

Επίσημη Εφημερίδα

της Ευρωπαϊκής Ένωσης

L 27



Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

53ο έτος

30 Ιανουαρίου 2010

Περιεχόμενα

IV	Πράξεις εγκριθείσες, πριν από την 1η Δεκεμβρίου 2009, δυνάμει της συνθήκης ΕΚ, της συνθήκης ΕΕ και της συνθήκης Ευρατόμ	
★	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25ης Νοεμβρίου 2009, σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ (EU Ecolabel) ⁽¹⁾	1
★	Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 67/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 2009, περί καθορισμού των γενικών κανόνων για τη χορήγηση κοινοτικής ενίσχυσης στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων	20
★	Οδηγία 2009/144/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Νοεμβρίου 2009, για ορισμένα στοιχεία και χαρακτηριστικά των γεωργικών και δασικών τροχοφόρων ελκυστήρων ⁽¹⁾	33

⁽¹⁾ Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ

Τιμή: 8 EUR

EL

Οι πράξεις των οποίων οι τίτλοι έχουν τυπωθεί με λευκά στοιχεία αποτελούν πράξεις τρεχούσης διαχείρισεως που έχουν θεσπισθεί στο πλαίσιο της γεωργικής πολιτικής και είναι γενικά περιορισμένης χρονικής ισχύος.

Οι τίτλοι όλων των υπολοίπων πράξεων έχουν τυπωθεί με μαύρα στοιχεία και επισημαίνονται με αστερίσκο.

IV

(Πράξεις εγκριθείσες, πριν από την 1η Δεκεμβρίου 2009, δυνάμει της συνθήκης ΕΚ, της συνθήκης ΕΕ και της συνθήκης Ευρατόμ)

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 66/2010 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 25ης Νοεμβρίου 2009

σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ (EU Ecolabel)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 175 παράγραφος 1,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽¹⁾,

τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών ⁽²⁾,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της Συνθήκης ⁽³⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Στόχος του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1980/2000 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουλίου 2000, περί αναθεωρημένου κοινοτικού συστήματος απονομής οικολογικού σήματος ⁽⁴⁾ ήταν να θεσπισθεί προαιρετικό σύστημα απονομής οικολογικού σήματος με σκοπό την προώθηση προϊόντων με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους και την παροχή στους καταναλωτές επακριβών, μη παραπλανητικών και επιστημονικά τεκμηριωμένων πληροφοριών για τις επιπτώσεις των προϊόντων στο περιβάλλον.
- (2) Η πείρα από την εφαρμογή του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1980/2000 κατέδειξε την ανάγκη να τροποποιηθεί το εν λόγω σύστημα οικολογικού σήματος, ώστε να αυξηθεί η αποτελεσματικότητά του και να απλουστευθεί η λειτουργία του.
- (3) Το τροποποιημένο σύστημα (στο εξής: «σύστημα οικολογικού σήματος της ΕΕ») θα πρέπει να εφαρμοσθεί τηρουμένων των

διατάξεων των Συνθηκών, συμπεριλαμβανομένης ιδίως της αρχής της προφύλαξης που ορίζεται στο άρθρο 174 παράγραφος 2 της Συνθήκης ΕΚ.

- (4) Είναι ανάγκη να διασφαλισθεί ο συντονισμός μεταξύ του συστήματος οικολογικού σήματος της ΕΕ και του καθορισμού των απαιτήσεων στο πλαίσιο της οδηγίας 2009/125/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 21ης Οκτωβρίου 2009, σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού για συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα ⁽⁵⁾.

- (5) Το σύστημα οικολογικού σήματος της ΕΕ εντάσσεται στην κοινοτική πολιτική αειφόρου κατανάλωσης και παραγωγής, σκοπός της οποίας είναι η μείωση των αρνητικών επιπτώσεων της κατανάλωσης και της παραγωγής στο περιβάλλον, στην υγεία, στο κλίμα και στους φυσικούς πόρους. Το εν λόγω σύστημα προορίζεται να προωθεί, μέσω του οικολογικού σήματος, τα προϊόντα που χαρακτηρίζονται από υψηλό επίπεδο περιβαλλοντικών επιδόσεων. Προς τούτο, είναι σκόπιμο να προβλεφθεί ότι τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα προκειμένου να φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ θα βασίζονται στις βέλτιστες περιβαλλοντικές επιδόσεις, οι οποίες έχουν επιτευχθεί από προϊόντα που κυκλοφορούν στην κοινοτική αγορά. Τα κριτήρια αυτά θα πρέπει να είναι εύκολα κατανοητά και εύχρηστα και να βασίζονται σε επιστημονικά στοιχεία που θα λαμβάνουν υπόψη τις πλέον πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις. Τα κριτήρια αυτά θα πρέπει να έχουν γνώμονα την αγορά και να περιορίζονται στις σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις των προϊόντων καθ' όλον τον κύκλο ζωής τους.

- (6) Για να αποφευχθεί ο πολλαπλασιασμός των συστημάτων οικολογικής σήμανσης και να ενθαρρυνθεί η βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων σε όλους τους τομείς στους οποίους οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις είναι παράγοντας που επηρεάζει τις επιλογές των καταναλωτών, θα πρέπει να επεκταθεί η δυνατότητα χρήσης του οικολογικού σήματος της

⁽¹⁾ ΕΕ C 120 της 28.5.2009, σ. 56.

⁽²⁾ ΕΕ C 218 της 11.9.2009, σ. 50.

⁽³⁾ Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 2ας Απριλίου 2009 (δεν έχει ακόμα δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα) και απόφαση του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2009.

⁽⁴⁾ ΕΕ L 237 της 21.9.2000, σ. 1.

⁽⁵⁾ ΕΕ L 285 της 31.10.2009, σ. 10

ΕΕ. Ωστόσο, για τις κατηγορίες προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών θα πρέπει να εκπονηθεί μελέτη για να διασφαλισθεί ότι τα κριτήρια είναι εφικτά και η προστιθέμενη αξία εγγυημένη. Για προϊόντα τροφίμων και ζωοτροφών, καθώς και για μη μεταποιημένα γεωργικά προϊόντα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007 του Συμβουλίου, της 28ης Ιουνίου 2007, για τη βιολογική παραγωγή και την επισήμανση των βιολογικών προϊόντων (¹), θα πρέπει να εξετασθεί το ενδεχόμενο να είναι επιλέξιμα για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ μόνον τα προϊόντα που έχουν πιστοποιηθεί ως οργανικά προκειμένου να αποφευχθεί η σύγχυση για τους καταναλωτές.

- (7) Το οικολογικό σήμα της ΕΕ θα πρέπει να έχει ως σκοπό την υποκατάσταση των επικινδυνών ουσιών από ασφαλέστερες ουσίες, όποτε αυτό είναι τεχνικώς δυνατόν.
- (8) Προκειμένου να γίνει αποδεκτό από το ευρύ κοινό το σύστημα του οικολογικού σήματος της ΕΕ, είναι ουσιώδους σημασίας να διαδραματίζουν ενεργό ρόλο οι μη κυβερνητικοί οργανισμοί (ΜΚΟ) που δραστηριοποιούνται στον τομέα του περιβάλλοντος και οι οργανώσεις καταναλωτών και να συμμετέχουν ενεργά στην ανάπτυξη και τον καθορισμό των κριτηρίων για τα οικολογικά σήματα της ΕΕ.
- (9) Είναι σκόπιμο να μπορεί κάθε ενδιαφερόμενο μέρος να τίθεται επικεφαλής της εκπόνησης ή αναθεώρησης των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ, υπό τον όρο ότι τηρούνται κοινοί διαδικαστικοί κανόνες και ότι η διαδικασία συντονίζεται από την Επιτροπή. Για να εξασφαλισθεί η γενική συνοχή της κοινοτικής δράσης, ενδείκνυται επίσης να λαμβάνονται υπόψη στην εκπόνηση ή την αναθεώρηση των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ οι πιο πρόσφατοι στρατηγικοί στόχοι της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος, όπως είναι τα προγράμματα δράσης για το περιβάλλον, οι στρατηγικές για την αειφόρο ανάπτυξη και τα προγράμματα για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής.
- (10) Για να απλουστευθεί το σύστημα οικολογικού σήματος της ΕΕ και για να μειωθεί η διοικητική επιβάρυνση την οποία συνεπάγεται η χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ, οι διαδικασίες εκτίμησης και εξακρίβωσης θα πρέπει να εξορθολογισθούν.
- (11) Είναι σκόπιμο να καθορισθούν οι όροι χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ και, για να διασφαλισθεί η τήρηση των όρων αυτών, να επιβληθεί στους αρμόδιους φορείς η υποχρέωση να διενεργούν εξακριβώσεις και να απαγορεύουν τη χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ στις περιπτώσεις στις οποίες δεν τηρούνται οι όροι χρήσης. Είναι επίσης σκόπιμο να υποχρεωθούν τα κράτη μέλη να καθορίσουν κανόνες περί κυρώσεων σε περίπτωση παράβασης των διατάξεων του παρόντος κανονισμού και να εξασφαλίζουν την εφαρμογή τους.
- (12) Για να αυξηθεί η χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ και για να ενθαρρύνονται εκείνοι των οποίων τα προϊόντα πληρούν τα σχετικά κριτήρια, θα πρέπει να μειωθούν τα έξοδα χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ.
- (13) Είναι απαραίτητη η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ μέσω ενεργειών προβολής, ενημερωτικών και εκπαιδευτικών εκστρατειών, σε τοπικό, εθνικό και κοινοτικό επίπεδο, ώστε να αντιληφθούν οι

καταναλωτές την έννοια του οικολογικού σήματος της ΕΕ και να μπορούν να επιλέγουν με πλήρη επίγνωση. Τούτο είναι επίσης αναγκαίο προκειμένου να καταστεί το σήμα ελκυστικότερο για τους παραγωγούς και τους λιανοπωλητές.

- (14) Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εξετάσουν τη θέσπιση κατευθυντηρίων γραμμών κατά την εκπόνηση των εθνικών σχεδίων δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις και να μπορούν να εξετάζουν τη δυνατότητα καθορισμού στόχων για δημόσιες συμβάσεις προμήθειας προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον.
- (15) Για να διευκολυνθεί η εμπορία των προϊόντων που φέρουν οικολογικά σήματα σε εθνικό και κοινοτικό επίπεδο, να περιοριστεί ο πρόσθετος φόρτος εργασίας για τις επιχειρήσεις, ιδίως τις ΜΜΕ, και να αποφευχθεί η πρόκληση σύγχυσης στους καταναλωτές, είναι επίσης απαραίτητο να ενισχυθεί η συνοχή και να προαχθεί η εναρμόνιση μεταξύ του συστήματος οικολογικού σήματος της ΕΕ και των εθνικών συστημάτων οικολογικής σήμανσης.
- (16) Για να εξασφαλισθεί η εναρμονισμένη εφαρμογή του συστήματος απονομής καθώς και της εποπτείας της αγοράς και του ελέγχου της χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ σε όλη την Κοινότητα, οι αρμόδιοι φορείς θα πρέπει να ανταλλάσσουν πληροφορίες και εμπειρίες.
- (17) Τα αναγκαία μέτρα για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να θεσπισθούν σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου, της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή (²).
- (18) Ειδικότερα, θα πρέπει να εξουσιοδοτηθεί η Επιτροπή να θεσπίσει τα κριτήρια που πρέπει να πληρούν τα προϊόντα, προκειμένου να φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ, και να τροποποιεί τα παραρτήματα του παρόντος κανονισμού. Δεδομένου ότι τα μέτρα αυτά είναι γενικής εμβέλειας και έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων του παρόντος κανονισμού, μεταξύ άλλων δια της συμπληρώσεώς του με νέα, μη ουσιώδη στοιχεία, τα μέτρα αυτά πρέπει να θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο την οποία προβλέπει το άρθρο 5α της απόφασης 1999/468/ΕΚ.
- (19) Συνεπώς, για λόγους σαφήνειας και ασφάλειας δικαίου, ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1980/2000 θα πρέπει να αντικατασταθεί από τον παρόντα κανονισμό.
- (20) Θα πρέπει να προβλεφθούν κατάλληλες μεταβατικές διατάξεις για να εξασφαλισθεί η ομαλή μετάβαση από τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1980/2000 στον παρόντα κανονισμό,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Αντικείμενο

Ο παρών κανονισμός ορίζει κανόνες για τη θέσπιση και την εφαρμογή του προαιρετικού συστήματος οικολογικού σήματος της ΕΕ.

(¹) ΕΕ L 189 της 20.7.2007, σ. 1.

(²) ΕΕ L 184 της 17.7.1999, σ. 23.

Άρθρο 2

Πεδίο εφαρμογής

1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται σε όλα τα αγαθά ή υπηρεσίες που προσφέρονται για διανομή, κατανάλωση ή χρήση στην κοινοτική αγορά, είτε επί πληρωμή είτε δωρεάν (εφεξής «προϊόντα»).

2. Ο παρών κανονισμός δεν εφαρμόζεται ούτε στα φαρμακευτικά προϊόντα για ανθρώπινη χρήση που προσδιορίζονται στην οδηγία 2001/83/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Νοεμβρίου 2001, περί κοινοτικού κώδικος για τα φάρμακα που προορίζονται για ανθρώπινη χρήση ⁽¹⁾, ούτε στα φαρμακευτικά προϊόντα για κτηνιατρική χρήση που προσδιορίζονται στην οδηγία 2001/82/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 6ης Νοεμβρίου 2001, περί κοινοτικού κώδικος για τα κτηνιατρικά φάρμακα ⁽²⁾, ούτε σε οιονδήποτε τύπο ιατροτεχνολογικών βοηθημάτων.

Άρθρο 3

Ορισμοί

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού, ισχύουν οι ακόλουθοι ορισμοί:

1. «κατηγορία προϊόντων»: ένα σύνολο προϊόντων που εξυπηρετούν ανάλογους σκοπούς και είναι ομοειδή όσον αφορά τη χρήση τους ή έχουν παρόμοιες λειτουργικές ιδιότητες, είναι δε ομοειδή όσον αφορά τον τρόπο με τον οποίο τα αντιλαμβάνονται οι καταναλωτές,
2. «επιχείρηση»: κάθε παραγωγός, κατασκευαστής, εισαγωγέας, πάροχος υπηρεσιών, έμπορος χονδρικής ή λιανικής πώλησης,
3. «περιβαλλοντικές επιπτώσεις»: κάθε μεταβολή στο περιβάλλον η οποία προκαλείται, εξ ολοκλήρου ή εν μέρει, από προϊόν κατά τη διάρκεια του κύκλου ζωής του,
4. «περιβαλλοντικές επιδόσεις»: το αποτέλεσμα της εκ μέρους του κατασκευαστή διαχείρισης των χαρακτηριστικών του προϊόντος που έχουν περιβαλλοντικές επιπτώσεις,
5. «εξακρίβωση»: διαδικασία προκειμένου να επιβεβαιωθεί ότι ένα προϊόν πληροί τα κριτήρια του συγκεκριμένου οικολογικού σήματος της ΕΕ.

Άρθρο 4

Αρμόδιοι φορείς

1. Κάθε κράτος μέλος ορίζει τον ή τους φορείς, εντός ή εκτός κυβερνητικού μηχανισμού, που είναι υπεύθυνοι για την άσκηση των προβλεπόμενων στον παρόντα κανονισμό καθηκόντων («ο αρμόδιος φορέας» ή «οι αρμόδιοι φορείς») και εξασφαλίζει ότι λειτουργούν. Σε περίπτωση ορισμού περισσότερων του ενός αρμοδίων φορέων, τα κράτη μέλη καθορίζουν τις αντίστοιχες εξουσίες των εν λόγω φορέων και τις εφαρμοστέες σε αυτούς απαιτήσεις συντονισμού.

2. Η σύνδεση των αρμοδίων φορέων εγγυάται την ανεξαρτησία και την αμεροληψία τους, ενώ ο εσωτερικός κανονισμός τους εξασφαλίζει, αφενός, διαφάνεια κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων τους και, αφετέρου, τη συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων μερών.

3. Τα κράτη μέλη διασφαλίζουν ότι οι αρμόδιοι φορείς πληρούν τα κριτήρια που ορίζονται στο Παράρτημα V.

⁽¹⁾ ΕΕ L 311 της 28.11.2001, σ. 67.

⁽²⁾ ΕΕ L 311 της 28.11.2001, σ. 1.

4. Οι αρμόδιοι φορείς εξασφαλίζουν ότι η διαδικασία της εξακρίβωσης διενεργείται με τρόπο συνεπή, αντικειμενικό και αξιόπιστο από φορέα ανεξάρτητο της επιχείρησης η οποία αποτελεί αντικείμενο εξακρίβωσης, βάσει διεθνών, ευρωπαϊκών ή εθνικών προτύπων και διαδικασιών προοριζόμενων για φορείς που εφαρμόζουν συστήματα πιστοποίησης προϊόντων.

Άρθρο 5

Συμβούλιο Οικολογικής Σήμανσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

1. Η Επιτροπή θεσπίζει Συμβούλιο Οικολογικής Σήμανσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΣΟΣΕΕ), το οποίο συγκροτείται από τους αντιπροσώπους των αρμοδίων φορέων όλων των κρατών μελών, όπως αναφέρονται στο άρθρο 4, και άλλων ενδιαφερόμενων μερών. Το ΣΟΣΕΕ εκλέγει τον πρόεδρό του σύμφωνα με τον εσωτερικό του κανονισμό. Συμβάλλει στην εκπόνηση και την αναθεώρηση των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ καθώς και σε οιαδήποτε επισκόπηση της εφαρμογής του συστήματος οικολογικού σήματος της ΕΕ. Παρέχει επίσης στην Επιτροπή συμβουλές και αρωγή στα συγκεκριμένα πεδία και, ιδίως, διατυπώνει συστάσεις σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις περιβαλλοντικών επιδόσεων.

