

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

► **B**

ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 28ης Ιουνίου 1977

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών που αφορούν στις διατάξεις προστασίας
σε περίπτωση ανατροπής των γεωργικών η δασικών ελκυστήρων με τροχούς

(77/536/ΕΟΚ)

(ΕΕ L 220 της 29.8.1977, σ. 1)

Τροποποιείται από:

		Επίσημη Εφημερίδα		
		αριθ.	σελίδα	ημερομηνία
► M1	Οδηγία 87/354/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 25ης Ιουνίου 1987	L 192	43	11.7.1987
► M2	Οδηγία 89/680/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 21ης Δεκεμβρίου 1989	L 398	26	30.12.1989

Τροποποιείται από:

► A1	Πράξη προσχώρησης της Ελλάδας (*)	L 291	17	19.11.1979
► A2	Πράξη προσχώρησης της Ισπανίας και της Πορτογαλίας	L 302	23	15.11.1985

(*) Η παρούσα πράξη δεν έχει δημοσιευτεί στην ελληνική γλώσσα.



ΟΔΗΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 28ης Ιουνίου 1977

περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών που αφορούν στις διατάξεις προστασίας σε περίπτωση ανατροπής των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς

(77/536/ΕΟΚ)

ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ,

Έχοντας υπόψη:

τη συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας 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 τις διατάξεις προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και τις στερεώσεις τους επί του ελκυστήρα·

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 που αφορούν στην έγκριση γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς⁽³⁾·

ότι με μία διαδικασία επικυρώσεως εναρμονισμένη ως προς τις διατάξεις προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και τις στερεώσεις τους επί του ελκυστήρα, κάθε Κράτος Μέλος είναι σε θέση να διαπιστώνει την τήρηση των κοινών προδιαγραφών κατασκευής και δοκιμών και να ενημερώνει τα άλλα Κράτη Μέλη για την διαπίστωση με αποστολή ενός αντιγράφου του δελτίου εγκρίσεως που συνετάχθη για κάθε τύπο διατάξεως προφυλάξεως σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς της επί του ελκυστήρα· ότι η εναπόθεση ενός σήματος εγκρίσεως ΕΟΚ εφ' όλων των διατάξεων των κατασκευαζομένων σύμφωνα με τον επικυρωμένο τύπο καθιστά περιττό τον τεχνικό έλεγχο των διατάξεων αυτών στα άλλα Κράτη Μέλη·

ότι οι κοινές προδιαγραφές περί των άλλων στοιχείων και χαρακτηριστικών της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, ιδίως σ' ό,τι αφορά τις διαστάσεις, τις θύρες, τους υαλοπίνακες ασφαλείας, την πρόβλεψη εναντίον των διαδοχικών ανατροπών του ελκυστήρα σε περίπτωση ανατροπής και για την προστασία του συνοδού, θα εκδοθούν μεταγενέστερα·

ότι οι εναρμονισμένες προδιαγραφές έχουν σάν βασικό σκοπό να εξασφαλίσουν την οδική κυκλοφορία καθώς επίσης και την ασφάλεια της εργασίας σε όλη την επικράτεια της Κοινότητας· ότι προς το σκοπό αυτό, όσον αφορά τους ελκυστήρες που αφορά η παρούσα οδηγία, πρέπει να επιβληθεί η υποχρέωση του εφοδιασμού διά μίας διατάξεως προστασίας στην περίπτωση ανατροπής·

ότι η προσέγγιση των εθνικών νομοθεσιών περί των ελκυστήρων περιλαμβάνει αναγνώριση μεταξύ των Κρατών Μελών των

⁽¹⁾ ΕΕ αριθ. Α 76 της 7.4.1975, σ. 37.

⁽²⁾ ΕΕ αριθ. Α 263 της 17.11.1975, σ. 58.

⁽³⁾ ΕΕ αριθ. Ν 84 της 28.3.1974, σ. 10.

▼B

πραγματοποιουμένων ελέγχων από κάθε ένα από αυτά επί τη βάσει των κοινών προδιαγραφών,

ΕΞΕΔΩΣΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

1. Κάθε Κράτος Μέλος επικυρώνει κάθε τύπο διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και τη στερεώσή της επί του ελκυστήρα, που είναι σύμφωνος με τις προβλεπόμενες στα παραρτήματα I ως V προδιαγραφές κατασκευής και δοκιμής.

2. Το Κράτος Μέλος που προβαίνει στην επικύρωση ΕΟΚ λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για να εμποτεύει, όταν αυτό είναι απαραίτητο, την πιστότητα της κατασκευής προς τον επικυρωμένο τύπο, εν ανάγκη σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές των άλλων Κρατών Μελών. Η εποπτεία αυτή περιορίζεται σε δειγματοληψίες.

Άρθρο 2

Τα Κράτη Μέλη χορηγούν στον κατασκευαστή ενός ελκυστήρα ή στον κατασκευαστή μιάς διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, ή στους αντιστοίχους εντολοδόχους τους, ένα σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ σύμφωνα προς το υπόδειγμα που καθορίζεται στο παράρτημα VI για κάθε τύπο διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς της επί του ελκυστήρα που επικυρώνουν βάσει του Ιου άρθρου.

Τα Κράτη Μέλη λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για να εμποδίσουν τη χρήση σημάτων που δύνανται να προκαλέσουν συγχύσεις μεταξύ άλλων διατάξεων και των διατάξεων αυτών, των οποίων ο τύπος έχει επικυρωθεί βάσει του άρθρου 1.

Άρθρο 3

1. Τα Κράτη Μέλη δεν δύνανται να απαγορεύσουν τη διάθεση στην αγορά των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα για λόγους που αφορούν στην κατασκευή τους εφ' όσον αυτές φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ.

2. Πάντως, ένα Κράτος Μέλος δύναται να απαγορεύσει τη διάθεση στην αγορά διατάξεων που φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ οι οποίες, κατά τρόπο συστηματικό, δεν είναι σύμφωνες προς τον επικυρωμένο τύπο.

Το Κράτος αυτό πληροφορεί αμέσως τα άλλα Κράτη Μέλη και την Επιτροπή περί των ληφθέντων μέτρων καθορίζοντας τους λόγους της αποφάσεώς του.

Άρθρο 4

Οι αρμόδιες αρχές κάθε Κράτους Μέλους αποστέλλουν σ' αυτές των άλλων Κρατών Μελών εντός προθεσμίας ενός μηνός, αντίγραφο των δελτίων επικυρώσεως, των οποίων το υπόδειγμα παρουσιάζεται στο παράρτημα VII, που συμπληρώνονται για κάθε τύπο διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τον οποίον επικυρώνουν ή αρνούνται να επικυρώσουν.

Άρθρο 5

1. Αν το Κράτος Μέλος το οποίο προέβη στην επικύρωση ΕΟΚ διαπιστώσει ότι πολλές εκ των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα που φέρουν το αυτό σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ δεν είναι σύμφωνες προς τον επικυρωμένο τύπο, λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα για να εξασφαλισθεί η πιστότης της κατασκευής προς τον επικυρωμένο τύπο. Οι αρμόδιες αρχές του κράτους αυτού ενημερώνουν αυτές των άλλων Κρατών Μελών επί

▼B

των ληφθέντων μέτρων τα οποία δύνανται να επεκτείνουν, όταν πρόκειται για έλλειψη πιστότητας σοβαρή και επαναλαμβανόμενη, μέχρι ανακλήσεως της επικυρώσεως ΕΟΚ. Οι εν λόγω αρχές λαμβάνουν τα ίδια μέτρα αν ενημερωθούν από τις αρμόδιες αρχές ενός άλλου Κράτους Μέλους για την ύπαρξη ελλείψεως.

2. Οι αρμόδιες αρχές των Κρατών Μελών ενημερώνονται μεταξύ τους, εντός προθεσμίας ενός μηνός, περί της ανακλήσεως μίας χορηγηθείσης επικυρώσεως ΕΟΚ, καθώς επίσης και για τους λόγους που δικαιολογούν το μέτρο αυτό.

Άρθρο 6

Κάθε απόφαση που επιφέρει άρνηση ή ανάκληση επικυρώσεως ή απαγόρευση διαθέσεως στην αγορά ή χρήσεως, ληφθείσα βάσει των διατάξεων που εθεσπίστησαν σε εκτέλεση της παρούσης οδηγίας, αιτιολογείται επακριβώς. Κοινοποιείται στον ενδιαφερόμενο με την υπόδειξη των ενδίκων μέσων που προβλέπονται από την ισχύουσα στα Κράτη Μέλη νομοθεσία και των προθεσμιών εντός των οποίων αυτά τα ένδικα μέσα δύνανται να ασκηθούν.

Άρθρο 7

Τα Κράτη Μέλη δεν δύνανται να αρνηθούν την έγκριση ΕΟΚ ούτε την έγκριση από εθνικής πλευράς ενός ελκυστήρα για λόγους που αφορούν στις διατάξεις προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα αν αυτές φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ και αν τηρούνται οι προβλεπόμενες στο παράρτημα VIII προδιαγραφές.

Άρθρο 8

Τα Κράτη Μέλη δεν δύνανται να αρνηθούν ή να απαγορεύσουν την πώληση, την καταχώρηση στα μητρώα, ή τη θέση σε κυκλοφορία, ή τη χρήση των ελκυστήρων για λόγους που αφορούν στις διατάξεις προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα αν αυτές φέρουν το σήμα επικυρώσεως ΕΟΚ και αν τηρούνται οι προβλεπόμενες στο παράρτημα VIII προδιαγραφές.

Άρθρο 9

Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται επί των ελκυστήρων που καθορίζονται στο 1ο άρθρο της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ οι οποίοι έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- απόσταση εκ του εδάφους 1 000 χιλιοστόμετρα κατά μέγιστο όριο,
- σταθερό εύρος μεταξύ των ιχνών των τροχών ή ρυθμιζόμενο εύρος μεταξύ των ιχνών των τροχών ενός εκ των κινητηρίων αξόνων 1 150 χιλιοστόμετρα ή περισσότερο,
- δυνατότητα να είναι εφοδιασμένοι διά μίας διατάξεως συζεύξεως πολλαπλών σημείων για τα μεταθέσιμα εργαλεία και διά μίας διατάξεως έλξεως,
- ►M2 μάζα περιλαμβανόμενη μεταξύ 1,5 και 6 τόνων ◄, αντιστοιχούσα στο βάρος χωρίς φορτίο του ελκυστήρα που προβλέπεται στο σημείο 2.4 του παραρτήματος I της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ, στην οποία συμπεριλαμβάνεται η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τοποθετημένη σύμφωνα με την παρούσα οδηγία και τα ελαστικά της μεγαλύτερης διαμέτρου η οποία συνιστάται από τον κατασκευαστή.

Άρθρο 10

Εντός του πλαισίου της εγκρίσεως ΕΟΚ, κάθε ελκυστήρας στον οποίο αφορά το άρθρο 9 πρέπει να είναι εφοδιασμένος διά μίας διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής ανταποκρινόμενης στις προδιαγραφές των παραρτημάτων I ως IV.

▼B*Άρθρο 11*

Οι τροποποιήσεις που είναι αναγκαίες για να προσαρμοσθούν στην τεχνική πρόοδο οι διατάξεις των παραρτημάτων της παρούσης οδηγίας εκδίδονται σύμφωνα με την προβλεπόμενη στο άρθρο 13 της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ διαδικασία.

Άρθρο 12

1. Τα Κράτη Μέλη θέτουν σε ισχύ τις διατάξεις που είναι αναγκαίες για να συμμορφωθούν προς την παρούσα οδηγία εντός προθεσμίας δεκαοκτώ μηνών από την κοινοποίησή της. Ενημερώνουν αμέσως περί αυτού την Επιτροπή.
2. Τα Κράτη Μέλη μεριμνούν για την ανακοίνωση στην Επιτροπή του κειμένου των ουσιωδών διατάξεων του εσωτερικού δικαίου που θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 13

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα Κράτη Μέλη.

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I:	Όροι επικυρώσεως ΕΟΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II:	Όροι των δοκιμών αντοχής των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής ως επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III:	Διαδικασίες δοκιμής
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV:	Εικόνες
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V:	Υπόδειγμα του πρακτικού δοκιμής
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI:	Σήμανση
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII:	Υπόδειγμα δελτίου επικυρώσεως ΕΟΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII:	Όροι εγκρίσεως ΕΟΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX:	Υπόδειγμα του παραρτήματος στο δελτίο εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου ελκυστήρα όσον αφορά στην αντοχή των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (θάλαμος ή πλαίσιο ασφαλείας) καθώς επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

ΟΡΟΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

1. ΟΡΙΣΜΟΣ
 - 1.1. *Διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής* (θάλαμος ή πλαίσιο ασφαλείας)
 Ως «διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής» (θάλαμος ή πλαίσιο ασφαλείας), νοούνται οι προβλεπόμενες δομές επί ενός ελκυστήρα που έχουν σάν βασικό στόχο να αποσοβήσουν ή να περιορίσουν τους κινδύνους που διατρέχει ο οδηγός σε περίπτωση ανατροπής του ελκυστήρα κατά τη διάρκεια της κανονικής χρησιμοποίησής του.
 - 1.2. Οι αναφερόμενες στο σημείο 1.1. δομές χαρακτηρίζονται εκ του γεγονότος ότι, σε περίπτωση ανατροπής του ελκυστήρα, παρουσιάζουν έναν ελεύθερο χώρο επαρκώς μεγάλο για να προστατευθεί ο οδηγός.
2. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ
 - 2.1. Όλες οι διατάξεις προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και η στερέωσή τους επί του ελκυστήρα πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και κατασκευασθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζουν το βασικό σκοπό που υποδεικνύεται στο σημείο 1.
 - 2.2. Η απαίτηση αυτή ελέγχεται με μία από τις δύο μεθόδους δοκιμών που περιγράφονται στο παράρτημα III. Η εκλογή της μεθόδου πραγματοποιείται συναρτήσει της μάζας του ελκυστήρα ανάλογα με τα ακόλουθα κριτήρια:
 - μέθοδος περιγραφόμενη στο παράρτημα III κεφάλαιο Β, για όλους τους ελκυστήρες των οποίων η μάζα περιλαμβάνεται μεταξύ των ορίων που καθορίζονται στο άρθρο 9,
 - μέθοδος περιγραφόμενη στο παράρτημα III κεφάλαιο Α, για τους ελκυστήρες των οποίων η μάζα είναι ανώτερη του 1,5 τόννου και δεν υπερβαίνει τους 3,5 τόννους.
3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ
 - 3.1. Η αίτηση επικυρώσεως ΕΟΚ όσον αφορά στην αντοχή των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς τους επί του ελκυστήρα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του ελκυστήρα ή από τον κατασκευαστή της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής ή υπό των αντιστοίχων εντολοδόχων τους.
 - 3.2. Πρέπει να συνοδεύεται υπό των αναφερομένων κατωτέρω στοιχείων, εις τριπλούν και υπό των ακολούθων ενδείξεων:
 - σχέδιο, μετά κλίμακος ή ενδείξεως των διαστάσεων, της διευθετήσεως του συνόλου της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής. Ειδικότερα το σχέδιο αυτό πρέπει να αναπαραγάγει τις λεπτομέρειες των εξαρτημάτων στερεώσεως,
 - φωτογραφίες της πλευράς και της οπισθίας όψews, υποδεικνύουσες τις λεπτομέρειες της στερεώσεως,
 - σύντομη περιγραφή της διατάξεως προστασίας περιλαμβάνουσα τον τύπο κατασκευής, τα συστήματα στερεώσεως επί του ελκυστήρα και αν είναι απαραίτητο τις λεπτομέρειες επενδύσεως, τα μέσα προσβάσεως και τις δυνατότητες απελευθερώσεως, τις λεπτομέρειες της εσωτερικής επενδυτικής πληρώσεως, τα χαρακτηριστικά που είναι ικανά να εμποδίσουν τις διαδοχικές ανατροπές του ελκυστήρα και τις λεπτομέρειες για το σύστημα θερμάνσεως και αερισμού,
 - δεδομένα σχετικά με τα χρησιμοποιούμενα υλικά για τις δομές και τα στοιχεία στερεώσεως της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (βλέπε παράρτημα V).
 - 3.3. Ένας ελκυστήρας αντιπροσωπευτικός του τύπου του ελκυστήρα για τον οποίο προορίζεται η διάταξη προστασίας που πρέπει να επικυρωθεί υποβάλλεται στην τεχνική υπηρεσία την επιφορτισμένη με τις δοκιμές επικυρώσεως. Ο ελκυστήρας αυτός είναι εφοδιασμένος διά της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.

