένοι αμοιβαίως στην αυτή διάταξη, υπό την προϋπόθεση ότι έκαστος των φανών αυτών ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές που εφαρμόζονται επ' αυτού.

3.8. Το μέγιστο ύψος υπεράνω του εδάφους μετράται από το υψηλότερο σημείο της φωτιζούσης περιοχής και το ελάχιστο ύψος από το χαμηλότερο σημείο.

3.9. Ουδείς φανός δεν πρέπει να αναβοσβύνει, εκτός των φανών δεικτών πορείας και του σήματος κινδύνου, εκτός εάν υπάρχουν ειδικές προδιαγραφές.

▼B

3.10. Ουδείς ερυθρός φανός δεν πρέπει να είναι ορατός εκ του έμπροσθεν και ουδείς λευκός φανός δεν πρέπει να είναι ορατός εκ του όπισθεν, εκτός του φανού οπισθοπορίας και των προβολέων εργασίας.

Η συνθήκη αυτή ελέγχεται ως ακολούθως:

3.10.1. διά την ορατότητα ενός ερυθρού φανού εκ των έμπροσθεν: πρέπει να μήν υπάρχει άμεσος ορατότης ενός ερυθρού φανού για τον οφθαλμό παρατηρητού που μετατοπίζεται εντός της ζώνης 1 ενός εγκαρσίου επιπέδου που κείται σε απόσταση 25 m έμπροσθεν του ελκυστήρα (βλ. σχέδιο στο συμπληρωματικό παράρτημα 2, εικόνα 1).

3.10.2. διά την ορατότητα ενός ερυθρού φανού εκ των έμπροσθεν: πρέπει να μήν υπάρχει άμεσος ορατότης ενός λευκού φανού για τον οφθαλμό ενός παρατηρητού που μετατοπίζεται εντός της ζώνης 2 ενός εγκαρσίου επιπέδου που κείται σε απόσταση 25 m όπισθεν του ελκυστήρα (βλ. σχέδιο στο συμπληρωματικό παράρτημα 2, εικόνα 2).

3.10.3. Οι ζώνες 1 και 2 που διερευνώνται υπό του οφθαλμού του παρατηρητού, εντός των αντιστοίχων επιπέδων των, περιορίζονται:

3.10.3.1. καθ' ύψος από δύο οριζόντια επίπεδα αντιστοίχως σε απόσταση 1 και 2,20 m υπεράνω του εδάφους·

3.10.3.2. κατά πλάτος, από δύο κατακόρυφα επίπεδα που σχηματίζουν αντιστοίχως προς τα εμπρός και προς τα οπίσω μία γωνία 15° προς τα έξω σε σχέση με το επίπεδο στο μέσο του ελκυστήρα και που διέρχονται από το ή τα σημεία επαφής των κατακορύφων επιπέδων που είναι παράλληλα προς το στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο και που ορίζουν το πλάτος από άκρο σε άκρο του ελκυστήρα, ενώ ο ελκυστήρας έχει το μεγαλύτερο εύρος μεταξύ των ιχνών των τροχών.

Εάν υπάρχουν περισσότερα σημεία επαφής, αυτό που ευρίσκεται πλέον έμπροσθεν εκλέγεται για τη ζώνη 1 και αυτό που ευρίσκεται πλέον όπισθεν εκλέγεται για τη ζώνη 2.

3.11. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να είναι τέτοιες ώστε οι εμπρόσθιοι φανοί θέσεως, οι οπίσθιοι φανοί θέσεως, οι φανοί όγκου, όταν υπάρχουν, και η διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδος κυκλοφορίας να μη δύνανται να είναι αναμμένοι και σβυστοί παρά μόνον ταυτοχρόνως.

3.12. Οι ηλεκτρικές συνδέσεις πρέπει να είναι τέτοιες ώστε οι φανοί πορείας, οι φανοί διασταυρώσεως, οι εμπρόσθιοι και οπίσθιοι φανοί ομίχλης να δύνανται να είναι αναμμένοι μόνον αν είναι επίσης οι φανοί που αναφέρονται στο σημείο 3.11. Εν τούτοις η συνθήκη αυτή δεν επιβάλλεται για τους φανούς πορείας ή τους φανούς διασταυρώσεως όταν οι φωτεινές προειδοποιήσεις των συνίστανται σε διακοπτόμενο άναμμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα των φανών διασταυρώσεως, ή σε διακοπτόμενο άναμμα φανών πορείας, ή σε εναλλασσόμενο άναμμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα των φανών διασταυρώσεως και των φανών πορείας.

3.13. Τα χρώματα του εκπεμπομένου εκ των φανών φωτός είναι τα ακόλουθα:

— φανός πορείας: λευκό►**M3** ——————— ◄,

— φανός διασταυρώσεως: λευκό►**M3** ——————— ◄,

— εμπρόσθιος φανός ομίχλης: λευκό ή κίτρινο,

— φανός οπισθοπορίας: λευκό,

— φανός δείκτης πορείας: κίτρινο ηλέκτρου,

— σήμα κινδύνου: κίτρινο ηλέκτρου,

— φανός πεδήσεως: ερυθρό,

— διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδος κυκλοφορίας: λευκό,

— εμπρόσθιος φανός θέσεως: λευκό►**M3** ——————— ◄,

— οπίσθιος φανός θέσεως: ερυθρό,

— οπίσθιος φανός ομίχλης: ερυθρό,

— φανός σταθμεύσεως: λευκό εμπρός, ερυθρό οπίσω, κίτρινο ηλέκτρου αν είναι ενσωματωμένοι στους φανούς δείκτες πορείας,

— προβολείς εργασίας: δεν υπάρχουν προδιαγραφές,

— φανός όγκου: λευκό εμπρός, ερυθρό οπίσω,

— οπίσθιος αντανακλαστήρας, μη τριγωνικός: ερυθρό.

▼M3

▼B

3.14. Η λειτουργία των ενδεικτικών ενάρξεως λειτουργίας είναι δυνατόν να αντικατασταθεί εκ των ενδεικτικών λειτουργίας.

3.15. **Κρυφοί φανοί**

3.15.1. Η απόκρυψη των φανών απαγορεύεται, εκτός της αποκρύψεως των φανών πορείας, των φανών διασταυρώσεως και των εμπροσθίων φανών ομίχλης, που δύνανται να αποκρυβούν όταν δεν ευρίσκονται σε λειτουργία.

3.15.2. Ένας φανός φωτισμού σε θέση χρήσεως πρέπει να παραμείνει στη θέση αυτή αν η αναφερομένη στο σημείο 3.15.2.1 βλάβη δημιουργείται μόνο ή σε συνδυασμό με μία από τις απαριθμούμενες στο σημείο 3.15.2.2 βλάβες.

3.15.2.1. Απουσία κινητηρίου δυνάμεως για το χειρισμό του φανού.

3.15.2.2. Ακουσία διακοπή γραμμής, εμπόδιο, βραχυκύκλωμα με τη γείωση στα ηλεκτρικά κυκλώματα, ελάττωμα στις υδραυλικές ή δι' αέρος σωληνώσεις, εύκαμπτα, σωληνοειδή ή άλλα εξαρτήματα που εντέλλουν ή μεταφέρουν την προοριζομένη να ενεργήσει επί της διατάξεως αποκρύψεως δύναμη.

3.15.3. Σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας του χειρισμού αποκρύψεως, μία κρυφή διάταξη φωτισμού πρέπει να δύναται να τεθεί σε θέση χρήσεως άνευ της μεσολαβήσεως εργαλείων.

3.15.4. Πρέπει να είναι δυνατόν οι διατάξεις φωτισμού να τίθενται σε θέση χρήσεως και να ανάπτονται δι' ενός μόνον χειρισμού, μη αποκλειομένης εκ του γεγονότος τούτου της δυνατότητος να τεθούν σε θέση χρήσεως χωρίς να αναφθούν. Πάντως στην περίπτωση των ομαδοποιημένων φανών πορείας και φανών διασταυρώσεως, ο ανωτέρω χειρισμός απαιτείται μόνον για το άναμμα των φανών διασταυρώσεως.

3.15.5. Εκ της θέσεως του οδηγού, δεν πρέπει να είναι δυνατόν να σταματήσει εκουσίως η κίνηση των αναμμένων προβολέων, πριν να επιτευχθεί η θέση χρήσεως. Όταν υπάρχει κίνδυνος θαμβώσεως των άλλων χρησιμοποιούντων την οδό κατά τη διάρκεια της κινήσεως των προβολέων, αυτοί πρέπει να είναι δυνατόν να ανάβουν μόνον αφ' ότου αποκτήσουν την τελική θέση.

3.15.6. Μία διάταξη φωτισμού πρέπει να δύναται να επιτυγχάνει, μεταξύ των θερμοκρασιών − 30 και + 50 °C την τελική θέση ανοίγματος εντός των τριών δευτερολέπτων που ακολουθούν τον αρχικό χειρισμό.