2. Η Επιτροπή μεριμνά ώστε, κατά την άσκηση των δραστηριοτήτων του, το ΣΟΣΕΕ να διασφαλίζει την ισόρροπη συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών που σχετίζονται με την εκάστοτε κατηγορία προϊόντων, όπως είναι οι αρμόδιοι φορείς, παραγωγοί, κατασκευαστές, εισαγωγείς, πάροχοι υπηρεσιών, έμποροι χονδρικής ή λιανικής πώλησης, ιδίως οι ΜΜΕ, καθώς και οργανώσεις προστασίας του περιβάλλοντος και οργανώσεις καταναλωτών.

Άρθρο 6

Γενικές απαιτήσεις για τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ

1. Τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ βασίζονται στις περιβαλλοντικές επιδόσεις των προϊόντων, λαμβανομένων υπόψη των πιο πρόσφατων στρατηγικών στόχων της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος.

2. Τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ ορίζουν τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις στις οποίες πρέπει να ανταποκρίνεται ένα προϊόν για να φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

3. Τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ καθορίζονται βάσει επιστημονικών στοιχείων και λαμβανομένου υπόψη ολόκληρου του κύκλου ζωής των προϊόντων. Κατά τον καθορισμό των κριτηρίων αυτών λαμβάνονται υπόψη:

- α) οι σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ιδίως δε οι επιπτώσεις στην κλιματική αλλαγή, στη φύση και τη βιοποικιλότητα, η κατανάλωση ενέργειας και φυσικών πόρων, η παραγωγή αποβλήτων, οι εκπομπές σε όλα τα στοιχεία του περιβάλλοντος, η ρύπανση μέσω φυσικών φαινομένων και μέσω της χρήσης και ελευθέρωσης επικίνδυνων ουσιών,

- β) η υποκατάσταση επιβλαβών ουσιών από λιγότερο επιβλαβείς ουσίες καθαυτές ή μέσω της χρήσης διαφορετικών υλικών ή σχεδιαστικών τροποποιήσεων, εφόσον είναι τεχνικά εφικτή,
- γ) η δυνατότητα μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων χάρις στην ανθεκτικότητα και την επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων,
- δ) το καθαρό οικολογικό ισοζύγιο των θετικών και αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων υγείας και ασφάλειας, κατά τις διάφορες φάσεις του κύκλου ζωής των εξεταζόμενων προϊόντων,
- ε) εφόσον κρίνεται σκόπιμο, κοινωνικές και ηθικές παράμετροι μέσω, λόγου χάρι, της παραπομπής σε σχετικές διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες, όπως τα πρότυπα και οι κώδικες δεοντολογίας της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (ΔΟΕ),
- στ) κριτήρια που έχουν καθοριστεί για άλλα περιβαλλοντικά σήματα, ιδίως επισήμως αναγνωρισμένα, σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο, περιβαλλοντικά σήματα EN ISO 14024 τύπου I, εφόσον υπάρχουν για τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων με στόχο τη βελτίωση των συνεργειών,
- ζ) στο μέτρο του δυνατού, η αρχή της μείωσης των πειραμάτων στα ζώα.

4. Τα εν λόγω κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ περιλαμβάνουν απαιτήσεις με τις οποίες επιδιώκεται να εξασφαλιστεί ότι τα προϊόντα που φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ λειτουργούν σε ικανοποιητικό βαθμό και σε συμφωνία με τη χρήση για την οποία έχουν προβλεφθεί.

5. Πριν από τον καθορισμό οιοδήποτε κριτηρίου για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ όσον αφορά προϊόντα τροφίμων και ζωοτροφών, όπως ορίζει ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 178/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 28ης Ιανουαρίου 2002, για τον καθορισμό των γενικών αρχών και απαιτήσεων της νομοθεσίας για τα τρόφιμα, για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Αρχής για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τον καθορισμό διαδικασιών σε θέματα ασφαλείας των τροφίμων ⁽¹⁾, η Επιτροπή εκπονεί μελέτη μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2011 το αργότερο, με θέμα την σκοπιμότητα θέσπισης αξιόπιστων κριτηρίων τα οποία καλύπτουν τις περιβαλλοντικές επιδόσεις σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής αυτών των προϊόντων, συμπεριλαμβανομένων των προϊόντων αλιείας και υδατοκαλλιέργειας. Η μελέτη επικεντρώνεται ιδίως στον αντίκτυπο που έχουν οιαδήποτε κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ στα προϊόντα τροφίμων και ζωοτροφών καθώς και στα μη μεταποιημένα γεωργικά προϊόντα που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 834/2007. Η μελέτη θα πρέπει να εξετάζει το ενδεχόμενο να είναι επιλέξιμο για την απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ μόνον τα προϊόντα που έχουν πιστοποιηθεί ως οργανικά προκειμένου να αποφεύγεται η σύγχυση για τους καταναλωτές.

Η Επιτροπή αποφασίζει, έχοντας λάβει υπόψη τα συμπεράσματα της μελέτης και τη γνώμη του ΣΟΣΕΕ, κατά πόσο είναι σκόπιμη η ανάπτυξη κριτηρίων απονομής οικολογικού σήματος της ΕΕ για οιαδήποτε κατηγορία τροφίμων και ζωοτροφών, σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο στην οποία παραπέμπει το άρθρο 16 παράγραφος 2.

6. Το οικολογικό σήμα της ΕΕ δεν απονέμεται ούτε για προϊόντα που περιέχουν ουσίες, παρασκευάσματα ή μείγματα που έχουν καταχωριστεί ως λιαν τοξικά, τοξικά, επικίνδυνα για το περιβάλλον, καρκινογόνα, μεταλλαξιογόνα ή τοξικά για την αναπαραγωγή (CMR) σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 1272/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 16ης Δεκεμβρίου 2008, για

την ταξινόμηση, την επισήμανση και τη συσκευασία των ουσιών και των μειγμάτων ⁽²⁾, ούτε για προϊόντα που περιέχουν ουσίες που αναφέρονται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Δεκεμβρίου 2006, για την καταχώριση, την αξιολόγηση, την αδειοδότηση και τους περιορισμούς των χημικών προϊόντων (REACH) και για την ίδρυση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Χημικών Προϊόντων ⁽³⁾.

7. Για συγκεκριμένες κατηγορίες προϊόντων που περιέχουν τέτοιες ουσίες και υπό την αποκλειστική προϋπόθεση ότι είναι τεχνικά αδύνατη η υποκατάσταση είτε αυτών καθαυτών είτε μέσω της χρήσης διαφορετικών υλικών ή σχεδιαστικών τροποποιήσεων, ή στην περίπτωση προϊόντων που έχουν σημαντικά υψηλότερη συνολική περιβαλλοντική επίδοση σε σύγκριση με άλλα προϊόντα της ίδιας κατηγορίας, η Επιτροπή δύναται να θεσπίζει μέτρα για τη χορήγηση παρεκκλίσεων από την παράγραφο 6. Καμία παρέκκλιση δεν χορηγείται για ουσίες που πληρούν τα κριτήρια του άρθρου 57 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006 και έχουν εντοπιστεί σύμφωνα με το άρθρο 59, παράγραφος 1 του εν λόγω κανονισμού, όταν είναι παρούσες σε μίγματα, σε αντικείμενο ή σε οιοδήποτε ομοιογενές τμήμα σύνθετου αντικειμένου σε συγκεντρώσεις που υπερβαίνουν το 0,1 % (weight by weight). Τα μέτρα αυτά, τα οποία έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων του παρόντος κανονισμού, θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο στην οποία παραπέμπει το άρθρο 16 παράγραφος 2.

Άρθρο 7

Εκπόνηση και αναθεώρηση των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ

1. Έπειτα από διαβουλεύσεις με το ΣΟΣΕΕ, η Επιτροπή, τα κράτη μέλη, οι αρμόδιοι φορείς και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη μπορούν να δρομολογήσουν και να κατευθύνουν την εκπόνηση ή την αναθεώρηση των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ. Όταν τα εν λόγω άλλα ενδιαφερόμενα μέρη τίθενται επικεφαλής της ανάπτυξης των κριτηρίων, πρέπει να αποδεικνύουν την εμπειρογνώμοσή τους στον τομέα του προϊόντος, καθώς και την ικανότητά τους να κατευθύνουν τη διαδικασία με ουδετερότητα και σύμφωνα με τους στόχους του παρόντος κανονισμού. Εν προκειμένω, προτιμώνται οι κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχουν περισσότερες της μίας ομάδες συμφερόντων.

Το ενδιαφερόμενο μέρος που δρομολογεί και κατευθύνει την εκπόνηση ή την αναθεώρηση των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ συντάσσει τα ακόλουθα έγγραφα σύμφωνα με τη διαδικασία του παραρτήματος I, μέρος Α:

- α) προκαταρκτική έκθεση,
- β) σχέδιο προτεινόμενων κριτηρίων,
- γ) τεχνική έκθεση που τεκμηριώνει το σχέδιο προτεινόμενων κριτηρίων,
- δ) τελική έκθεση,
- ε) εγχειρίδιο για τους δυνητικούς χρήστες του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τους αρμόδιους φορείς,
- στ) εγχειρίδιο για της αρχές ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Τα έγγραφα αυτά υποβάλλονται στην Επιτροπή και στο ΣΟΣΕΕ.

⁽²⁾ ΕΕ L 353 της 31.12.2008, σ. 1.

⁽³⁾ ΕΕ L 396 της 30.12.2006, σ. 1.

⁽¹⁾ ΕΕ L 31 της 1.2.2002, σ. 1.

2. Εάν έχουν ήδη εκπονηθεί κριτήρια στο πλαίσιο άλλου συστήματος οικολογικής σήμανσης που πληροί της απαιτήσεις των περιβαλλοντικών σημάτων EN ISO 14024 τύπος I για κατηγορία προϊόντων για την οποία δεν έχουν εκπονηθεί κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ, κάθε κράτος μέλος στο οποίο είναι αναγνωρισμένο το άλλο σύστημα οικολογικής σήμανσης μπορεί να προτείνει, έπειτα από διαβουλεύσεις με την Επιτροπή και το ΣΟΣΕΕ, την εκπόνηση των κριτηρίων αυτών στο σύστημα οικολογικού σήματος της ΕΕ.

Στις περιπτώσεις αυτές, μπορεί να εφαρμοσθεί η συνοπτική διαδικασία εκπόνησης κριτηρίων που καθορίζεται στο παράρτημα I, μέρος Β, υπό τον όρο ότι τα προτεινόμενα κριτήρια έχουν εκπονηθεί σύμφωνα με το παράρτημα I, μέρος Α. Η συνοπτική διαδικασία εκπόνησης κριτηρίων κατευθύνεται είτε από την Επιτροπή είτε από το κράτος μέλος το οποίο, σύμφωνα με το πρώτο εδάφιο, έχει προτείνει τη διαδικασία αυτή.

3. Σε περίπτωση ανάγκης επουσιώδους αναθεώρησης των κριτηρίων, εφαρμόζεται η συντομευμένη διαδικασία αναθεώρησης που προβλέπεται στο παράρτημα I, μέρος Γ.

4. Έως τις 19 Φεβρουαρίου 2011, ο ΣΟΣΕΕ και η Επιτροπή συντάσσουν από κοινού σχέδιο εργασίας, το οποίο περιλαμβάνει τη στρατηγική και ενδεικτικό κατάλογο κατηγοριών προϊόντων. Το σχέδιο αυτό εξετάζει άλλες κοινοτικές δράσεις (π.χ. στον τομέα των πράσινων δημόσιων συμβάσεων) και μπορεί να ανανεώνεται αναλόγως των πλέον πρόσφατων στρατηγικών στόχων της Κοινότητας στον τομέα του περιβάλλοντος. Το εν λόγω σχέδιο επικαιροποιείται τακτικά.

Άρθρο 8

Καθορισμός των κριτηρίων απονομής οικολογικού σήματος της ΕΕ

1. Τα υπό σχεδιασμό κριτήρια για το οικολογικό σήμα της ΕΕ εκπονούνται σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα I και λαμβάνοντας υπόψη το πρόγραμμα εργασίας.

2. Το αργότερο εννέα μήνες μετά τις διαβουλεύσεις με το ΣΟΣΕΕ, η Επιτροπή θεσπίζει μέτρα για τον καθορισμό ειδικών κριτηρίων απονομής οικολογικού σήματος της ΕΕ για κάθε κατηγορία προϊόντων. Τα μέτρα αυτά δημοσιεύονται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Στην τελική της πρόταση, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη τις παρατηρήσεις του ΣΟΣΕΕ και εκδίδει σαφώς, επεξηγεί και τεκμηριώνει τη λογική που διέπει οιοσδήποτε μεταβολές στην τελική της πρόταση σε σύγκριση με το σχέδιο πρότασης εν συνεχεία των διαβουλεύσεων με το ΣΟΣΕΕ.

Τα εν λόγω μέτρα, τα οποία έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων του παρόντος κανονισμού δια της συμπληρώσεώς του, θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο στην οποία παραπέμπει το άρθρο 16, παράγραφος 2.

3. Στα μέτρα που αναφέρονται στην παράγραφο 2, η Επιτροπή:

α) καθορίζει απαιτήσεις για την εκτίμηση της συμμόρφωσης συγκεκριμένων προϊόντων με τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ («απαιτήσεις εκτίμησης»),

β) προσδιορίζει, για κάθε κατηγορία προϊόντων, τρία βασικά οικολογικά χαρακτηριστικά τα οποία μπορούν να εκτίθενται στο προαιρετικό σήμα με κείμενο εντός τετραγωνιδίου, το οποίο περιγράφεται στο παράρτημα II·

γ) προσδιορίζει, για κάθε κατηγορία προϊόντων, την αντίστοιχη περίοδο ισχύος των κριτηρίων και των απαιτήσεων εκτίμησης.

δ) διευκρινίζει τον βαθμό επιτρεπόμενης μεταβολής του προϊόντος κατά τη διάρκεια της περιόδου ισχύος που αναφέρεται στο στοιχείο γ).

4. Κατά τη θέσπιση των κριτηρίων για το οικολογικό σήμα της ΕΕ, λαμβάνεται μέριμνα προκειμένου να μη θεσπίζονται μέτρα η εφαρμογή των οποίων θα επιφέρει ενδεχομένως δυσανάλογη διοικητική και οικονομική επιβάρυνση στις ΜΜΕ.

Άρθρο 9

Απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ και όροι και προϋποθέσεις για τη χρήση του

1. Οιαδήποτε επιχείρηση επιθυμεί να χρησιμοποιήσει το οικολογικό σήμα της ΕΕ, υποβάλλει αίτηση στους αρμόδιους φορείς του άρθρου 4 σύμφωνα με τους ακόλουθους κανόνες:

α) όταν το προϊόν προέρχεται από ένα και μόνο κράτος μέλος, η αίτηση υποβάλλεται σε αρμόδιο φορέα του κράτους αυτού,

β) όταν το προϊόν παράγεται υπό την αυτή μορφή σε διάφορα κράτη μέλη, η αίτηση μπορεί να υποβληθεί σε αρμόδιο φορέα ενός από τα κράτη αυτά,

γ) εφόσον το προϊόν προέρχεται από χώρα εκτός Κοινότητας, η αίτηση υποβάλλεται σε αρμόδιο φορέα οιοδήποτε από τα κράτη μέλη, στην αγορά των οποίων πρόκειται να κυκλοφορήσει ή κυκλοφορεί το προϊόν.

2. Το οικολογικό σήμα της ΕΕ έχει μία από τις μορφές που απεικονίζονται στο παράρτημα II.

Το οικολογικό σήμα της ΕΕ μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο για προϊόντα που πληρούν τα ισχύοντα για τα εν λόγω προϊόντα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ και για τα οποία έχει απονεμηθεί το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

3. Στις αιτήσεις καταχώρισης, αναφέρονται τα πλήρη στοιχεία της επιχείρησης καθώς και η σχετική κατηγορία προϊόντων, περιλαμβάνονται δε η πλήρης περιγραφή του προϊόντος και οιαδήποτε άλλη πληροφορία κατ' αίτηση του αρμόδιου φορέα.

Οι αιτήσεις περιλαμβάνουν όλα τα έγγραφα τεκμηρίωσης που προσδιορίζονται στο σχετικό μέτρο της Επιτροπής, με το οποίο καθορίζονται τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ για τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων.

4. Ο αρμόδιος φορέας στον οποίο υποβάλλεται αίτηση επιβάλλει τέλη σύμφωνα με το παράρτημα III. Η χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ εξαρτάται από την εμπρόθεση καταβολή των τελών.

5. Εντός δύο μηνών από την παραλαβή της αίτησης καταχώρισης, ο αρμόδιος φορέας ελέγχει κατά πόσον είναι πλήρης η τεκμηρίωση και ειδοποιεί την επιχείρηση. Ο αρμόδιος φορέας απορρίπτει την αίτηση εάν η επιχείρηση δεν συμπληρώσει την τεκμηρίωση εντός έξι μηνών μετά την εν λόγω κοινοποίηση.

Εφόσον η τεκμηρίωση είναι πλήρης και ο αρμόδιος φορέας έχει επαληθεύσει ότι το προϊόν συμμορφώνεται προς τα κριτήρια του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τις απαιτήσεις εκτίμησης που έχουν δημοσιευθεί σύμφωνα με το άρθρο 8, ο αρμόδιος φορέας αποδίδει στο προϊόν αριθμό καταχώρισης.

Οι επιχειρήσεις αναλαμβάνουν το κόστος των δοκιμών και της αξιολόγησης της συμμόρφωσης με τα κριτήρια του οικολογικού σήματος της ΕΕ. Οι επιχειρήσεις μπορούν να επιβαρύνονται με τις δαπάνες ταξιδιού και διαμονής, όταν απαιτείται επιτόπια εξακρίβωση εκτός των ορίων του κράτους μέλους στο οποίο εδρεύει ο αρμόδιος φορέας.