▼B

- 3.4. Ο κάτοχος της επικυρώσεως EOK δύναται να ζητήσει να επεκταθεί αυτή σε άλλους τύπους ελκυστήρων. Οι αρμόδιες αρχές που χορήγησαν την αρχική επικύρωση EOK χορηγούν την αιτουμένη επέκταση αν η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και ο (οι) τύπος(οι) του ελκυστήρα για τους οποίους αιτείται η επέκταση της αρχικής επικυρώσεως EOK ανταποκρίνονται στις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- η μάζα του μη ερματισμένου ελκυστήρα, προσδιοριζόμενη στο παράρτημα II σημείο 1.3., δεν υπερβαίνει πλέον των 5 % τη μάζα αναφοράς που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή,
 - ο τρόπος στερεώσεως και τα σημεία τοποθέτησεως επί του ελκυστήρα είναι ταυτόσημα,
 - τα στοιχεία που τον συνθέτουν, όπως ο προφυλακτήρας ιλύος και το κάλυμμα, που δύνανται να χρησιμεύσουν σάν φορέας της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής είναι ταυτόσημα,
 - η θέση του καθίσματος δεν έχει τροποποιηθεί.
4. ΕΓΓΡΑΦΕΣ
- 4.1. Κάθε διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, σύμφωνη με τον επικυρωθέντα τύπο, πρέπει να φέρει τις ακόλουθες εγγραφές:
- 4.1.1. εμπορικό ή βιομηχανικό σήμα·
- 4.1.2. σήμα επικυρώσεως σύμφωνο με το υπόδειγμα που απεικονίζεται στο παράρτημα VI·
- 4.1.3. αριθμό σειράς της διατάξεως προστασίας·
- 4.1.4. σήμα και τύπο(ους) ελκυστήρων για τους οποίους προορίζεται η διάταξη προστασίας.
- 4.2. Όλες οι ενδείξεις αυτές πρέπει να παρουσιάζονται επί μικράς πινακίδος.
- 4.3. Οι εγγραφές πρέπει να εναποθέτονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι ορατές, αναγνώσιμες και ανεξίτηλες.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

**ΟΡΟΙ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ ΩΣ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΕΡΕΩΣΕΩΣ
ΤΟΥΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

1. ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

1.1. Σκοπός των δοκιμών

Οι πραγματοποιούμενες δοκιμές με τη βοήθεια ειδικών διατάξεων προορίζονται να υποκαταστήσουν τις επιβαλλόμενες φορτίσεις, σε περίπτωση ανατροπής του ελκυστήρα, στη διάταξη προστασίας. Οι δοκιμές αυτές, περιγραφόμενες στο παράρτημα II, πρέπει να επιτρέπουν την εκτίμηση της αντοχής της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής καθώς επίσης και της στερεώσεώς της επί του ελκυστήρα.

1.2. Προετοιμασία της δοκιμής

1.2.1. Η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής πρέπει να ελέγχεται επί ενός ελκυστήρα ανήκοντος στον τύπο για τον οποίο έχει σχεδιασθεί. Πρέπει να στερεούται επί του ελκυστήρα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του ελκυστήρα και/ή του κατασκευαστή της διατάξεως προστασίας.

1.2.2. Για τις δοκιμές, ο ελκυστήρας πρέπει να είναι εξοπλισμένος με όλα τα στοιχεία της παραγωγής σε σειρά τα οποία δύνανται να επηρεάζουν την αντοχή της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής ή τα οποία δύνανται να είναι απαραίτητα στη δοκιμή της αντιστάσεως.

Τα στοιχεία που δύνανται να επιφέρουν απρόοπτα γεγονότα εντός της ζώνης απελευθερώσεως πρέπει επίσης να προσαρμοσθούν κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατό να εξετασθεί αν συγκεντρώνονται οι απαιτούμενοι υπό του παρόντος παραρτήματος σημείο 4.1. όροι.

1.2.3. Οι δοκιμές εκτελούνται επί του ελκυστήρα σε στάση.

1.3. Μάζα του ελκυστήρα

Η ζυγισθείσα μάζα του ελκυστήρα W, που χρησιμοποιείται στους τύπους (βλέπε παράρτημα III κεφάλαια Α και Β) για τον υπολογισμό του ύψους πτώσεως του εκκρεμούς και της δυνάμεως συνθλίψεως, είναι τουλάχιστον αυτή που ορίζεται στο σημείο 2.4 του παραρτήματος I της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ (δηλαδή χωρίς τα προαιρετικά εξαρτήματα αλλά στην οποία περιλαμβάνεται το ύδωρ ψύξεως, τα λιπαντικά, τα καύσιμα, τα εργαλεία και ο οδηγός) σύν τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και μείον 75kg. Δεν λαμβάνονται υπόψη το προαιρετικό εμπρόσθιο ή οπίσθιο έρμα, το έρμα των ελαστικών, τα φερόμενα όργανα και εξοπλισμός ή κάθε ειδικό όργανο.

2. ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

2.1. Βάρος του εκκρεμούς

2.1.1. Ένα βάρος αιωρείται διά δύο αλύσεων ή καλωδίων εκ των στροφών που κείνται σε απόσταση τουλάχιστον 6m από το έδαφος. Έχει προβλεφθεί ένα μέσο για την ανεξάρτητη ρύθμιση του ύψους αιωρήσεως και της γωνίας μεταξύ του βάρους και των αλύσεων ή των καλωδίων.

2.1.2. Το βάρος είναι $2\,000 \pm 20$ kg, εξαιρουμένου του βάρους των αλύσεων ή των καλωδίων, το οποίο δεν υπερβαίνει τα 100kg. Το μήκος των πλευρών της όψεως κρούσεως θα είναι 680 ± 20 χιλιοστόμετρα (βλέπε παράρτημα IV εικόνα 4). Το βάρος συμπληρώνεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους του να παραμένει σταθερά.

2.1.3. Έχει προβλεφθεί ένα μέσο έλξεως του βάρους προς τα όπισθεν για να αποτελέσει εκκρεμές, σε ένα ύψος προσδιοριζόμενο για κάθε δοκιμή. Ένας μηχανισμός ταχείας απελευθερώσεως επιτρέπει στο βάρος να ταλαντούται προς τα κάτω, χωρίς αυτό να αποκτήσει κλίση σε σχέση προς τις αλύσεις ή τα καλώδια που το συγκρατούν.

▼B

2.2. **Φορείς του εκκρεμούς**

Οι στροφείς του εκκρεμούς στερεούνται σταθερώς ούτως ώστε η μετατόπισή τους καθ' οποιαδήποτε διεύθυνση να μὴν υπερβαίνει το 1% του ύψους πτώσεως.

2.3. **Αγκύρωση**

2.3.1. Ο ελκυστήρας αγκυρούται στο έδαφος, διά διατάξεων συγκρατήσεως και θέσεως υπό τάση, σε σιδηρές ράβδους στερεωμένες σταθερώς σε μία πλάκα εξ ανθεκτικού σκυροδέματος. Οι σιδηρές ράβδοι απέχουν μεταξύ τους κατά τρόπο κατάλληλο ώστε να επιτρέπεται η αγκύρωση του ελκυστήρα σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνες 5, 6 και 7. Κατά τη διάρκεια κάθε δοκιμής, οι τροχοί του ελκυστήρα και τα υποστηρίγματα των χρησιμοποιούμενων αξόνων κείνται επί της ανθεκτικής πλάκας.

2.3.2. Εκτός της διατάξεως θέσεως υπό τάση και της διατάξεως στερεώσεως στις σιδηρές ράβδους, η αγκύρωση περιλαμβάνει τα καλώδια των οποίων η διάσταση ανταποκρίνεται στις δεδομένες εξειδικεύσεις.

Τα μεταλλικά καλώδια είναι κυκλικής διατομής, με κλώνους, με ινώδη ψυχή, συστάσεως 6×19 , σύμφωνα προς την ISO 2408. Η ονομαστική διάμετρος είναι 13mm.

2.3.3. Ο κεντρικός στροφεύς ενός αρθρωτού ελκυστήρα συγκρατείται και αγκυρούται στο έδαφος κατά τρόπο κατάλληλο για τις προσκρούσεις τις εμπρόσθιες, τις οπίσθιες και τις πλευρικές καθώς επίσης και για τις δοκιμές συνθλίψεως και εξάλλου, συγκρατείται πλευρικός για την πλευρική σύγκρουση. Οι τροχοί εμπροσθεν και οπίσθεν δεν πρέπει να ευρίσκονται αναγκαίως στην ίδια ευθεία, αν αυτό πρέπει να διευκολύνει την τοποθέτηση των καταλλήλων καλωδίων.

2.4. **Σφήνα για τον τροχό και δοκός**

2.4.1. Μία δοκός χρησιμοποιείται σαν σφήνα για τον τροχό κατά την πλευρική πρόσκρουση, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 7.

2.4.2. Μία δοκός από μαλακό ξύλο, διατομής περίπου 150×150 mm, σφηνούται επί του εδάφους για να συγκρατήσει τους τροχούς στην αντίθετη της προσκρούσεως πλευρά, σύμφωνα με το παράρτημα V εικόνες 5, 6 και 7.

2.5. **Σφήνες και καλώδια αγκυρώσεως για ελκυστήρες αρθρωτούς**

2.5.1. Συμπληρωματικές σφήνες και καλώδια προβλέπονται επί των αρθρωτών ελκυστήρων.

Ο σκοπός τους είναι να εξασφαλίσουν στο τμήμα του ελκυστήρα που φέρει τη δομή προστασίας μία ακαμψία ισοδύναμη προς αυτή ενός συμπαγούς ελκυστήρα.

2.5.2. Για τις δοκιμές προσκρούσεως και συνθλίψεως, συμπληρωματικές ειδικές λεπτομέρειες παρέχονται στο παράρτημα III.

2.6. **Διάταξη συνθλίψεως**

Μία διάταξη, απεικονιζόμενη στο παράρτημα IV εικόνα 8, πρέπει να δύναται να ασκεί μία κατιούσα δύναμη επί μιάς διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής με τη βοήθεια μιάς ακάμπτου διαδοκίδος πλάτους περίπου 250mm, συνδεδεμένης στο μηχανισμό εφαρμογής της φορτίσεως διά σταυρωτών αρθρώσεων (συνδέσμων Χούκ). Προβλέπονται υποστηρίγματα κάτω από τους άξονες με τρόπο ώστε τα ελαστικά του ελκυστήρα να μη υφίστανται τη δύναμη συνθλίψεως.

2.7. **Σύνολο συσκευών μετρήσεως**

2.7.1. Για τις προβλεπόμενες στο παράρτημα III κεφάλαια Α και Β δοκιμές πρέπει να παρέχεται μία διάταξη επί της οποίας είναι στενά προσαρμοσμένος ένας κινητός δακτύλιος σε ένα οριζόντιο στέλεχος για τη μέτρηση της διαφοράς μεταξύ της στιγμιαίας μεγίστης αποκλίσεως και της παραμενούσης αποκλίσεως κατά τη διάρκεια μιάς δοκιμής πλευρικής συγκρούσεως.

2.7.2. Για τις προβλεπόμενες στο παράρτημα III κεφάλαιο Α δοκιμές, οι μετρήσεις πραγματοποιούνται μετά τις δοκιμές εργαστηρίου για να διαπιστωθεί αν ένα τυχόν τμήμα της διατάξεως προστασίας

▼B

εισέρχεται στη ζώνη απελευθερώσεως την περιγραφόμενη στο παράρτημα III κεφάλαιο Α σημείο 2.

- 2.7.3. Για τις προβλεπόμενες στο παράρτημα III κεφάλαιο Β δοκιμές, πρέπει να έχουν προβλεφθεί εγκαταστάσεις δυνάμενες να περιλαμβάνουν ένα φωτογραφικό μηχανισμό, για να προσδιορισθεί, μετά τις δοκιμές εργαστηρίου, αν, κατά τη διάρκεια των δοκιμών, ένα τυχόν τμήμα της διατάξεως προστασίας εισεχώρησε ή ήλθε σε επαφή με τη ζώνη απελευθερώσεως που περιγράφεται στο παράρτημα III κεφάλαιο Β σημείο 2.

2.8. Ανοχές

Οι εκτελούμενες μετρήσεις κατά τη διάρκεια των δοκιμών πραγματοποιούνται με τις ακόλουθες ανοχές:

- 2.8.1. γραμμικές διαστάσεις μετρηθείσες κατά τη διάρκεια της δοκιμής (εξαιρέσει του σημείου 2.8.2.), διαστάσεις της διατάξεως προστασίας και του ελκυστήρα, ζώνη απελευθερώσεως και παραμόρφωση των αγκυρωμένων στο έδαφος ελαστικών για τις δοκιμές συγκρούσεως: $\pm 3\text{mm}$.
- 2.8.2. ύψος του βάρους του τοποθετημένου για τις δοκιμές συγκρούσεως: $\pm 6\text{mm}$.
- 2.8.3. ζυγισθείσα μάζα του ελκυστήρα: $\pm 20\text{kg}$.
- 2.8.4. εφαρμοζόμενη φόρτιση για τις δοκιμές συνθλίψεως: $\pm 2\%$.
- 2.8.5. γωνία των αλύσεων ή των καλωδίων που συγκρατούν το βάρος στο σημείο κρούσεως: $\pm 2\%$.

3. ΔΟΚΙΜΕΣ

3.1. Γενικότητες

3.1.1. Εξελικτική διαδικασία των δοκιμών

- 3.1.1.1. Ο κατάλογος και η εξελικτική διαδικασία των δοκιμών παρατίθενται κατωτέρω (οι αριθμοί των σημείων είναι αυτοί του παραρτήματος III κεφάλαια Α και Β που περιέχει την περιγραφή των διαφόρων δοκιμών):

1. οπισθία πρόσκρουση:	1.1,
2. οπισθία δοκιμή συνθλίψεως:	1.4,
3. εμπροσθία πρόσκρουση:	1.2,
4. πλευρική πρόσκρουση:	1.3,
5. εμπροσθία δοκιμή συνθλίψεως:	1.5.

- 3.1.1.2. Αν, κατά τη διεξαγωγή της δοκιμής, ένα ή περισσότερα στοιχεία της διατάξεως αγκυλώσεως μετατοπίζονται ή θραύονται, η δοκιμή πρέπει να αρχίσει εκ νέου.
- 3.1.1.3. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, δεν επιτρέπονται ούτε επιδιορθώσεις, ούτε ρυθμίσεις του ελκυστήρα ή της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.
- 3.1.1.4. Η μετάδοση του ελκυστήρα ευρίσκεται στο νεκρό σημείο και οι πέδες είναι ελεύθερες κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

3.1.2. Εύρος ίχνους των τροχών

Η εκλογή του εύρους των οπισθίων τροχών είναι τέτοια ώστε, σε όλη τη μέτρηση κατά το δυνατό, η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής να μη συγκρατείται από τα ελαστικά κατά τη διάρκεια των δοκιμών.

- 3.1.3. Αποσυναρμολόγηση των στοιχείων που δεν δύνανται να επιφέρουν ουδέν απρόοπτο γεγονός

Όλα τα στοιχεία του ελκυστήρα και της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τα οποία, σάν πλήρης μονάδα, αποτελούν μία προστασία για τον οδηγό, στα οποία περιλαμβάνεται η διάταξη προστασίας κατά της κακοκαιρίας, παρέχονται μετά του ελκυστήρα ο οποίος πρέπει να υποβληθεί στη δοκιμασία. Είναι αποδεκτό να αποσυναρμολογηθούν οι μετωπικοί ναλοπίνακες, οι πλευρικοί και οι οπίσθιοι, από γυαλί ασφαλείας ή άλλο παρόμοιο υλικό ως επίσης όλα τα αποσπώμενα τοιχώματα, εξοπλισμοί και επιφερόμενα που δεν πληρούν ουδεμία λειτουργία ενισχύσεως της δομής και τα οποία δεν δύνανται να προξενήσουν ουδέν απρόοπτο σε περίπτωση ανατροπής.

▼B

3.1.4. Διεύθυνση των προσκρούσεων

Η πλευρά του ελκυστήρα που υφίσταται το πλευρικό πλήγμα είναι αυτή που είναι επιδεκτική να παρουσιάσει την πλέον σημαντική παραμόρφωση. Η οπισθία πρόσκρουση πρέπει να πλήξει την πλέον απομακρυσμένη εκ της πλευρικής προσκρούσεως γωνία και η εμπροσθία πρόσκρουση, την πλησιέστερη του πλευρικού πλήγματος γωνία.

3.1.5. Πιέσεις των ελαστικών και αποκλίσεις

Τα ελαστικά δεν πρέπει να περιέχουν έρμα υπό μορφή ύδατος. Οι πιέσεις και αποκλίσεις των ελαστικών που έχουν στερεωθεί προς συγκράτηση για τις διάφορες δοκιμές πρέπει να αντιστοιχούν στον κατωτέρω πίνακα:

	Πίεση των ελαστικών (bar)				Απόκλιση (mm)	
	Ακτινωτά ελαστικά (radial)		Διαγώνια ελαστικά		Εμπροσθία	Οπισθία
	Εμπροσθία	Οπισθία	Εμπροσθία	Οπισθία		
Ελκυστήρας τεσσάρων κινητηρίων τροχών, εμπρόσθιοι και οπίσθιοι τροχοί της ίδιας διαστάσεως	1,20	1,20	1,00	1,00	25	25
Ελκυστήρας τεσσάρων κινητηρίων τροχών, εμπρόσθιοι τροχοί μικρότεροι των οπίσθιων τροχών	1,80	1,20	1,50	1,00	20	25
Ελκυστήρας δύο κινητηρίων τροχών	2,40	1,20	2,00	1,00	15	25

4. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1. Μία διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής παρουσιάζεται προς επικύρωση ΕΟΚ θεωρείται ικανοποιητική, ως προς την αντοχή, αν πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

4.1.1. δεν πρέπει να παρουσιάζει ρήγματα και σχισμές του είδους που περιγράφεται στο σημείο 3.1. του παραρτήματος III κεφάλαιο Α και Β:

4.1.2. για τις δοκιμές του παραρτήματος III κεφάλαιο Α: ουδέν τμήμα της ζώνης απελευθερώσεως πρέπει να εξέχει του προστατευτικού τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.

Για τις δοκιμές του παραρτήματος III κεφάλαιο Β: η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής δεν πρέπει να εισχωρεί εντός ουδενός τμήματος της ζώνης απελευθερώσεως κατά τη διάρκεια μιάς οποιασδήποτε εκ των δοκιμών προσκρούσεως ή συνθλίψεως και ουδέν τμήμα της ζώνης απελευθερώσεως δεν πρέπει να εξέχει του προστατευτικού τμήματος της διατάξεως, σύμφωνα με το παράρτημα III κεφάλαιο Β σημείο 3.2.

4.1.3. για τις δοκιμές του παραρτήματος III κεφάλαιο Α: η διαφορά μεταξύ της μεγίστης στιγμιαίας αποκλίσεως και της παραμενούς αποκλίσεως, που προβλέπονται στο παράρτημα III κεφάλαιο Α σημείο 3.3., δεν υπερβαίνει τα 15cm.