3.16. **Φανοί μεταβλητής θέσεως**

3.16.1. Για τους ελκυστήρες των οποίων το πλάτος μεταξύ των ιχνών τροχών είναι μικρότερο ή ίσο των 1150 mm, οι φανοί δείκτες πορείας, οι εμπρόσθιοι και οπίσθιοι φανοί θέσεως και οι φανοί πεδήσεως δύνανται να ευρίσκονται σε μεταβλητή θέση όταν:

3.16.1.1. οι φανοί αυτοί παραμένουν ορατοί, ακόμη και στην τροποποιημένη θέση·

3.16.1.2. οι φανοί αυτοί δύνανται να ασφαλισθούν στην απαιτουμένη από την οδική κυκλοφορία θέση. Η ασφάλιση πρέπει να είναι αυτόματος.

4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ

4.1. **Φανός πορείας**

4.1.1. *Παρουσία*

Προαιρετική.

4.1.2. *Αριθμός*

Δύο ή τέσσερις.

4.1.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

▼B

4.1.4. *Θέση*

4.1.4.1. Κατά πλάτος:

Τα εξωτερικά άκρα της φωτιζούσης περιοχής δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να ευρίσκονται πλησιέστερον του ακρότατου του πλάτους απ' άκρου είς άκρο του ελκυστήρα απ' ότι τα ακρότατα σημεία της φωτιζούσης περιοχής των φανών διασταυρώσεως.

4.1.4.2. Καθ' ύψος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.1.4.3. Κατά μήκος:

Το πλησιέστερον δυνατόν στο εμπρόσθιο τμήμα του ελκυστήρα σε καμία περίπτωση το εκπεμπόμενο φώς δεν πρέπει να είναι αίτιο οχλήσεως για τον οδηγό, ούτε αμέσως, ούτε εμμέσως μέσω των ανακλώντων κατόπτρων οδηγήσεως και/ή μέσω άλλων ανακλουσών επιφανειών του ελκυστήρα.

4.1.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Η ορατότης της φωτιζούσης περιοχής, συμπεριλαμβανομένων των ζωνών που δεν φαίνονται φωτισμένες κατά τη θεωρουμένη διεύθυνση παρατηρήσεως πρέπει να εξασφαλισθεί στο εσωτερικό ενός αποκλίνοντος χώρου που περιορίζεται από τις γενέτειρες που άπτονται σ' όλο το μήκος του περιγράμματος της φωτιζούσης περιοχής και που σχηματίζουν γωνία τουλάχιστον 5° ως προς τον άξονα αναφοράς του προβολέως.

4.1.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα εμπρός.

Εκτός των αναγκαίων για τη διατήρηση μιάς ορθής ρυθμίσεως διατάξεων και όταν υπάρχουν δύο ζεύγη φανών πορείας, το ένα εξ αυτών, που αποτελείται από προβολείς που έχουν μόνον τη λειτουργία «πορεία», δύναται να είναι κινητό συναρτήσει της γωνίας στροφής του συστήματος διευθύνσεως, της περιστροφής πραγματοποιουμένης περί άξονα αισθητώς κατακόρυφο.

4.1.7 *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με το φανό διασταυρώσεως και τους άλλους εμπροσθίους φανούς.

4.1.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με κανένα άλλο φανό.

4.1.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

4.1.9.1. με το φανό διασταυρώσεως, εκτός εάν ο φανός πορείας είναι κινητός συναρτήσει της στροφής του συστήματος διευθύνσεως.

4.1.9.2. με τον εμπρόσθιο φανό θέσεως·

4.1.9.3. με τον εμπρόσθιο φανό ομίχλης·

4.1.9.4. με το φανό σταθμεύσεως.

4.1.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

4.1.10.1. Το άναμμα των φανών πορείας δύναται να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα, ή κατά ζεύγη. Κατά τη μετατροπή φωτεινής δέσμης διασταυρώσεως σε φωτεινή δέσμη πορείας, απαιτείται να ανάψει τουλάχιστον ένα ζεύγος φανών πορείας. Κατά τη μετατροπή φωτεινής δέσμης πορείας σε φωτεινή δέσμη διασταυρώσεως, πρέπει να πραγματοποιηθεί ταυτόχρονα η σβέση όλων των φανών πορείας.

4.1.10.2. Οι φανοί διασταυρώσεως δύνανται να παραμένουν αναμμένοι ταυτόχρονα με τους φανούς πορείας.

4.1.11. *Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας*

Υποχρεωτικό.

4.1.12. *Άλλες προδιαγραφές*

4.1.12.1. Η μεγίστη ένταση του συνόλου των φωτεινών δεσμών πορείας που είναι ικανές να είναι αναμμένες ταυτόχρονα δεν πρέπει να υπερβαίνει τάς 225 000 cd.

▼B

4.1.12.2. Αυτή η μεγίστη ένταση επιτυγχάνεται διά της αθροίσεως των μεμονωμένων μεγίστων εντάσεων που μετρούνται κατά την επικύρωση του τύπου και αναφέρονται επί των δελτίων επικυρώσεως των σχετικών προς αυτές.

4.2. **Φανός διασταυρώσεως**

4.2.1. *Παρουσία*

Υποχρεωτική.

4.2.2. *Αριθμός*

Δύο.

4.2.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.2.4. *Θέση*

4.2.4.1. Κατά πλάτος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.2.4.2. Καθ' ύψος: υπεράνω του εδάφους:

4.2.4.2.1. εάν έχουν τοποθετηθεί μόνον δύο φανοί διασταυρώσεως:

— ελάχιστο: 500 mm,

— μέγιστο: 1 200 mm.

Η τιμή αυτή δύναται να αυξηθεί μέχρι τα 1 500 mm εάν το ύψος των 1 200 mm δεν δύναται να τηρηθεί εκ κατασκευής, εάν ληφθούν υπόψη οι συνθήκες χρήσεως του ελκυστήρα και του εξοπλισμού του εργασίας·

▼M3

4.2.4.2.2. Για τους ελκυστήρες που είναι εξοπλισμένοι για την τοποθέτηση μεταφερομένων μετωπικών διατάξεων, δύο φανοί διασταυρώσεως συμπληρωματικοί στους φανούς που αναφέρονται στο σημειο 4.2.4.2.1 είναι αποδεκτοί σε ύψος μη υπερβαίνον τα 3 000 mm, εάν η ηλεκτρική σύνδεση έχει σχεδιασθεί κατά τρόπο ώστε να μην είναι δυνατόν να τεθούν ταυτόχρονα σε λειτουργία δύο ζεύγη φανών διασταυρώσεως.

▼B

4.2.4.3. Κατά μήκος

Το πλησιέστερον δυνατό στο εμπρόσθιο τμήμα του ελκυστήρα. Σε καμία περίπτωση το εκπεμπόμενο φώς δεν πρέπει να είναι αίτιο οχλήσεως για τον οδηγό, ούτε αμέσως, ούτε εμμέσως μέσω των ανακλώντων κατόπτρων οδηγήσεως και/ή μέσω άλλων ανακλωσών επιφανειών του ελκυστήρος.

4.2.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Καθορίζεται εκ των γωνιών α και β ως αυταί καθορίζονται στο σημείο 1.9:

α = 15° προς τα άνω και 10° προς τα κάτω,

β = 45° προς το εξωτερικό και 10° προς το εσωτερικό.

Στο εσωτερικό του πεδίου αυτού, σχεδόν ολόκληρος η εμφανής επιφάνεια του φανού πρέπει να είναι ορατή.

Η παρουσία τοιχωμάτων ή άλλων εξαρτημάτων στη γειτονία του προβολέως δεν πρέπει να προκαλεί δευτερεύοντα αποτελέσματα ενοχλητικά για τους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

4.2.6. *Προσανατολισμός*

4.2.6.1. Ο προσανατολισμός των φανών διασταυρώσεως δεν πρέπει να μεταβάλλεται συναρτήσει της στροφής του συστήματος διευθύνσεως.

4.2.6.2. Όταν το ύψος των φανών διασταυρώσεως είναι ανώτερο ή ίσο προς 500 mm και μικρότερο των 1 200 mm, πρέπει να είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί μία κατάκλιση της φωτεινής δέσμης διασταυρώσεως περιλαμβανομένης μεταξύ του 0,5 και του 4%.

▼B

4.2.6.3. Όταν το ύψος των φανών διασταυρώσεως είναι ανώτερο των 1 200 mm και μικρότερο ή ίσο των 1 500 mm, το προβλεπόμενο στο σημείο 4.2.6.2 όριο του 4% αυξάνει είς 6%. Οι προβλεπόμενοι στο σημείο 4.2.4.2.2 φανοί διασταυρώσεως πρέπει να είναι προσανατολισμένοι κατά τρόπον ώστε μετρούμενη σε απόσταση 15 m εκ του φανού, η οριζόντιος γραμμή που χωρίζει τη φωτιζομένη ζώνη από τη μη φωτιζομένη ζώνη να κείται σ' ένα ύψος ισοδύναμο μόνον προς το ήμισυ της αποστάσεως μεταξύ του εδάφους και του κέντρου του φανού.