6. Όταν, σύμφωνα με τα κριτήρια του οικολογικού σήματος της ΕΕ, οι εγκαταστάσεις παραγωγής πρέπει να πληρούν ορισμένες προδιαγραφές, οι προδιαγραφές αυτές πρέπει να πληρούνται σε όλες τις εγκαταστάσεις παραγωγής του προϊόντος που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Εφόσον απαιτείται, ο αρμόδιος φορέας διενεργεί επιτόπιες εξακρίβώσεις ή αναθέτει τη διενέργεια αυτών σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.

7. Οι αρμόδιοι φορείς αναγνωρίζουν κατά προτίμηση τις δοκιμές που έχουν πιστοποιηθεί βάσει του ISO 17025 και τις εξακρίβώσεις που διενεργούνται από φορείς διαπιστευμένους σύμφωνα με το πρότυπο EN 45011 ή αντίστοιχο διεθνές πρότυπο. Οι αρμόδιοι φορείς συνεργάζονται για να εξασφαλίζουν την αποτελεσματική και συνεπή εφαρμογή των διαδικασιών εκτίμησης και εξακρίβωσης, ιδίως μέσω της ομάδας που αναφέρεται στο άρθρο 13.

8. Ο αρμόδιος φορέας συνάπτει σύμβαση με κάθε επιχείρηση, η οποία καλύπτει τους όρους χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ (συμπεριλαμβανομένων διατάξεων για την έγκριση και την αφαίρεση του οικολογικού σήματος της ΕΕ, ιδίως μετά την αναθεώρηση των κριτηρίων). Προς τον σκοπό αυτό, χρησιμοποιείται πρότυπη σύμβαση σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος IV.

9. Η επιχείρηση μπορεί να τοποθετήσει το σήμα στο προϊόν μόνο μετά τη σύναψη της σύμβασης. Η επιχείρηση τοποθετεί επίσης τον αριθμό καταχώρισης στο προϊόν που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

10. Ο αρμόδιος φορέας που έχει απονείμει το οικολογικό σήμα της ΕΕ σε προϊόν, το γνωστοποιεί στην Επιτροπή. Η Επιτροπή τηρεί κοινό μητρώο, το οποίο ενημερώνει τακτικά. Το μητρώο αυτό δημοσιοποιείται μέσω ιστοτόπου προορισμένου για το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

11. Το οικολογικό σήμα της ΕΕ μπορεί να χρησιμοποιείται στα προϊόντα για τα οποία έχει απονεμηθεί το οικολογικό σήμα της ΕΕ και στο σχετικό με αυτά διαφημιστικό υλικό.

12. Η απονομή του οικολογικού σήματος της ΕΕ δεν θίγει τις περιβαλλοντικές ή άλλες κανονιστικές απαιτήσεις του κοινοτικού ή εθνικού δικαίου που ισχύουν για τις διάφορες φάσεις του κύκλου ζωής των προϊόντων.

13. Το δικαίωμα χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ δεν περιλαμβάνει τη χρήση του ως συστατικού στοιχείου εμπορικού σήματος.

Άρθρο 10

Εποπτεία της αγοράς και έλεγχος της χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ

1. Απαγορεύεται κάθε αναληθής ή παραπλανητική διαφήμιση ή η χρήση σημάτων ή λογοτύπων που προκαλούν σύγχυση με το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

2. Ο αρμόδιος φορέας διενεργεί εξακρίβώσεις, για να ελέγξει κατά πόσον το προϊόν πληροί τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τις απαιτήσεις εκτίμησης που έχουν δημοσιευθεί σύμφωνα με το άρθρο 8, επί τακτικής βάσεως, για εκείνα τα προϊόντα στα οποία έχει απονείμει το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Ο αρμόδιος φορέας διενεργεί επίσης εξακρίβώσεις κατόπιν καταγγελίας, εφόσον απαιτείται. Οι εν λόγω εξακρίβώσεις μπορούν να είναι δειγματοληπτικοί έλεγχοι.

Ο αρμόδιος φορέας που έχει απονείμει το οικολογικό σήμα της ΕΕ στο προϊόν ενημερώνει τον χρήστη του οικολογικού σήματος της ΕΕ σχετικά με κάθε καταγγελία εις βάρος του προϊόντος που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ και μπορεί να ζητήσει από το χρήστη να απαντήσει στην καταγγελία αυτή. Ο αρμόδιος φορέας δύναται να μην αποκαλύψει στον χρήστη την ταυτότητα του καταγγέλλοντος.

3. Ο χρήστης του οικολογικού σήματος της ΕΕ επιτρέπει στον αρμόδιο φορέα που έχει απονείμει το οικολογικό σήμα της ΕΕ στο προϊόν να διενεργεί όλες τις αναγκαίες έρευνες για την παρακολούθηση της διαρκούς συμμόρφωσής του με τα κριτήρια που αφορούν την κατηγορία προϊόντων και με τις διατάξεις του άρθρου 9.

4. Κατόπιν αιτήματος του αρμόδιου φορέα που έχει απονείμει το οικολογικό σήμα της ΕΕ στο προϊόν, ο χρήστης του οικολογικού σήματος της ΕΕ παρέχει πρόσβαση στις εγκαταστάσεις παραγωγής του εξεταζόμενου προϊόντος.

Το σχετικό αίτημα μπορεί να υποβάλλεται σε εύλογο χρόνο και χωρίς ειδοποίηση.

5. Σε περίπτωση που οιοσδήποτε αρμόδιος φορέας αφού δώσει στον χρήστη του οικολογικού σήματος της ΕΕ τη δυνατότητα να διατυπώσει παρατηρήσεις, διαπιστώσει ότι προϊόν που φέρει το οικολογικό σήμα της ΕΕ δεν πληροί τα κριτήρια για την αντίστοιχη κατηγορία προϊόντων ή ότι το οικολογικό σήμα της ΕΕ δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με το άρθρο 9 είτε απαγορεύει τη χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ στο προϊόν αυτό, είτε, εάν το οικολογικό σήμα της ΕΕ έχει απονεμηθεί από άλλο αρμόδιο φορέα, ενημερώνει τον εν λόγω αρμόδιο φορέα. Ο χρήστης του οικολογικού σήματος της ΕΕ δεν δικαιούται επιστροφή του συνόλου ή μέρους των τελών που αναφέρονται στο άρθρο 9 παράγραφος 4.

Ο αρμόδιος φορέας ενημερώνει αμελλητί όλους τους άλλους αρμόδιους φορείς καθώς και την Επιτροπή σχετικά με την απαγόρευση αυτή.

6. Ο αρμόδιος φορέας που έχει απονείμει το οικολογικό σήμα της ΕΕ στο προϊόν δεν αποκαλύπτει ούτε χρησιμοποιεί για σκοπούς άσχετους με την απονομή για χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ τις πληροφορίες στις οποίες έχει αποκτήσει πρόσβαση κατά την εκτίμηση της συμμόρφωσης των χρηστών του οικολογικού σήματος της ΕΕ με τους κανόνες χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ που αναφέρονται στο άρθρο 9.

Ο εν λόγω φορέας λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για να διασφαλίζει την προστασία των εγγράφων που κατατίθενται σε αυτόν από πλαστογραφία και υπεξαίρεση.

Άρθρο 11

Συστήματα οικολογικής σήμανσης των κρατών μελών

1. Εφόσον, για δεδομένη κατηγορία προϊόντων, έχουν δημοσιευθεί κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ, άλλα, επισημως αναγνωρισμένα σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο συστήματα οικολογικής σήμανσης EN ISO 14024 τύπος I που δεν καλύπτουν τη συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων κατά τον χρόνο δημοσίευσης, μπορούν να επεκτείνονται σε αυτήν μόνον εάν τα κριτήρια που έχουν εκπονηθεί στο πλαίσιο των εν λόγω συστημάτων είναι τουλάχιστον εξίσου αυστηρά με τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ.

2. Για λόγους εναρμόνισης των κριτηρίων των ευρωπαϊκών συστημάτων οικολογικής σήμανσης (EN ISO 14024 τύπου I), λαμβάνονται υπόψη, για τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ τα ισχύοντα κριτήρια που έχουν αναπτυχθεί για τα επισημως αναγνωρισμένα συστήματα απονομής οικολογικού σήματος των κρατών μελών.

Άρθρο 12

Προαγωγή του οικολογικού σήματος της ΕΕ

1. Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή, σε συνεργασία με το ΣΟΣΕΕ, συμφωνούν επί συγκεκριμένου σχεδίου δράσης για να προάγουν τη χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ:

- α) με εκστρατείες ευαισθητοποίησης, ενημέρωσης και διαφώτισης του κοινού που απευθύνονται στους καταναλωτές, τους παραγωγούς, τους κατασκευαστές, τους εμπόρους χονδρικής πώλησης, τους παρόχους υπηρεσιών, τους αγοραστές του Δημοσίου, τους εμπόρους, τους εμπόρους λιανικής πώλησης καθώς και το ευρύ κοινό,
- β) ενθαρρύνοντας την αποδοχή του πλαισίου, ιδίως για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις,

στηρίζοντας με τον τρόπο αυτό την ανάπτυξη του συστήματος.

2. Η προαγωγή του οικολογικού σήματος της ΕΕ μπορεί να γίνεται από τον ιστότοπο του οικολογικού σήματος της ΕΕ με την παροχή πληροφοριών βάσης και διαφημιστικού υλικού, καθώς και με ενημέρωση ως προς το πού μπορούν να αγοράζονται προϊόντα με οικολογικό σήμα της ΕΕ, σε όλες τις κοινοτικές γλώσσες.

3. Τα κράτη μέλη ενθαρρύνουν τη χρήση «Εγχειριδίου για τις αρχές ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων», σύμφωνα με τα οριζόμενα στο παράρτημα I, Μέρος Α, σημείο 5. Για τον σκοπό αυτό, τα κράτη μέλη εξετάζουν, παραδείγματος χάριν, το ενδεχόμενο ορισμού στόχων για την αγορά προϊόντων που πληρούν τα κριτήρια που προσδιορίζονται στο εγχειρίδιο αυτό.

Άρθρο 13

Ανταλλαγές πληροφοριών και πείρας

1. Προκειμένου να προαχθεί η συνεπής εφαρμογή του παρόντος κανονισμού, οι αρμόδιοι φορείς ανταλλάσσουν τακτικά πληροφορίες και πείρα, ιδίως ως προς την εφαρμογή των άρθρων 9 και 10.

2. Η Επιτροπή συνιστά ομάδα εργασίας αρμοδίων φορέων προς τον σκοπό αυτό. Η ομάδα αυτή συνεδριάζει τουλάχιστον δύο φορές κατ' έτος. Τα έξοδα ταξιδιού βαρύνουν την Επιτροπή. Η ομάδα εργασίας εκλέγει τον πρόεδρό της και θεσπίζει τον εσωτερικό κανονισμό της.

Άρθρο 14

Έκθεση

Το αργότερο στις 19 Φεβρουαρίου 2015 η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο έκθεση σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος οικολογικού σήματος της ΕΕ. Στην έκθεση εντοπίζονται επίσης στοιχεία ενδεχόμενης αναθεώρησης του συστήματος.

Άρθρο 15

Τροποποίηση των παραρτημάτων

Η Επιτροπή μπορεί να τροποποιεί τα παραρτήματα, συμπεριλαμβανομένης της τροποποίησης του μεγίστου ύψους των τελών που προβλέπονται στο παράρτημα III και, λαμβάνοντας υπόψη την αναγκαιότητα ύπαρξης τελών που να καλύπτουν τα έξοδα λειτουργίας του συστήματος.

Τα μέτρα αυτά, τα οποία έχουν ως αντικείμενο την τροποποίηση μη ουσιωδών στοιχείων του παρόντος κανονισμού, θεσπίζονται σύμφωνα με την κανονιστική διαδικασία με έλεγχο στην οποία παραπέμπει το άρθρο 16 παράγραφος 2.

Άρθρο 16

Διαδικασία επιτροπών

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή.
2. Στις περιπτώσεις όπου γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται το άρθρο 5α παράγραφοι 1 έως 4 και το άρθρο 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8 της ίδιας απόφασης.

Άρθρο 17

Κυρώσεις

Τα κράτη μέλη καθορίζουν κανόνες περί κυρώσεων σε περίπτωση παράβασης των διατάξεων του παρόντος κανονισμού και λαμβάνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για να εξασφαλισθεί η εφαρμογή τους. Οι προβλεπόμενες κυρώσεις πρέπει να είναι αποτελεσματικές, αναλογικές και αποτρεπτικές. Τα κράτη μέλη κοινοποιούν αμελλητί τις εν λόγω διατάξεις στην Επιτροπή καθώς και κάθε μεταγενέστερη τροποποίησή τους.

Άρθρο 18

Κατάργηση

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1980/2000 καταργείται δια του παρόντος.

Άρθρο 19

Μεταβατικές διατάξεις

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1980/2000 εξακολουθεί να εφαρμόζεται στις συμβάσεις που έχουν συναφθεί δυνάμει του άρθρου του 9 έως την καθορισμένη ημερομηνία λήξης τους, με εξαίρεση τις διατάξεις του περί τελών.

Το άρθρο 9 παράγραφος 4 και το παράρτημα III του παρόντος κανονισμού εφαρμόζονται στις εν λόγω συμβάσεις.

Άρθρο 20

Έναρξη ισχύος

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

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

Στρασβούργο, 25 Νοεμβρίου 2009

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
Ο Πρόεδρος
J. BUZEK

Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος
Å. TORSTENSSON

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΔΙΑΔΙΚΑΣΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΠΟΝΟΜΗΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΕ

Α. Τυπική διαδικασία

Συντάσσονται τα ακόλουθα έγγραφα:

1. Προκαταρκτική έκθεση

Η προκαταρκτική έκθεση περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

- ποσοτική ένδειξη των δυνητικών περιβαλλοντικών οφελών που συνδέονται με την κατηγορία προϊόντων, συμπεριλαμβανομένης της συνεκτίμησης των οφελών που προκύπτουν από άλλα παρεμφερή ευρωπαϊκά και εθνικά ή περιφερειακά συστήματα οικολογικής σήμανσης EN ISO 14024 τύπου Ι,
- αιτιολόγηση της επιλογής της κατηγορίας προϊόντων και του φάσματος που αυτή καλύπτει,
- ενδεχομένως, συνεκτίμηση εμπορικών ζητημάτων,
- ανάλυση των κριτηρίων απονομής άλλων οικολογικών σημάτων,
- ισχύουσα νομοθεσία και τρέχουσες νομοθετικές πρωτοβουλίες που αφορούν τον κλάδο της κατηγορίας προϊόντων,
- ανάλυση των δυνατοτήτων αντικατάστασης αυτών καθαυτών των επικίνδυνων και επιβλαβών ουσιών από ασφαλέστερες ουσίες ή μέσω της χρήσης εναλλακτικών υλικών ή σχεδίων, εφόσον είναι τεχνικά εφικτή, ιδίως ως προς τις ουσίες που προκαλούν πολύ μεγάλη ανησυχία, όπως αναφέρεται στο άρθρο 57 του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1907/2006,
- ενδοκοινοτικά δεδομένα αγοράς για τον κλάδο, συμπεριλαμβανομένου του όγκου της παραγωγής και του κύκλου εργασιών,
- τρέχον και μελλοντικό δυναμικό διείσδυσης στην αγορά των προϊόντων που φέρουν οικολογικό σήμα της ΕΕ,
- έκταση και συνολική σημασία των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της κατηγορίας προϊόντων, με βάση νέες ή υφιστάμενες μελέτες ανάλυσης του κύκλου ζωής. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιούνται άλλα επιστημονικά στοιχεία. Τα κρίσιμης σημασίας και τα αμφιλεγόμενα ζητήματα πρέπει να αναφέρονται λεπτομερώς και να αξιολογούνται,
- πηγές των δεδομένων και των πληροφοριών που συγκεντρώθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν για τη σύνταξη της έκθεσης.

Η προκαταρκτική έκθεση διατίθεται στον ειδικό για το οικολογικό σήμα της ΕΕ ιστότοπο της Επιτροπής με σκοπό τη διατύπωση παρατηρήσεων και στοιχείων κατά την εκπόνηση των κριτηρίων.

Σε περίπτωση εκπόνησης κριτηρίων για τις κατηγορίες προϊόντων τροφίμων και ζωοτροφών, η προκαταρκτική έκθεση, στηριζόμενη στη βάση του άρθρου 6, παράγραφος 5 εκπονηθείσα μελέτη, καταδεικνύει τα εξής:

- υφίσταται πραγματική προστιθέμενη περιβαλλοντική αξία στην εκπόνηση των κριτηρίων απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ για το επιλεγέν προϊόν·
- στο οικολογικό σήμα της ΕΕ λαμβάνεται υπόψη ο πλήρης κύκλος ζωής του προϊόντος· και
- η χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ στο επιλεγέν προϊόν δεν θα προκαλέσει σύγχυση κατά τη σύγκριση με άλλα σήματα τροφίμων..

2. Σχέδιο προτεινόμενων κριτηρίων και σχετική τεχνική έκθεση

Μετά τη δημοσίευση της προκαταρκτικής έκθεσης, συντάσσονται σχέδιο προτεινόμενων κριτηρίων και τεχνική έκθεση για την υποστήριξη του σχεδίου πρότασης.