Για τις δοκιμές του παραρτήματος III κεφάλαιο Β: κατά τη διάρκεια της δοκιμής πλευρικής προσκρούσεως, η διαφορά της μεγίστης στιγμιαίας αποκλίσεως και της παραμενούς αποκλίσεως, που προβλέπονται στο σημείο 3.3. του παραρτήματος III κεφάλαιο Β, δεν υπερβαίνει τα 25cm.

4.2. Δέν πρέπει να υπάρχει στο χώρο αυτό άλλο στοιχείο που να παρουσιάζει έναν ιδιαίτερο κίνδυνο για τον οδηγό, παραδείγματος χάρις ένας τύπος υάλου ικανός να παρουσιάσει κινδύνους όταν

▼B

θραύεται, μία επενδυτική πλήρωση ανεπαρκής επί της εσωτερικής πλευράς της οροφής ή στην περιοχή όπου ο οδηγός κινδυνεύει να προσκρούσει την κεφαλή.

5. ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΗΣ

- 5.1. Το πρακτικό δοκιμής επισυνάπτεται στο δελτίο επικυρώσεως ΕΟΚ το προβλεπόμενο στο παράρτημα VII. Ένα υπόδειγμα για την παρουσίασή του απεικονίζεται στο παράρτημα V. Το πρακτικό πρέπει να περιέχει:
 - 5.1.1. μία γενική περιγραφή του σχήματος και της κατασκευής της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, στην οποία περιλαμβάνονται τα υλικά και οι λωρίδες προσδέσεως· τις εξωτερικές διαστάσεις του εφοδιασμένου διά της διατάξεως προστασίας ελκυστήρα· τις κύριες εσωτερικές διαστάσεις· τον ελάχιστο ελεύθερο χώρο ως προς το πηδάλιο διευθύνσεως· την πλευρική απόσταση μεταξύ του πηδαλίου και των πλευρικών όψεων της διατάξεως προστασίας· το ύψος της οροφής της διατάξεως προστασίας υπεράνω του καθίσματος ή του σημείου αναφοράς του καθίσματος και, κατά περίπτωση, του υποποδίου· τις υποδείξεις που αφορούν στον κανονικό τρόπο εισόδου και εξόδου και στις δυνατότητες απελευθερώσεως, προσδιοριζόμενες εκ της δομής της διατάξεως προστασίας. Τέλος, τις λεπτομέρειες επί του συστήματος θερμάνσεως και, κατά περίπτωση, αερισμού·
 - 5.1.2. υποδείξεις που αφορούν σε κάθε ειδική διάταξη, ιδίως για να αποτραπούν οι διαδοχικές ανατροπές του ελκυστήρα·
 - 5.1.3. μία σύντομη υπόδειξη κάθε εσωτερικής επενδυτικής πλήρωσεως προοριζόμενης να περιορίσει στο ελάχιστο τις κακώσεις στην κεφαλή και στους ώμους ή να ελαττώσει το θόρυβο·
 - 5.1.4. μία υπόδειξη του τύπου αλεξινέμου και του χρησιμοποιούμενου υαλοπίνακα.
- 5.2. Το πρακτικό πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα αναγνώρισεως του τύπου του ελκυστήρα (σήμα, τύπος και εμπορική επωνυμία κλπ.) που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια των δοκιμών και των τύπων για τους οποίους προορίζεται η διάταξη προστασίας.
- 5.3. Στην περίπτωση επεκτάσεως μιάς επικυρώσεως ΕΟΚ δι' άλλους τύπους ελκυστήρων, το πρακτικό πρέπει να αναφέρει την ακριβή αναφορά στο αρχικό πρακτικό επικυρώσεως ΕΟΚ καθώς επίσης και τις ακριβείς υποδείξεις που αφορούν στις καθοριζόμενες στο παράρτημα I σημείο 3.4. προϋποθέσεις.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

Α. ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ I

1. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΛΙΨΕΩΣ

1.1. Οπισθία πρόσκρουση

- 1.1.1. Η θέση του ελκυστήρα σε σχέση προς το βάρος είναι τέτοια ώστε αυτό το τελευταίο να πλήττει τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τη στιγμή κατά την οποία η όψη κρούσεως του βάρους και των αλύσεων ή καλωδίων του σχηματίζουν γωνία 20° μετά της κατακορύφου εκτός αν η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, στο σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της αποκλίσεως, σχηματίζει μετά της κατακορύφου μία μεγαλύτερη γωνία. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει η πλήττουσα όψη του βάρους και η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής στο σημείο κρούσεως τη στιγμή της μεγίστης αποκλίσεως να έχουν καταστεί παράλληλες με τη βοήθεια μίας πρόσθετης διατάξεως, των αλύσεων ή των καλωδίων σχηματιζόντων πάντοτε μία γωνία 20° μετά της κατακορύφου. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για να περιορισθεί η τάση του βάρους να περιστρέφεται γύρω από το σημείο επαφής. Το ύψος του βάρους ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους να διέρχεται από το σημείο επαφής.

Το σημείο κρούσεως κείται επί του τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που είναι πιθανότερο να προσκρούσει πρώτο στο έδαφος κατά τη διάρκεια ατυχήματος κατά το οποίο ο ελκυστήρας θα ανατραπεί προς τα πίσω, δηλαδή κανονικά επί του ανωτέρου άκρου. Η θέση του κέντρου βάρους του βάρους κείται σε απόσταση ενός έκτου του πλάτους της κορυφής της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, προς το εσωτερικό ενός κατακορύφου επιπέδου παραλλήλου προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και το οποίο έρχεται σ' επαφή με το ανώτερο ακρότατο όριο της κορυφής της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.

Πάντως, αν σε απόσταση μεγαλύτερη από αυτήν προς το εσωτερικό του ανωτέρω κατακορύφου επιπέδου αρχίζει μία κύρτωση του οπισθίου τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, η πρόσκρουση λαμβάνει χώρα στην αρχή της κυρτώσεως, δηλαδή στο σημείο που η κύρτωση είναι εφαπτόμενη σε μία γραμμή κάθετο επί το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο (βλέπε παράρτημα IV εικόνα 9).

Αν ένα προεξέχον σημείο παρουσιάζει στο βάρος μία μη πλήρη επιφάνεια, προσαρμόζεται σ' αυτό μία χαλύβδινη πλάκα καταλλήλου πάχους και πλάτους, μήκους περίπου 300 mm, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η αντοχή της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής να μην επηρεάζεται.

- 1.1.2. Οι συμπαγείς ελκυστήρες αγκυρώνονται στο έδαφος με καλώδια. Τα σημεία αγκυρώσεως των καλωδίων κείνται κατά προσέγγιση σε απόσταση 2 m όπισθεν του οπισθίου άξονα και σε απόσταση 1,50 m έμπροσθεν του εμπροσθίου άξονα. Είτε τα σημεία αγκυρώσεως κείνται εντός του κατακορύφου επιπέδου εντός του οποίου μετακινείται το κέντρο του βάρους του εκκρεμούς, είτε περισσότερες αγκυρώσεις δίνουν μία συνισταμένη κειμένη εντός του επιπέδου αυτού, σύμφωνα προς το παράρτημα IV εικόνα 5.

Τα καλώδια τείνονται για να δώσουν μία απόκλιση των εμπροσθίων και οπισθίων ελαστικών αντιστοιχούσα προς τις ενδείξεις του παραρτήματος II σημείο 3.1.5. Μετά το τέντωμα των καλωδίων, ένα τεμάχιο ξύλου διατομής 150 × 150 mm εμπλέκεται έμπροσθεν των οπισθίων τροχών και πιέζεται προς αυτούς.

- 1.1.3. Για τους αρθρωτούς ελκυστήρες, οι δύο άξονες πρέπει να αγκυρώνονται στο έδαφος. Ο άξονας του τμήματος του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας αντιμετωπίζεται όπως ο οπίσθιος άξονας του παραρτήματος IV εικόνα 5. Το σημείο αρθρώσεως συγκρατείται τότε από μία δοκό διατομής 100 × 100 mm και είναι σταθερά αγκυρωμένο στο έδαφος με τη βοήθεια καλωδίων συνδεομένων προς τις σιδηρές ράβδους του εδάφους.

▼B

- 1.1.4. Το βάρος σύρεται προς τα οπίσω κατά τρόπο ώστε το ύψος του κέντρου βάρους να υπερβαίνει αυτό το οποίο θα έχει στο σημείο κρούσεως κατά μία τιμή που δίδεται από την ακόλουθη σχέση:

$$H = 125 + 0,020 W$$

όπου H είναι το ύψος πτώσεως του εκκρεμούς σε mm και W η μάζα του ελκυστήρα όπως προσδιορίζεται στο παράρτημα II σημείο 1.3.

Εν συνεχεία αφήνεται το βάρος, το οποίο πλήττει τη διάταξη προστασίας.

1.2. **Εμπροσθία πρόσκρουση**

- 1.2.1. Η θέση του ελκυστήρα, σε σχέση προς το βάρος, είναι τέτοια ώστε αυτό το τελευταίο να πλήττει τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τη στιγμή κατά την οποία η όψη κρούσεως του βάρους και των αλύσεων ή καλωδίων του σχηματίζουν γωνία 20° μετά της κατακορύφου, εκτός αν η διάταξη προστασίας, στο σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της αποκλίσεως, σχηματίζει μετά της κατακορύφου μία μεγαλύτερη γωνία. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει η πλήττουσα όψη του βάρους και η διάταξη προστασίας στο σημείο κρούσεως τη στιγμή της μεγίστης αποκλίσεως να έχουν καταστεί παράλληλες με τη βοήθεια μίας προσθέτου διατάξεως, των αλύσεων ή καλωδίων σχηματίζοντων πάντοτε μία γωνία 20° με την κατακόρυφο. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για να περιορισθεί η τάση του βάρους να περιστρέφεται γύρω από το σημείο επαφής. Το ύψος του βάρους ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους να διέρχεται διά του σημείου επαφής.

Το σημείο κρούσεως κείται επί του τμήματος της διατάξεως προστασίας που είναι πιθανότερο να προσκρούσει πρώτο στο έδαφος αν ο ελκυστήρας ανατραπεί προς το πλευρό διευθυνόμενος πάντως προς τα εμπρός, δηλαδή κανονικά στην κορυφή της εμπροσθίας γωνίας. Η θέση του κέντρου βάρους του βάρους δεν πρέπει να κείται σε απόσταση πλέον των 80 mm εκ του κατακορύφου επιπέδου του παραλλήλου προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και το οποίο έρχεται σε επαφή με το ανώτερο ακρότατο όριο της κορυφής της διατάξεως προστασίας.

Πάντως, αν σε απόσταση μεγαλύτερη των 80 mm προς το εσωτερικό αυτού του κατακορύφου επιπέδου αρχίζει κύρτωση του εμπροσθίου τμήματος της διατάξεως προστασίας, η πρόσκρουση λαμβάνει χώρα στην αρχή της κυρτώσεως, δηλαδή στο σημείο που η κύρτωση είναι εφαπτόμενη σε μία γραμμή κάθετο επί το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο (βλέπε παράρτημα IV εικόνα 9).

- 1.2.2. Οι συμπαγείς ελκυστήρες αγκυρούνται στο έδαφος, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 6. Τα σημεία αγκυρώσεως των καλωδίων κείνται κατά προσέγγιση σε απόσταση 2 m όπισθεν του οπισθίου άξονος και σε απόσταση 1,5 m εμπροσθεν του εμπροσθίου άξονος.

Τα καλώδια τείνονται για να δώσουν μία απόκλιση των εμπροσθίων και οπισθίων ελαστικών αντιστοιχούσα προς τις ενδείξεις του παραρτήματος II σημείο 3.1.5. Μετά το τέντωμα των καλωδίων, ένα τεμάχιο ξύλου διατομής περίπου 150 × 150 mm εμπλέκεται όπισθεν των οπισθίων τροχών και πιέζεται προς αυτούς.

- 1.2.3. Για τους αρθρωτούς ελκυστήρες, οι δύο άξονες πρέπει να αγκυρούνται στο έδαφος. Ο άξονας του τμήματος του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας αντιμετωπίζεται όπως ο εμπρόσθιος άξονας του παραρτήματος IV εικόνα 6. Το σημείο αρθρώσεως συγκρατείται τότε υπό μίας δοκού διατομής περίπου 100 × 100 mm και είναι στερεά αγκυρωμένο στο έδαφος με τη βοήθεια καλωδίων συνδεομένων προς τις σιδηρές ράβδους του εδάφους.

- 1.2.4. Το βάρος σύρεται προς τα πίσω κατά τρόπο ώστε το ύψος του κέντρου βάρους να υπερβαίνει αυτό το οποίο θα έχει στο σημείο κρούσεως κατά μία τιμή που δίδεται από την ακόλουθη σχέση:

$$H = 125 + 0,020 W$$

1.3. **Πλευρική πρόσκρουση**

- 1.3.1. Η θέση του ελκυστήρα, σε σχέση προς το βάρος, είναι τέτοια ώστε αυτό το τελευταίο να πλήττει τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τη στιγμή κατά την οποία η όψη κρούσεως

▼B

του βάρους και οι αλυσίδες ή τα καλώδιά του είναι κατακόρυφα εκτός αν η διάταξη προστασίας, στο σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της αποκλίσεως, δεν είναι κατακόρυφος. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει η πλήττουσα όψη του βάρους και η διάταξη προστασίας στο σημείο κρούσεως τη στιγμή της μεγίστης αποκλίσεως να έχουν καταστεί παράλληλες με τη βοήθεια μίας προσθέτου διατάξεως, των αλυσίδων ή καλωδίων παραμενόντων κατακορύφων. Το ύψος του βάρους ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους να διέρχεται διά του σημείου επαφής.

Το σημείο κρούσεως κείται επί του τμήματος της διατάξεως προστασίας που προορίζεται να προσκρούει πρώτο στο έδαφος αν ο ελκυστήρας ανατραπεί προς το πλευρό, δηλαδή κανονικά επί του ανωτέρου άκρου. Εκτός αν είναι βέβαιο ότι ένα άλλο στοιχείο κείμενο επί της ακμής αυτής θα προσκρούσει πρώτο στο έδαφος, το σημείο κρούσεως κείται εντός του επιπέδου του καθέτου προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο το οποίο διέρχεται διά του μέσου του καθίσματος που έχει ρυθμισθεί σε μέση στάση. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για να περιορισθεί η τάση του βάρους να περιστρέφεται γύρω από το σημείο επαφής.

- 1.3.2. Για τους συμπαγείς ελκυστήρες, ο άξονας του οποίου η θέση είναι σταθερή σε σχέση προς τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής αγκυρούται εκ της πλευράς η οποία θα υποστεί τη σύγκρουση. Για τους ελκυστήρες με δύο κινητήριους τροχούς, είναι κανονικά ο οπίσθιος άξονας. Η διεύθυνση αυτή απεικονίζεται στο παράρτημα IV εικόνα 7. Τα δύο καλώδια αγκυρώσεως διέρχονται επί του άξονος και έχουν αρχή τα σημεία τα κείμενα ευθέως κάτωθεν αυτού, το ένα προς ένα σημείο αγκυρώσεως κείμενο σε απόσταση κατά προσέγγιση 1,5 m έμπροσθεν του άξονος και το έτερο προς ένα σημείο κείμενο σε απόσταση κατά προσέγγιση 1,5 m όπισθεν του άξονος. Τα καλώδια τείνονται για να δώσουν μία απόκλιση του προσκειμένου στο καλώδιο ελαστικού αντιστοιχούσα προς τις ενδείξεις του παραρτήματος II σημείο 3.1.5. Μετά το τέντωμα των καλωδίων, ένα τεμάχιο ξύλου τοποθετείται σάν σφήνα και πιέζεται προς τον τροχό κατά διεύθυνση αντίθετη προς το βάρος και συγκρατείται στο έδαφος κατά τρόπο ώστε να συγκρατείται σταθερά αντίθετα προς το σώτρο (ζάντα) του τροχού κατά την πρόσκρουση, όπως εμφανίζεται στο παράρτημα IV εικόνα 7. Το μήκος της δοκού εκλέγεται κατά τρόπο ώστε τοποθετημένη, αντίθετα προς τον τροχό, να σχηματίζει γωνία $30^\circ \pm 3$ σε σχέση προς την οριζόντιο. Το μήκος της είναι 20 ως 25 φορές το πάχος της, και το πλάτος της 2 ως 3 φορές το πάχος της. Οι δύο άξονες εμποδίζονται να μετατοπισθούν πλευρικά με τη βοήθεια μίας δοκού αγκυρωμένης στο έδαφος αντίθετα προς το εξωτερικό τμήμα του τροχού του ευρισκόμενου στην πλευρά την αντικείμενη προς την πλευρά στην οποία πρέπει να δοθεί το πλήγμα.

- 1.3.3. Οι αρθρωτοί ελκυστήρες πρέπει να έχουν στερεωθεί στο έδαφος κατά τρόπο ώστε το τμήμα του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας να είναι σταθερά στερεωμένο στο έδαφος όπως ο μη αρθρωτός ελκυστήρας.

Οι δύο άξονες του ελκυστήρα αγκυρούνται στο έδαφος. Ο άξονας και οι τροχοί του τμήματος του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας αγκυρούνται και σφηνούνται σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 7. Το σημείο αρθρώσεως συγκρατείται υπό μίας δοκού διατομής τουλάχιστον 100×100 mm και είναι αγκυρωμένο στις σιδηρές ράβδους του εδάφους. Μία σφήνα τοποθετείται αντίθετα προς το σημείο αρθρώσεως και στερούνται στο έδαφος κατά τρόπο ώστε να δίδει το αυτό αποτέλεσμα με μία σφήνα τοποθετημένη αντίθετα προς τον οπίσθιο τροχό και να παρέχει ένα υποστήριγμα ανάλογο προς αυτό που επιτυγχάνεται για ένα συμπαγή ελκυστήρα.