4.2.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με το φανό πορείας και τους άλλους εμπροσθίους φανούς.

4.2.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με κανέναν άλλο φανό.

4.2.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

4.2.9.1. με το φανό πορείας, εκτός εάν αυτός είναι κινητός συναρτήσει της στροφής του συστήματος διευθύνσεως,

4.2.9.2. με τους άλλους εμπροσθίους φανούς.

4.2.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Ο χειρισμός αλλαγής σε φανό διασταυρώσεως πρέπει να προκαλέσει τη ταυτόχρονο σβέση όλων των φανών πορείας.

Οι φανοί διασταυρώσεως δύνανται να παραμείνουν αναμμένοι ταυτοχρόνως με τους φανούς πορείας.

4.2.11. *Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας*

Προαιρετικό.

4.2.12. *Άλλες προδιαγραφές*

Οι προδιαγραφές του σημείου 3.5.2 δεν εφαρμόζονται στους φανούς διασταυρώσεως.

4.3. **Εμπρόσθιοι φανοί ομίχλης**

4.3.1. *Παρουσία*

Προαιρετική.

4.3.2. *Αριθμός*

Δύο.

4.3.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.3.4. *Θέση*

4.3.4.1. Κατά πλάτος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.3.4.2. Καθ' ύψος:

250 mm τουλάχιστον υπεράνω του εδάφους.

Κανένα σημείο της φωτιζούσης περιοχής δεν πρέπει να ευρίσκεται υπεράνω του υψηλοτέρου σημείου της φωτιζούσης περιοχής του φανού διασταυρώσεως.

4.3.4.3. Κατά μήκος:

Το πλησιέστερο δυνατό στο εμπρόσθιο τμήμα του ελκυστήρα. Σε καμία περίπτωση το εκπεμπόμενο φώς δεν πρέπει να είναι αίτιο οχλήσεως για τον οδηγό, ούτε αμέσως, ούτε εμμέσως μέσω των ανακλώντων κατόπτρων οδηγήσεως και/ή μέσω άλλων ανακλωσών επιφανειών του ελκυστήρα.

4.3.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Καθορίζεται εκ των γωνιών α και β ως αυταί καθορίζονται στο σημείο 1.9:

▼B

α = 5° προς τα άνω και προς τα κάτω,

β = 45° προς το εξωτερικό και 5° προς το εσωτερικό.

4.3.6. *Προσανατολισμός*

Ο προσανατολισμός των εμπροσθίων φανών ομίχλης δεν πρέπει να μεταβάλλεται συναρτήσει της στροφής του συστήματος διευθύνσεως.

Πρέπει να είναι προσανατολισμένοι προς τα εμπρός χωρίς να τυφλώνουν ούτε να ενοχλούν υπερβολικά τους οδηγούς που έρχονται εκ της αντιθέτου διευθύνσεως ή τους άλλους χρησιμοποιούντες την οδό.

4.3.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με άλλους εμπρόσθιους φανούς.

4.3.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με άλλους εμπρόσθιους φανούς.

4.3.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

4.3.9.1. με τους ακινήτους συναρτήσει της στροφής του συστήματος διευθύνσεως φανούς πορείας, όταν υπάρχουν τέσσερεις φανοί πορείας·

4.3.9.2. με τον εμπρόσθιο φανό θέσεως·

4.3.9.3. με το φανό σταθμεύσεως.

4.3.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Οι εμπρόσθιοι φανοί ομίχλης πρέπει να δύνανται να ανάβουν και να σβύνουν κεχωρισμένως από τους φανούς πορείας ή τους φανούς διασταυρώσεως και αντιστρόφως.

4.3.11. *Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας*

Προαιρετικό.

4.4. **Φανός οπισθοπορίας**

4.4.1. *Παρουσία*

Προαιρετική.

4.4.2. *Αριθμός*

Ένας ή δύο.

4.4.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.4.4. *Θέση*

4.4.4.1. Κατά πλάτος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.4.4.2. Καθ' ύψος:

250 mm το ελάχιστο και 1 200 mm το μέγιστο υπεράνω του εδάφους.

4.4.4.3. Κατά μήκος:

Στο όπισθεν του ελκυστήρα.

4.4.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Καθορίζεται εκ των γωνιών α και β ως αυταί καθορίζονται στο σημείο 1.9:

α = 15° προς τα άνω και 5° προς τα κάτω,

β = 45° προς τα δεξιά και τα αριστερά αν υπάρχη μόνον ένας φανός,

β = 45° προς το εξωτερικό και 30° προς το εσωτερικό αν υπάρχουν δύο.

▼B

4.4.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα οπίσω.

4.4.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με οιονδήποτε άλλο οπίσθιο φανό.

4.4.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με άλλους φανούς.

4.4.9. *Δεν δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

με άλλους φανούς.

4.4.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Δύναται να είναι αναμμένος μόνον αν ο μοχλός του κιβωτίου ταχυτήτων είναι τοποθετημένος σε θέση οπισθίας κινήσεως και αν η διάταξη που καθορίζει τη λειτουργία ή τη στάση του κινητήρα ευρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε η κίνηση του κινητήρα να είναι δυνατή.

Δεν πρέπει να δύναται να ανάβει ή να παραμένει αναμμένος αν η μία ή η άλλη των ανωτέρω συνθηκών δεν πληρούται.

4.4.11. *Ενδεικτικό*

Προοιρετικό.

4.5. **Φανός δείκτης πορείας**

4.5.1. *Παρουσία* (βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 3)

Υποχρεωτική. Οι τύποι των φανών δεικτών πορείας διαιρούνται σε κατηγορίες (1, 2 και 5) των οποίων το σύνολο επί του αυτού ελκυστήρα σχηματίζει ένα σχήμα τοποθετήσεως (A έως D).

Το σχήμα A είναι αποδεκτό μόνον για τους ελκυστήρες των οποίων το μήκος απ' άκρου σε άκρο δεν υπερβαίνει τα 4,60 m, χωρίς όμως η απόσταση μεταξύ των εξωτερικών άκρων των φωτιζουσών περιοχών να υπερβαίνει το 1,60 m.

Τα σχήματα B, C και D εφαρμόζονται για όλους τους ελκυστήρες.

▼M4

Πρόσθετοι φανοί δείκτες πορείας, προαιρετικοί.

▼B

4.5.2. *Αριθμός*

Ο αριθμός των διατάξεων πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να δύνανται να παρέχουν τις ενδείξεις που αντιστοιχούν σε ένα εκ των σχημάτων τοποθετήσεως που προβλέπονται στο σημείο 4.5.3.

4.5.3. *Σχήμα τοποθετήσεως* (βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 3)

A — 2 εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 1),

— 2 οπίσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 2)

Οι φανοί αυτοί δύνανται να είναι ανεξάρτητοι, ομαδοποιημένοι ή συνδυασμένοι.

B — 2 εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 1),

— 2 πλευρικοί επαναληπτικοί φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 5),

— 2 οπίσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 2).

Οι εμπρόσθιοι και οι πλευρικοί επαναληπτικοί φανοί δείκτες πορείας δύνανται να είναι ανεξάρτητοι, ομαδοποιημένοι ή συνδυασμένοι.

C — 2 εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 1),

— 2 οπίσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 2),

— 2 πλευρικοί επαναληπτικοί φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 5).

D — 2 εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 1),

— 2 εμπρόσθιοι φανοί δείκτες πορείας (κατηγορία 2).

▼B

4.5.4. *Θέση*

4.5.4.1. Κατά πλάτος:

Το άκρο της φωτιζούσης περιοχής το πλέον απομεμακρυσμένο από το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερον των 400 mm από το πλέον εξέχον άκρο του ελκυστήρα.

Η ελαχίστη απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των φωτιζουσών περιοχών πρέπει να είναι 500 mm.

Όταν η κατακόρυφος απόσταση μεταξύ του οπισθίου φανού δείκτου πορείας και του αντιστοίχου οπισθίου φανού θέσεως είναι μικροτέρα ή ίση από 300 mm, η απόσταση μεταξύ του ακρότατου του πλάτους απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα και του εξωτερικού άκρου του οπισθίου φανού δείκτου πορείας δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη της αποστάσεως μεταξύ του ακρότατου του πλάτους απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα και του αντιστοίχου οπισθίου φανού θέσεως περισσότερον των 50 mm. Για τους εμπροσθίους φανούς δείκτες πορείας, η φωτίζουσα περιοχή πρέπει να απέχει τουλάχιστον 40 mm από τη φωτίζουσα περιοχή των φανών διασταυρώσεως ή των εμπροσθίων φανών ομίχλης αν υπάρχουν. Μία μικρότερη απόσταση είναι δεκτή εάν η φωτεινή ένταση στον άξονα αναφοράς του φανού δείκτου πορείας είναι τουλάχιστον ίση προς 400 cd.