Τα προτεινόμενα κριτήρια του σχεδίου ανταποκρίνονται στις ακόλουθες απαιτήσεις:

- βασίζονται στα καλύτερα διαθέσιμα προϊόντα της κοινοτικής αγοράς από άποψη περιβαλλοντικών επιδόσεων σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής των προϊόντων και αντιστοιχούν ενδεικτικά, στο ανώτατο 10-20 % των διαθέσιμων προϊόντων της κοινοτικής αγοράς από άποψη περιβαλλοντικών επιδόσεων κατά τη χρονική στιγμή της έγκρισης,
- προκειμένου να υπάρχει η αναγκαία ευελιξία το ακριβές ποσοστό προσδιορίζεται κατά περίπτωση και, εν πάση περιπτώσει, με σκοπό την προαγωγή των πλέον φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων και την εξασφάλιση επαρκούς εύρους επιλογών για τους καταναλωτές,
- λαμβάνεται υπόψη το καθαρό οικολογικό ισοζύγιο των θετικών και αρνητικών συνεπειών για το περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένων θεμάτων υγείας και ασφάλειας. Εφόσον κρίνεται σκόπιμο, λαμβάνονται υπόψη κοινωνικές και ηθικές παράμετροι μέσω, λόγου χάρη, της παραπομπής σε σχετικές διεθνείς συμβάσεις και συμφωνίες, όπως τα πρότυπα και οι κώδικες δεοντολογίας της ΔΟΕ,
- βασίζονται στις σημαντικότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις του προϊόντος, εκφράζονται, στο μέτρο του εύλογα δυνατού, μέσω τεχνικών δεικτών βασικών περιβαλλοντικών επιδόσεων του προϊόντος και είναι κατάλληλα για αξιολόγηση σύμφωνα με τους κανόνες του παρόντος κανονισμού,
- βασίζονται σε έγκυρα δεδομένα και πληροφορίες, όσο το δυνατόν αντιπροσωπευτικότερα του συνόλου της κοινοτικής αγοράς,
- βασίζονται σε δεδομένα κύκλου ζωής και ποσοτικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις, σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά συστήματα δεδομένων αναφοράς για τον κύκλο ζωής (ELCD), όπου έχουν εφαρμογή,
- λαμβάνουν υπόψη τη γνώμη όλων των ενδιαφερομένων μερών που συμμετέχουν στη διαδικασία διαβουλεύσεων,
- εγγύονται την εναρμόνιση με την ισχύουσα για την κατηγορία προϊόντων νομοθεσία, όσον αφορά τους ορισμούς, τις μεθόδους δοκιμών και τα τεχνικά και διοικητικά έγγραφα,
- λαμβάνουν υπόψη τις συναφείς κοινοτικές πολιτικές και τις εργασίες για άλλες σχετικές κατηγορίες προϊόντων.

Η πρόταση του σχεδίου κριτηρίων συντάσσεται κατά τρόπο ώστε αυτά να είναι εύκολα κατανοητά για όσους επιθυμούν να τα χρησιμοποιήσουν. Περιλαμβάνει αιτιολόγηση κάθε κριτηρίου και επεξήγηση των περιβαλλοντικών οφελών που απορρέουν από αυτό. Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στα κριτήρια που αντιστοιχούν σε καίρια περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά.

Η τεχνική έκθεση περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία:

- τις επιστημονικές εξηγήσεις κάθε απαίτησης και κριτηρίου,
- ποσοτική ένδειξη των συνολικών περιβαλλοντικών επιδόσεων που αναμένεται να αποδώσει το σύνολο των κριτηρίων, σε σύγκριση με τον μέσο όρο των προϊόντων που κυκλοφορούν στην αγορά,
- εκτίμηση των αναμενόμενων περιβαλλοντικών/οικονομικών/κοινωνικών επιπτώσεων των κριτηρίων στο σύνολό τους,
- τις κατάλληλες μεθόδους δοκιμών για την αξιολόγηση των διαφόρων κριτηρίων,
- εκτίμηση των δαπανών για τη διεξαγωγή δοκιμών,
- για κάθε κριτήριο, πληροφορίες σχετικά με όλες τις δοκιμές, εκθέσεις και λοιπά έγγραφα που προσκομίζουν οι χρήστες, εφόσον το ζητήσει ή αρμόδια αρχή σύμφωνα με το άρθρο 10 παράγραφος 3.

Η πρόταση για το σχέδιο κριτηρίων και η τεχνική έκθεση διατίθενται στον ειδικό για το οικολογικό σήμα της ΕΕ ιστότοπο της Επιτροπής για δημόσια διαβούλευση με σκοπό τη διατύπωση παρατηρήσεων. Το μέρος που έχει τεθεί επικεφαλής της διαμόρφωσης της κατηγορίας προϊόντων διανέμει την έκθεση και την πρόταση σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη.

Για το σχέδιο κριτηρίων συγκαλούνται τουλάχιστον δύο ανοικτές συνεδριάσεις ομάδας εργασίας, στις οποίες προσκαλούνται όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως αρμόδιοι φορείς, η βιομηχανία (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ), συνδικαλιστικές οργανώσεις, έμποροι λιανικής πώλησης, εισαγωγείς, οικολογικές οργανώσεις και οργανώσεις καταναλωτών. Στις εν λόγω συνεδριάσεις συμμετέχει και η Επιτροπή.

Η πρόταση για το σχέδιο κριτηρίων και η τεχνική έκθεση διατίθενται τουλάχιστον ένα μήνα πριν από την πρώτη συνεδρίαση της ομάδας εργασίας. Κάθε επόμενη πρόταση για το σχέδιο κριτηρίων διατίθεται τουλάχιστον ένα μήνα πριν από τις επόμενες συνεδριάσεις. Οι λόγοι για τους οποίους αλλάζουν, ενδεχομένως, τα κριτήρια στα μεταγενέστερα σχέδια εξηγούνται πλήρως και τεκμηριώνονται με παραπομπή στις συζητήσεις στο πλαίσιο των ανοικτών συνεδριάσεων των ομάδων εργασίας καθώς και στις παρατηρήσεις που διατυπώθηκαν κατά τη δημόσια διαβούλευση.

Σε όλες τις παρατηρήσεις που διατυπώνονται κατά τη διαδικασία εκπόνησης κριτηρίων δίδεται απάντηση, η οποία αναφέρει αν και για ποιους λόγους έγιναν δεκτές ή απορρίφθηκαν.

3. Τελική έκθεση και σχέδια κριτηρίων

Η τελική έκθεση περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

Σαφείς απαντήσεις σε όλες τις διατυπωθείσες παρατηρήσεις και προτάσεις, όπου αναφέρεται αν και για ποιους λόγους έγιναν δεκτές ή απορρίφθηκαν. Στα ενδιαφερόμενα μέρη επιφυλάσσεται ίση μεταχείριση ανεξαρτήτως του εάν προέρχονται από την Ευρωπαϊκή Ένωση ή όχι.

Η τελική έκθεση περιλαμβάνει επίσης τα ακόλουθα στοιχεία:

- μονοσελίδη συνοπτική παρουσίαση της υποστήριξης του σχεδίου κριτηρίων από τους αρμόδιους φορείς,
- συγκεφαλαιωτικό κατάλογο όλων των εγγράφων που διανεμήθηκαν κατά τη διάρκεια των εργασιών εκπόνησης κριτηρίων, με μνεία της ημερομηνίας διανομής κάθε εγγράφου και του παραλήπτη στον οποίο το έγγραφο διανεμήθηκε καθώς και αντίγραφο των εγγράφων αυτών,
- κατάλογο των ενδιαφερόμενων μερών που συμμετείχαν στις εργασίες ή στις διαβουλεύσεις ή εξέφρασαν γνώμη με τα στοιχεία τους,
- περίληψη,
- τρία καίρια οικολογικά χαρακτηριστικά της ομάδας προϊόντων τα οποία μπορούν να εκτίθενται στο προαιρετικό σήμα με κείμενο εντός τετραγωνιδίου, το οποίο περιγράφεται στο παράρτημα II,
- πρόταση για στρατηγική μάρκετινγκ και επικοινωνίας με αντικείμενο την κατηγορία προϊόντων.

Τυχόν παρατηρήσεις σχετικά με την τελική έκθεση λαμβάνονται υπόψη και, εφόσον ζητηθεί, παρέχονται πληροφορίες για τη συνέχεια που δόθηκε σε αυτές.

4. Εγχειρίδιο για τους δυνητικούς χρήστες του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τους αρμόδιους φορείς

Συντάσσεται εγχειρίδιο για να βοηθά τους δυνητικούς χρήστες του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τους αρμόδιους φορείς στην εκτίμηση της συμμόρφωσης των προϊόντων με τα κριτήρια.

5. Εγχειρίδιο για τις αρχές ανάθεσης δημόσιων συμβάσεων

Συντάσσεται εγχειρίδιο το οποίο παρέχει καθοδήγηση στις αρχές ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων όσον αφορά τη χρήση των κριτηρίων απονομής οικολογικού σήματος της ΕΕ.

Η Επιτροπή παρέχει μεταφρασμένα σε όλες τις επίσημες γλώσσες της Κοινότητας υποδείγματα του εγχειριδίου για τους δυνητικούς χρήστες και τους αρμόδιους φορείς και του εγχειριδίου για τις αρχές ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

B. Συνοπτική διαδικασία για τις περιπτώσεις όπου τα κριτήρια έχουν εκπονηθεί στο πλαίσιο άλλων συστημάτων οικολογικής σήμανσης EN ISO 14024 τύπου I

Υποβάλλεται μόνο μία έκθεση στην Επιτροπή. Η έκθεση αυτή περιλαμβάνει ένα τμήμα που καταδεικνύει την τήρηση των τεχνικών απαιτήσεων και των υποχρεώσεων διαβούλευσης που αναφέρονται στο μέρος Α καθώς και πρόταση του σχεδίου κριτηρίων, εγχειρίδιο για τους δυνητικούς χρήστες του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τους αρμόδιους φορείς και εγχειρίδιο για τις αρχές ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Εφόσον η Επιτροπή κρίνει ότι η έκθεση και τα κριτήρια πληρούν τις απαιτήσεις του μέρους Α, η εν λόγω έκθεση και η πρόταση του σχεδίου κριτηρίων διατίθενται επί δύο μήνες στον ειδικό για το οικολογικό σήμα της ΕΕ ιστότοπο της Επιτροπής για δημόσια διαβούλευση με σκοπό τη διατύπωση παρατηρήσεων.

Σε όλες τις παρατηρήσεις που διατυπώνονται κατά την περίοδο δημόσιας διαβούλευσης, δίδεται απάντηση, η οποία αναφέρει αν και για ποιους λόγους έγιναν δεκτές ή απορρίφθηκαν.

Με την επιφύλαξη τυχόν αλλαγών που έχουν επέλθει κατά την περίοδο δημόσιας διαβούλευσης και εφόσον κανένα κράτος μέλος δεν έχει ζητήσει να συγκληθεί ανοικτή συνεδρίαση ομάδας εργασίας, η Επιτροπή μπορεί να θεσπίζει τα κριτήρια σύμφωνα με το άρθρο 8.

Κατόπιν αιτήματος κράτους μέλους, για το σχέδιο κριτηρίων συγκαλείται ανοικτή συνεδρίαση ομάδας εργασίας, στην οποία συμμετέχουν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως αρμόδιοι φορείς, ο κλάδος (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ), συνδικαλιστικές οργανώσεις, έμποροι λιανικής πώλησης, εισαγωγείς, οικολογικές οργανώσεις και οργανώσεις καταναλωτών. Στην εν λόγω συνεδρίαση συμμετέχει και η Επιτροπή.

Υπό την επιφύλαξη τυχόν αλλαγών κατά τη διάρκεια της δημόσιας διαβούλευσης ή κατά τη συνεδρίαση της ομάδας εργασίας, η Επιτροπή μπορεί να θεσπίζει τα κριτήρια σύμφωνα με το άρθρο 8.

Γ. Συντομευμένη διαδικασία για επουσιώδη αναθεώρηση των κριτηρίων

Η Επιτροπή εκπονεί έκθεση που περιλαμβάνει τα εξής:

- επεξήγηση των λόγων για τους οποίους δεν υφίσταται ανάγκη πλήρους αναθεώρησης των κριτηρίων και γιατί μια απλή επικαιροποίηση των κριτηρίων και του επιπέδου αυστηρότητας των ιδίων είναι αρκετή,
- τεχνικό τμήμα που επικαιροποιεί τα προηγούμενα δεδομένα της αγοράς τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τη θέσπιση των κριτηρίων,
- πρόταση σχεδίου αναθεωρημένων κριτηρίων,
- ποσοτική ένδειξη των συνολικών περιβαλλοντικών επιδόσεων που αναμένεται να αποδώσει το σύνολο των κριτηρίων, σε σύγκριση με τον μέσο όρο των προϊόντων που κυκλοφορούν στην αγορά,
- αναθεωρημένο εγχειρίδιο για τους δυνητικούς χρήστες του οικολογικού σήματος της ΕΕ και τους αρμόδιους φορείς, και
- αναθεωρημένο εγχειρίδιο για τις αρχές ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Η έκθεση και η πρόταση του σχεδίου κριτηρίων είναι διαθέσιμα για δημόσια διαβούλευση στον ειδικό για το οικολογικό σήμα της ΕΕ ιστότοπο της Επιτροπής επί διμήνο για σχολιασμό.

Σε όλες τις παρατηρήσεις που διατυπώνονται κατά την περίοδο δημόσιας διαβούλευσης δίδεται απάντηση, η οποία αναφέρει αν και για ποιους λόγους έγιναν δεκτές ή απορρίφθηκαν.

Με την επιφύλαξη οιασδήποτε αλλαγών οι οποίες τυχόν επήλθαν κατά την περίοδο δημόσιας διαβούλευσης και εφόσον κανένα κράτος μέλος δεν έχει ζητήσει να συγκληθεί ανοικτή συνεδρίαση ομάδας εργασίας, η Επιτροπή μπορεί να θεσπίζει τα κριτήρια σύμφωνα με το άρθρο 8.

Κατόπιν αιτήματος κράτους μέλους, συγκαλείται ανοικτή συνεδρίαση ομάδας εργασίας για το σχέδιο αναθεωρημένων κριτηρίων, στην οποία συμμετέχουν όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, όπως αρμόδιοι φορείς, ο κλάδος (συμπεριλαμβανομένων των ΜΜΕ), συνδικαλιστικές οργανώσεις, έμποροι λιανικής πώλησης, εισαγωγείς, οικολογικές οργανώσεις και οργανώσεις καταναλωτών. Στη συνεδρίαση αυτή συμμετέχει και η Επιτροπή.

Υπό την επιφύλαξη τυχόν αλλαγών κατά τη διάρκεια της δημόσιας διαβούλευσης ή κατά τη συνεδρίαση της ομάδας εργασίας, η Επιτροπή μπορεί να θεσπίζει τα κριτήρια σύμφωνα με το άρθρο 8.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Μορφή του οικολογικού σήματος της ΕΕ

Το οικολογικό σήμα της ΕΕ έχει την ακόλουθη μορφή:

Ετικέτα



Προαιρετικό σήμα με κείμενο εντός τετραγωνιδίου (η δυνατότητα της επιχείρησης να χρησιμοποιήσει το εν λόγω τετραγωνίδιο και το χρησιμοποιούμενο κείμενο καθορίζονται στα κριτήρια της σχετικής κατηγορίας προϊόντων):



Στο προϊόν εμφανίζεται επίσης ο αριθμός καταχώρισης οικολογικού σήματος της ΕΕ. Έχει την ακόλουθη μορφή:

EU Ecolabel: xxxx/yyyy/zzzzz

όπου XXXX είναι η χώρα καταχώρισης, YYY η κατηγορία προϊόντων και ZZZZ ο αριθμός που έχει δοθεί από τον αρμόδιο φορέα.

Το σήμα, το προαιρετικό σήμα με κείμενο εντός τετραγωνιδίου και ο αριθμός καταχώρισης τυπώνονται είτε σε δύο χρώματα (Pantone 347 green για τα φύλλα και τον μίσχο του λουλουδιού, το σύμβολο «Ε», την διαδικτυακή διεύθυνση και το ακρωνύμιο «ΕU» και Pantone 279 για όλα τα υπόλοιπα στοιχεία, κείμενο και πλαίσια), είτε σε μαύρο και άσπρο, είτε σε άσπρο και μαύρο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΤΕΛΗ

1. Τέλος αίτησης

Ο αρμόδιος φορέας στον οποίο υποβάλλεται αίτηση επιβάλλει τέλος που αντιστοιχεί στις πραγματικές διοικητικές δαπάνες για τη διεκπεραίωση της αίτησης. Το τέλος αυτό δεν είναι κατώτερο των 200 EUR ούτε υπερβαίνει τα 1 200 EUR.

Στην περίπτωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων ⁽¹⁾ και των επιχειρήσεων αναπτυσσόμενων χωρών, το ανώτατο τέλος αίτησης δεν υπερβαίνει τα 600 EUR.

Στην περίπτωση των μικροεπιχειρήσεων, το μέγιστο τέλος αίτησης είναι 350 EUR ⁽¹⁾.

Το τέλος αίτησης μειώνεται κατά 20 % για αιτούντες καταχωρισμένους στο EMAS και/ή πιστοποιημένους υπό το πρότυπο ISO 14001. Η μείωση αυτή υπόκειται στον όρο ότι ο αιτών αναλαμβάνει τη ρητή δέσμευση, στην πολιτική του για το περιβάλλον, να διασφαλίσει την απόλυτη συμμόρφωση των προϊόντων του που φέρουν οικολογική σήμανση με τα κριτήρια απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, με τη δέσμευση αυτή να έχει δεόντως ενσωματωθεί στους εκτενείς περιβαλλοντικούς στόχους. Οι πιστοποιημένοι με ISO 14001 αιτούντες καταδεικνύουν άπαξ ετησίως την εφαρμογή της εν λόγω δέσμευσης. Οι καταχωρισμένοι στο EMAS αιτούντες διαβιβάζουν αντίγραφο της ετησίως επαληθευμένης περιβαλλοντικής τους δήλωσης.

2. Ετήσιο τέλος

Ο αρμόδιος φορέας δύναται να απαιτεί από κάθε αιτούντα στον οποίο έχει απονεμηθεί οικολογικό σήμα της ΕΕ να καταβάλλει ετήσιο τέλος χρήσης του σήματος το οποίο δεν υπερβαίνει τα 1 500 EUR.

Στην περίπτωση των μικρομεσαίων επιχειρήσεων και των επιχειρήσεων αναπτυσσόμενων χωρών, το προαναφερθέν ανώτατο τέλος αίτησης δεν υπερβαίνει τα 750 EUR.