- 1.3.4. Το βάρος έλκεται προς τα πίσω κατά τέτοιο τρόπο ώστε το ύψος του κέντρου βάρους να υπερβαίνει αυτό που θα έχει στο σημείο κρούσεως κατά μία τιμή που δίδεται από την ακόλουθη σχέση:

$$H = 125 + 0,150 W$$

- 1.4. **Οπισθία σύνθλιψη**

Ο ελκυστήρας τοποθετείται εντός της διατάξεως που περιγράφεται στο παράρτημα II σημείο 2.6. και απεικονίζεται στο παράρτημα IV εικόνες 8 και 10, κατά τέτοιο τρόπο ώστε το οπίσθιο άκρο της δοκού να ευρίσκεται υπεράνω του ανωτέρου και πλέον οπισθίου

▼B

υποβαστώντος τμήματος της διατάξεως προστασίας και ώστε το διάμηκες διά μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο να ευρίσκεται στο ήμισυ της αποστάσεως μεταξύ των σημείων εφαρμογής της δυνάμεως επί της δοκού.

Τα υποστηρίγματα τοποθετούνται κάτωθεν των αξόνων κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα ελαστικά να μην υφίστανται τη δύναμη συνθλίψεως. Η εφαρμοζόμενη δύναμη αντιστοιχεί στο διπλάσιο της μάζας του ελκυστήρα, ως αυτή προσδιορίζεται στο παράρτημα II σημείο 1.3. Είναι δυνατό να αποδειχθεί αναγκαίο να αγκυρωθεί το εμπρόσθιο τμήμα του ελκυστήρα.

1.5. Εμπροσθία σύνθλιψη

1.5.1. Η δοκιμή αυτή είναι ταυτόσημη με τη δοκιμή οπισθίας συνθλίψεως εκτός του ότι το εμπρόσθιο άκρο της δοκού τοποθετείται υπεράνω του ανωτέρω τμήματος του πλέον προωθημένου τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.

1.5.2. Όταν το εμπρόσθιο τμήμα της οροφής της διατάξεως προστασίας δεν δύναται να αντέξει όλη τη δύναμη συνθλίψεως, πρέπει η δύναμη αυτή να εφαρμοσθεί μέχρις ότου η οροφή να υποστεί μία απόκλιση η οποία θα την κάνει να συμπίσει μετά του επιπέδου που ενώνει το ανώτερο τμήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής με το τμήμα που κείται στο εμπρόσθιο του ελκυστήρα και που είναι ικανό να υποβαστάξει τη μάζα του ελκυστήρα σε περίπτωση ανατροπής. Εν συνεχεία η δύναμη αφαιρείται και ο ελκυστήρας επανατοποθετείται σε θέση, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η δοκός να ευρίσκεται υπεράνω του σημείου της διατάξεως προστασίας το οποίο θα είναι τότε σε θέση να υποβαστάξει το οπίσθιο τμήμα του πλήρως ανατραπέντος ελκυστήρα, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 10, και η δύναμη εφαρμόζεται εκ νέου εξ ολοκλήρου.

2. ΖΩΝΗ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΕΩΣ

2.1. Η ζώνη απελευθερώσεως ορίζεται από τα ακόλουθα επίπεδα, του ελκυστήρα τοποθετημένου επί μίας οριζοντίου επιφανείας:

- οριζόντιο επίπεδο, κείμενο 95 cm υπεράνω του συμπιεσθέντος καθίσματος,
- κατακόρυφο επίπεδο κάθετο επί το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και κείμενο σε απόσταση 10 cm όπισθεν του ερεισινώτου του καθίσματος,
- κατακόρυφο επίπεδο, παράλληλο προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και διερχόμενο σε απόσταση 25 cm αριστερά του κέντρου του καθίσματος,
- κατακόρυφο επίπεδο, παράλληλο προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και διερχόμενο σε απόσταση 25 cm δεξιά του κέντρου του καθίσματος,
- κεκλιμένο επίπεδο, περιέχον μία οριζόντια γραμμή κάθετο επί το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο, διερχόμενο σε απόσταση 95 cm υπεράνω του συμπιεσθέντος καθίσματος και σε απόσταση 45 cm (σύν τη δυνατή μετατόπιση του καθίσματος προς το εμπρός και προς τα πίσω) έμπροσθεν του ερεισινώτου του καθίσματος. Αυτό το κεκλιμένο επίπεδο διέρχεται έμπροσθεν του πηδαλίου διευθύνσεως σε μία απόσταση 4 cm εκ του άκρου του πηδαλίου στο πλέον πλησιέστερο σημείο του.

2.2. Η θέση του ερεισινώτου του καθίσματος προσδιορίζεται χωρίς να ληφθεί υπόψη μία τυχούσα εσωτερική επενδυτική πλήρωση. Το κάθισμα ρυθμίζεται στην πλέον οπισθία θέση του, κανονική για ένα καθήμενο οδηγό και στην υψηλότερα θέση του αν υπάρχει ανεξάρτητη ρύθμιση. Αν είναι ρυθμιζόμενη, η ανάρτηση του καθίσματος ρυθμίζεται στη μέση θέση και φορτίζεται διά μίας μάζας 75 kg.

3. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

3.1. Ρωγμές και σχισμές

Μετά από κάθε δοκιμή, όλα τα στοιχεία του συνόλου, τα κύρια σημεία και οι διατάξεις στερεώσεως επί του ελκυστήρα εξετάζονται οπτικά για να ανακαλυφθούν οι ρωγμές και οι σχισμές. Δεν λαμβάνονται υπόψη ενδεχόμενες μικρές σχισμές στα άνευ σημασίας στοιχεία.

▼B**3.2. Ζώνη απελευθερώσεως**

3.2.1. Μετά κάθε δοκιμή, εξακριβώνεται αν ένα οποιοδήποτε τμήμα της διατάξεως προστασίας έχει εισχωρήσει εντός μιάς ζώνης απελευθερώσεως πέριξ του καθίσματος του οδηγού, σύμφωνα με τον παρεχόμενο προσδιορισμό στο σημείο 2.

3.2.2. Εξάλλου, εξακριβώνεται αν ένα οποιοδήποτε τμήμα της ζώνης απελευθερώσεως εξέχει της προστασίας της διατάξεως. Προς το σκοπό αυτό, θεωρείται ως εξωτερικό στην προστασία της διατάξεως κάθε τμήμα του χώρου αυτού το οποίο θα έλθει σε επαφή με το επίπεδο εδάφους αν ο ελκυστήρας ανετρέπετο προς την πλευρά εκ της οποίας προήλθε το πλήγμα. Τα ελαστικά και το εύρος του ίχνους τροχών θεωρούνται ότι είναι τα μικρότερα που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή.

3.3. Μεγίστη στιγμιαία παραμόρφωση

Κατά τη διάρκεια της πλευρικής προσκρούσεως, σημειώνεται η διαφορά μεταξύ της μεγίστης στιγμιαίας παραμορφώσεως και της παραμενούσης παραμορφώσεως σε απόσταση 950 mm υπεράνω του φορτισμένου καθίσματος. Ένα άκρο του στελέχους, που περιγράφεται στο παράρτημα II σημείο 2.7.1., συνδέεται στο ανώτερο τμήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και το άλλο άκρο διέρχεται διά μίας οπής του κατακορύφου κανόνας. Η θέση του δακτυλίου επί του στελέχους μετά την πρόσκρουση δεικνύει τη μέγιστη στιγμιαία παραμόρφωση.

3.4. Μόνιμη παραμόρφωση

Μετά τη δοκιμή της τελικής συμπίεσεως, σημειώνεται η μόνιμη παραμόρφωση της διατάξεως προστασίας. Προς το σκοπό αυτό, σημειώνεται, πρό της ενάρξεως της δοκιμής, η θέση των κυρίων μελών της διατάξεως προστασίας σε σχέση προς το κάθισμα.

B. ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ II**1. ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΕΩΣ ΚΑΙ ΣΥΝΘΛΙΨΕΩΣ****1.1. Οπισθία πρόσκρουση**

1.1.1. Η θέση του ελκυστήρα σε σχέση προς το βάρος είναι τέτοια ώστε αυτό το τελευταίο πλήττει τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τη στιγμή κατά την οποία η όψη κρούσεως του βάρους και των αλύσεων ή καλωδίων του σχηματίζουν γωνία 20° μετά της κατακορύφου εκτός αν η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, στο σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της αποκλίσεως, σχηματίζει μετά της κατακορύφου μία μεγαλύτερη γωνία. Στην περίπτωση αυτή πρέπει η πλήττουσα όψη του βάρους και η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής στο σημείο κρούσεως τη στιγμή της μεγίστης αποκλίσεως να έχουν καταστεί παράλληλες με τη βοήθεια μίας πρόσθετης διατάξεως, των αλύσεων ή καλωδίων σχηματιζόντων πάντοτε μία γωνία 20° με την κατακορύφου. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για να περιορισθεί η τάση του βάρους να περιστρέφεται γύρω από το σημείο επαφής. Το ύψος του βάρους ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους να διέρχεται διά του σημείου επαφής.

Το σημείο κρούσεως κείται επί του τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που είναι πιθανότερο να προσκρούσει πρώτο στο έδαφος κατά τη διάρκεια ατυχήματος κατά το οποίο ο ελκυστήρας θα ανατραπεί προς τα πίσω, δηλαδή κανονικά επί του ανωτέρου άκρου. Η θέση του κέντρου βάρους του βάρους κείται σε απόσταση ενός έκτου του πλάτους της κορυφής της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής προς το εσωτερικό ενός κατακορύφου επιπέδου παραλλήλου προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και το οποίο έρχεται σ' επαφή με το ανώτερο ακρότατο όριο της κορυφής της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.

Πάντως, αν σε απόσταση μεγαλύτερη από αυτή προς το εσωτερικό του ανωτέρω κατακορύφου επιπέδου αρχίζει μία κύρτωση του οπισθίου τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, η πρόσκρουση λαμβάνει χώρα στην αρχή της κυρτώσεως, δηλαδή στο σημείο στο οποίο η κύρτωση είναι εφαιπόμενη σε μία γραμμή κάθετο επί το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο (βλέπε παράρτημα IV εικόνα 9).

Αν ένα προεξέχον στοιχείο παρουσιάσει στο βάρος μία μη πλήρη επιφάνεια, προσαρμόζεται σ' αυτό μία χαλύβδινη πλάκα καταλ-

▼B

λήλου πάχους και πλάτους, μήκους περίπου 300 mm, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η αντίσταση της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής να μην επηρεάζεται.

- 1.1.2. Οι συμπαγείς ελκυστήρες αγκυρούνται στο έδαφος με καλώδια. Τα σημεία αγκυρώσεως των καλωδίων κείνται κατά προσέγγιση σε απόσταση 2 m όπισθεν του οπισθίου άξονος και σε απόσταση 1,50 m εμπροσθεν του εμπροσθίου άξονος. Είτε τα σημεία αγκυρώσεως κείνται εντός του κατακορύφου επιπέδου εντός του οποίου μετακινείται το κέντρο βάρους του εκκρεμούς, είτε περισσότερες αγκυρώσεις δίδουν μία συνισταμένη κειμένη εντός του επιπέδου αυτού, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 5.

Τα καλώδια τείνονται για να δώσουν μία απόκλιση των εμπροσθίων και οπισθίων ελαστικών αντιστοιχούσα προς τις ενδείξεις του παραρτήματος II σημείο 3.1.5. Μετά το τέντωμα των καλωδίων, ένα τεμάχιο ξύλου διατομής 150 × 150 mm εμπλέκεται εμπροσθεν των οπισθίων τροχών και πιέζεται προς αυτούς.

- 1.1.3. Για τους αρθρωτούς ελκυστήρες, οι δύο άξονες πρέπει να αγκυρούνται στο έδαφος. Ο άξονας του τμήματος που φέρει τη διάταξη προστασίας αντιμετωπίζεται όπως ο οπίσθιος άξονας του παραρτήματος IV εικόνα 5. Το σημείο αρθρώσεως συγκρατείται τότε υπό μίας δοκού διατομής 100 × 100 mm τουλάχιστον και είναι σταθερά αγκυλωμένο στο έδαφος με τη βοήθεια καλωδίων συνδεομένων προς τις σιδηρές ράβδους του εδάφους.
- 1.1.4. Το βάρος έλκεται προς τα πίσω κατά τρόπο ώστε το ύψος του κέντρου βάρους να υπερβαίνει αυτό το οποίο θα έχει στο σημείο κρούσεως κατά μία τιμή που δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$H = 2,165 \times 10^{-8} \times WL^2 \text{ ή } H = 5,73 \times 10^{-2} \times I$$

όπου

H = το ύψος πτώσεως του εκκρεμούς σε χιλιοστόμετρα,

W = η μάζα του ελκυστήρα όπως προσδιορίζεται στο παράρτημα I σημείο 1.3.,

L = η μεγίστη απόσταση μεταξύ των δύο αξόνων του ελκυστήρα σε χιλιοστόμετρα, και,

I = η ροπή αδρανείας του οπισθίου άξονος, όταν έχουν αφαιρεθεί οι τροχοί, σε χιλιόγραμμα ανά τετραγωνικά μέτρα (kg/m²).

Εν συνεχεία αφήνεται το βάρος, το οποίο πλήττει τη διάταξη προστασίας.

- 1.1.5. Δεν πραγματοποιείται οπισθία σύγκρουση στην περίπτωση ελκυστήρα του οποίου τουλάχιστον το 50 % του βάρους, κατά την έννοια του σημείου 1.3. του παραρτήματος II, φέρεται επί του εμπροσθίου άξονος.

1.2. Εμπροσθία πρόσκρουση

- 1.2.1. Η θέση του ελκυστήρα, σε σχέση προς το βάρος, είναι τέτοια ώστε αυτό το τελευταίο να πλήττει τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τη στιγμή κατά την οποία η όψη κρούσεως του βάρους και των αλυσίδων ή καλωδίων του σχηματίζουν γωνία 20° μετά της κατακορύφου, εκτός αν η διάταξη προστασίας, στο σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της αποκλίσεως, σχηματίζει μετά της κατακορύφου μία μεγαλύτερη γωνία. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει η πλήττουσα όψη του βάρους και η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής στο σημείο κρούσεως τη στιγμή της μεγίστης αποκλίσεως να έχουν καταστεί παράλληλες με τη βοήθεια μίας προσθέτου διατάξεως, των αλυσίδων ή καλωδίων σχηματιζόντων πάντοτε μία γωνία 20° με την κατακορύφου. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για να περιορισθεί η τάση του βάρους να περιστρέφεται γύρω από το σημείο της επαφής. Το ύψος του βάρους ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους να διέρχεται διά του σημείου επαφής.

Το σημείο κρούσεως κείται επί του τμήματος της διατάξεως προστασίας που είναι πιθανότερο να προσκρούσει πρώτο στο έδαφος αν ο ελκυστήρας ανατραπεί προς το πλευρό διευθυνόμενος πάντως προς τα εμπρός, δηλαδή κανονικά στην κορυφή της εμπροσθίας γωνίας. Η θέση του κέντρου βάρους του βάρους δεν πρέπει να κείται σε απόσταση πλέον των 80 mm εκ του κατακορύφου επιπέδου του παραλλήλου προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο και το οποίο έρχεται σε επαφή

▼B

με το ανώτερο ακρότατο όριο της κορυφής της διατάξεως προστασίας.

Πάντως, αν σε μία απόσταση μεγαλύτερη των 80 mm προς το εσωτερικό αυτού του κατακορύφου επιπέδου αρχίζει μία κύρτωση του εμπροσθίου τμήματος της διατάξεως προστασίας, η πρόσκρουση λαμβάνει χώρα στην αρχή της κυρτώσεως, δηλαδή στο σημείο στο οποίο η κύρτωση είναι εφαπτομένη σε μία γραμμή κάθετο επί το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο (βλέπε παράρτημα IV εικόνα 9).

- 1.2.2. Οι συμπαγείς ελκυστήρες αγκυρούνται στο έδαφος, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 6. Τα σημεία αγκυρώσεως των καλωδίων κείνται κατά προσέγγιση σε απόσταση 2 m όπισθεν του οπισθίου άξονα και σε απόσταση 1,50 m εμπροσθεν του εμπροσθίου άνοξα.

Τα καλώδια τείνονται για να δώσουν μία απόκλιση των εμπροσθίων και οπισθίων ελαστικών αντιστοιχούσα προς τις ενδείξεις του παραρτήματος II σημείο 3.1.5. Μετά το τέντωμα των καλωδίων, ένα τεμάχιο ξύλου διατομής 150 × 150 mm εμπλέκεται όπισθεν των οπισθίων τροχών και πιέζεται προς αυτούς.

- 1.2.3. Για τους αρθρωτούς ελκυστήρες, οι δύο άξονες πρέπει να αγκυρούνται στο έδαφος. Ο άξονας του τμήματος του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας αντιμετωπίζεται ως ο εμπρόσθιος άξονας του παραρτήματος IV εικόνα 6. Το σημείο αρθρώσεως συγκρατείται τότε υπό μίας δοκού διατομής τουλάχιστον 100 × 100 mm και είναι στερεά αγκυρωμένο στο έδαφος με τη βοήθεια καλωδίων συνδεομένων προς τις σιδηρές ράβδους του εδάφους.
- 1.2.4. Το βάρος σύρεται προς τα οπίσω κατά τρόπο ώστε το ύψος του κέντρου βάρους να υπερβαίνει αυτό το οποίο θα έχει στο σημείο κρούσεως κατά μία τιμή που δίνεται από την ακόλουθη σχέση:

$$H = 125 + 0,020 W.$$

1.3. Πλευρική πρόσκρουση

- 1.3.1. Η θέση του ελκυστήρα, σε σχέση προς το βάρος, είναι τέτοια ώστε αυτό το τελευταίο να πλήττει τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής τη στιγμή κατά την οποία η όψη κρούσεως του βάρους και οι αλυσίδες ή τα καλώδια του είναι κατακόρυφα εκτός αν η διάταξη προστασίας, στο σημείο επαφής κατά τη διάρκεια της αποκλίσεως, δεν είναι κατακόρυφος. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει η πλήττουσα όψη του βάρους και η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής στο σημείο κρούσεως τη στιγμή της μεγίστης αποκλίσεως να έχουν καταστεί παράλληλες με τη βοήθεια μίας προσθέτου διατάξεως, των αλυσίδων ή καλωδίων παραμενόντων κατακορύφων. Το ύψος του βάρους ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η θέση του κέντρου βάρους να διέρχεται διά του σημείου επαφής.