▼M4

4.5.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους:

— τουλάχιστον 500 mm για τους φανούς δείκτες πορείας της κατηγορίας 5,

— τουλάχιστον 400 mm για τους φανούς δείκτες πορείας των κατηγοριών 1 και 2,

— το πολύ 1 900 mm για όλες τις κατηγορίες,

αν η δομή του ελκυστήρα δεν επιτρέπει την τήρηση αυτού του ανώτατου ορίου, το υψηλότερο σημείο της φωτίζουσας περιοχής θα μπορεί να βρίσκεται στα 2 300 mm για τους φανούς δείκτες πορείας της κατηγορίας 5, για τους φανούς δείκτες πορείας των κατηγοριών 1 και 2 του σχήματος Α, για τους φανούς δείκτες πορείας των κατηγοριών 1 και 2 του σχήματος Β και για τους φανούς δείκτες πορείας των κατηγοριών 1 και 2 του σχήματος Δ, ενώ θα μπορεί να βρίσκεται στα 2 100 mm για τους φανούς δείκτες πορείας των κατηγοριών 1 και 2 των άλλων σχημάτων,

— έως 4 000 mm για τους προαιρετικούς φανούς δείκτες πορείας.

▼B

4.5.4.3. Κατά μήκος:

Η απόσταση μεταξύ του κέντρου αναφοράς της φωτιζούσης περιοχής του επαναληπτικού πλευρικού δείκτου πορείας (σχήματα Β και C) και του εγκαρσίου επιπέδου που ορίζει εκ του έμπροσθεν το μήκος απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 1 800 mm. Αν η δομή του ελκυστήρα δεν επιτρέπει την τήρηση των ελαχίστων γωνιών ορατότητος, η απόσταση αυτή δύναται να αυξηθεί ως 2 600 mm.

4.5.5. *Γεωμετρική ορατότητα.*

Οριζόντιες γωνίες

(βλέπε συμπληρωματικό παράρτημα 3).

Κατακόρυφοι γωνίες

15° προς τα άνω και προς τα κάτω της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία προς τα κάτω της οριζοντίου δύναται να μειωθεί μέχρι 10° για τους επαναληπτικούς πλευρικούς φανούς δείκτες πορείας των σχημάτων Β και C αν το ύψος τους είναι μικρότερο των 1 500 mm. Το αυτό συμβαίνει για τους φανούς της κατηγορίας 1 των σχημάτων Β και D.

4.5.6. *Προσανατολισμός*

Αν προβλέπονται από τον κατασκευαστή ειδικές εξειδικεύσεις τοποθετήσεως, πρέπει να τηρηθούν.

▼B

4.5.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με ένα ή περισσότερους φανούς που δεν είναι κρυφοί.

4.5.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με άλλο φανό, εκτός συμφώνως προς τα προβλεπόμενα στο σημείο 4.5.3. σχήματα.

4.5.9. *Δεν δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

παρά μόνον με το φανό σταθμεύσεως αλλά μόνο όσον αφορά στους φανούς δείκτες πορείας της κατηγορίας 5.

4.5.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Το άναμμα των φανών δεικτών πορείας είναι ανεξάρτητο του ανάμματος των άλλων φανών. Όλοι οι φανοί δείκτες πορείας που ευρίσκονται επί της αυτής πλευράς του ελκυστήρα ανάβουν και σβύνουν με τον αυτό χειρισμό και πρέπει να αναβοσβήνουν συγχρόνως.

4.5.11. *Ενδεικτικό λειτουργίας*

Υποχρεωτικό γι' όλους τους φανούς δείκτες πορείας μη απ' ευθείας ορατούς υπό του οδηγού. Δύναται να είναι οπτικό ή ακουστικό, ή το ένα και το άλλο.

Αν είναι οπτικό, πρέπει να αναβοσβύνει και να σβύνει, ή να παραμένει αναμμένο χωρίς να αναβοσβύνει, ή να παρουσιάζει μιά σημαντική αλλαγή της συχνότητος, σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας ενός οιουδήποτε εκ των φανών δεικτών πορείας εκτός των πλευρικών επαναληπτικών φανών δεικτών πορείας. Αν είναι αποκλειστικά ακουστικό, πρέπει να είναι ευκρινώς ακουστό και να παρουσιάζει μία σημαντική αλλαγή συχνότητος υπό τις αυτές συνθήκες που αναφέρονται ανωτέρω για το οπτικό ενδεικτικό.

Όταν ένας ελκυστήρας έχει εξοπλισθεί για να έλκει ένα ρυμουλκούμενο, πρέπει να είναι εφοδιασμένος με εν ειδικό οπτικό ενδεικτικό λειτουργίας για τους φανούς δείκτες πορείας του ρυμουλκουμένου εκτός αν το ενδεικτικό του έλκοντος οχήματος επιτρέπει τη διάγνωση βλάβης ενός οιουδήποτε εκ των φανών δεικτών πορείας του συνόλου του ελκυστήρα που διεμορφώθη ούτω.

4.5.12. *Άλλες προδιαγραφές*

Φανός που αναβοσβύνει με μίαν συχνότητα 90 ± 30 περιόδων ανά λεπτό.

Η θέση σε λειτουργία του οργάνου χειρισμού του φωτεινού σήματος πρέπει να ακολουθείται από το άναμμα του φανού εντός προθεσμίας ενός δευτερολέπτου το μέγιστον και από την πρώτη σβέση του φανού εντός μιάς προθεσμίας ενός και ημίσεως δευτερολέπτου το μέγιστον.

Όταν ένας ελκυστήρας είναι εξοπλισμένος για να έλκει ένα ρυμουλκούμενο, το όργανο χειρισμού των φανών δεικτών πορείας του έλκοντος οχήματος πρέπει να θέτει επίσης σε λειτουργία τους φανούς δείκτες πορείας του ρυμουλκούμενου.

Σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργίας, διαφορετικής από ένα βραχυκύκλωμα, ενός φανού δείκτου πορείας, οι άλλοι φανοί πρέπει να συνεχίσουν να αναβοσβύνουν αλλά, υπό αυτές τις συνθήκες, η συχνότητα δύναται να είναι διάφορος της προδιαγραφομένης.

4.6. **Σήμα κινδύνου**

4.6.1. *Παρουσία*

Υποχρεωτική.

▼**B**

4.6.2.	*Αριθμός*	Όμοιες προς τις προδιαγραφές των αντιστοίχων στοιχείων του σημείου 4.5.
4.6.3.	*Σχήμα τοποθετήσεως*	
4.6.4.	*Θέση*	
4.6.4.1.	Κατά πλάτος	
4.6.4.2.	Καθ' ύψος	
4.6.4.3.	Κατά μήκος	
4.6.5.	*Γεωμετρική ορατότητα*	
4.6.6.	*Προσανατολισμός*	
4.6.7.	*Δύναται/δεν δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*	
4.6.8.	*Δύναται/δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*	
4.6.9.	*Δύναται/δεν δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*	

4.6.10 *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Η θέση σε λειτουργία του σήματος πρέπει να πραγματοποιείται δι' ενός διακριτού οργάνου χειρισμού που θα επιτρέπει τη σύγχρονη λειτουργία όλων των φανών δεικτών πορείας.

4.6.11. *Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας*

Υποχρεωτικό. Φωτεινό ενδεικτικό που αναβοσβύνει που δύναται να λειτουργεί με το ή τα ενδεικτικά που προδιαγράφονται στο σημείο 4.5.11.

4.6.12. *Άλλες προδιαγραφές*

Όμοιες προς τις προδιαγραφές του σημείου 4.5.12. Όταν ένας ελκυστήρας είναι εξοπλισμένος για να έλκει ένα ρυμουλκούμενο, το όργανο χειρισμού του σήματος κινδύνου πρέπει επίσης να δύναται να θέτει σε λειτουργία τους φανούς δείκτες πορείας του ρυμουλκούμενου. Το σήμα κινδύνου πρέπει να δύναται να λειτουργεί ακόμη και αν η διάταξη που ρυθμίζει την κίνηση ή τη στάση του κινητήρα ευρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε η κίνηση του κινητήρα να είναι αδύνατη.

4.7. **Φανός πεδήσεως**

4.7.1. *Παρουσία*

►**M3** Υποχρεωτική ◄.

4.7.2. *Αριθμός*

Δύο.

4.7.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.7.4. *Θέση*

4.7.4.1. Κατά πλάτος:

Τουλάχιστον 500 mm μεταξύ των δύο φανών. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 mm όταν το πλάτος απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα είναι μικρότερο των 1 400 mm.

4.7.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: τουλάχιστον 400 mm, 1 900 mm το μέγιστον, ή ►**M4** 2 300 mm ◄ αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1 900 mm.

4.7.4.3. Κατά μήκος:

Όπισθεν του ελκυστήρα.

4.7.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Οριζόντιος γωνία

45° προς το εξωτερικό και προς το εσωτερικό.

▼B

Κατακόρυφος γωνία

15° άνωθεν και κάτωθεν της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία κάτωθεν της οριζοντίου δύναται να περιορισθεί σε 10° αν ο φανός είναι τοποθετημένος σε ένα ύψος υπεράνω του εδάφους μικρότερο των 1 500 mm, σε 5° εάν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 750 mm.