Στην περίπτωση των μικροεπιχειρήσεων, το μέγιστο τέλος αίτησης είναι 350 EUR.

Η περίοδος που καλύπτεται από το ετήσιο τέλος αρχίζει την ημερομηνία απονομής του οικολογικού σήματος της ΕΕ στον αιτούντα.

⁽¹⁾ Οι ΜΜΕ και οι πολύ μικρές επιχειρήσεις, όπως ορίζονται στη σύσταση 2003/361/ΕΚ της Επιτροπής της 6ης Μαΐου 2003 (ΕΕ L 124 της 20.5.2003, σ. 36).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΤΥΠΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΕ

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Ο αρμόδιος φορέας (πλήρης ονομασία), ονομαζόμενος στο εξής «ο αρμόδιος φορέας»,

με έδρα (πλήρης διεύθυνση), ο οποίος για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης εκπροσωπείται από (ονοματεπώνυμο αρμοδίου προσώπου) και ο (πλήρες ονοματεπώνυμο του δικαιούχου), υπό την ιδιότητα του ως παραγωγού, κατασκευαστή, εισαγωγέα, παρόχου υπηρεσιών, εμπόρου χονδρικής ή λιανικής πώλησης, του οποίου η επίσημη δηλωθείσα διεύθυνση είναι (πλήρης διεύθυνση), ονομαζόμενος στο εξής «ο δικαιούχος», εκπροσωπούμενος από (ονοματεπώνυμο αρμοδίου προσώπου), συμφώνησαν τα ακόλουθα όσον αφορά τη χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ, κατ' εφαρμογήν του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25 Νοεμβρίου 2009, σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ ⁽¹⁾, ονομαζόμενος στο εξής «κανονισμός για το οικολογικό σήμα της ΕΕ»:

1. ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΕΕ

- 1.1. Ο αρμόδιος φορέας χορηγεί στο δικαιούχο το δικαίωμα να χρησιμοποιεί το οικολογικό σήμα της ΕΕ για τα προϊόντα του, όπως περιγράφονται στις επισυναπτόμενες προδιαγραφές προϊόντος, που πληροί τα σχετικά κριτήρια της ομάδας προϊόντων που ισχύουν για την περίοδο, έχει εγκριθεί από την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων στις (ημερομηνία), δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων της (πλήρης μνεία), και προσαρτάται στην παρούσα σύμβαση.
- 1.2. Το οικολογικό σήμα της ΕΕ χρησιμοποιείται μόνον υπό τις μορφές που ορίζονται στο παράρτημα II του κανονισμού για το οικολογικό σήμα της ΕΕ.
- 1.3. Ο δικαιούχος διασφαλίζει ότι το προϊόν στο οποίο απονέμεται το σήμα πληροί, καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της παρούσας σύμβασης και ανά πάσα στιγμή, όλους τους όρους χρήσης και όλες τις διατάξεις που αναφέρονται στο άρθρο 9 του κανονισμού για το οικολογικό σήμα της ΕΕ. Για τις τροποποιήσεις στα χαρακτηριστικά του προϊόντος που δεν έχουν επίδραση στη συμμόρφωση προς τα κριτήρια, δεν απαιτείται νέα αίτηση. Ο δικαιούχος, εντούτοις, ενημερώνει τον αρμόδιο φορέα με συστημένη επιστολή σχετικά με κάθε παρόμοια τροποποίηση. Ο αρμόδιος φορέας δύναται να διενεργήσει τις δέουσες επαληθεύσεις.
- 1.4. Η σύμβαση δύναται να επεκταθεί σε ευρύτερη ποικιλία προϊόντων από τα αρχικώς προβλεπόμενα, εφόσον συμφωνεί ο αρμόδιος φορέας και υπό τον όρο ότι υπάγονται στην ίδια κατηγορία προϊόντων και συμμορφώνονται επίσης με τα κριτήρια. Ο αρμόδιος φορέας δύναται να επαληθεύσει κατά πόσο τηρούνται οι ανωτέρω προϋποθέσεις. Το παράρτημα στο οποίο περιγράφονται αναλυτικά οι παράμετροι του προϊόντος τροποποιείται αναλόγως.
- 1.5. Ο δικαιούχος υποχρεούται να μη διαφημίζει ούτε να προβαίνει σε σχετικές δηλώσεις ούτε να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε σήμα ή λογότυπο κατά τρόπο ψευδή ή παραπλανητικό ή έχοντα ως συνέπεια τη σύγχυση ή την αμφισβήτηση της αξιοπιστίας του οικολογικού σήματος της ΕΕ.
- 1.6. Ο δικαιούχος ευθύνεται βάσει της παρούσας σύμβασης για τον τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιείται το οικολογικό σήμα της ΕΕ σε σχέση με το προϊόν του, ιδίως στο πλαίσιο διαφήμισης.
- 1.7. Ο αρμόδιος φορέας καθώς και οι αντιπρόσωποι που έχει εξουσιοδοτήσει προς τον σκοπό αυτό μπορούν να αναλαμβάνουν τη διεξαγωγή όλων των αναγκαίων ελέγχων για την εξακρίβωση της συνεχούς συμμόρφωσης του δικαιούχου, αφενός, με τα κριτήρια της ομάδας προϊόντων και, αφετέρου, με τους όρους χρήσης και τις διατάξεις της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους κανόνες που ορίζει το άρθρο 10 του κανονισμού για το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

2. ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΛΗΣΗ

- 2.1. Σε περίπτωση που ο δικαιούχος αντιλαμβάνεται ότι αδυνατεί να εκπληρώσει τους όρους χρήσης ή να ανταποκριθεί στις διατάξεις του άρθρου 1 της παρούσας σύμβασης, ενημερώνει τον αρμόδιο φορέα και απέχει από τη χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ μέχρις ότου πληρωθούν οι εν λόγω όροι ή οι διατάξεις και ενημερωθεί σχετικά ο αρμόδιος φορέας.
- 2.2. Σε περίπτωση που ο αρμόδιος φορέας κρίνει ότι ο δικαιούχος έχει παραβεί όρο χρήσης ή διάταξη της παρούσας σύμβασης, ο αρμόδιος φορέας έχει το δικαίωμα να αναστείλει ή να ανακαλέσει την άδεια χρήσης του οικολογικού σήματος της ΕΕ από τον δικαιούχο και να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα που θα εμποδίσουν τον δικαιούχο να χρησιμοποιήσει περαιτέρω το σήμα, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων που αναφέρονται στα άρθρα 10 και 17 του κανονισμού για το οικολογικό σήμα της ΕΕ.

⁽¹⁾ ΕΕ L 27, 30.1.2010, σ. 1.

3. ΟΡΙΑ ΕΥΘΥΝΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ

- 3.1. Ο δικαιούχος δεν δύναται να συμπεριλάβει το οικολογικό σήμα της ΕΕ ως αντικείμενο εγγυήσεως σχετικά με τις ιδιότητες των προϊόντων σύμφωνα με το άρθρο 1 παράγραφος 1 της παρούσας σύμβασης.
- 3.2. Ο αρμόδιος φορέας καθώς και οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι του δεν ευθύνονται για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημία που έχει υποστεί ο δικαιούχος από την απονομή ή/και χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ.
- 3.3. Ο αρμόδιος φορέας καθώς και οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι του δεν ευθύνονται για οποιαδήποτε απώλεια ή ζημία που έχει υποστεί τρίτος από την απονομή ή/και χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ, συμπεριλαμβανομένης της διαφήμισης.
- 3.4. Ο δικαιούχος αποζημιώνει και συνεχίζει να αποζημιώνει τον αρμόδιο φορέα και τους εξουσιοδοτημένους αντιπροσώπους του για κάθε απώλεια, ζημία ή ευθύνη που έχει υποστεί ο αρμόδιος φορέας, ή οι εξουσιοδοτημένοι αντιπρόσωποι του, λόγω παραβίασης της παρούσας σύμβασης από τον δικαιούχο ή διότι ο αρμόδιος φορέας βασίστηκε στις πληροφορίες ή την τεκμηρίωση του δικαιούχου, συμπεριλαμβανομένων των αξιώσεων τρίτου μέρους.

4. ΤΕΛΗ

- 4.1. Το ύψος του τέλους αίτησης και του ετησίου τέλους καθορίζονται σύμφωνα με το παράρτημα III του κανονισμού για το οικολογικό σήμα της ΕΕ.
- 4.2. Η χρήση του οικολογικού σήματος της ΕΕ εξαρτάται από την εμπρόθεσμη καταβολή όλων των αντιστοιχών τελών.

5. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ

- 5.1. Εξαιρέσει όσων προβλέπονται στα άρθρα 5.2, 5.3 και 5.4, η παρούσα σύμβαση ισχύει από την ημερομηνία υπογραφής της μέχρι την (...), ή μέχρι τη λήξη της ισχύος των κριτηρίων της ομάδας προϊόντων, ανάλογα με το ποια από τις δύο ημερομηνίες προηγείται.
- 5.2. Σε περίπτωση που ο δικαιούχος παραβεί κάποιον όρο χρήσης ή διάταξη της παρούσας σύμβασης κατά την έννοια του άρθρου 2 παράγραφος 2, ο αρμόδιος φορέας έχει το δικαίωμα να θεωρήσει ότι υπήρξε παραβίαση της σύμβασης, γεγονός που του παρέχει τη δυνατότητα, επιπροσθέτως των όσων ορίζονται στο άρθρο 2 παράγραφος 2, να καταγγείλει τη σύμβαση, αποστέλλοντας συστημένη επιστολή στον δικαιούχο, πριν από την ημερομηνία που ορίζει το άρθρο 5 παράγραφος 1 εντός (προθεσμία καθοριζόμενη από τον αρμόδιο φορέα).
- 5.3. Ο δικαιούχος μπορεί να καταγγείλει τη σύμβαση αποστέλλοντας συστημένη επιστολή στον αρμόδιο φορέα με προειδοποίηση τριών μηνών.
- 5.4. Εάν τα κριτήρια της ομάδας προϊόντων, όπως ορίζονται στο άρθρο 1 παράγραφος 1, παραταθούν για ορισμένη χρονική διάρκεια χωρίς τροποποιήσεις, και εφόσον δεν έχει δοθεί γραπτή προειδοποίηση λήξεως της ισχύος της από τον αρμόδιο φορέα τουλάχιστον τρεις μήνες πριν από τη λήξη της ισχύος των κριτηρίων της ομάδας προϊόντων και της παρούσας σύμβασης, ο αρμόδιος φορέας ενημερώνει τον δικαιούχο τουλάχιστον τρεις μήνες πριν από την αυτόματη ανανέωση της σύμβασης καθ' όσο χρόνο τα κριτήρια της ομάδας προϊόντων εξακολουθούν να ισχύουν.
- 5.5. Μετά τη λήξη ισχύος της παρούσας σύμβασης, ο δικαιούχος δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει το οικολογικό σήμα της ΕΕ σε σχέση με το οριζόμενο στο άρθρο 1 παράγραφος 1 και στο παράρτημα της παρούσας σύμβασης προϊόν, ούτε για λόγους επισημάνσεως ούτε για λόγους διαφήμισης. Προϊόντα που βρίσκονται στις αποθήκες του δικαιούχου ή άλλων και έχουν παραχθεί πριν από τη λήξη ισχύος δύναται, εντούτοις, να φέρουν το οικολογικό σήμα της ΕΕ για χρονική περίοδο έξι μηνών μετά τη λήξη ισχύος. Η ανωτέρω διάταξη δεν ισχύει εάν η σύμβαση έπαυε να ισχύει για τους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 2.
- 5.6. Οιαδήποτε διαφορά μεταξύ του αρμόδιου φορέα και του δικαιούχου ή οιαδήποτε αξίωση της μιας πλευράς έναντι της άλλης, που απορρέει από την παρούσα σύμβαση και η οποία δεν έχει επιλυθεί με φιλικό διακανονισμό μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, εμπίπτει στο εφαρμοστέο δίκαιο σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 593/2008 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 2008, για το εφαρμοστέο δίκαιο στις συμβατικές ενοχές (Ρώμη I) ⁽¹⁾ και τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 864/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 11ης Ιουλίου 2007, για το εφαρμοστέο δίκαιο στις εξωσυμβατικές ενοχές (Ρώμη II) ⁽²⁾.

Τα κάτωθι παραρτήματα αποτελούν μέρος της παρούσας σύμβασης:

- αντίγραφο του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 66/2010 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 25 Νοεμβρίου 2009, σχετικά με το οικολογικό σήμα της ΕΕ στα [αντίστοιχη(-ες) κοινοτική(-ές) γλώσσα(-ες)],
- προδιαγραφές προϊόντος που περιλαμβάνουν τουλάχιστον στοιχεία σχετικά με τα ονόματα και/ή τους εσωτερικούς αριθμούς αναφοράς του κατασκευαστή, τις εγκαταστάσεις παραγωγής και τον σχετικό ή τους σχετικούς αριθμούς καταχώρισης οικολογικού σήματος της ΕΕ,
- αντίγραφο της απόφασης της Επιτροπής (σχετικά με τα κριτήρια για την κατηγορία προϊόντων),

⁽¹⁾ ΕΕ L 177 της 4.7.2008, σ. 6.

⁽²⁾ ΕΕ L 199 της 31.7.2007, σ. 40.

Έγινε στ ημερομηνία

.....

(Αρμόδιος φορέας)

Εντολοδόχος

.....

(Νομικά δεσμευτική υπογραφή)

.....

(Δικαιούχος)

Εντολοδόχος

.....

(Νομικά δεσμευτική υπογραφή)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΡΜΟΔΙΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

1. Ο αρμόδιος φορέας πρέπει να είναι ανεξάρτητος της επιχείρησης ή του προϊόντος που αξιολογεί.

Ένας φορέας που ανήκει σε ένωση επιχειρήσεων ή επαγγελματική ομοσπονδία εκπροσωπούσα τις επιχειρήσεις, οι οποίες συμμετέχουν στον σχεδιασμό, την κατασκευή, παροχή, συναρμολόγηση, χρήση ή συντήρηση των προϊόντων τα οποία αξιολογεί, μπορεί να ορίζεται ως αρμόδιος φορέας, υπό την προϋπόθεση ότι η ανεξαρτησία του και η απουσία σύγκρουσης συμφερόντων είναι αποδεδειγμένες.

2. Ο αρμόδιος φορέας, τα διευθυντικά του στελέχη και το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης, δεν συμπίπτουν με τον σχεδιαστή, κατασκευαστή, προμηθευτή, υπεύθυνο εγκατάστασης, αγοραστή, ιδιοκτήτη, χρήστη ή συντηρητή των προϊόντων που αξιολογούν ούτε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο οποιουδήποτε εκ των ανωτέρω. Αυτό δεν αποκλείει τη χρήση των αξιολογηθέντων προϊόντων που είναι απαραίτητα για τις λειτουργίες του αρμοδίου φορέα ή τη χρήση των προϊόντων για ατομικούς σκοπούς.

Ο αρμόδιος φορέας, τα διευθυντικά του στελέχη και το προσωπικό που είναι αρμόδιο για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης, δεν εμπλέκονται άμεσα στο σχεδιασμό, την παραγωγή ή την κατασκευή, την εμπορία, την εγκατάσταση, τη χρήση ή τη συντήρηση των εν λόγω προϊόντων ούτε εκπροσωπούν μέρη που εμπλέκονται στις δραστηριότητες αυτές. Δεν εμπλέκονται σε οιαδήποτε δραστηριότητα η οποία τυχόν συγκρούεται με την ανεξαρτησία της κρίσης τους ή με την ακεραιότητά τους όσον αφορά τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης για τις οποίες έχουν οριστεί. Αυτό ισχύει ιδίως για τις συμβουλευτικές υπηρεσίες.

Οι αρμόδιοι φορείς εξασφαλίζουν ότι οι δραστηριότητες των θυγατρικών ή των υπεργολάβων δεν επηρεάζουν την εμπιστευτικότητα, την αντικειμενικότητα και την αμεροληψία των δραστηριοτήτων αξιολόγησης της συμμόρφωσης.

3. Οι αρμόδιοι φορείς και το προσωπικό τους εκτελούν τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης με τη μεγαλύτερη επαγγελματική ακεραιότητα και την απαιτούμενη τεχνική επάρκεια στον συγκεκριμένο τομέα και πρέπει να είναι ελεύθεροι από κάθε πίεση και κίνητρο, ιδιαιτέρως οικονομικής φύσης, που θα ήταν δυνατόν να επηρεάσει την κρίση τους ή τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων τους όσον αφορά την αξιολόγηση της συμμόρφωσης, ειδικότερα από πρόσωπα ή ομάδες προσώπων που έχουν συμφέρον από τα αποτελέσματα των ελέγχων.
4. Ο αρμόδιος φορέας πρέπει να είναι σε θέση να εκτελεί όλα τα καθήκοντα σχετικά με την αξιολόγηση της συμμόρφωσης που του ανατίθενται από τον παρόντα κανονισμό, είτε πρόκειται για καθήκοντα που εκτελούνται από τον ίδιο αρμόδιο φορέα ή εξ ονόματός του και υπό την ευθύνη του.

Ανά πάσα στιγμή και για κάθε διαδικασία αξιολόγησης της συμμόρφωσης και για κάθε είδος ή κατηγορία προϊόντων για τα οποία έχει οριστεί, ο αρμόδιος φορέας έχει στη διάθεσή του:

- α) τις τεχνικές γνώσεις και την επαρκή και κατάλληλη πείρα για την εκτέλεση των καθηκόντων αξιολόγησης της συμμόρφωσης·
- β) τις αναγκαίες περιγραφές των διαδικασιών σύμφωνα με τις οποίες διενεργείται η αξιολόγηση της συμμόρφωσης, με παράλληλη εξασφάλιση της διαφάνειας και της ικανότητας αναπαραγωγής των διαδικασιών αυτών. Διαθέτει τις δέουσες πολιτικές και διαδικασίες που προβαίνουν σε διάκριση μεταξύ των καθηκόντων που επιτελεί ως αρμόδιος φορέας και των λοιπών δραστηριοτήτων·
- γ) διαδικασίες για να ασκεί τις δραστηριότητές του, λαμβάνοντας υπόψη το μέγεθος μιας επιχείρησης, τον τομέα στον οποίο δραστηριοποιείται, τη δομή της, τον βαθμό πολυπλοκότητας της τεχνολογίας του προϊόντος και τον μαζικό ή εν σειρά χαρακτήρα της παραγωγικής διαδικασίας.