Το σημείο κρούσεως κείται επί του τμήματος της διατάξεως προστασίας που προορίζεται να προσκρούσει πρώτα στο έδαφος αν ο ελκυστήρας ανατραπεί προς το πλευρό, δηλαδή κανονικά επί του αναωτέρου άκρου. Εκτός αν είναι βέβαιο ότι ένα άλλο στοιχείο κείμενο επί της ακμής αυτής θα προσκρούσει πρώτο στο έδαφος, το σημείο κρούσεως κείται εντός του επιπέδου του καθέτου προς το διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο, το οποίο διέρχεται διά του μέσου του καθίσματος, που έχει ρυθμισθεί σε μέση στάση. Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για να περιορισθεί η τάση του βάρους να περιστρέφεται γύρω από το σημείο επαφής.

- 1.3.2. Για τους συμπαγείς ελκυστήρες, ο άξονας του οποίου η θέση είναι σταθερή σε σχέση προς τη διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής αγκυρούται εκ της πλευράς η οποία θα υποστεί τη σύγκρουση. Για τους ελκυστήρες με δύο κινητήριους τροχούς είναι κανονικά ο οπίσθιος άξονας. Η διευθέτηση αυτή απεικονίζεται στο παράρτημα IV εικόνα 7. Τα δύο καλώδια αγκυρώσεως διέρχονται επί του άξονος και έχουν αρχή τα σημεία τα κείμενα ευθέως κάτωθεν αυτού, το ένα προς ένα σημείο αγκυρώσεως κείμενο σε απόσταση κατά προσέγγιση 1,5 m εμπροσθεν του άξονος και το έτερο προς ένα σημείο κείμενο σε απόσταση κατά προσέγγιση 1,5 m όπισθεν του άξονος. Τα καλώδια τείνονται για να δώσουν μία απόκλιση του προσκειμένου στο καλώδιο ελαστικού αντιστοιχούσα προς τις ενδείξεις του παραρτήματος II σημείο 3.1.5. Μετά το τέντωμα των καλωδίων, ένα τεμάχιο ξύλου τοποθετείται σάν σφήνα και πιέζεται προς τον οπίσθιο τροχό κατά

▼B

διεύθυνση αντίθετη προς το βάρος και συγκρατείται στο έδαφος κατά τρόπο ώστε να συγκρατείται σταθερά αντίθετα προς το σώτρο (ζάντα) του τροχού κατά την πρόσκρουση, όπως εμφανίζεται στο παράρτημα IV εικόνα 7. Το μήκος της δοκού εκλέγεται κατά τρόπο ώστε, τοποθετημένη αντίθετα προς τον τροχό, να σχηματίζει γωνία $30^\circ \pm 3$ σε σχέση προς την οριζόντιο. Το μήκος της είναι 20 ως 25 φορές το πάχος της και το πλάτος της 2 ως 3 φορές το πάχος της. Οι δύο άξονες εμποδίζονται να μετατοπισθούν πλευρικά με τη βοήθεια μίας δοκού αγκυρωμένης στο έδαφος αντίθετα προς το εξωτερικό τμήμα του τροχού του ευρισκόμενου στην πλευρά την αντικειμένη προς την πλευρά στην οποία πρέπει να δοθεί το πλήγμα.

- 1.3.3. Οι αρθρωτοί ελκυστήρες πρέπει να έχουν στερεωθεί στο έδαφος κατά τρόπο ώστε το τμήμα του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας να είναι σταθερά στερεωμένο στο έδαφος όπως ο μη αρθρωτός ελκυστήρας.

Οι δύο άξονες του ελκυστήρα αγκυρούνται στο έδαφος. Ο άξονας και οι τροχοί του τμήματος του ελκυστήρα που φέρει τη διάταξη προστασίας αγκυρούνται και σφηνούνται, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 7. Το σημείο αρθρώσεως συγκρατείται υπό μίας δοκού διατομής τουλάχιστον 100×100 mm και είναι αγκυρωμένο στις σιδηρές ράβδους του εδάφους. Μία σφήνα τοποθετείται αντίθετα προς το σημείο αρθρώσεως και στερεούται στο έδαφος κατά τρόπο ώστε να δίδει το αυτό αποτέλεσμα με μία σφήνα τοποθετημένη αντιθέτως προς τον οπίσθιο τροχό και να παρέχει ένα υποστήριγμα ανάλογο προς αυτό που επιτυγχάνεται για ένα συμπαγή ελκυστήρα.

- 1.3.4. Το βάρος έλκεται προς τα οπίσω κατά τέτοιο τρόπο ώστε το ύψος του κέντρου βάρους να υπερβαίνει αυτό το οποίο θα έχει στο σημείο κρούσεως κατά μία τιμή που δίδεται από την ακόλουθη σχέση:

$$H = 125 + 0,150 W.$$

1.4. Οπισθία σύνθλιψη

Ο ελκυστήρας τοποθετείται εντός της διατάξεως που περιγράφεται στο παράρτημα II σημείο 2.6. και απεικονίζεται στο παράρτημα IV εικόνες 8 και 10, κατά τέτοιο τρόπο ώστε το οπίσθιο άκρο της δοκού να ευρίσκεται υπεράνω του ανωτέρου και πλέον οπισθίου υποβαστάζοντος τμήματος της διατάξεως προστασίας και ώστε το διάμηκες διά του μέσου του ελκυστήρα διερχόμενο επίπεδο να ευρίσκεται στο ήμισυ της αποστάσεως μεταξύ των σημείων εφαρμογής της δυνάμεως επί της δοκού.

Τα υποστηρίγματα τοποθετούνται κάτωθεν των αξόνων κατά τέτοιο τρόπο ώστε τα ελαστικά να μην υφίστανται τη δύναμη συνθλίψεως. Η εφαρμοζόμενη δύναμη αντιστοιχεί στο διπλάσιο της μάζας του ελκυστήρα, ως αυτή προσδιορίζεται στο παράρτημα II σημείο 1.3. Είναι δυνατό να αποδειχθεί αναγκαίο να αγκυρωθεί το εμπρόσθιο τμήμα του ελκυστήρα.

1.5. Εμπροσθία σύνθλιψη

- 1.5.1. Η δοκιμή αυτή είναι ταυτόσημη με τη δοκιμή οπισθίας συνθλίψεως εκτός του ότι το εμπρόσθιο άκρο της δοκού τοποθετείται υπεράνω του ανωτέρου τμήματος του πλέον προωθημένου τμήματος της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής.
- 1.5.2. Όταν το εμπρόσθιο τμήμα της οροφής της διατάξεως προστασίας δεν δύναται να αντέξει όλη τη δύναμη συνθλίψεως, πρέπει η δύναμη αυτή να εφαρμοσθεί μέχρις ότου η οροφή να υποστεί μία απόκλιση η οποία θα την κάνει να συμπίσει μετά του επιπέδου που ενώνει το ανώτερο τμήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής με το τμήμα που κείται στο εμπρόσθιο του ελκυστήρα και που είναι ικανό να υποβαστάξει τη μάζα του ελκυστήρα σε περίπτωση ανατροπής. Εν συνεχεία η δύναμη αφαιρείται και ο ελκυστήρας επανατοποθετείται σε θέση, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η δοκός να ευρίσκεται υπεράνω του σημείου της διατάξεως προστασίας το οποίο θα είναι τότε σε θέση να υποβαστάξει το οπίσθιο τμήμα του πλήρως ανατραπέντος ελκυστήρα, σύμφωνα με το παράρτημα IV εικόνα 10, και η δύναμη εφαρμόζεται εκ νέου εξ ολοκλήρου.

▼B

2. ΖΩΝΗ ΑΠΕΛΕΥΘΕΡΩΣΕΩΣ

- 2.1. Η ζώνη απελευθερώσεως απεικονίζεται στο παράρτημα IV εικόνα 3 και προσδιορίζεται σε σχέση προς ένα κατακόρυφο επίπεδο αναφοράς γενικά κατά μήκος του ελκυστήρα και διερχόμενο δι' ενός σημείου αναφοράς του καθίσματος που περιγράφεται στο σημείο 2.3., και διά του κέντρου του πηδαλίου. Το επίπεδο αυτό αναφοράς υποτίθεται ότι μετατίθεται οριζόντια μετά του καθίσματος και του πηδαλίου κατά τη διάρκεια των προσκρούσεων αλλά ότι παραμένει κάθετο προς το δάπεδο του ελκυστήρα ή της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής, αν αυτή η διάταξη έχει συναρμολογηθεί με ελαστικό τρόπο.

Όταν το πηδάλιο είναι ρυθμιζόμενο, πρέπει να ευρίσκεται στην κανονική του θέση για έναν καθημένο οδηγό.

- 2.2. Τα όρια της ζώνης εξειδικεύονται ως ακολούθως:

- 2.2.1. κατακόρυφα επίπεδα κείμενα σε απόσταση 250 mm από κάθε πλευρά του επιπέδου αναφοράς, περιοριζόμενα προς τα άνω σε απόσταση 300 mm υπεράνω του σημείου αναφοράς του καθίσματος·
- 2.2.2. παράλληλα επίπεδα εκτεινόμενα εκ του ανωτέρου άκρου των προβλεπόμενων στο σημείο 2.2.1. επιπέδων μέχρι ενός μεγίστου ύψους 900 mm υπεράνω του σημείου αναφοράς του καθίσματος και κεκλιμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε το ανώτερο άκρο του επιπέδου επί της πλευράς του οποίου πραγματοποιείται η πλευρική πρόσκρουση να ευρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 100 mm από το επίπεδο αναφοράς·
- 2.2.3. ένα οριζόντιο επίπεδο κείμενο σε απόσταση 900 mm υπεράνω του σημείου αναφοράς του καθίσματος·
- 2.2.4. ένα κεκλιμένο επίπεδο κάθετο επί το επίπεδο αναφοράς και περιέχον ένα σημείο κείμενο σε κατακόρυφο απόσταση 900 mm άνωθεν του σημείου αναφοράς του καθίσματος και το πλέον προς τα οπίσω ευρισκόμενο σημείο της δομής του καθίσματος, στην οποία περιλαμβάνεται και η ανάρτηση·
- 2.2.5. ένα κατακόρυφο επίπεδο κάθετο επί το επίπεδο αναφοράς και εκτεινόμενο προς τα κάτω του πλέον προς τα οπίσω ευρισκόμενου σημείου του καθίσματος·
- 2.2.6. μία καμπυλόγραμμη επιφάνεια, κάθετη στο επίπεδο αναφοράς, έχουσα ακτίνα 120 mm εφαπτόμενη στα προβλεπόμενα στα σημεία 2.2.3. και 2.2.4. επίπεδα·
- 2.2.7. μία καμπυλόγραμμη επιφάνεια, κάθετη στο επίπεδο αναφοράς, έχουσα ακτίνα 900 mm και προεκτείνουσα κατά 400 mm προς τα εμπρός το προβλεπόμενο στο σημείο 2.2.3. επίπεδο στο οποίο είναι εφαπτομένη σε σημείο κείμενο σε απόσταση 150 mm προς τα εμπρός εκ του σημείου αναφοράς του καθίσματος·
- 2.2.8. ένα κεκλιμένο επίπεδο κάθετο επί το επίπεδο αναφοράς, το οποίο συναντά την προβλεπόμενη στο σημείο 2.2.7. επιφάνεια στο εμπρόσθιο άκρο της και διέρχεται εξ αποστάσεως 40 mm εκ του πηδαλίου διευθύνσεως. Στην περίπτωση ενός πηδαλίου ευρισκόμενου σε υπερνωμένη θέση, το επίπεδο αυτό αντικαθίσταται υφ' ενός επιπέδου εφαπτομένου στην επιφάνεια που προβλέπεται στο σημείο 2.2.7·
- 2.2.9. ένα κατακόρυφο επίπεδο, κάθετο επί το επίπεδο αναφοράς και κείμενο σε απόσταση 40 mm προς τα εμπρός εκ του πηδαλίου διευθύνσεως·
- 2.2.10. ένα οριζόντιο επίπεδο διερχόμενο διά του σημείου αναφοράς του καθίσματος.

2.3. Θέση του καθίσματος σε σημείο αναφοράς του καθίσματος

- 2.3.1. Για να προσδιορισθεί η ζώνη απελευθερώσεως σύμφωνα με το σημείο 2.1., το κάθισμα ευρίσκεται στο πλέον προς τα οπίσω ευρισκόμενο σημείο της οριζοντίου ρυθμίσεως. Τοποθετείται σε θέση μέσης κατακόρυφου ρυθμίσεως όταν αυτή είναι ανεξάρτητη της ρυθμίσεως της οριζοντίου θέσεως.

Το σημείο αναφοράς λαμβάνεται με τη βοήθεια της απεικονιζόμενης στο παράρτημα IV εικόνες 1 και 2 συσκευής και η οποία υποκαθιστά την κατάληψη του καθίσματος υφ' ενός ανδρός. Η συσκευή αποτελείται εκ μιάς σανίδας παριστώσης το οριζόντιο τμήμα του καθίσματος και υπό άλλων σανίδων που παριστούν το ερεισίνωτο. Η κατώτερη σανίδα του ερεισινώτου αρθρούται στη

▼B

στάθμη των λαγωνίων (Α) και των νεφρών (Β), ενώ το ύψος της αρθρώσεως αυτής (Β) δύναται να ρυθμίζεται.

- 2.3.2. Ως σημείο αναφοράς νοείται το σημείο τομής του διαμήκους επιπέδου του διερχομένου διά του μέσου του καθίσματος μετά του επιπέδου του εφαπτομένου στη βάση της πλάτης και μετά ενός οριζοντίου επιπέδου. Αυτό το οριζόντιο επίπεδο συναντά την κατώτερη επιφάνεια της σανίδος του οριζοντίου τμήματος του καθίσματος σε απόσταση 150 mm έμπροσθεν του αναφερομένου ανωτέρω εφαπτομένου επιπέδου.
- 2.3.3. Όταν η ανάρτηση του καθίσματος είναι ρυθμιζόμενη συναρτήσει του βάρους του οδηγού, ρυθμίζεται κατά τέτοιο τρόπο ώστε το κάθισμα να ευρίσκεται σε μέση θέση δυναμικής ρυθμίσεως.
- Η συσκευή τοποθετείται σε θέση επί του καθίσματος. Εν συνεχεία φορτίζεται διά μίας δυνάμεως 550 N σ' ένα σημείο κείμενο σε απόσταση 50 mm έμπροσθεν της αρθρώσεως (Α) και τα δύο τμήματα της σανίδος-ερεισινώτου πιέζονται ελαφρά επί του ερεισινώτου του καθίσματος.
- 2.3.4. Αν δεν είναι δυνατό να προσδιορισθούν οι εφαπτόμενες σε κάθε στάθμη του ερεισινώτου (άνω και κάτω της περιοχής των νεφρών), πρέπει να πραγματοποιηθούν οι ακόλουθες διεθετήσεις:
- 2.3.4.1. όταν ουδεμία εφαπτομένη δεν είναι δυνατή στο κατώτερο τμήμα: το κατώτερο τμήμα της σανίδος-ερεισινώτου στηρίζεται κατακόρυφα στο ερεισίνωτο του καθίσματος,
- 2.3.4.2. όταν ουδεμία εφαπτομένη δεν είναι δυνατή στο ανώτερο τμήμα: η άρθρωση (Β) στερεούται σε ύψος 230 mm υπεράνω του σημείου αναφοράς του καθίσματος, αν το κατώτερο τμήμα της σανίδος-ερεισινώτου είναι κατακόρυφο. Είναι επακόλουθο ότι τα δύο τμήματα της σανίδος-ερεισινώτου πιέζονται ελαφρώς εφαπτομενικά προς το ερεισίνωτο του καθίσματος.

3. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗ

3.1. Ρωγμές και σχισμές

Μετά από κάθε δοκιμή, όλα τα σημεία του συνόλου, τα (κύρια) μέλη και οι διατάξεις στερεώσεως επί του ελκυστήρα εξετάζονται οπτικά για να ανακαλυφθούν οι ρωγμές και οι σχισμές. Δεν λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενες μικρές σχισμές στα άνευ σημασίας στοιχεία.

3.2. Ζώνη απελευθερώσεως

- 3.2.1. Κατά τη διάρκεια κάθε δοκιμής εξακριβώνεται αν ένα οποιοδήποτε τμήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής έχει εισχωρήσει εντός μίας ζώνης απελευθερώσεως πέριξ του καθίσματος του οδηγού, σύμφωνα με τον παρεχόμενο προσδιορισμό στα σημεία 2.1 και 2.2.
- 3.2.2. Εξάλλου, εξακριβώνεται αν ένα οποιοδήποτε τμήμα της ζώνης απελευθερώσεως εξέχει της προστασίας της διατάξεως. Προς το σκοπό αυτό, θεωρείται σαν εξωτερικό στην προστασία της διατάξεως κάθε τμήμα του χώρου αυτού το οποίο θα έλθει σε επαφή με το επίπεδο έδαφος αν ο ελκυστήρας ανετράπετο προς την πλευρά εκ της οποίας προήλθε το πλήγμα. Τα ελαστικά και το εύρος ίχνους τροχών θεωρούνται ότι είναι τα μικρότερα που υποδεικνύονται υπό του κατασκευαστού.