4.7.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα οπίσω του ελκυστήρα.

4.7.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με ένα ή περισσότερους άλλους φανούς.

4.7.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με έναν άλλο φανό.

4.7.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

με τον οπίσθιο φανό θέσεως ή το φανό σταθμεύσεως.

4.7.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Πρέπει να ανάβει όταν τίθεται σε λειτουργία η κυρίως πέδη.

4.7.11. *Ενδεικτικό λειτουργίας*

Προαιρετικό. Αν υπάρχει, πρέπει να είναι ένα φωτεινό ενδεικτικό που δεν αναβοσβύνει σε περίπτωση ελαττωματικής λειτουργείας των φανών πεδήσεως.

4.7.12. *Άλλες προδιαγραφές*

Η φωτεινή ένταση των φανών πεδήσεως είναι σαφώς ανωτέρα αυτής των οπισθίων φανών θέσεως.

4.8. **Διάταξη Φωτισμού της οπισθίας πινακίδος κυκλοφορίας**

4.8.1. *Παρουσία*

Υποχρεωτική.

4.8.2. *Αριθμός*

4.8.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

4.8.4. *Θέση*

4.8.4.1. Κατά πλάτος

4.8.4.2. Καθ' ύψος

4.8.4.3. Κατά μήκος

4.8.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

4.8.6. *Προσανατολισμός*

Τέτοια ώστε η διάταξη να δύναται να εξασφαλίσει το φωτισμό της θέσεως της πινακίδος.

4.8.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένη»*

με ένα ή περισσότερους οπισθίους φανούς.

4.8.8. *Δύναται να είναι «συνδυασμένη»*

με τον οπίσθιο φανό θέσεως.

4.8.9. *Δεν δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένη»*

με έναν άλλο φανό.

4.8.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Η διάταξη πρέπει να ανάβει μόνον ταυτοχρόνως με τους οπισθίους φανούς θέσεως.

4.8.11. *Ενδεικτικό λειτουργίας*

Προαιρετικό. Αν υπάρχει η λειτουργία του πρέπει να εξασφαλίζεται διά του ενδεικτικού που προδιαγράφεται για τους εμπροσθίους και οπισθίους φανούς θέσεως.

▼B

4.9. **Εμπρόσθιος φανός θέσεως**

4.9.1. *Παρουσία*

Υποχρεωτική.

4.9.2. *Αριθμός*

Δύο ή τέσσερεις (βλ. σημείον 4.2.4.2.2).

4.9.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.9.4. *Θέση*

4.9.4.1. Κατά πλάτος:

Το σημείο της φωτιζούσης περιοχής το πλέον απομεμακρυσμένον από το κατά μήκος στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο δεν πρέπει να ευρίσκεται πλέον των 400 mm εκ του άκρου του πλάτους απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα.

Η ελαχίστη απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των δύο φωτιζουσών περιοχών πρέπει να είναι 500 mm.

4.9.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: τουλάχιστον 400 mm, 1 900 mm το μέγιστον, ή ►**M3** 2 300 mm ◄ το μέγιστον αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1 900 mm.

4.9.4.3. Κατά μήκος:

Δεν υπάρχουν εξειδικεύσεις, υπό την προϋπόθεση ότι οι φανοί είναι προσανατολισμένοι προς τα εμπρός και οι γωνίες γεωμετρικής ορατότητος ανταποκρίνονται στις κατωτέρω προδιαγραφές.

4.9.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Οριζόντιος γωνία

Για τους εμπροσθίους φανούς θέσεως 10° προς το εσωτερικό και 80° προς το εξωτερικό. Πάντως, εξαιρετικώς, η προς το εσωτερικό γωνία των 10° δύναται να ελαττωθεί μέχρι 5° αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 10°. Για τους ελκυστήρες των οποίων το πλάτος απ' άκρου σε άκρο δεν υπερβαίνει τα 1 400 mm, αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει τις 10° η γωνία αυτή μπορεί να μειωθεί μέχρι 3°.

Κατακόρυφος γωνία

15° υπεράνω και κάτωθεν της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία κάτωθεν της οριζοντίου δύναται να μειωθεί μέχρι τις 10° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 1 500 mm και μέχρι τις 5° αν το ύψος αυτό είναι μικρότερο των 750 mm.

4.9.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα εμπρός.

4.9.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με κάθε άλλο εμπρόσθιο φανό.

4.9.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με τους άλλους φανούς.

4.9.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

με κάθε άλλο εμπρόσθιο φανό.

4.9.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

▼B

4.9.11. *Ενδεικτικό*

Υποχρεωτικό. Το ενδεικτικό αυτό δεν πρέπει να αναβοσβύνει. Δεν απαιτείται αν η διάταξη φωτισμού του πίνακος οδηγήσεως δεν δύναται να είναι αναμμένη παρά μόνον ταυτοχρόνως με τους εμπροσθίους φανούς θέσεως.

4.10. **Οπίσθιος φανός θέσεως**

4.10.1. *Παρουσία*

Υποχρεωτική.

4.10.2. *Αριθμός*

Δύο.

4.10.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.10.4. *Θέση*

4.10.4.1. Κατά πλάτος:

Το σημείο της φωτιζούσης περιοχής το πλέον απομεμακρυσμένο από το διαμήκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο δεν πρέπει να ευρίσκεται πλέον των 400 mm εκ του άκρου του πλάτους απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα.

Η ελαχίστη απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των δύο φωτιζουσών περιοχών πρέπει να είναι 500 mm. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 mm όταν το πλάτος απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα είναι μικρότερο των 1 400 mm.

4.10.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: τουλάχιστον 400 mm, 1 900 mm το μέγιστον, ή ►**M4** 2 300 mm ◄ αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1 900 mm.

4.10.4.3. Κατά μήκος:

Στο όπισθεν του ελκυστήρος.

4.10.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Οριζόντιος γωνία

Για τους δύο οπισθίους φανούς θέσεως:

— είτε 45° προς το εσωτερικό και 80° προς το εξωτερικό,

— είτε 80° προς το εσωτερικό και 45° προς το εξωτερικό.

Κατακόρυφος γωνία

15° υπεράνω και κάτωθεν της οριζοντίου. Η γωνία κάτωθεν της οριζοντίου δύναται να μειωθεί στις 10° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 1 500 mm, στις 5° αν αυτό το ύψος είναι μικρότερο των 750 mm.

4.10.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα οπίσω.

4.10.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με κάθε άλλο οπίσθιο φανό.

4.10.8. *Δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με τη διάταξη φωτισμού της οπισθίας πινακίδος κυκλοφορίας.

4.10.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

με το φανό πεδήσεως, τον οπίσθιο φανό ομίχλης ή το φανό σταθμεύσεως.

4.10.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

▼B

4.10.11. *Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας*

Υποχρεωτικό. Πρέπει να ταυτίζεται με αυτό των εμπροσθίων φανών θέσεως.

4.11. **Οπίσθιος φανός ομίχλης**

4.11.1. *Παρουσία*

Προαιρετική.

4.11.2. *Αριθμός*

Ένας η δύο.

4.11.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Πρέπει να πληροί τάς προϋποθέσεις γεωμετρικής ορατότητος.

4.11.4. *Θέση*

4.11.4.1. Κατά πλάτος:

Όταν ο οπίσθιος φανός ομίχλης είναι μοναδικός, πρέπει να κείται στην πλευρά του διαμήκους στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο, την αντίθετη προς τη φορά κυκλοφορίας που προδιαγράφεται για τη χώρα κυκλοφορίας.

Σε όλες τις περιπτώσεις, η απόσταση μεταξύ του οπισθίου φανού ομίχλης και του φανού πεδήσεως πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 100 mm.

4.11.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: τουλάχιστον 400 mm, 1 900 mm το μέγιστον, ή 2 100 mm αν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1 900 mm.

4.11.4.3. Κατά μήκος:

Στο όπισθεν του ελκυστήρος.

4.11.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Οριζόντιος γωνία

25° προς το εσωτερικό και προς το εξωτερικό.

Κατακόρυφος γωνία

5° υπεράνω και κάτωθεν της οριζοντίου.

4.11.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα οπίσω.

4.11.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με κάθε άλλο οπίσθιο φανό.

4.11.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με άλλους φανούς.

4.11.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

με τους οπίσθιους φανούς θέσεως ή το φανό σταθμεύσεως.

4.11.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Πρέπει να δύναται να ανάβει μόνον όταν οι φανοί διασταυρώσεως ή οι εμπρόσθιοι φανοί ομίχλης λειτουργούν.

Αν υπάρχουν εμπρόσθιοι φανοί ομίχλης, η σβέση του οπισθίου φανού ομίχλης πρέπει να είναι δυνατή ανεξαρτήτως της σβέσεως των εμπροσθίων φανών ομίχλης.