Διαθέτει τα αναγκαία μέσα για να εκτελεί τα τεχνικά και διοικητικά καθήκοντα που συνδέονται με τις δραστηριότητες αξιολόγησης της συμμόρφωσης και έχει πρόσβαση σε όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό ή εγκαταστάσεις.

5. Το προσωπικό που είναι αρμόδιο για τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων αξιολόγησης της συμμόρφωσης διαθέτει:

- α) επαρκείς γνώσεις που καλύπτουν όλες τις δράσεις αξιολόγησης της συμμόρφωσης σε σχέση με τις οποίες έχει οριστεί ο αρμόδιος φορέας,
- β) την απαιτούμενη ικανότητα να συντάσσει τα πιστοποιητικά, τα πρακτικά και τις εκθέσεις που αποδεικνύουν τη διεξαγωγή των αξιολογήσεων.

6. Η αμεροληψία των αρμοδίων φορέων, των διευθυντικών στελεχών του και του προσωπικού αξιολόγησης είναι εγγυημένη.

Οι αμοιβές των διευθυντικών στελεχών και του προσωπικού του αρμοδίου φορέα δεν εξαρτώνται από τον αριθμό των αξιολογήσεων που διενεργούνται ή από τα αποτελέσματα των αξιολογήσεων αυτών.

7. Οι αρμόδιοι φορείς συμμετέχουν στις σχετικές δραστηριότητες τυποποίησης και στις δραστηριότητες της αναφερομένης στο άρθρο 13 του παρόντος κανονισμού ομάδας εργασίας αρμοδίων φορέων, ή εξασφαλίζουν ότι το προσωπικό αξιολόγησης ενημερώνεται για τις δραστηριότητες αυτές, και εφαρμόζουν, ως γενικές οδηγίες, τις διοικητικές αποφάσεις και τα έγγραφα που είναι το αποτέλεσμα των εργασιών της εν λόγω ομάδας.
-

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΚ) αριθ. 67/2010 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 30ής Νοεμβρίου 2009

περί καθορισμού των γενικών κανόνων για τη χορήγηση κοινοτικής ενίσχυσης στον τομέα των
διευρωπαϊκών δικτύων

(κωδικοποιημένη έκδοση)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ
ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το
άρθρο 156,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής ⁽¹⁾,

αφού ζήτησε τη γνώμη της Επιτροπής των Περιφερειών,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της
Συνθήκης ⁽²⁾,

Εκτιμώντας τα ακόλουθα:

- (1) Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2236/95 του Συμβουλίου, της 18ης Σεπτεμβρίου 1995, περί καθορισμού των γενικών κανόνων για τη χορήγηση κοινοτικής ενίσχυσης στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων ⁽³⁾, έχει τροποποιηθεί επανειλημμένα ⁽⁴⁾ και ουσιαστικά. Είναι, ως εκ τούτου, σκόπιμη, για λόγους σαφήνειας και ορθολογισμού, η κωδικοποίηση του εν λόγω κανονισμού.
- (2) Το άρθρο 155 της Συνθήκης προβλέπει ότι η Κοινότητα καθορίζει ένα σύνολο προσανατολισμών που καλύπτουν τους στόχους, τις προτεραιότητες και τις γενικές γραμμές των μελετώμενων δράσεων στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων και ότι μπορεί να ενισχύει σχέδια κοινού ενδιαφέροντος υποστηριζόμενα από τα κράτη μέλη στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων. Σύμφωνα με το εν λόγω άρθρο, η κοινοτική ενίσχυση μπορεί να χορηγείται σε σχέδια κοινού ενδιαφέροντος τα οποία καθορίζονται στα πλαίσια των προσανατολισμών.
- (3) Ενδείκνυται να θεσπιστούν γενικοί κανόνες για τη χορήγηση κοινοτικής χρηματοδοτικής ενίσχυσης στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων και με τον τρόπο αυτό να καταστεί δυνατή η εφαρμογή του άρθρου 155.
- (4) Πρέπει να ενισχυθεί η συμμετοχή ιδιωτικών κεφαλαίων στη χρηματοδότηση των διευρωπαϊκών δικτύων και να αναπτυχθεί η συνεργασία δημοσίου και ιδιωτικού τομέα.
- (5) Η κοινοτική ενίσχυση μπορεί να λάβει, ιδιαίτερα, τη μορφή μελετών σκοπιμότητας, εγγυήσεων δανείων ή επιδοτήσεων επιτοκίου. Οι επιδοτήσεις και εγγυήσεις αυτές αφορούν ιδίως τη χρηματοδοτική στήριξη της Ευρωπαϊκής Τράπεζας

Επενδύσεων, ή άλλων δημόσιων ή ιδιωτικών χρηματοπιστωτικών οργανισμών. Σε ορισμένες δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις, μπορεί να προβλεφθεί η άμεση επιδότηση επενδύσεων.

- (6) Οι εγγυήσεις δανείων θα πρέπει να χορηγούνται σε εμπορική βάση από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων ή από άλλους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Μια κοινοτική χρηματοδοτική ενίσχυση μπορεί να καλύψει εν όλω ή εν μέρει τα ασφάλιστρα που καταβάλλουν οι δικαιούχοι των εν λόγω εγγυήσεων.
- (7) Η κοινοτική ενίσχυση προορίζεται κυρίως για την υπέρβαση των οικονομικών εμποδίων που ενδέχεται να παρουσιαστούν στη φάση εκκίνησης ενός σχεδίου.
- (8) Ενδείκνυται να καθοριστεί ένα όριο στην κοινοτική ενίσχυση σε σχέση προς το γενικό κόστος της επένδυσης. Ωστόσο, θα πρέπει να προβλεφθεί αύξηση του ποσοστού της κοινοτικής ενίσχυσης, ώστε να προωθηθεί η ολοκλήρωση των διασυννοριακών συνδέσεων των έργων προτεραιότητας.
- (9) Η σύναψη εταιρικών σχέσεων μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (ή άλλων μορφών συνεργασίας μεταξύ δημόσιου και ιδιωτικού τομέα) απαιτεί σταθερή χρηματοδοτική δέσμευση εκ μέρους των θεσμικών επενδυτών που να είναι επαρκώς ελκυστική ώστε να συγκεντρώνει ιδιωτικά κεφάλαια. Η χορήγηση κοινοτικής χρηματοδοτικής ενίσχυσης σε πολυετή βάση θα άρει την αβεβαιότητα η οποία αποτελεί τροχοπέδη στην ανάπτυξη ενός έργου. Θα πρέπει, κατά συνέπεια, να ληφθούν μέτρα για την παροχή χρηματοδοτικής στήριξης στα επιλεγέντα έργα βάσει πολυετούς νομικής δέσμευσης.
- (10) Η κοινοτική ενίσχυση θα πρέπει να χορηγείται στα σχέδια σε συνάρτηση με το βαθμό συμβολής τους στους στόχους του άρθρου 154 της Συνθήκης καθώς και στους λοιπούς στόχους και προτεραιότητες που καλύπτονται από τους προσανατολισμούς του άρθρου 155. Θα πρέπει επίσης να ληφθούν υπόψη άλλα ζητήματα όπως η επίδραση της κοινοτικής παρέμβασης ως κινήτρου επί της δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης, οι άμεσες και έμμεσες κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις των σχεδίων, ιδίως στην απασχόληση, καθώς και οι επιπτώσεις επί του περιβάλλοντος.
- (11) Είναι σκόπιμο να επιτρέπεται η συμμετοχή σε επιχειρηματικά κεφάλαια που προορίζονται για ταμεία επενδύσεων τα οποία έχουν ως προτεραιότητα τη χορήγηση επιχειρηματικών κεφαλαίων για την υλοποίηση σχεδίων διευρωπαϊκών δικτύων μέχρι ποσοστού 1 % του συνολικού ποσού για την περίοδο 2000-2006, προκειμένου να αποκτηθεί εμπειρία από αυτή τη μορφή χρηματοδότησης. Το όριο αυτό μπορεί να αυξηθεί έως το 2 %, μετά την επανεξέταση της λειτουργίας του μέσου αυτού. Είναι επίσης σκόπιμο να εξεταστεί η πιθανή μελλοντική του επέκταση.

⁽¹⁾ Γνώμη της 10ης Ιουνίου 2009 (δεν έχει δημοσιευθεί ακόμη στην Επίσημη Εφημερίδα).⁽²⁾ Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 24ης Νοεμβρίου 2009 (δεν έχει δημοσιευθεί ακόμη στην Επίσημη Εφημερίδα) και απόφαση του Συμβουλίου της 26ης Νοεμβρίου 2009.⁽³⁾ ΕΕ L 228 της 23.9.1995, σ. 1.⁽⁴⁾ Βλ. Παράρτημα II.

- (12) Για να αυξηθεί η διαφάνεια και να ικανοποιηθούν οι προσδοκίες υλοποίησης σχεδίων ή ομάδων σχεδίων οι μακροπρόθεσμες χρηματοδοτικές ανάγκες των οποίων είναι σημαντικές, είναι επιθυμητό να καταρτίζονται πολυετή ενδεικτικά προγράμματα σε ειδικότερους τομείς ή θεματικά πεδία. Στα προγράμματα αυτά θα πρέπει να μνημονεύονται το συνολικό και το ετήσιο ποσό των ενισχύσεων που είναι δυνατόν να χορηγηθούν σε δεδομένη χρονική περίοδο για την υλοποίηση των εν λόγω σχεδίων ή ομάδων σχεδίων και τα οποία θα πρέπει να χρησιμεύουν ως αναφορά για τις ετήσιες αποφάσεις χορήγησης των χρηματοδοτικών ενισχύσεων εντός των ετήσιων πιστώσεων του προϋπολογισμού, όταν είναι σύμφωνες με τις διατάξεις των αντίστοιχων πολυετών ενδεικτικών προγραμμάτων. Ωστόσο, τα ετήσια ποσά που αναφέρονται στα προγράμματα αυτά δεν συνιστούν δημοσιονομικές υποχρεώσεις.
- (13) Η Επιτροπή πρέπει να εκτιμήσει με προσοχή την εν δυνάμει οικονομική βιωσιμότητα των σχεδίων βάσει αναλύσεων κόστους/οφέλους και άλλων καταλλήλων κριτηρίων, καθώς και την οικονομική τους αποδοτικότητα.
- (14) Οι κοινοτικές χρηματοδοτικές παρεμβάσεις δυνάμει του άρθρου 155 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο τρίτη περίπτωση της Συνθήκης πρέπει να είναι συμβατές με τις κοινοτικές πολιτικές, ιδίως όσον αφορά τα δίκτυα και την προστασία του περιβάλλοντος, τον ανταγωνισμό και την ανάθεση των δημοσίων συμβάσεων. Η προστασία του περιβάλλοντος θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει μια εκτίμηση των επιπτώσεων στο περιβάλλον.
- (15) Θα πρέπει να καθοριστούν οι αντίστοιχες εξουσίες και αρμοδιότητες των κρατών μελών και της Επιτροπής στο θέμα του οικονομικού ελέγχου.
- (16) Η Επιτροπή πρέπει να διασφαλίσει τον αποτελεσματικό συντονισμό του συνόλου των κοινοτικών δράσεων που έχουν επιπτώσεις στα διευρωπαϊκά δίκτυα, ιδίως μεταξύ των χρηματοδοτήσεων για τα διευρωπαϊκά δίκτυα και των χρηματοδοτήσεων των διαρθρωτικών ταμείων, του Ταμείου Συνοχής, του Ευρωπαϊκού Ταμείου Επενδύσεων και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων.
- (17) Θα πρέπει να προβλεφθεί η προσφυγή σε αποτελεσματικές μεθόδους αξιολόγησης, παρακολούθησης και ελέγχου όσον αφορά τις κοινοτικές παρεμβάσεις.
- (18) Είναι σημαντικό να εξασφαλισθεί κατάλληλη πληροφόρηση, δημοσιότητα και διαφάνεια σχετικά με τις χρηματοδοτούμενες δραστηριότητες.
- (19) Λόγω της σημασίας των διευρωπαϊκών δικτύων, είναι σκόπιμο να περιληφθεί στον παρόντα κανονισμό δημοσιονομικό πλαίσιο κατά την έννοια του σημείου 33 της διοργανικής συμφωνίας της 6ης Μαΐου 1999 μεταξύ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Συμβουλίου και της Επιτροπής για τη δημοσιονομική πειθαρχία και τη βελτίωση της διαδικασίας του προϋπολογισμού ⁽¹⁾, ύψους 4 874 880 000 ευρώ, για την εφαρμογή του κατά την περίοδο 2000-2006.
- (20) Είναι σκόπιμο να εξετάσει το Συμβούλιο κατά πόσον πρέπει να συνεχισθούν ή να τροποποιηθούν τα μέτρα που εφαρμόζονται βάσει του παρόντος κανονισμού, λαμβανομένης υπόψη της συνεκτικής έκθεσης την οποία υπέβαλε η Επιτροπή πριν από το τέλος του 2006.

- (21) Τα μέτρα που είναι αναγκαία για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να θεσπιστούν σύμφωνα με την απόφαση 1999/468/ΕΚ του Συμβουλίου της 28ης Ιουνίου 1999, για τον καθορισμό των όρων άσκησης των εκτελεστικών αρμοδιοτήτων που ανατίθενται στην Επιτροπή ⁽²⁾,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΟΝ ΠΑΡΟΝΤΑ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ:

Άρθρο 1

Καθορισμός και πεδίο εφαρμογής

Ο παρών κανονισμός καθορίζει τους όρους και τις διαδικασίες για τη χορήγηση κοινοτικής ενίσχυσης δυνάμει του άρθρου 155 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο τρίτη περίπτωση της Συνθήκης υπέρ σχεδίων κοινού ενδιαφέροντος στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων υποδομής των τηλεπικοινωνιακών και υπέρ σχεδίων κοινού ενδιαφέροντος στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων των μεταφορών και της ενέργειας που προβλέπονται στο άρθρο 20 τρίτη παράγραφος του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 680/2007 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ής Ιουνίου 2007, για καθορισμό των γενικών κανόνων για τη χορήγηση κοινοτικής οικονομικής συνδρομής στον τομέα των διευρωπαϊκών δικτύων μεταφορών και ενέργειας ⁽³⁾.

Άρθρο 2

Επιλεξιμότητα

Η κοινοτική ενίσχυση αφορά μόνον τα σχέδια κοινού ενδιαφέροντος (εφεξής καλούμενα «σχέδια»), τα οποία καθορίζονται στα πλαίσια των προσανατολισμών που αναφέρονται στο άρθρο 155 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο πρώτη περίπτωση της Συνθήκης.

Επιλέξιμα είναι επίσης και τμήματα σχεδίων στον βαθμό που συνιστούν ενότητες τεχνικά και οικονομικά ανεξάρτητες.

Άρθρο 3

Μορφές ενισχύσεων

1. Η κοινοτική ενίσχυση για σχέδια μπορεί να λαμβάνει μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες μορφές:

- α) συγχρηματοδότηση μελετών που αφορούν σχέδια, συμπεριλαμβανομένων των προπαρασκευαστικών μελετών, των μελετών σκοπιμότητας και αξιολόγησης, καθώς και άλλων μέτρων τεχνικής υποστήριξης των μελετών αυτών. Η χρηματοδοτική συμμετοχή της Κοινότητας δεν μπορεί, κατά γενικό κανόνα, να υπερβαίνει το 50 % του ολικού κόστους μιας μελέτης. Η χρηματοδοτική συμμετοχή της Κοινότητας μπορεί σε εξαιρετικές, δεόντως τεκμηριωμένες περιπτώσεις, να υπερβαίνει το όριο του 50 %, με πρωτοβουλία της Επιτροπής και με τη συναίνεση των ενδιαφερομένων κρατών μελών·
- β) επιδοτήσεις επιτοκίων επί των δανείων που χορηγούνται από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ή από άλλους δημόσιους ή ιδιωτικούς χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς. Κατά γενικό κανόνα, η διάρκεια της επιδότησης δεν υπερβαίνει την πενταετία·

⁽²⁾ ΕΕ L 184 της 17.7.1999, σ. 23.

⁽³⁾ ΕΕ L 162 της 22.6.2007, σ. 1.

⁽¹⁾ ΕΕ C 172 της 18.6.1999, σ. 1.

- γ) συνδρομή στα ασφαλιστικά εγγυήσεων των δανείων του Ευρωπαϊκού Ταμείου Επενδύσεων ή άλλων χρηματοπιστωτικών ιδρυμάτων·
- δ) άμεσες επιδοτήσεις των επενδύσεων σε δεόντως αιτιολογημένες περιπτώσεις·
- ε) συμμετοχή σε επιχειρηματικά κεφάλαια που προορίζονται για ταμεία επενδύσεων ή ανάλογους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς που έχουν ως προτεραιότητα τη χορήγηση επιχειρηματικών κεφαλαίων για την υλοποίηση σχεδίων διευρωπαϊκών δικτύων, και περιλαμβάνουν σημαντική επένδυση εκ μέρους του ιδιωτικού τομέα. Οι εν λόγω συμμετοχές σε επιχειρηματικά κεφάλαια δεν πρέπει να υπερβαίνουν το 1 % των δημοσιονομικών πόρων που αναφέρονται στο άρθρο 19. Σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 18, παράγραφος 2, το όριο αυτό μπορεί να αυξηθεί έως 2 % από το 2003, υπό το πρίσμα της επανεξέτασης της λειτουργίας του μέσου αυτού, η οποία θα υποβληθεί στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο από την Επιτροπή. Η συμμετοχή μπορεί να γίνει απευθείας στο ταμείο επενδύσεων ή σε ανάλογο χρηματοπιστωτικό οργανισμό ή σε κατάλληλο μέσο συνεπένδυσης που το διαχειρίζονται οι ίδιοι διαχειριστές του ταμείου. Περαιτέρω λεπτομέρειες εφαρμογής της συμμετοχής σε επιχειρηματικά κεφάλαια καθορίζονται στο παράρτημα Ι.