3.3. Μεγίστη στιγμιαία παραμόρφωση

Κατά τη διάρκεια της πλευρικής προσκρούσεως, σημειώνεται η διαφορά μεταξύ της μεγίστης στιγμιαίας παραμορφώσεως και της παραμένουσας παραμορφώσεως σε απόσταση 900 mm υπεράνω και 150 mm προς τα εμπρός εκ του σημείου αναφοράς του καθίσματος. Ένα άκρο του στελέχους, που περιγράφεται στο παράρτημα II σημείο 2.7.1. συνδέεται στο ανώτερο τμήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και το άλλο άκρο διέρχεται διά μίας οπής του κατακορύφου κανόνας. Η θέση του δακτυλίου επί του στελέχους μετά την πρόσκρουση δεικνύει τη μέγιστη στιγμιαία παραμόρφωση.

3.4. Μόνιμη παραμόρφωση

Μετά τη δοκιμή της τελικής συμπίεσεως, σημειούται η μόνιμη παραμόρφωση της διατάξεως προστασίας. Προς το σκοπό αυτό, σημειώνεται, προ της ενάρξεως της δοκιμής, η θέση των κυρίων

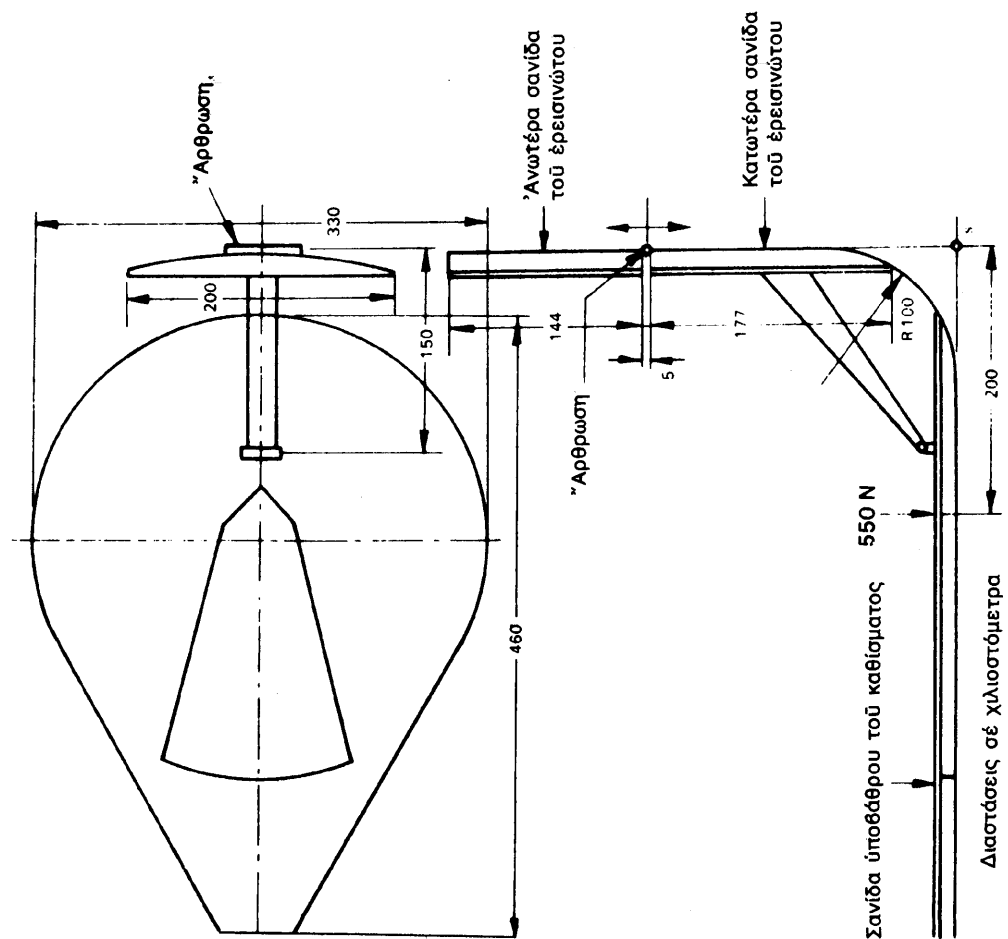
▼B

μελών της διατάξεως προστασίας εν σχέσει προς το σημείο αναφοράς του καθίσματος.

▼B

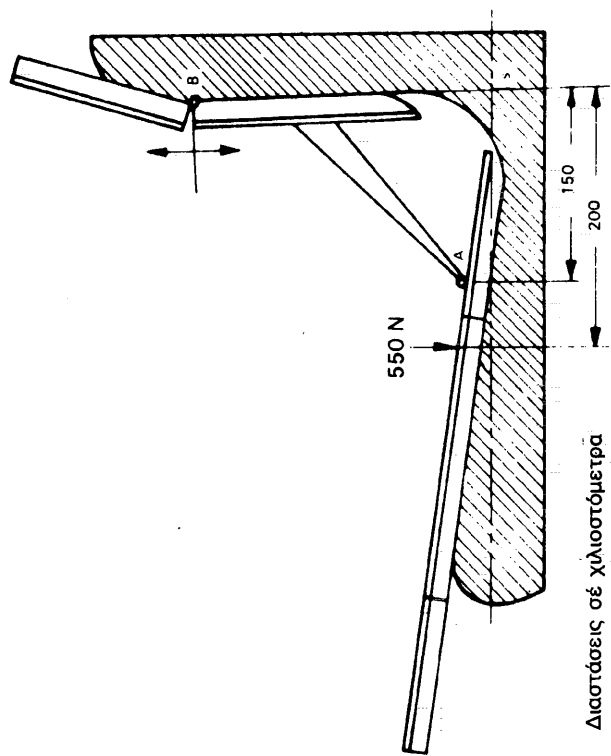
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΕΙΚΟΝΕΣ



Εικόνα 1

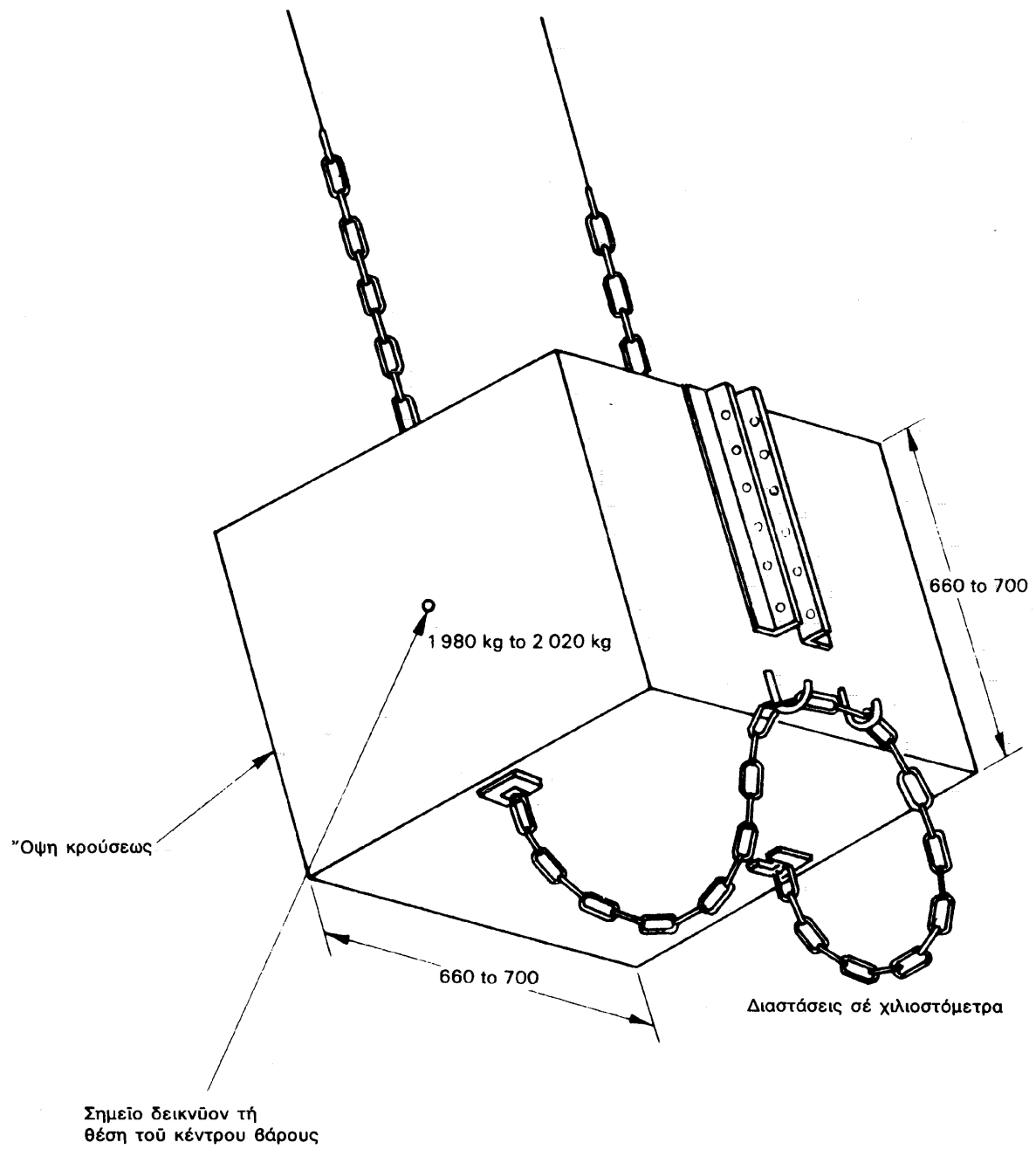
Συσκευή προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του καθίσματος



Εικόνα 2

Μέθοδος προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του καθίσματος

▼B

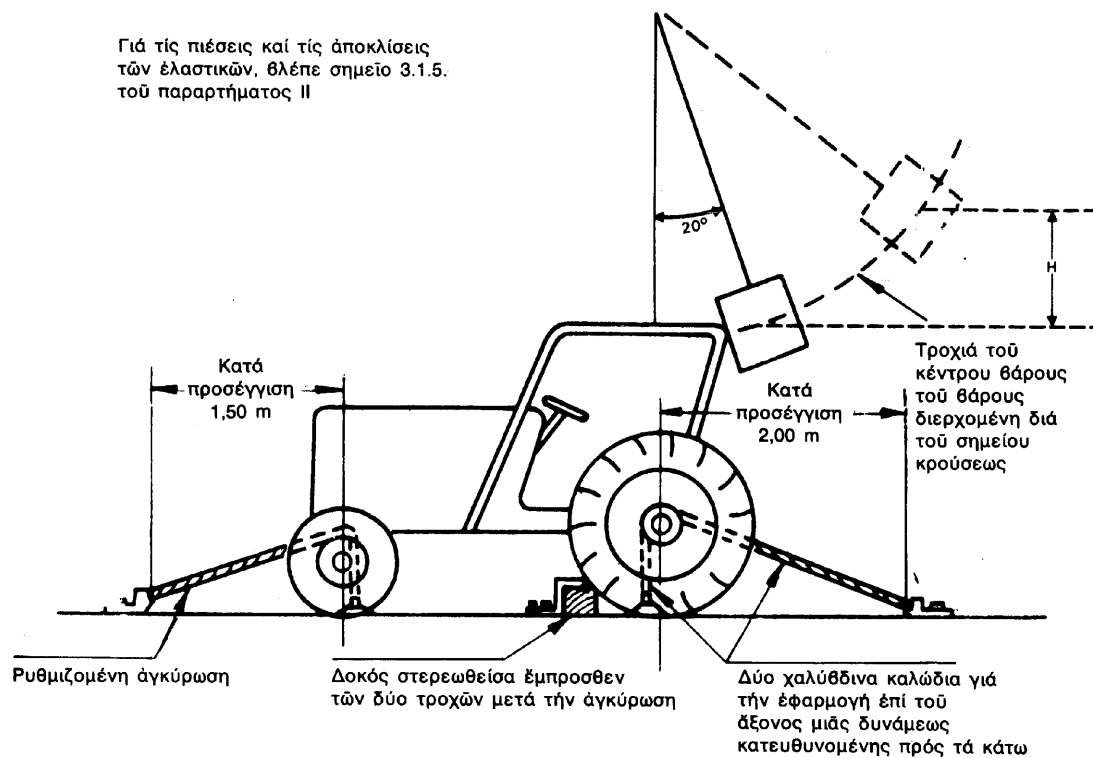


Εἰκόνα 4

Ἀπεικόνιση τοῦ βάρους

▼B

Γιά τις πιέσεις και τις αποκλίσεις
των ελαστικών, βλέπε σημείο 3.1.5.
του παραρτήματος II



Εικόνα 5

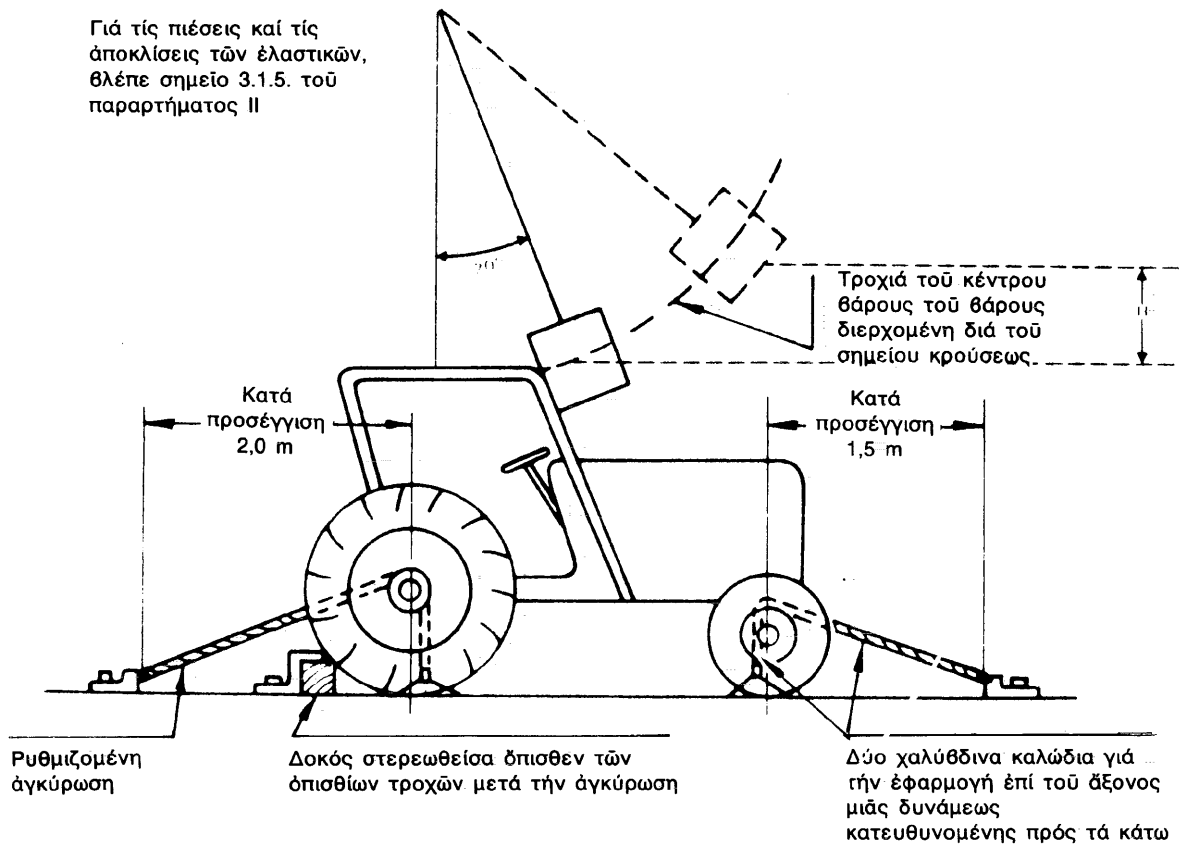
Δοκιμή όπισθίας προσκρούσεως

Σημείωση:

Τό παρουσιαζόμενο σχήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής χρησιμεύει αποκλειστικά ως απεικόνιση και για να δώσει διαστάσεις. Δεν αναπαράγει τις σχεδιαστικές εξειδικεύσεις.