4.11.11. *Ενδεικτικό ενάρξεως λειτουργίας*

Υποχρεωτικό. Ανεξάρτητο φωτεινό ενδεικτικό σταθερής εντάσεως.

▼B

4.12. **Φανός σταθμεύσεως**

4.12.1. *Παρουσία*

Προαιρετική.

4.12.2. *Αριθμός*

Συναρτήσει του σχήματος τοποθετήσεως.

4.12.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

— είτε δύο φανοί εμπρός και δύο φανοί οπίσω,

— είτε ένας φανός σε κάθε πλευρά.

4.12.4. *Θέση*

4.12.4.1. Κατά πλάτος:

Το σημείο της φωτιζούσης περιοχής το πλέον απομεμακρυσμένο από το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 mm από του άκρου του πλάτους απ' άκρο σε άκρο του ελκυστήρα. Εξάλλου, αν οι φανοί είναι δύο, πρέπει να ευρίσκονται επί των πλευρών του ελκυστήρα.

4.12.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: τουλάχιστον 400 mm, 1 900 mm το μέγιστον, ή 2 100 mm εάν το σχήμα του αμαξώματος δεν επιτρέπει την τήρηση των 1 900 mm.

4.12.4.3. Κατά μήκος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.12.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Οριζόντιος γωνία

45° προς το εξωτερικό, προς τα εμπρός και προς τα οπίσω.

Κατακόρυφος γωνία

15° υπεράνω και κάτωθεν της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία κάτωθεν της οριζοντίου δύναται να μειωθεί σε 10° αν το ύψος του φανού υπεράνω του εδάφους είναι μικρότερο των 1 500 mm, 5° αν το ύψος αυτό είναι μικρότερο των 750 mm.

4.12.6. *Προσανατολισμός*

Τέτοιος ώστε οι φανοί να πληρούν τις συνθήκες ορατότητος προς τα εμπρός και προς τα οπίσω.

4.12.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με κάθε άλλο φανό.

4.12.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

με άλλους φανούς.

4.12.9. *Δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

— έμπροσθεν: με τον εμπρόσθιο φανό θέσεως, το φανό διασταυρώσεως, το φανό πορείας και τον εμπρόσθιο φανό ομίχλης,

— όπισθεν: με τον οπίσθιο φανό θέσεως, τον φανό πεδήσεως και τον οπίσθιο φανό ομίχλης,

— με το φανό δείκτη πορείας της κατηγορίας 5.

4.12.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Η σύνδεση πρέπει να επιτρέπει το άναμμα του ή των φανών σταθμεύσεως που είναι τοποθετημένοι στην αυτή πλευρά του ελκυστήρα χωρίς να συνεπάγεται το άναμμα κανενός άλλου φανού.

4.12.11. *Ενδεικτικό*

Προαιρετικό. Αν υπάρχει δεν πρέπει να συγχέεται με το ενδεικτικό των φανών θέσεως.

▼B

4.12.12. *Άλλες προδιαγραφές*

Η λειτουργία του φανού αυτού δύναται επίσης να εξασφαλισθεί διά του ταυτοχρόνου ανάμματος των εμπροσθίων και οπισθίων φανών θέσεως που ευρίσκονται στην ίδια πλευρά του ελκυστήρα.

4.13. **Φανός όγκου**

4.13.1. *Παρουσία*

Προαιρετική επί των ελκυστήρων που έχουν πλάτος μεγαλύτερο των 2,10 m. Απαγορεύεται επί παντός άλλου ελκυστήρα.

4.13.2. *Αριθμός*

Δύο ορατοί εκ του έμπροσθεν και δύο ορατοί εκ του όπισθεν.

4.13.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.13.4. *Θέση*

4.13.4.1. Κατά πλάτος:

Το πλησιέστερο δυνατό του ακροτάτου του πλάτους απ' άκρου σε άκρο.

4.13.4.2. Καθ' ύψος:

Στο μέγιστο ύψος που είναι συμβιβαστό με τις σχετικές απαιτήσεις για την κατά πλάτος θέση και για τη συμμετρία των φανών.

4.13.4.3. Κατά μήκος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.13.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

Οριζόντιος γωνία

80° προς το εξωτερικό.

Κατακόρυφος γωνία

5° υπεράνω και 20° κάτωθεν της οριζοντίου.

4.13.6. *Προσανατολισμός*

Τέτοιος ώστε οι φανοί να πληρούν τις συνθήκες ορατότητος προς τα εμπρός και προς τα οπίσω.

4.13.7. *Δεν δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

4.13.8. *Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*

4.13.9. *Δεν δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*

} με άλλους φανούς, εκτός της περιπτώσεως που προβλέπεται στο σημείον 4.2.4.2.2.

4.13.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.13.11. *Ενδεικτικό*

Προαιρετικό.

4.13.12. *Άλλες προδιαγραφές*

Υπό την επιφύλαξη της πληρώσεως όλων των άλλων συνθηκών, ο ορατός εμπρόσθιος φανός και ο ορατός οπίσθιος φανός της αυτής πλευράς του οχήματος δύνανται να ενωθούν σε μία μόνο διάταξη.

Η θέση του φανού όγκου σε σχέση προς τον αντίστοιχο φανό θέσεως πρέπει να είναι τέτοια ώστε η απόσταση μεταξύ των προβολών επί ενός κατακορύφου εγκαρσίου επιπέδου των πλησιεστέρων σημείων των φωτιζουσών περιοχών των δύο θεωρουμένων φανών να μην είναι μικρότερη των 200 mm.

4.14. **Οπίσθιος αντανακλαστήρας μη τριγωνικός**

4.14.1. *Παρουσία*

Υποχρεωτική.

4.14.2. *Αριθμός*

Δύο ή τέσσερεις (βλέπε σημείο 4.14.5.2.).

▼B

4.14.3. *Σχήμα τοποθετήσεως*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.14.4. *Θέση*

4.14.4.1. Κατά πλάτος:

Το σημείο της φωτιζούσης περιοχής το πλέον απομακρυσμένο από το διάμηκες στο μέσο του ελκυστήρα επίπεδο δεν πρέπει να ευρίσκεται περισσότερο των 400 mm από του άκρου του πλάτους απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα.

Απόσταση μεταξύ των εσωτερικών άκρων των αντανακλαστήρων: 600 mm τουλάχιστον. Η απόσταση αυτή δύναται να μειωθεί σε 400 mm όταν το πλάτος απ' άκρου σε άκρο του ελκυστήρα είναι μικρότερο των 1 300 mm.

4.14.4.2. Καθ' ύψος:

Υπεράνω του εδάφους: 400 mm το ελάχιστο και 900 mm το μέγιστο. Το μέγιστο όριο δύναται να αυξηθεί μέχρι τα 1 200 mm όταν δεν είναι δυνατόν να τηρηθεί το ύψος των 900 mm χωρίς προσφυγή σε διατάξεις συναρμολογήσεως που εμφανίζουν τον κίνδυνο βλάβης ή εύκολης καταστροφής.

4.14.4.3. Κατά μήκος:

Καμία ειδική εξειδίκευση.

4.14.5. *Γεωμετρική ορατότητα*

4.14.5.1. Οριζόντιος γωνία

30° προς το εσωτερικό και προς το εξωτερικό.

Κατακόρυφος γωνία

15° υπεράνω και κάτωθεν της οριζοντίου. Η κατακόρυφος γωνία κάτωθεν της οριζοντίου δύναται να μειωθεί σε 5° αν το ύψος του φανού είναι μικρότερο των 750 mm.

4.14.5.2. Αν δεν είναι δυνατόν να τηρηθούν οι ανωτέρω εξειδικεύσεις θέσεως και ορατότητος, είναι δυνατόν να τοποθετηθούν 4 αντανακλάστηκες που ανταποκρίνονται στους εξής κανόνες τοποθετήσεως:

4.14.5.2.1. Δύο αντανακλαστήρες πρέπει να είναι σε ένα μέγιστο ύψος 900 mm υπεράνω του εδάφους, να τηρούν μίαν απόσταση τουλάχιστον 400 mm μεταξύ των εσωτερικών άκρων και να έχουν μία κατακόρυφη γωνία ορατότητος 15° υπεράνω της οριζοντίου.

4.14.5.2.2. Οι δύο άλλοι πρέπει να είναι σε ένα μέγιστο ύψος ►**M4** 2 300 mm ◄ υπεράνω του εδάφους και να πληρούν τις προδιαγραφές των σημείων 4.14.4.1 και 4.14.5.1.

4.14.6. *Προσανατολισμός*

Προς τα οπίσω.

4.14.7. *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένος»*

με κάθε άλλο φανό.

4.14.8. *Άλλες προδιαγραφές*

Η φωτίζουσα περιοχή του αντανακλαστήρα δύναται να έχει κοινά τμήματα με τη φωτίζουσα περιοχή κάθε άλλου φανού τοποθετημένου όπισθεν.

4.15. **Προβολείς εργασίας**

4.15.1. *Παρουσία*

Προαιρετική.