2. Οι κοινοτικές ενισχύσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1, συνδυάζονται, ενδεχομένως, με σκοπό τη μεγιστοποίηση του κινήτρου που παρέχεται από τους διατιθέμενους δημοσιονομικούς πόρους, οι οποίοι πρέπει να χρησιμοποιούνται με τον πλέον οικονομικό τρόπο.

3. Οι μορφές κοινοτικής ενίσχυσης που αναφέρονται στην παράγραφο 1 χρησιμοποιούνται επιλεκτικά, ώστε να λαμβάνονται υπόψη τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των διαφόρων τύπων δικτύων και να διασφαλίζεται ότι οι ενισχύσεις αυτές δεν προκαλούν στρεβλώσεις του ανταγωνισμού μεταξύ των επιχειρήσεων στον εν λόγω τομέα.

4. Η χρηματοδότηση έργων υποδομής στον τομέα των μεταφορών, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου που αναφέρεται στο άρθρο 19, θα πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τρόπο ώστε ποσοστό τουλάχιστον 55 % να αντιστοιχεί στους σιδηροδρόμους, συμπεριλαμβανομένων των συνδυασμένων μεταφορών, και ποσοστό 25 % κατ' ανώτατο όριο στις οδούς.

5. Η Επιτροπή ενθαρρύνει ειδικώς τη χρησιμοποίηση ιδιωτικών πόρων για τη χρηματοδότηση σχεδίων που χρηματοδοτούνται με βάση τον παρόντα κανονισμό, όπου μπορεί να μεγιστοποιηθεί το πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα των κοινοτικών χρηματοδοτικών μέσων, στο πλαίσιο δημοσίων-ιδιωτικών συμπράξεων. Κάθε περίπτωση εξετάζεται ατομικά από την Επιτροπή, λαμβανομένης υπόψη, οσάκις ενδείκνυται, ενδεχόμενης εναλλακτικής λύσης χρηματοδοτούμενης αποκλειστικά από δημόσιους πόρους. Απαιτείται για κάθε σχέδιο υποστήριξη από κάθε ενδιαφερόμενο κράτος μέλος, σύμφωνα με τη Συνθήκη.

Άρθρο 4

Προϋποθέσεις της κοινοτικής ενίσχυσης

1. Η κοινοτική ενίσχυση χορηγείται, κατ' αρχήν, μόνον εάν η υλοποίηση σχεδίου προσκρούει σε οικονομικά εμπόδια.
2. Η κοινοτική ενίσχυση δεν μπορεί να υπερβεί το ελάχιστο ποσό που κρίνεται αναγκαίο για την έναρξη εφαρμογής σχεδίου.

3. Ανεξάρτητα από την επιλεγόμενη μορφή παρέμβασης, το συνολικό ποσό της κοινοτικής ενίσχυσης δυνάμει του παρόντος κανονισμού δεν μπορεί να υπερβεί το 10 % του συνολικού κόστους της επένδυσης. Ωστόσο, κατ' εξαίρεση, το συνολικό ποσό της κοινοτικής ενίσχυσης μπορεί να ανέλθει στο 20 % του συνολικού κόστους της επένδυσης στις κατωτέρω περιπτώσεις:

- α) έργα που αφορούν τα δορυφορικά συστήματα εντοπισμού στίγματος και πλοήγησης, κατά τα προβλεπόμενα στο άρθρο 17 της απόφασης αριθ. 1692/96/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Ιουλίου 1996, περί των κοινοτικών προσανατολισμών για την ανάπτυξη του διευρωπαϊκού δικτύου μεταφορών ⁽¹⁾·
- β) έργα προτεραιότητας για τα ενεργειακά δίκτυα·
- γ) τμήματα των έργων ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος, υπό την προϋπόθεση ότι τα έργα ξεκινούν πριν από το 2010, και προσδιορίζονται στο παράρτημα ΙΙΙ της απόφασης αριθ. 1692/96/ΕΚ με στόχο την εξάλειψη των σημείων συμφόρησης και/ή την περάτωση ελλειπόντων τμημάτων, εφόσον τα τμήματα αυτά είναι διασυννοριακά ή διέρχονται από φυσικά εμπόδια και συμβάλλουν στην ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς στη διευρυμένη Κοινότητα, βελτιώνουν την ασφάλεια, εξασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα των εθνικών δικτύων και/ή συμβάλλουν σημαντικά στην βελτίωση της ισορροπίας μεταξύ των διαφόρων τρόπων μεταφοράς, ευνοώντας τους τρόπους που σέβονται περισσότερο το περιβάλλον. Το ποσοστό αυτό διαμορφώνεται ανάλογα με τα οφέλη που αντλούν άλλες χώρες, ιδίως τα γειτονικά κράτη μέλη.

Στην περίπτωση έργων κοινού ενδιαφέροντος που προσδιορίζονται στο παράρτημα Ι της απόφασης αριθ. 1336/97/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 17ης Ιουνίου 1997, σχετικά με σύνολο προσανατολισμών για τα διευρωπαϊκά δίκτυα στον τομέα των τηλεπικοινωνιών ⁽²⁾, το συνολικό ποσό της κοινοτικής ενίσχυσης που χορηγείται δυνάμει του παρόντος κανονισμού δύναται να ανέλθει σε ποσοστό έως 30 % του συνολικού επενδυτικού κόστους.

4. Οι δημοσιονομικοί πόροι που προβλέπει ο παρών κανονισμός δεν προορίζονται, κατ' αρχήν, για σχέδια ή φάσεις σχεδίων που χρηματοδοτούνται από άλλες πηγές χρηματοδότησης του κοινοτικού προϋπολογισμού.

5. Στην περίπτωση των έργων που αναφέρονται στην παράγραφο 3 και εντός των ορίων του παρόντος κανονισμού, η νομική δέσμευση είναι πολυετής και οι δημοσιονομικές δεσμεύσεις πραγματοποιούνται σε ετήσιες δόσεις.

Άρθρο 5

Πολυετές ενδεικτικό πρόγραμμα της Κοινότητας

1. Με την επιφύλαξη της εφαρμογής του άρθρου 6 και για να βελτιωθεί η αποτελεσματικότητα της κοινοτικής δράσης, η Επιτροπή δύναται, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 18 παράγραφος 2, να καταρτίζει ανά κλάδο πολυετές ενδεικτικό πρόγραμμα (αποκαλούμενο στο εξής «πρόγραμμα»), βάσει των κατευθυντηρίων γραμμών που αναφέρονται στο άρθρο 155 παράγραφος 1 της Συνθήκης. Το πρόγραμμα θα βασίζεται στις αιτήσεις για χρηματοδοτική ενίσχυση δυνάμει του άρθρου 8 και θα λαμβάνει υπόψη, μεταξύ άλλων, τις πληροφορίες που παρέχουν τα κράτη μέλη, και ιδίως τις πληροφορίες που αναφέρονται στο άρθρο 9.

⁽¹⁾ ΕΕ L 228 της 9.9.1996, σ. 1.

⁽²⁾ ΕΕ L 183 της 11.7.1997, σ. 12.

2. Το πρόγραμμα απαρτίζεται αποκλειστικά από σχέδια κοινού ενδιαφέροντος ή/και συνεκτικές ομάδες σχεδίων κοινού ενδιαφέροντος, όπως έχουν καθοριστεί προηγουμένως στο πλαίσιο των κατευθυντήριων γραμμών που αναφέρονται στο άρθρο 155 παράγραφος 1 της Συνθήκης, σε συγκεκριμένους τομείς που αντιμετωπίζουν σημαντικές μακροπρόθεσμες χρηματοδοτικές ανάγκες.

3. Για κάθε σχέδιο ή ομάδα σχεδίων, το πρόγραμμα θα καθορίζει τα ενδεικτικά ποσά για τη χορήγηση χρηματοδοτικής ενίσχυσης, τα οποία υπάγονται στις ετήσιες αποφάσεις της αρμόδιας για τον προϋπολογισμό αρχής. Για τα πολυετή ενδεικτικά προγράμματα, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται περισσότερο από το 75 % των δημοσιονομικών πόρων που προβλέπονται στο άρθρο 19.

4. Το πρόγραμμα χρησιμεύει ως αναφορά για τις ετήσιες αποφάσεις διάθεσης της κοινοτικής ενίσχυσης για σχέδια, εντός των ετήσιων πιστώσεων του προϋπολογισμού. Η Επιτροπή ενημερώνει τακτικά την επιτροπή του άρθρου 18 παράγραφος 1, σχετικά με την πρόοδο των προγραμμάτων και με τις τυχόν αποφάσεις της Επιτροπής για την κατανομή των κοινοτικών ενισχύσεων στα εν λόγω σχέδια. Τα έγγραφα τεκμηρίωσης που συνοδεύουν το προσχέδιο προϋπολογισμού της Επιτροπής, περιλαμβάνουν έκθεση όσον αφορά την πρόοδο στην εφαρμογή κάθε πολυετούς ενδεικτικού προγράμματος, σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002 του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2002, για τη θέσπιση του δημοσιονομικού κανονισμού που εφαρμόζεται στον γενικό προϋπολογισμό των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ⁽¹⁾.

Το πρόγραμμα πρέπει να επανεξετάζεται, τουλάχιστον σε ενδιάμεσο στάδιο ή ανάλογα με την πραγματική πρόοδο των σχεδίων ή ομάδων σχεδίων, και εφόσον είναι αναγκαίο να αναθεωρείται, σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 18 παράγραφος 2.

Το πρόγραμμα περιλαμβάνει επίσης ένδειξη άλλων πηγών χρηματοδότησης για τα οικεία σχέδια, ιδίως από άλλα κοινοτικά μέσα και την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων.

5. Σε περίπτωση ουσιαστικών μεταβολών στην εφαρμογή των σχεδίων ή ομάδων σχεδίων, το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος ενημερώνει αμελλητί την Επιτροπή.

Οι τροποποιήσεις των ενδεικτικών συνολικών ποσών που έχουν καθοριστεί στο πρόγραμμα για τα σχέδια τα οποία ενδέχεται να απαιτούνται λόγω των ανωτέρω μεταβολών, αποφασίζονται με τη διαδικασία του άρθρου 18 παράγραφος 2.

Άρθρο 6

Κριτήρια επιλογής των σχεδίων

1. Τα σχέδια λαμβάνουν ενίσχυση σε συνάρτηση με το βαθμό συμβολής τους στους στόχους που εξαγγέλλονται στο άρθρο 154 της Συνθήκης και στους λοιπούς στόχους και προτεραιότητες που καθορίζονται στους προσανατολισμούς που προβλέπονται στο άρθρο 155 παράγραφος 1.

⁽¹⁾ ΕΕ L 248 της 16.9.2002, σ. 1.

2. Κατά την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού, η Επιτροπή διασφαλίζει τη συμβατότητα των αποφάσεων της όσον αφορά τη χορήγηση κοινοτικών ενισχύσεων με τις προτεραιότητες που ορίζονται στους προσανατολισμούς για τους διάφορους τομείς, σύμφωνα με το άρθρο 155 παράγραφος 1 της Συνθήκης. Συμπεριλαμβάνεται η συμβατότητά τους με τις προϋποθέσεις που ενδεχομένως έχουν καθοριστεί στους εν λόγω προσανατολισμούς, ως ποσοστό επί του συνόλου της κοινοτικής ενίσχυσης.

3. Η κοινοτική ενίσχυση προορίζεται για σχέδια τα οποία θα μπορούσαν να είναι οικονομικά βιώσιμα και των οποίων η οικονομική αποδοτικότητα, κατά την υποβολή της αίτησης, κρίνεται ανεπαρκής.

4. Στην απόφαση χορήγησης κοινοτικής ενίσχυσης, θα πρέπει επίσης να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- α) το στάδιο ωρίμανσης των σχεδίων,
- β) η επίδραση της κοινοτικής παρέμβασης ως κινήτρου επί των δημόσιων και ιδιωτικών χρηματοδοτήσεων,
- γ) η σταθερότητα της οικονομικής συγκρότησης των σχεδίων,
- δ) τα άμεσα ή έμμεσα κοινωνικοοικονομικά αποτελέσματα, ιδίως στην απασχόληση,
- ε) οι επιπτώσεις επί του περιβάλλοντος.

5. Ιδιαίτερα στην περίπτωση διασυννοριακών σχεδίων, πρέπει να λαμβάνεται επίσης υπόψη ο χρονικός συντονισμός των διαφόρων τμημάτων των εν λόγω σχεδίων.

Άρθρο 7

Συμβατότητα

Τα σχέδια που χρηματοδοτούνται δυνάμει του παρόντος κανονισμού πρέπει να συμμορφούνται προς το κοινοτικό δίκαιο και τις κοινοτικές πολιτικές, ιδίως σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, ανταγωνισμού και ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Άρθρο 8

Υποβολή αιτήσεων για χρηματοδοτική ενίσχυση

Οι αιτήσεις για τη χορήγηση χρηματοδοτικής ενίσχυσης υποβάλλονται στην Επιτροπή από το(τα) ενδιαφερόμενο(-α) κράτος(-η) μέλος(-η) ή, με τη συναίνεση του(των) κράτους(-ών) μέλους(-ών), από την άμεσα ενδιαφερόμενη δημόσια ή ιδιωτική επιχείρηση ή φορέα.

Η Επιτροπή διαπιστώνει τη συναίνεση του(των) ενδιαφερομένου(-ων) κράτους(-ών) μέλους(-ών).

Άρθρο 9

Στοιχεία αξιολόγησης και προσδιορισμού των αιτήσεων

1. Οι αιτήσεις για ενίσχυση πρέπει να περιλαμβάνουν όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εξέταση του σχεδίου σύμφωνα με τα άρθρα 4, 6 και 7, και ιδίως:

- α) εάν η αίτηση αφορά σχέδιο:
 - ι) το όνομα του οργανισμού που είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή του σχεδίου

- ii) την περιγραφή του σχεδίου και την προβλεπόμενη μορφή κοινοτικής ενίσχυσης
- iii) τα αποτελέσματα των αναλύσεων κόστους/οφέλους, συμπεριλαμβανομένων των αποτελεσμάτων της ανάλυσης της εν δυνάμει οικονομικής βιωσιμότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας·
- iv) τη θέση του σχεδίου, σύμφωνα με τους προσανατολισμούς στον τομέα των μεταφορών, επί των αξόνων και των κόμβων·
- v) ένταξη στον περιφερειακό χωροταξικό σχεδιασμό·
- vi) μια συνδυαστική περιγραφή των επιπτώσεων στο περιβάλλον, βάσει των αξιολογήσεων που πραγματοποιούνται σύμφωνα με την οδηγία 85/337/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 27ης Ιουνίου 1985, για την εκτίμηση των επιπτώσεων ορισμένων σχεδίων δημοσίων και ιδιωτικών έργων στο περιβάλλον (1)·
- vii) δήλωση ότι έχουν διερευνηθεί άλλες δυνατότητες δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης, συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων χρηματοδότησης από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων και από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων·
- viii) ένα χρηματοοικονομικό σχέδιο, εκφρασμένο σε ευρώ ή σε εθνικό νόμισμα, το οποίο να αναφέρει όλα τα στοιχεία της οικονομικής συγκρότησης, συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδοτικής ενίσχυσης που έχει ζητηθεί από την Κοινότητα, με τις διάφορες μορφές της, όπως μνημονεύεται στο άρθρο 3 παράγραφος 1, και από τοπικούς, περιφερειακούς ή εθνικούς κυβερνητικούς φορείς, καθώς και από ιδιωτικές πηγές, και της ενίσχυσης που έχει ήδη χορηγηθεί·
- β) εάν η αίτηση αφορά μελέτη, το αντικείμενο και το σκοπό της καθώς και τις προβλεπόμενες μεθοδολογίες και τεχνικές·
- γ) χρονοδιάγραμμα των προβλεπόμενων εργασιών·
- δ) τον τρόπο με τον οποίο το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος θα ελέγχει τη χρησιμοποίηση των ζητούμενων κεφαλαίων.

2. Οι αιτούντες παρέχουν στην Επιτροπή οποιαδήποτε συναφή συμπληρωματική πληροφορία την οποία αιτείται, όπως τις παραμέτρους, τις κατευθυντήριες γραμμές και τις υποθέσεις στις οποίες βασίζεται η ανάλυση κόστους/οφέλους.

3. Η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει κάθε αναγκαία τεχνική γνώμη για την αξιολόγηση της αίτησης, συμπεριλαμβανομένης της γνώμης της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων.

Άρθρο 10

Χορήγηση χρηματοδοτικής ενίσχυσης

Σύμφωνα με το άρθρο 274 της Συνθήκης, η Επιτροπή αποφασίζει τη χορήγηση χρηματοδοτικής ενίσχυσης δυνάμει του παρόντος κανονισμού, ανάλογα με την αξιολόγηση των αιτήσεων με βάση τα κριτήρια επιλογής. Στην περίπτωση σχεδίων που περιγράφονται στα αντίστοιχα πολυετή ενδεικτικά προγράμματα τα οποία καταρτίζονται βάσει του άρθρου 5, η Επιτροπή λαμβάνει τις ετήσιες αποφάσεις χορήγησης ενισχύσεων εντός των ορίων των ενδεικτικών χρηματοδοτικών ποσών που προβλέπονται στο εν λόγω πρόγραμμα. Στην περίπτωση άλλων

σχεδίων, λαμβάνονται μέτρα σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 18 παράγραφος 2. Η Επιτροπή κοινοποιεί την απόφασή της απευθείας στους δικαιούχους και στα κράτη μέλη.