▼B

Για τις πιέσεις και τις
 αποκλίσεις των ελαστικών,
 βλέπε σημείο 3.1.5. του
 παραρτήματος II



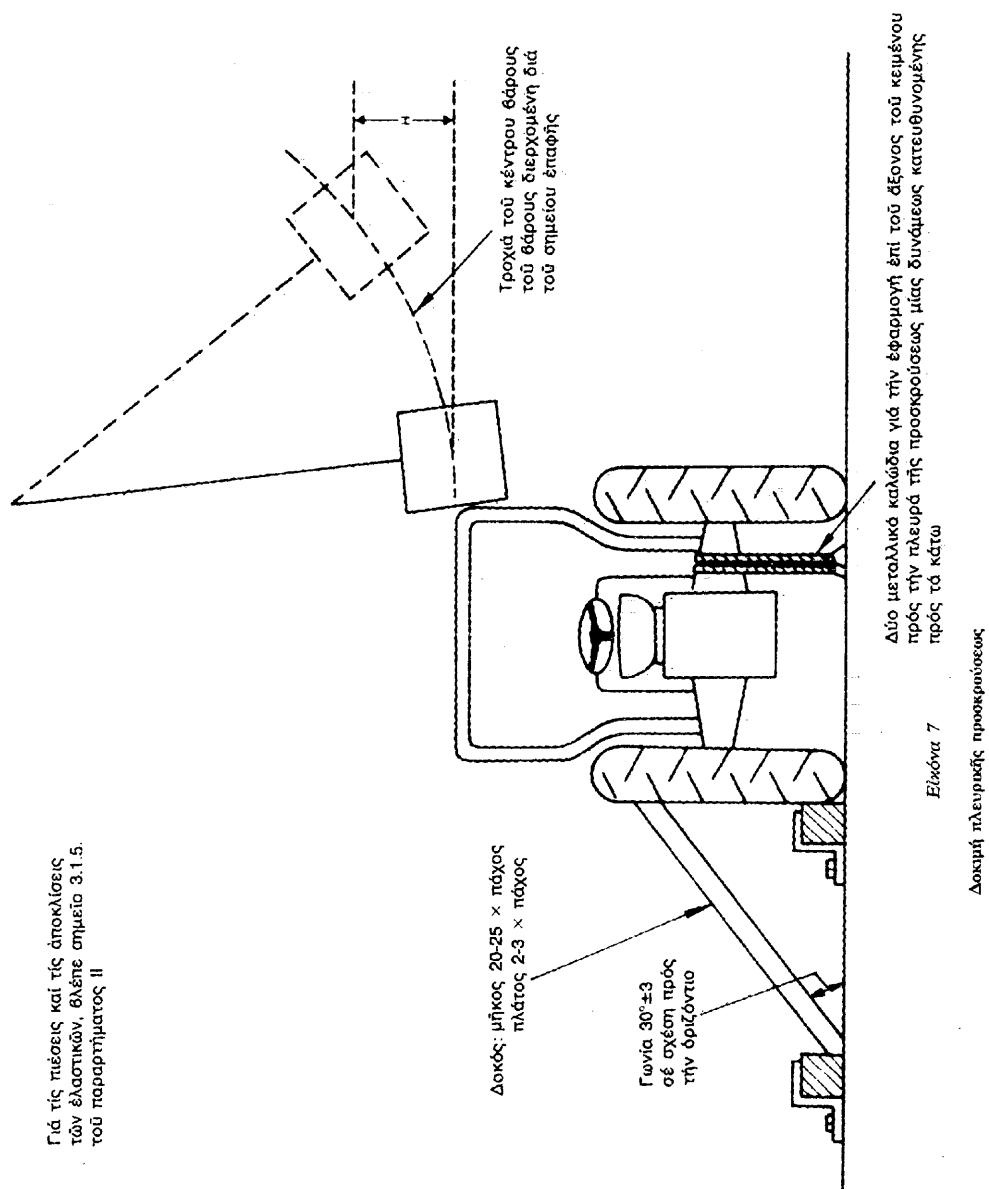
Εικόνα 6

Δοκιμή έμπροσθίας προσκρούσεως

Σημείωση:

Τό παρονοιαζόμενο σχήμα της διατάξεως προστασίας σέ περίπτωση άνατροπής χρησιμεύει
 άποκλειστικά σάν άπεικόνιση και για νά δώσει τις διαστάσεις. Δέν άναπαράγει τις σχεδιαστικές
 ξεειδικεύσεις.

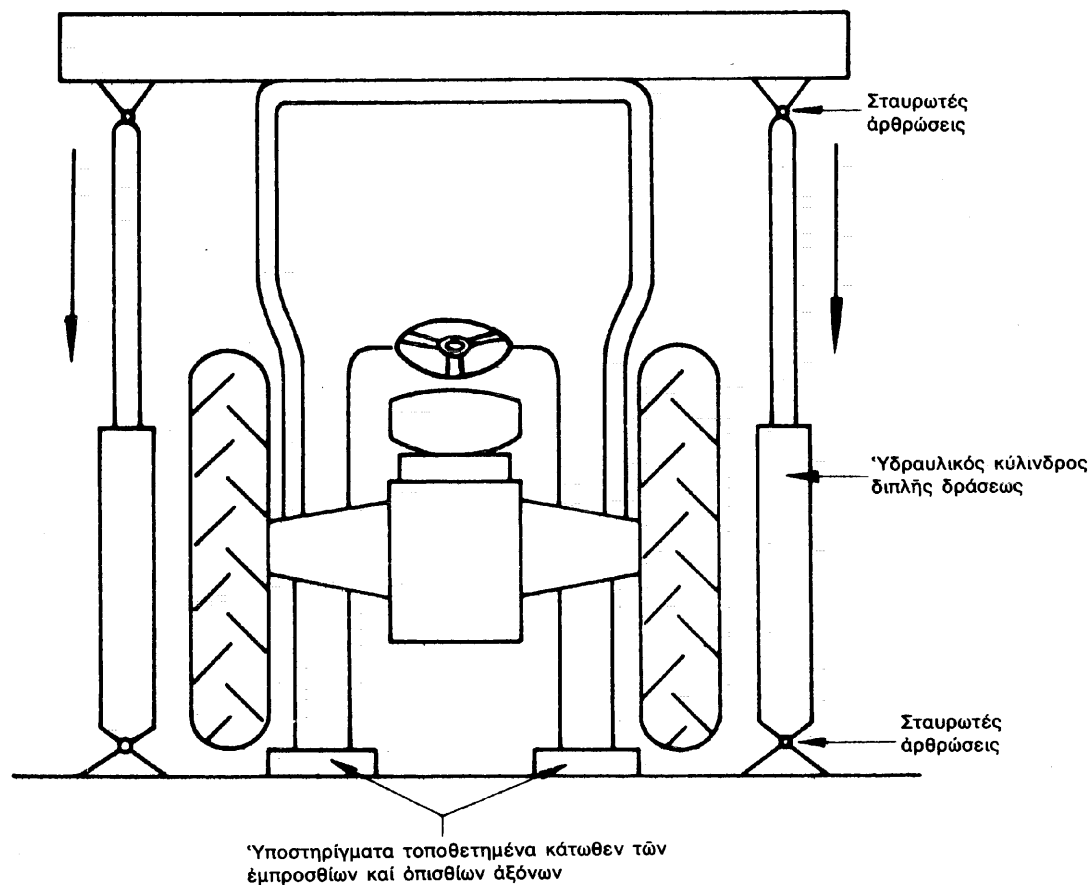
Για τις πιέσεις και τις αποκλίσεις των ελαστικών, βλέπε σημείο 3.1.5. του παραρτήματος II



Σημείωση:

Το παρουσιάζόμενο σχήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανάτροπής χρησιμεύει αποκλειστικά σάν απεικόνιση και για να δώσει διαστάσεις. Δεν αναπαράγει τις σχεδιαστικές εξειδικεύσεις.

▼B



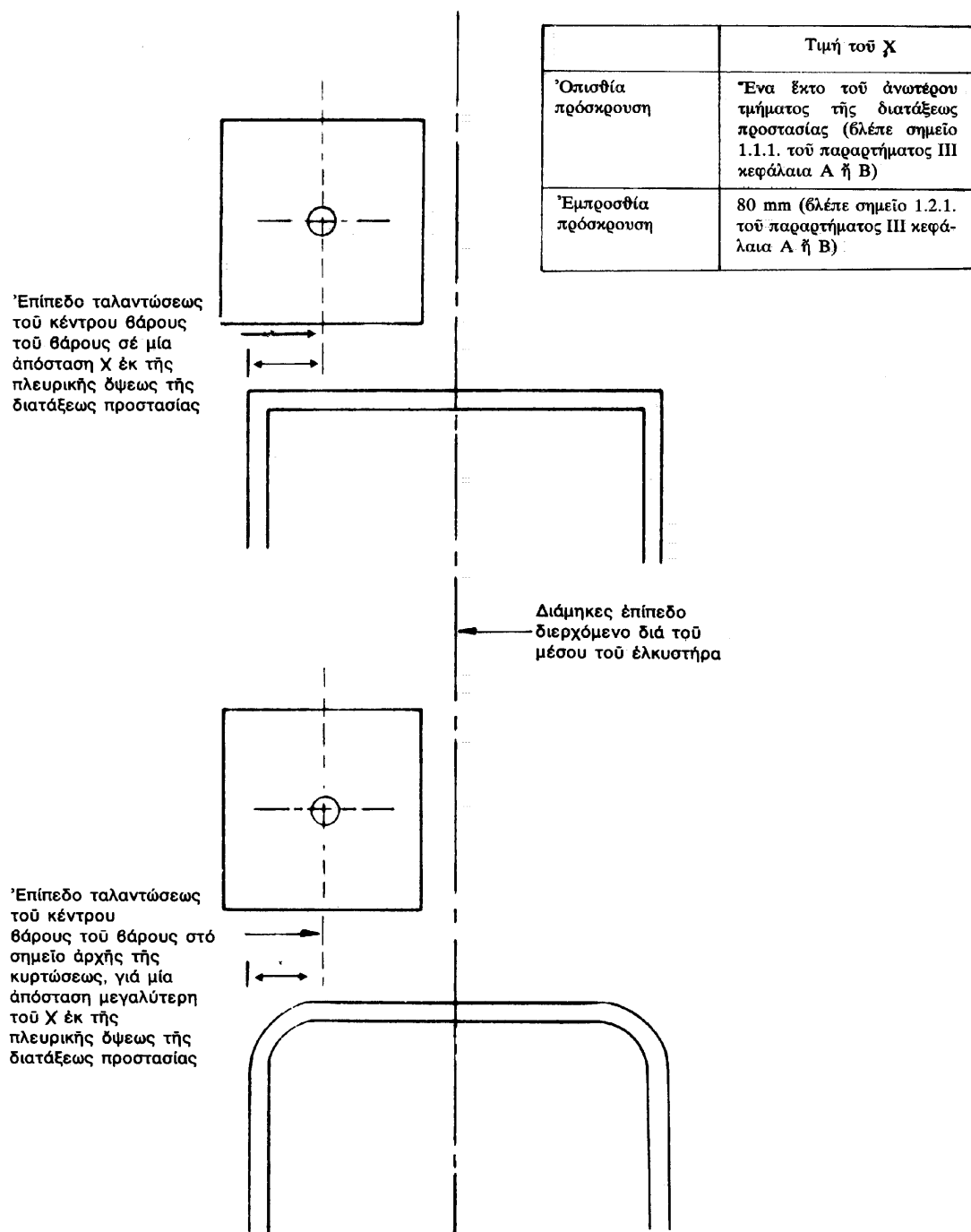
Εικόνα 8

Δοκιμή συνθλίψεως

Σημείωση:

Τό παρουσιαζόμενο σχήμα της διατάξεως προστασίας σέ περίπτωση ανάτροπης χρησιμεύει αποκλειστικά σάν απεικόνιση καί γιά νά δώσει τίς διαστάσεις. Δέν αναπαράγει τίς σχεδιαστικές εξειδικεύσεις.

▼B



Εικόνα 9

Κάτοψη της διατάξεως προστασίας και του θάρους άπεικονίζουσα τή θέση του επιπέδου ταλαντώσεως στις δοκιμές έμπροσθίας και όπισθίας προσκρούσεως

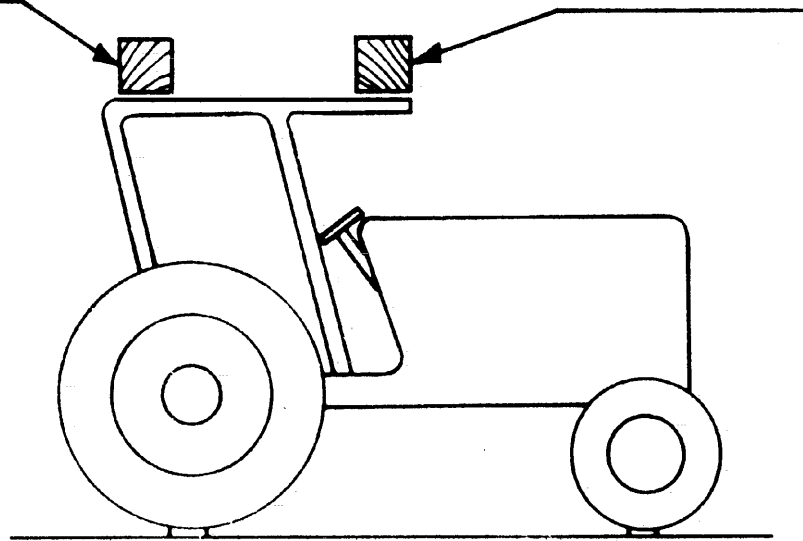
Σημείωση:

Τό θάρος παρουσιάζεται στο άριστορό του διαμέσου επίπεδου. Για κάθε δοκιμή, οι πλευρές πού θά ύποστούν τά πλήγματα στο έμπροσθιο και στο όπισθιο τμήμα προσδιορίζονται στο σημείο 3.1.4. του παραρτήματος II.

▼B

Θέση της δοκού
γιά τή δοκιμή
τής όπισθίας συνθλίψεως

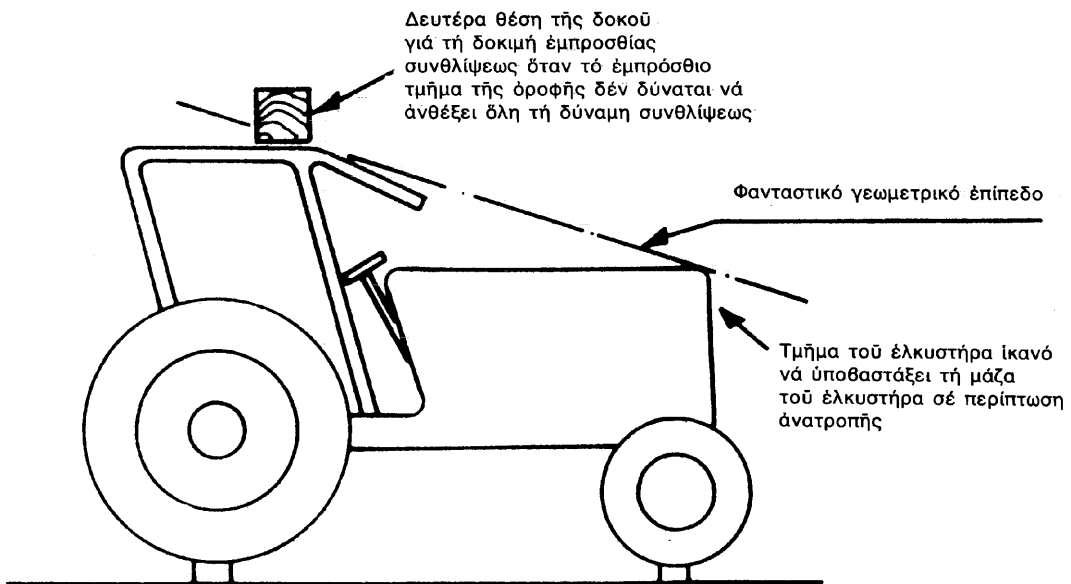
Θέση της δοκού γιά τή
δοκιμή τής έμπροσθίας
συνθλίψεως



Δευτέρα θέση της δοκού
γιά τή δοκιμή έμπροσθίας
συνθλίψεως όταν τό έμπρόσθιο
τμήμα τής όροφής δέν δύναται νά
άνθέξει όλη τή δύναμη συνθλίψεως

Φανταστικό γεωμετρικό επίπεδο

Τμήμα του έλκυστήρα ικανό
νά ύποθαστάξει τή μάζα
του έλκυστήρα σέ περίπτωση
άνατροπής



Εικόνα 10

Θέση της δοκού στις δοκιμές συνθλίψεως

Σημείωση:

Τό παρουσιαζόμενο σχήμα τής διατάξεως προστασίας σέ περίπτωση άνατροπής χρησιμεύει άποκλειστικά ως άπεικόνιση καί γιά νά δώσει τίς διαστάσεις. Δέν αναπαράγει τίς σχεδιαστικές έξειδικεύσεις.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΣΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ ΓΙΑ ΜΙΑ ΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ (ΘΑΛΑΜΟΣ Ή ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ) ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΑΝΤΟΧΗ ΤΗΣ ΚΑΘΩΣ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΤΟΧΗ ΤΗΣ ΣΤΕΡΕΩΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

Διάταξη προστασίας	
Σήμα	
Τύπος	
Σήμα του έλκυστήρα	
Τύπος του έλκυστήρα	
Μέθοδος δοκιμής	I/II(1)

Ένδειξη του
εργαστηρίου

Αριθμός επικυρώσεως ΕΟΚ

1. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα της διατάξεως προστασίας
2. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή του έλκυστήρα ή του κατασκευαστή της διατάξεως προστασίας
3. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του ένδεχόμενου εντολοδόχου του κατασκευαστή του έλκυστήρα ή του κατασκευαστή της διατάξεως προστασίας
4. Έξειδικεύσεις του έλκυστήρα επί του οποίου εκτελούνται οι δοκιμές
 - 4.1. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα
 - 4.2. Τύπος και εμπορική επωνυμία
 - 4.3. Αριθμός σειράς
 - 4.4. Μάζα του μη έρματισμένου έλκυστήρα, μετά της διατάξεως προστασίας του, άνευ οδηγού kg
 - 4.5. Απόσταση μεταξύ των δύο άξόνων/Ροπή αδρανείας(1) mm/kg/m²(1)
 - 4.6. Διαστάσεις των ελαστικών: εμπροσθίων
όπισθίων
5. Έπέκταση της επικυρώσεως ΕΟΚ για άλλους τύπους έλκυστήρων
 - 5.1. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.