4.15.2. *Αριθμός*

Καμία ειδική εξειδίκευση.

▼**B**

4.15.3.	*Σχήμα τοποθετήσεως*	Καμία ειδική εξειδίκευση.
4.15.4.	*Θέση*	
4.15.4.1.	Κατά πλάτος	
4.15.4.2.	Καθ' ύψος	
4.15.4.3.	Κατά μήκος	
4.15.5.	*Γεωμετρική ορατότητα*	
4.15.6.	*Προσανατολισμός*	
4.15.7.	►**M4** *Δύναται να είναι «ομαδοποιημένες»* ◄	με έναν άλλο φανό.
4.15.8.	*Δεν δύναται να είναι «συνδυασμένος»*	
4.15.9.	*Δεν δύναται να είναι «αμοιβαίως ενσωματωμένος»*	

4.15.10. *Ηλεκτρική σύνδεση λειτουργίας*

Το άναμμα του προβολέως αυτού πρέπει να είναι ανεξάρτητο του ανάμματος όλων των άλλων φανών, δεδομένου ότι δεν χρησιμεύει για να φωτίζει την οδό ή για λόγους σηματοδοτήσεως στην οδική κυκλοφορία.

4.15.11. *Ενδεικτικό*

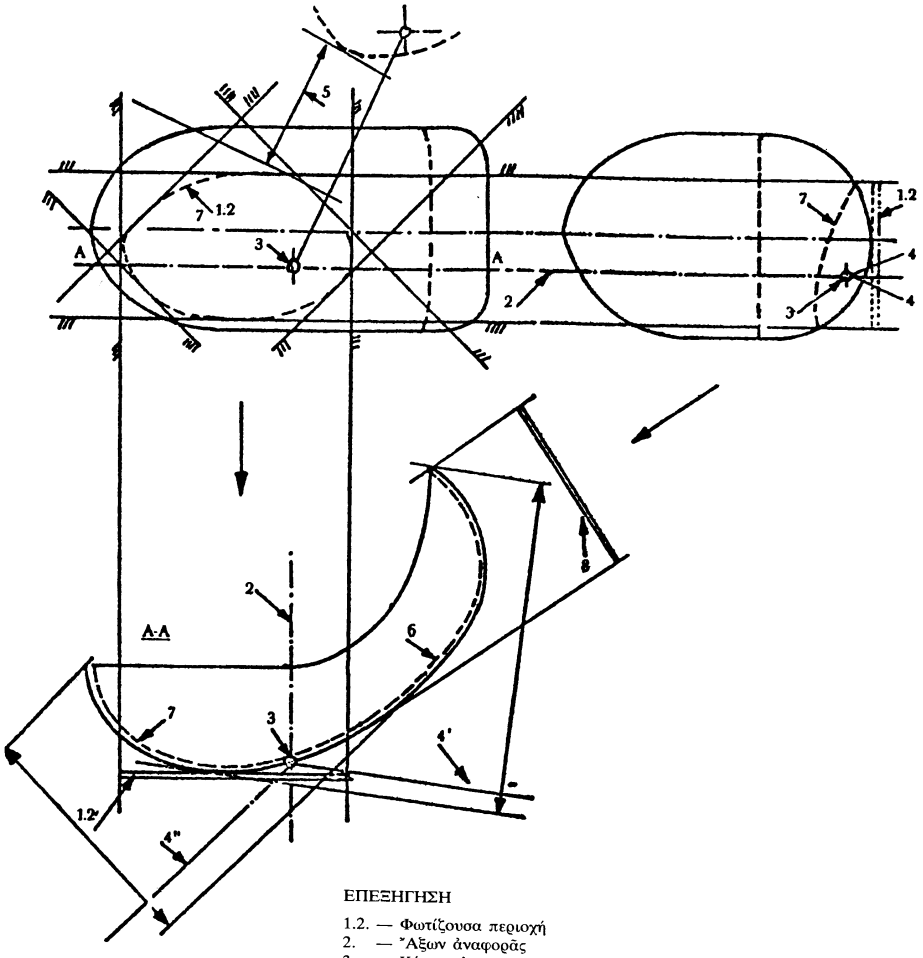
Προαιρετικό.

5. ΠΙΣΤΩΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

5.1. Κάθε ελκυστήρας σειράς πρέπει να είναι σύμφωνος προς τον τύπο ελκυστήρα που εγκρίθηκε όσον αφορά στην εγκατάσταση των διατάξεων φωτισμού και φωτεινής σηματοδοτήσεως και των χαρακτηριστικών των που προβλέπονται από την παρούσα οδηγία.

▼B

Συμπληρωματικό παράρτημα 1

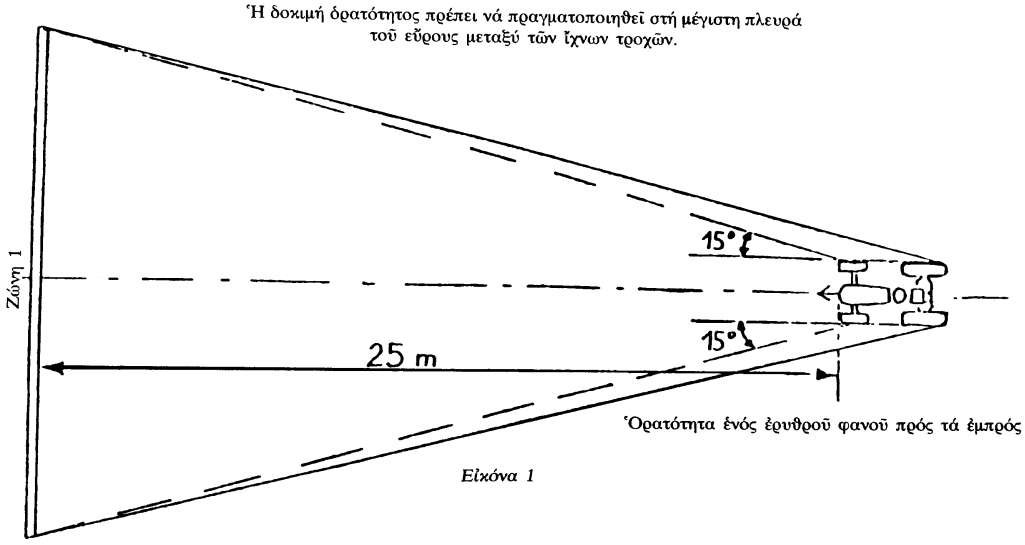


ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ

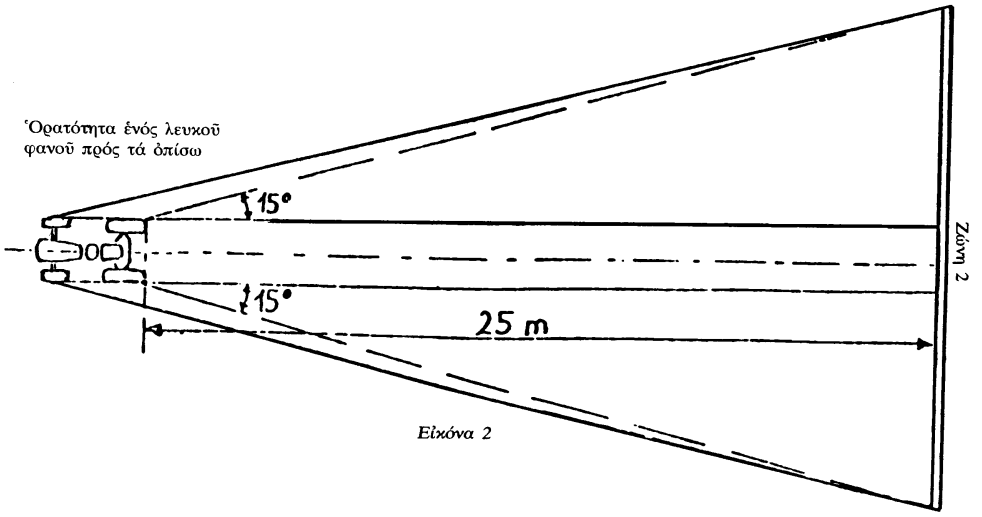
1.2. — Φωτίζουσα περιοχή
2. — Ἄξων ἀναφορᾶς
3. — Κέντρο ἀναφορᾶς
4. — Γεωμετρική ὁρατότητα
5. — Ἀπόσταση μεταξύ φανῶν
6. — Ἐπιφάνεια ἐξόδου
7. — Ὠφέλιμη ἐπιφάνεια
8. — Ἐμφανής ἐπιφάνεια
↔ — Γεωμετρική ὁρατότητα στίς διευθύνσεις 4′ καί 4″

▼B

Συμπληρωματικό παράρτημα 2



Εἰκόνα 1



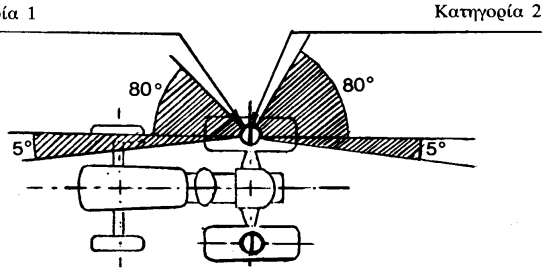
Εἰκόνα 2

▼B

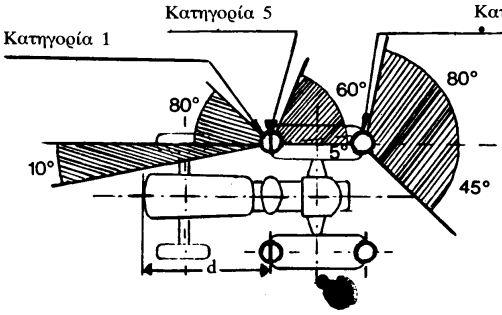
Συμπληρωματικό παράρτημα 3

ΦΑΝΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΡΕΙΑΣ: ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΗ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ

Σχῆμα A



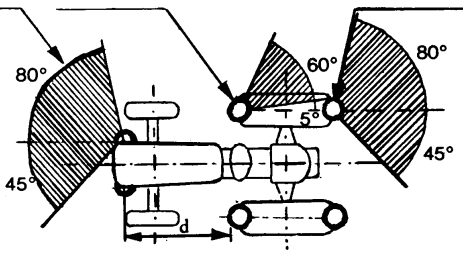
Σχῆμα B



Ἡ τιμή τῶν 5° πού δίδεται γιά τή νεκρή γωνία τῆς ὁρατότητος πρός τά ὀπίσω τοῦ πλευρικοῦ ἐπαναληπτικοῦ φανοῦ δείκτου πορείας εἶναι ἕνα ἀνώτατο ὅριο. Ἡ τιμή αὐτή δύναται νά αὐξηθεῖ σέ 10° ὅταν εἶναι ἀδύνατη ἡ τήρηση τοῦ ὁρίου τῶν 5°.

d≤1 800 mm

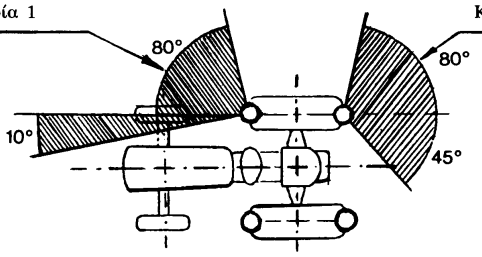
Σχῆμα C



Ἡ τιμή τῶν 5° πού δίδεται γιά τή νεκρή γωνία τῆς ὁρατότητος πρός τά ὀπίσω τοῦ πλευρικοῦ ἐπαναληπτικοῦ φανοῦ δείκτου πορείας εἶναι ἕνα ἀνώτατο ὅριο. Ἡ τιμή αὐτή δύναται νά αὐξηθεῖ σέ 10° ὅταν εἶναι ἀδύνατη ἡ τήρηση τοῦ ὁρίου τῶν 5°.

d≤2 600 mm

Σχῆμα D



Ἡ τιμή τῶν 10° πού δίδεται γιά τή γωνία ὁρατότητος πρός τό ἐσωτερικό τῶν ἐμπροσθίων φανῶν δεικτῶν πορείας δύναται νά μειωθεῖ σέ 3° γιά τούς ἐλκυστῆρες τῶν ὁποίων τό πλάτος ἀπ' ἄκρου σέ ἄκρο δέν ὑπερβαίνει τά 1 400 mm.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ἔνδειξη τῆς διοικήσεως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

(▶[1] Ἄρθρο 4 παράγραφος 2 και ἄρθρο 10 της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 4ης Μαρτίου 1974, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στην έγκριση των γεωργικών ή δασικών τροχοφόρων ελκυστήρων ◀)

Ἀριθμός ἀποδοχῆς ΕΟΚ .....

1. Σῆμα (ἑταιρική ἐπωνυμία): .....
2. Τύπος καί ἐμπορική ἐπωνυμία: .....
   .....
3. Ὀνοματεπώνυμο καί διεύθυνση τοῦ κατασκευαστοῦ: .....
   .....
4. Κατά περίπτωση, ὀνοματεπώνυμο καί διεύθυνση τοῦ ἐντολοδόχου .....
   .....
5. Διατάξεις φωτισμοῦ παροῦσες ἐπί τοῦ ἑλκυστήρα πού ὑποβάλλεται πρός ἔγκριση(1) .....
   .....

5.1. Φανοί πορείας: ναί/ὄχι(2)

5.2. Φανοί διασταυρώσεως: ναί/ὄχι(2)

5.3. Ἐμπρόσθιοι φανοί ὁμίχλης: ναί/ὄχι(2)

5.4. Φανοί ὀπισθοπορίας: ναί-ὄχι(2)

5.5. Ἐμπρόσθιοι φανοί δεῖκτες πορείας: ναί/ὄχι(2)

5.6. Ὀπίσθιοι φανοί δεῖκτες πορείας: ναί/ὄχι(2)

5.7. Πλευρικοί ἐπαναληπτικοί φανοί δεῖκτες πορείας: ναί/ὄχι(2)

5.8. Σῆμα κινδύνου: ναί/ὄχι(2)

5.9. Φανοί πεδήσεως: ναί/ὄχι(2)

5.10 Διατάξεις φωτισμοῦ τῆς ὀπισθίας πινακίδος κυκλοφορίας: ναί/ὄχι(2)

5.11. Ἐμπρόσθιοι φανοί θέσεως: ναί/ὄχι(2)

5.12. Ὀπίσθιοι φανοί θέσεως: ναί/ὄχι(2)

5.13. Ὀπίσθιοι φανοί ὁμίχλης: ναί/ὄχι(2)

5.14. Φανοί σταθμεύσεως: ναί/ὄχι(1)

5.15. Φανοί ὄγκου: ναί/ὄχι(1)

5.16 Ὀπίσθιοι ἀντανακλαστῆρες, μή τριγωνικοί: ναί/ὄχι(1)

5.17. Προβολεύς ἐργασίας: ναί/ὄχι(1)

---

(1) Ἐπισυνάπτονται τά σχήματα τοῦ ἑλκυστήρα ὅπως ἀναφέρεται στό σημεῖο 2.2.3 τοῦ παραρτήματος I τῆς ὁδηγίας 78/933/ΕΟΚ τοῦ Συμβουλίου τῆς 17ης Ὀκτωβρίου 1978 περί τῆς προσεγγίσεως τῶν νομοθεσιῶν τῶν Κρατῶν Μελῶν δσον ἀφορᾶ στήν ἐγκατάσταση τῶν διατάξεων φωτισμοῦ καί φωτεινῆς σηματοδοτήσεως τῶν γεωργικῶν ἤ δασικῶν ἑλκυστήρων μέ τροχούς ▶[2] —— ◀.

(2) Διαγράψατε τήν ἤ τίς περιττές ἐνδείξεις.

▶ (1) **M3**

▶ (2) **M3**

▼B

6. Ἰσοδύναμοι φανοί: ναί/ὄχι(1) (βλ. σημεῖο 15) .....

.....

7. Ἡμερομηνία προσκομίσεως τοῦ ἐλκυστήρα πρός ἔγκριση .....

8. Τεχνική ὑπηρεσία ἐπιφορτισμένη τῶν δοκιμῶν ἐγκρίσεως .....

.....

9. Ἡμερομηνία τοῦ χορηγηθέντος ἀπό τήν ὑπηρεσία αὐτή πρακτικοῦ .....

10. Ἀριθμός τοῦ χορηγηθέντος ἀπό τήν ὑπηρεσία αὐτή πρακτικοῦ .....

11. Ἡ ἔγκριση ΕΟΚ ὅσον ἀφορᾶ στίς διατάξεις φωτισμοῦ καί φωτεινῆς σηματοδοτήσεως ἐχορηγήθη/ἀπερρίφθη(1)

12. Τόπος.....

13. Ἡμερομηνία .....

14. Ὑπογραφή .....

15. Ἐπισυνάπτονται τά ἀκόλουθα ἔγγραφα, πού φέρουν τόν ἀριθμό ἐγκρίσεως πού ἀναφέρεται ἀνωτέρω:

..... κατάλογος(οι) τῶν προβλεπομένων ἀπό τόν κατασκευαστή διατάξεων γιά τό σχηματισμό τοῦ ἐξοπλισμοῦ φωτισμοῦ καί φωτεινῆς σηματοδοτήσεως. Γιά κάθε διάταξη ἀναφέρονται τό διομηχανικό σῆμα καί τό σῆμα ἐπικυρώσεως.

Αὐτός (αὐτοί) ὁ(οἱ) κατάλογος(κατάλογοι) περιλαμβάνει(περιλαμβάνουν) μία ἀπαρίθμηση τῶν ἰσοδυνάμων φανῶν(1)

16. Ἐνδεχόμενες παρατηρήσεις

.....

.....

.....

.....

.....

.....

———

(1) Διαγράψατε τήν ἤ τίς περιττές ἐνδείξεις.