▼B

- 5.2. Τύπος και έμπορική έπωνυμία
- 5.3. Μάζα του μή έρματισμένου έλκυστήρα, μετά της διατάξεως προστασίας, άνευ όδηγοϋ kg
- 5.4. Άπόσταση μεταξύ των δύο άξόνων/ροπή άδρανείας⁽¹⁾ mm/kgm²(1)
- 5.5. Διαστάσεις των ελαστικών: έμπροσθίων
όπισθίων
6. Έξειδικεύσεις της διατάξεως προστασίας σέ περίπτωση άνατροπής
- 6.1. Σχέδιο της διευθετήσεως του συνόλου της δομής της διατάξεως προστασίας σέ περίπτωση άνατροπής και της στερεώσεώς της επί του έλκυστήρα
- 6.2. Φωτογραφίες εκ της πλευράς και εκ του όπισθεν, δεικνύουσες τίς λεπτομέρειες στερεώσεως
- 6.3. Σύνοτμη περιγραφή της διατάξεως προστασίας περιέχουσα τόν τύπο κατασκευής, τά συστήματα στερεώσεως επί του έλκυστήρα, τίς λεπτομέρειες επενδύσεως, τά μέσα προσδάσεως και τίς δυνατότητες άπελευθερώσεως, τά χαρακτηριστικά περί της έσωτερικής επενδυτικής πληρώσεως, τά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά τά ίκανά νά έμποδίσουν τίς διαδοχικές άνατροπές του έλκυστήρα και τίς λεπτομέρειες επί του συστήματος θερμάνσεως και άερισμού
- 6.4. Διαστάσεις
- 6.4.1. Ύψος των μελών της όροφής υπεράνω του φορτισμένου καθίσματος/του σημείου άναφοράς του καθίσματος⁽²⁾ mm
- 6.4.2. Ύψος των μελών της όροφής υπεράνω του ύποποδίου του έλκυστήρα mm
- 6.4.3. Έσωτερικό πλάτος της διατάξεως προστασίας σέ άπόσταση 950 mm υπεράνω του φορτισμένου καθίσματος/σέ άπόσταση 900 mm υπεράνω του σημείου άναφοράς του καθίσματος⁽²⁾ mm
- 6.4.4. Έσωτερικό πλάτος της διατάξεως προστασίας σέ ένα σημείο κείμενο υπεράνω του καθίσματος στή στάθμη του κέντρου του πηδαλίου mm
- 6.4.5. Άπόσταση του κέντρου του πηδαλίου εκ της δεξιής πλευράς της διατάξεως προστασίας mm
- 6.4.6. Άπόσταση του κέντρου του πηδαλίου εκ της άριστερής πλευράς της διατάξεως προστασίας mm
- 6.4.7. Έλάχιστη άπόσταση του άκρου του πηδαλίου εκ της διατάξεως προστασίας mm
- 6.4.8. Πλάτος των θυρών:
- άνω mm
- στό μέσο του ύψους mm
- κάτω mm
- 6.4.9. Ύψος των θυρών:
- υπεράνω των έξεδρών (πλατφόρμες) mm
- υπεράνω της ύψηλότερης βαθμίδος mm
- υπεράνω της χαμηλότερης βαθμίδος mm

(1) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη.

(2) Διαγράψατε την περιττή ένδειξη άνάλογα μέ τή χρησιμοποιούμενη μέθοδο.

▼B

- 6.4.10. Όλικό ύψος του έφοδιασμένου διά της διατάξεως προστασίας έλκυστήρα mm
- 6.4.11. Όλικό πλάτος της διατάξεως προστασίας mm
- 6.4.12. Όριζόντια απόσταση του έρεισινώτου του καθίσματος εκ του όπισθίου της διατάξεως προστασίας σέ ύψος 950 mm υπεράνω του φορτισμένου καθίσματος/900 mm υπεράνω του σημείου αναφοράς του καθίσματος⁽¹⁾ mm
- 6.5. Δεδομένα επί των υλικών, ποιότητα των χρησιμοποιούμενων υλικών και χρησιμοποιούμενα πρότυπα (standard)
- Βασικό πλαίσιο (ύλικό και διαστάσεις)
- Στερεώσεις (ύλικό και διαστάσεις)
- Έπένδυση (ύλικό και διαστάσεις)
- Όροφή (ύλικό και διαστάσεις)
- Έσωτερική έπενδυτική πλήρωση (ύλικό και διαστάσεις)
- Κοχλίες συσκευασίας και στερεώσεως (ποιότητα και διαστάσεις)
7. Άποτελέσματα των δοκιμών
- 7.1. Δοκιμές προσκρούσεως και συνθλίψεως
- Οί δοκιμές προσκρούσεως έπραγματοποιήθησαν στο δεξιό/άριστερό⁽²⁾ όπισθιο τμήμα, στο δεξιό/άριστερό⁽²⁾ έμπρόσθιο τμήμα και επί της δεξιάς/άριστεράς⁽²⁾ πλευράς. Ή χρησιμοποιηθείσα για τόν ύπολογισμό της δυνάμεως κρούσεως και της δυνάμεως συνθλίψεως μάζα αναφοράς ήταν kg
- Οί έξειδικεύσεις των σχετικών πρόσ τίς ρωγμές και τίς σχισμές δοκιμών και των σχετικών πρόσ τή μέγιστη στιγμιαία παραμόρφωση και πρόσ τή ζώνη|άπελευθερώσεως|έξεπληρώθησαν
- 7.2. Μετρούμενες παραμορφώσεις μετά τίς δοκιμές
- Μόνιμη παραμόρφωση:
- του όπισθίου τμήματος πρόσ τά άριστερά mm
- του όπισθίου τμήματος πρόσ τά δεξιά mm
- του έμπροσθίου τμήματος πρόσ τά άριστερά mm
- του έμπροσθίου τμήματος πρόσ τά δεξιά mm
- πλευρική:
- έμπρός mm
- όπισθεν mm
- του άνώτερου τμήματος πρόσ τά κάτω:
- έμπρός mm
- όπισθεν mm

(1) Αναφέρατε, κατά περίπτωση, έν πρόκειται περί πρώτης, δευτέρας, κλπ. επεκτάσεως σέ σχέση πρόσ την άρχική επικύρωση ΕΟΚ

(2) Διαγράψατε τήν ή τίς περιπτώ(ές) ένδειξη(εις).

▼B

Διαφορά μεταξύ της μέγιστης στιγμιαίας παραμορφώσεως και της παραμενούσης παραμορφώσεως κατά τη διάρκεια της δοκιμής της πλευρικής προσκρούσεως mm

8. Άριθμός του πρακτικού
9. Ημερομηνία του πρακτικού
10. Υπογραφή

▼ B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΣΗΜΑΝΣΗ

Το σήμα επικυρώσεως EOK αποτελείται από ένα ορθογώνιο στο εσωτερικό του οποίου ευρίσκεται τοποθετημένο το γράμμα e ακολουθούμενο από τον αριθμό ή το σύνολο γραμμάτων διακριτικό του Κράτους Μέλους του χορηγίσαντος την επικύρωση:

▼ A2

- 1 για τη Γερμανία,
- 2 για τη Γαλλία,
- 3 για την Ιταλία,
- 4 για τις Κάτω Χώρες,
- 6 για το Βέλγιο,
- 9 για την Ισπανία
- 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο,
- 13 για το Λουξεμβούργο,
- 18 για τη Δανία,

▼ M1

EL για την Ελλάδα,

▼ A2

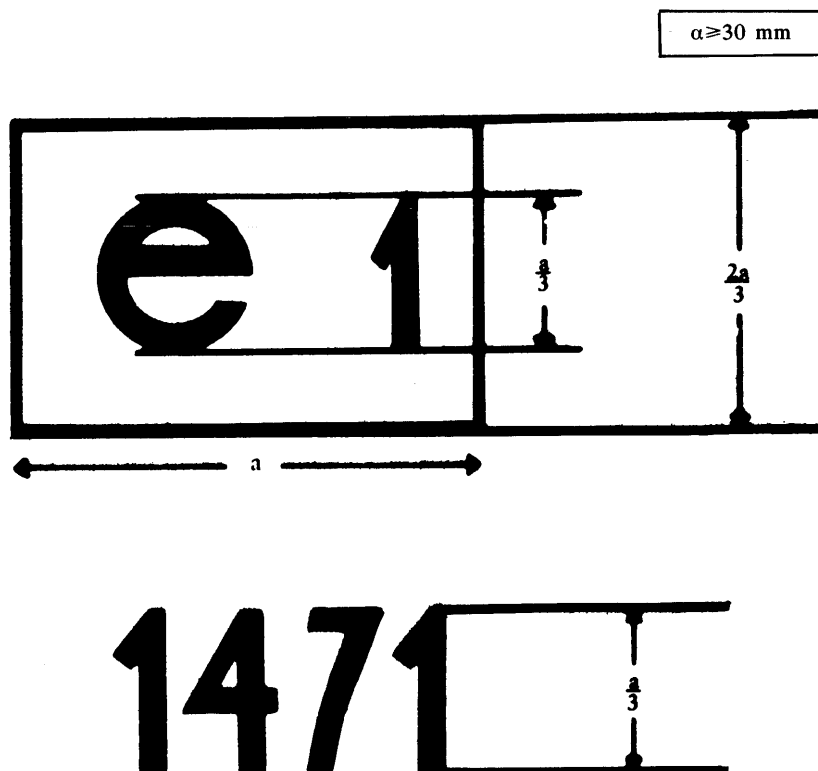
IRL για την Ιρλανδία,

P για την Πορτογαλία.

▼ B

Και από έναν αριθμό επικυρώσεως EOK που αντιστοιχεί στον αριθμό του δελτίου επικυρώσεως EOK του συνταχθέντος για του τύπο διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής όσον αφορά στην αντοχή της και στην αντοχή της στερώσεώς της επί του ελκυστήρα, τοποθετημένου σε μία τυχούσα θέση πλησίον του ορθογωνίου.

Παράδειγμα σήματος επικυρώσεως EOK



Η διάταξη προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που φέρει το ανωτέρω σήμα επικυρώσεως EOK, είναι μία διάταξη προστασίας για την οποία εχορηγήθηκε η επικύρωση EOK στην Ομοσπονδιακή Δημοκρατία της Γερμανίας (e 1) υπό τον αριθμό 1471.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΠΙΚΥΡΩΣΕΩΣ ΕΟΚ

Ένδειξη της
διοικήσεως

Γνωστοποίηση περί της επικυρώσεως ΕΟΚ, της αρνήσεως, της ανακλήσεως της επικυρώσεως ΕΟΚ ή της επεκτάσεως επικυρώσεως ΕΟΚ ενός τύπου διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (θάλαμος ή πλαίσιο ασφαλείας) όσον αφορά στην άντοχή της καθώς επίσης και στην άντοχή της στερεώσεώς της επί του έλκυστήρα

Αριθμός επικυρώσεως ΕΟΚ επέκταση⁽¹⁾

1. Βιομηχανικό ή έμπορικό σήμα της διατάξεως προστασίας
2. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή της διατάξεως προστασίας
3. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του ένδεχόμενου εντολοδόχου του κατασκευαστή της διατάξεως προστασίας
4. Βιομηχανικό ή έμπορικό σήμα, τύπος και έμπορική ονομασία του έλκυστήρα για τον οποίο προορίζεται ή διάταξη προστασίας
5. Έπέκταση της επικυρώσεως ΕΟΚ για τον (τους) ακόλουθο (τους) τύπο (ους) έλκυστήρα (ων)
- 5.1. Η μάζα του μη έρματισμένου έλκυστήρα, προσδιοριζόμενη στο σημείο 1.3. του παραρτήματος II, υπερβαίνει/δέν υπερβαίνει⁽²⁾ πλέον του 5% τη χρησιμοποιηθείσα για τη δοκιμή μάζα αναφοράς.
- 5.2. Η μέθοδος στερεώσεως και τα σημεία συναρμολογήσεως είναι/δέν είναι ταυτόσημα⁽²⁾.
- 5.3. Όλα τα στοιχεία τά ίκανά να χρησιμεύσουν σαν ύποστηρίγμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής είναι/δέν είναι⁽²⁾ ταυτόσημα.
6. Παρουσιασθέν πρὸς επικύρωση ΕΟΚ τήν
7. Έργαστήριο δοκιμής
8. Έημερομηνία και αριθμός του πρακτικού του έργαστηρίου
9. Έημερομηνία της επικυρώσεως/της αρνήσεως/της ανακλήσεως της επικυρώσεως ΕΟΚ⁽²⁾
10. Έημερομηνία επεκτάσεως της επικυρώσεως/της αρνήσεως/της ανακλήσεως της επεκτάσεως ΕΟΚ⁽²⁾
11. Τόπος
12. Έημερομηνία
13. Έπισυνάπτονται τά ακόλουθα στοιχεία, πού φέρουν τον αριθμό επικυρώσεως ΕΟΚ πού αναφέρεται ανωτέρω (παραδείγματος χάρη, πρακτικό δοκιμής)
14. Έενδεχόμενες παρατηρήσεις
15. Έυπογραφή

⁽¹⁾ Αναφέρατε, κατά περίπτωση, αν πρόκειται περί πρώτης, δευτέρας, κλπ. επεκτάσεως σε σχέση πρὸς τήν αρχική επικύρωση ΕΟΚ.

⁽²⁾ Διαγράψατε τήν ή τίς περιπτώ(ές) ένδειξη(εις).



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

ΟΡΟΙ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ

1. Η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου ελκυστήρα όσον αφορά στην αντοχή της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και της στερεώσεώς της επί του ελκυστήρα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του ελκυστήρα ή τον εντολοδόχο του.
2. Στην επιφορτισμένη των δοκιμών εγκρίσεως τεχνική υπηρεσία πρέπει να προσκομισθεί ένας ελκυστήρας αντιπροσωπευτικός του προς έγκριση τύπου επί του οποίου έχουν συναρμολογηθεί μία διάταξη προστασίας καθώς επίσης και η στερέωσή της, δεόντως επικυρωμένες.
3. Η επιφορτισμένη των δοκιμών εγκρίσεως τεχνική υπηρεσία εξακριβώνει αν ο τύπος διατάξεως προστασίας που έχει επικυρωθεί προορίζεται προς συναρμολόγηση επί του τύπου ελκυστήρα για τον οποίο αιτείται η έγκριση. Εξακριβώνει ιδίως αν η στερέωση της διατάξεως προστασίας αντιστοιχεί προς αυτή που δοκιμάσθη κατά την επικύρωση ΕΟΚ.
4. Ο κάτοχος της εγκρίσεως ΕΟΚ δύναται να ζητήσει την επέκταση αυτής για άλλους τύπους διατάξεως προστασίας.
5. Οι αρμόδιες αρχές χορηγούν αυτή την επέκταση υπό τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - 5.1. ο νέος τύπος διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής και η στερέωσή της επί του ελκυστήρα ήσαν το αντικείμενο μιάς επικυρώσεως ΕΟΚ.
 - 5.2. έχει σχεδιασθεί για να συναρμολογηθεί επί του τύπου ελκυστήρα για τον οποίο ζητείται η επέκταση της εγκρίσεως ΕΟΚ
 - 5.3. η στερέωση της διατάξεως προστασίας επί του ελκυστήρα αντιστοιχεί σ' αυτήν η οποία δοκιμάσθηκε κατά την επικύρωσή ΕΟΚ.
6. Ένα δελτίο σύμφωνο προς το υπόδειγμα του παραρτήματος IX επισυνάπτεται στο δελτίο εγκρίσεως ΕΟΚ για κάθε έγκριση ή επέκταση εγκρίσεως που χορηγήθηκε ή απορρίφθηκε.
7. Αν η αίτηση εγκρίσεως ΕΟΚ ενός τύπου ελκυστήρα υποβάλλεται ταυτόχρονα με την αίτηση επικυρώσεως ΕΟΚ ενός τύπου διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής προοριζομένου να συναρμολογηθεί επί του τύπου του ελκυστήρα για τον οποίο αιτείται η έγκριση ΕΟΚ, δεν πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενες στα σημεία 2 και 3 εξακριβώσεις.

▼B

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IX

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ένδειξη της
διοικήσεως

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΓΚΡΙΣΕΩΣ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ
ΣΤΗΝ ΑΝΤΟΧΗ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ (ΘΑ-
ΛΑΜΟΣ Ή ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ) ΚΑΘΩΣ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΕΡΕΩΣΕΩΣ ΤΟΥΣ ΕΠΙ
ΤΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

(*Άρθρο 4 παράγραφος 2 και άρθρο 10 της οδηγίας 74/150/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 4ης Μαρτίου 1974, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των Κρατών Μελών που αφορούν στην έγκριση των γεωγικών ή δασικών έλκυστήρων με τροχούς)

- Αριθμός έγκρίσεως ΕΟΚ
..... επέκταση⁽¹⁾
1. Βιομηχανικό ή έμπορικό σήμα του έλκυστήρα
 2. Τύπος του έλκυστήρα
 3. Όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή του έλκυστήρα
 4. Κατά περίπτωση, όνοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου
 5. Βιομηχανικό ή έμπορικό σήμα της διατάξεως προστασίας σε περίπτωση ανατροπής
 6. Έπέκταση της έγκρίσεως ΕΟΚ για τόν (τούς) ακόλουθο (ους) τύπο (ους) διατάξεως (ων) προστασίας
 7. Έλκυστήρας που παρουσιάστηκε προς έγκριση ΕΟΚ τήν
 8. Τεχνική ύπηρεσία έπιφορτισμένη των δοκιμών πιστότητας για τήν έγκριση ΕΟΚ
 9. Ημερομηνία του χορηγηθέντος από τήν ύπηρεσία αυτή πρακτικού
 10. Αριθμός του χορηγηθέντος από τήν ύπηρεσία αυτή πρακτικού
 11. Η έγκριση ΕΟΚ δσον αφορά στην άντοχή των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής ως επίσης και της στερεώσεώς τους επί του έλκυστήρα χορηγήθηκε/άπορρίφθηκε⁽²⁾
 12. Η επέκταση της έγκρίσεως ΕΟΚ δσον αφορά στην άντοχή των διατάξεων προστασίας σε περίπτωση ανατροπής ως επίσης και της στερεώσεώς τους επί του έλκυστήρα χορηγήθηκε/άπορρίφθηκε⁽²⁾
 13. Τόπος
 14. Ημερομηνία
 15. Υπογραφή

(1) Αναφέρατε, κατά περίπτωση, αν πρόκειται περί πρώτης, δευτέρας, κλπ. επεκτάσεως σε σχέση προς τήν αρχική επικύρωση ΕΟΚ.

(2) Διαγράψατε τήν περιττή ένδειξη.