Άρθρο 11

Δημοσιονομικές διατάξεις

1. Η κοινοτική ενίσχυση μπορεί να καλύπτει μόνον τις δαπάνες οι οποίες αφορούν το σχέδιο και τις οποίες πραγματοποιούν οι δικαιούχοι ή τρίτοι επιφορτισμένοι με την εκτέλεση του σχεδίου.

2. Δεν καλύπτονται οι δαπάνες που έχουν πραγματοποιηθεί πριν από την ημερομηνία παραλαβής της σχετικής αίτησης για ενίσχυση από την Επιτροπή.

3. Οι αποφάσεις για τη χορήγηση χρηματοδοτικής συνδρομής οι οποίες λαμβάνονται από την Επιτροπή δυνάμει του άρθρου 10 ισχύουν ως ανάληψη υποχρέωσης για δαπάνες που επιτρέπονται από τον προϋπολογισμό.

4. Κατά γενικό κανόνα, οι πληρωμές πραγματοποιούνται υπό μορφή προκαταβολών, ενδιάμεσων καταβολών και με μια τελική καταβολή. Η προκαταβολή, η οποία κατά κανόνα δεν πρέπει να υπερβαίνει το 50 % της πρώτης ετήσιας δόσης, καταβάλλεται μόλις εγκριθεί η αίτηση για ενίσχυση. Οι ενδιάμεσες καταβολές πραγματοποιούνται με βάση τις αιτήσεις πληρωμής και λαμβανομένης υπόψη της πορείας του σχεδίου ή της μελέτης, καθώς και λαμβάνοντας υπόψη, εφόσον χρειάζεται, αναθεωρημένα χρηματοοικονομικά σχέδια με αυστηρό και διαφανή τρόπο.

5. Για τις λεπτομέρειες πληρωμής πρέπει να λαμβάνεται υπόψη το γεγονός ότι τα σχέδια υποδομής εκτελούνται σε πολυετή κλίμακα και ότι επομένως απαιτείται πρόβλεψη για ανάλογη κλιμάκωση της χρηματοδότησης.

6. Η Επιτροπή διενεργεί την τελική πληρωμή μετά την έγκριση της τελικής έκδοσης σχετικά με το σχέδιο ή τη μελέτη την οποία υποβάλλει ο δικαιούχος και στην οποία αναφέρει όλες τις δαπάνες που όντως πραγματοποιήθηκαν.

7. Σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 18 παράγραφος 2, η Επιτροπή καθορίζει ένα πλαίσιο για τις διαδικασίες, το χρονοδιάγραμμα και τα ποσά των πληρωμών για τις επιδοτήσεις επιτοκίου, τις επιδοτήσεις των ασφαλιστών των εγγυήσεων και την ενίσχυση που παρέχεται υπό μορφή συμμετοχής σε επιχειρηματικά κεφάλαια, που προορίζονται για τα ταμεία επενδύσεων ή ανάλογους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς, επίκεντρο της δραστηριότητας των οποίων είναι η χορήγηση επιχειρηματικών κεφαλαίων για την υλοποίηση των σχεδίων για διευρωπαϊκά δίκτυα.

Άρθρο 12

Δημοσιονομικός έλεγχος

1. Για να εξασφαλιστεί η επιτυχής ολοκλήρωση των σχεδίων που χρηματοδοτούνται δυνάμει του παρόντος κανονισμού, τα κράτη μέλη και η Επιτροπή, ο καθένας στον τομέα των αρμοδιοτήτων του, λαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα:

- α) την τακτική εξακρίβωση του ότι τα σχέδια και οι μελέτες που χρηματοδοτούνται από την Κοινότητα έχουν υλοποιηθεί σωστά·
- β) την πρόληψη και τη δίωξη των παρατυπιών·

(1) ΕΕ L 175 της 5.7.1985, σ. 40.

γ) την ανάκτηση των ποσών τα οποία έχουν απολεσθεί λόγω παρατυπίας, συμπεριλαμβανομένων των τόκων υπερημερίας λόγω καθυστερημένης εξόφλησης, σύμφωνα με τους κανόνες που έχει θεσπίσει η Επιτροπή. Το κράτος μέλος ευθύνεται επικουρικό για την επιστροφή των τυχόν αχρεωστήτως καταβληθέντων ποσών εκτός εάν το(τα) κράτος(-η) μέλος(-η) ή/και η δημόσια αρχή που έχει αναλάβει την εκτέλεση του έργου, παράσχουν την απόδειξη ότι δεν είναι υπεύθυνα για την παρατυπία.

2. Τα κράτη μέλη ενημερώνουν την Επιτροπή για τα μέτρα που λαμβάνουν προς τον σκοπό αυτό και, ιδίως, της παρέχουν την περιγραφή των συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης που θεσπίζουν για τη διασφάλιση της επιτυχούς διεκπεραίωσης των σχεδίων και μελετών.

3. Τα κράτη μέλη θέτουν στη διάθεση της Επιτροπής κάθε προσήκουσα εθνική έκθεση σχετικά με τον έλεγχο των εν λόγω σχεδίων.

4. Με την επιφύλαξη των κάθε είδους μέτρων ελέγχου που εφαρμόζουν τα κράτη μέλη σύμφωνα με τις εθνικές, νομοθετικές, κανονιστικές και διοικητικές διατάξεις, και με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 246 της Συνθήκης και του ελέγχου που διενεργείται δυνάμει του άρθρου 279 της Συνθήκης, η Επιτροπή μπορεί, μέσω των μονίμων ή άλλων υπαλλήλων της, να ασκεί επιτόπιο έλεγχο, μεταξύ άλλων και δειγματοληπτικά, των σχεδίων που χρηματοδοτούνται δυνάμει του παρόντος κανονισμού και να εξετάζει τα συστήματα και τα μέτρα ελέγχου που έχουν θεσπισθεί από τις εθνικές αρχές, οι οποίες ενημερώνουν την Επιτροπή για τις διατάξεις που θεσπίζονται για το σκοπό αυτό.

5. Πριν από τη διενέργεια επιτόπιου ελέγχου, η Επιτροπή ενημερώνει σχετικά το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος ούτως ώστε να λάβει κάθε απαραίτητη βοήθεια. Η προσφυγή της Επιτροπής σε ενδεχόμενους επιτόπιους ελέγχους χωρίς προειδοποίηση διέπεται από συμφωνίες που συνάπτονται σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού (ΕΚ, Ευρατόμ) αριθ. 1605/2002. Στους ελέγχους μπορούν να συμμετέχουν μόνιμοι ή άλλοι υπάλληλοι του κράτους μέλους.

Η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει από το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος να διενεργήσει επιτόπιο έλεγχο για να εξακριβώσει αν η αίτηση πληρωμής είναι σύμφωνη με τους κανόνες. Στους ελέγχους αυτούς μπορούν να συμμετέχουν μόνιμοι ή άλλοι υπάλληλοι της Επιτροπής και οφείλουν να το πράξουν εάν το ζητήσει το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος.

Η Επιτροπή μεριμνά ώστε οι έλεγχοι που πραγματοποιεί να διενεργούνται με συντονισμένο τρόπο για να αποφεύγεται η επανάληψη των ελέγχων για το ίδιο θέμα και κατά την ίδια χρονική περίοδο. Το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος και η Επιτροπή διαβιβάζουν αμοιβαία, αμέσως, όλες τις προσήκουσες πληροφορίες που αφορούν τα αποτελέσματα των διενεργηθέντων ελέγχων.

6. Όταν η κοινοτική ενίσχυση χορηγείται σε άμεσα ενδιαφερόμενες δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις ή φορείς, τα μέτρα ελέγχου εφαρμόζονται από την Επιτροπή σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, ανάλογα με την περίπτωση.

7. Κατά τη διάρκεια πέντε ετών μετά την τελευταία πληρωμή για ένα σχέδιο, οι αρμόδιοι φορείς και αρχές και οι άμεσα ενδιαφερόμενες δημόσιες ή ιδιωτικές επιχειρήσεις ή φορείς, κρατούν στη διάθεση της Επιτροπής όλα τα δικαιολογητικά έγγραφα που αφορούν τις δαπάνες τις σχετικές με το σχέδιο.

Άρθρο 13

Μείωση, αναστολή και ακύρωση της ενίσχυσης

1. Εάν η υλοποίηση μιας δράσης δεν φαίνεται να δικαιολογεί ούτε μέρος ούτε το σύνολο της χρηματοδοτικής ενίσχυσης που της έχει χορηγηθεί, η Επιτροπή εξετάζει καταλλήλως το φάκελο, ζητώντας ιδίως από το κράτος μέλος ή τις αρχές ή οργανισμούς που έχουν οριστεί από αυτό για την εφαρμογή της δράσης να υποβάλουν τις παρατηρήσεις τους εντός συγκεκριμένης προθεσμίας.

2. Μετά την εξέταση που αναφέρεται στην παράγραφο 1, η Επιτροπή μπορεί να μειώσει, να αναστείλει ή να ακυρώσει την ενίσχυση για την εν λόγω δράση, εάν επιβεβαιωθεί από την εξέταση η ύπαρξη παρατυπίας ή η μη πληρωμή ενός από τους όρους οι οποίοι συνοδεύουν την απόφαση χορήγησης της ενίσχυσης, και ιδίως η ύπαρξη σημαντικής τροποποίησης η οποία επηρεάζει τη φύση ή τους όρους εκτέλεσης του σχεδίου και για την οποία δεν είχε ζητηθεί η έγκριση της Επιτροπής.

Σε περίπτωση αχρεωστήτου σωρευτικής ενίσχυσης, αναζητούνται τα αχρεωστήτως καταβληθέντα ποσά.

3. Η Επιτροπή ακυρώνει τις ενισχύσεις που χορηγήθηκαν σε σχέδια, η υλοποίηση των οποίων δεν άρχισε μέσα σε μια διετία από την ημερομηνία της αναμενόμενης έναρξής τους, σύμφωνα με τα στοιχεία που παρατίθενται στην απόφαση χορήγησης της ενίσχυσης, εξαιρουμένων των περιπτώσεων που αιτιολογούνται δεόντως από την Επιτροπή.

4. Κάθε ποσό το οποίο αποτελεί αντικείμενο απαίτησης ως αχρεωστήτως καταβληθέν πρέπει να επιστρέφεται στην Επιτροπή.

5. Εάν, εντός δέκα ετών από τη χορήγηση της χρηματοδοτικής ενίσχυσης, η συγκεκριμένη δράση δεν έχει ολοκληρωθεί, η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει, τηρουμένης της αρχής της αναλογικότητας, την επιστροφή της καταβληθείσας ενίσχυσης, λαμβάνοντας υπόψη όλους τους σχετικούς παράγοντες.

Άρθρο 14

Συντονισμός

Η Επιτροπή ευθύνεται για το συντονισμό και τη συνοχή μεταξύ των σχεδίων και των προγραμμάτων που αναφέρονται στο άρθρο 5 παράγραφος 1, τα οποία εκτελούνται στο πλαίσιο του παρόντος κανονισμού και των σχεδίων που εκτελούνται με τη χορήγηση χρηματοδοτικών συνδρομών από τον κοινοτικό προϋπολογισμό, την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων και από άλλα κοινοτικά χρηματοδοτικά μέσα.

Άρθρο 15

Εκτίμηση, παρακολούθηση και αξιολόγηση

1. Τα κράτη μέλη και η Επιτροπή μεριμνούν ώστε τα σχέδια που εκτελούνται στο πλαίσιο του παρόντος κανονισμού να υπόκεινται σε πραγματική παρακολούθηση και αξιολόγηση. Τα σχέδια μπορούν να προσαρμόζονται σε συνάρτηση με τα αποτελέσματα της παρακολούθησης και της αξιολόγησης.

2. Για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική χρήση των κοινοτικών ενισχύσεων, η Επιτροπή και τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη προβαίνουν σε συστηματική παρακολούθηση της πορείας της προόδου των σχεδίων, οσάκις ενδείκνυται, με τη συνεργασία της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων ή άλλων κατάλληλων φορέων.

3. Μόλις λάβει την αίτηση χορήγησης ενισχύσεως και προτού την εγκρίνει, η Επιτροπή προβαίνει σε εκτίμηση του σχεδίου, προκειμένου να κρίνει εάν το σχέδιο είναι σύμφωνο με τα κριτήρια και τους όρους που διατυπώνονται στα άρθρα 4 και 6. Η Επιτροπή καλεί, οσάκις χρειάζεται, την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ή άλλους κατάλληλους φορείς να συμβάλλουν στην εκτίμηση αυτή.

4. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη κρίνουν τον τρόπο με τον οποίο εκτελέστηκαν τα σχέδια και προγράμματα, και αξιολογούν τις επιπτώσεις που έχει η εκτέλεσή τους, ώστε να εκτιμήσουν εάν έχουν επιτευχθεί ή είναι δυνατόν να επιτευχθούν οι αρχικοί στόχοι. Αυτή η εκτίμηση περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τις επιπτώσεις των σχεδίων για το περιβάλλον, λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων της ισχύουσας κοινοτικής νομοθεσίας. Η Επιτροπή μπορεί επίσης, έπειτα από διαβούλευση με το ενδιαφερόμενο κράτος μέλος, να ζητήσει από τον δικαιούχο να προβεί σε ειδική αξιολόγηση σχεδίων ή ομάδων σχεδίων που ενισχύονται δυνάμει του παρόντος κανονισμού ή να της παράσχει τα στοιχεία και τη συνδρομή που απαιτούνται για την αξιολόγηση των σχεδίων αυτών.

5. Η παρακολούθηση διενεργείται, οσάκις ενδείκνυται, με αναφορά σε φυσικούς και χρηματοδοτικούς δείκτες. Οι δείκτες αυτοί αναφέρονται στον ειδικό χαρακτήρα του σχεδίου και τους στόχους του. Οι δείκτες αυτοί πρέπει να είναι διαρθρωμένοι έτσι ώστε από αυτούς να προκύπτει:

α) η πορεία του σχεδίου σε σχέση με το πρόγραμμα και τους λειτουργικούς στόχους που είχαν καθοριστεί αρχικά·

β) η πρόοδος που σημειώθηκε όσον αφορά τη διαχείριση και τα συναφή με αυτήν προβλήματα.

6. Κατά την εξέταση των επιμέρους αιτήσεων χορήγησης ενισχύσεων, η Επιτροπή λαμβάνει υπόψη της τα πορίσματα των εκτιμήσεων και των αξιολογήσεων που πραγματοποιούνται βάσει του παρόντος άρθρου.

7. Η διαδικασία αξιολόγησης και παρακολούθησης, σύμφωνα με τις παραγράφους 4 και 5, καθορίζεται στις αποφάσεις με τις οποίες εγκρίνονται τα σχέδια ή/και στις συμβατικές ρήτρες που αναφέρονται στη χρηματοδοτική ενίσχυση.

Άρθρο 16

Πληροφόρηση και δημοσιότητα

1. Η Επιτροπή υποβάλλει κατ' έτος στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, στο Συμβούλιο, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και στην Επιτροπή των Περιφερειών, έκθεση σχετική με τις δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια του παρόντος κανονισμού, προκειμένου να τις εκτιμήσουν. Η έκθεση αυτή περιλαμβάνει την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, με την κοινοτική ενίσχυση, σε διάφορα πεδία εφαρμογής, σε σχέση με τους αρχικούς στόχους, καθώς και ένα κεφάλαιο σχετικά με την ουσία και την εφαρμογή των τρεχόντων πολυετών προγραμμάτων, ιδίως τον απολογισμό των αναθεωρήσεων που προβλέπονται στο άρθρο 5 παράγραφος 4 δεύτερο εδάφιο.

2. Οι δικαιούχοι μεριμνούν ώστε να δίδεται κατάλληλη δημοσιότητα στην ενίσχυση που χορηγείται δυνάμει του παρόντος κανονισμού, ώστε να ενημερώνεται η κοινή γνώμη σχετικά με το ρόλο που διαδραματίζει η Κοινότητα όσον αφορά την υλοποίηση των σχεδίων.

Πραγματοποιούν διαβουλεύσεις με την Επιτροπή ώστε να εφαρμόζεται στην πράξη η αρχή αυτή.

Άρθρο 17

Εφαρμογή

Η Επιτροπή είναι υπεύθυνη για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού.

Άρθρο 18

Διαδικασία επιτροπών

1. Η Επιτροπή επικουρείται από επιτροπή (αποκαλούμενη στο εξής «επιτροπή»).

Η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων διορίζει στην επιτροπή αντιπρόσωπο χωρίς δικαίωμα ψήφου.

2. Στις περιπτώσεις που γίνεται μνεία της παρούσας παραγράφου, εφαρμόζονται τα άρθρα 5 και 7 της απόφασης 1999/468/ΕΚ, τηρουμένων των διατάξεων του άρθρου 8 της ίδιας απόφασης.

Η προθεσμία που προβλέπεται στο άρθρο 5 παράγραφος 6 της απόφασης 1999/468/ΕΚ ορίζεται τρίμηνη.

Άρθρο 19

Χρηματοδότηση

Το χρηματοδοτικό πλαίσιο για την εφαρμογή του παρόντος κανονισμού για την περίοδο 2000-2006 είναι 4 874 880 000 ευρώ.

Η αρμόδια επί του προϋπολογισμού αρχή εγκρίνει τις ετήσιες πιστώσεις εντός των ορίων των δημοσιονομικών προοπτικών.

Η διάθεση των κεφαλαίων συνδέεται με το ποιοτικό και ποσοτικό επίπεδο υλοποίησης.

Άρθρο 20

Ρήτρα αναθεώρησης

Πριν από το τέλος του 2006, η Επιτροπή υποβάλλει στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο συνεκτική έκθεση για την εμπειρία που απέκρινε από τους μηχανισμούς που προβλέπονται στο πλαίσιο του παρόντος κανονισμού, για τη χορήγηση κοινοτικών ενισχύσεων, ιδίως από τον μηχανισμό και τις διατάξεις που καθορίζονται στο άρθρο 3.

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, ενεργώντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 156 πρώτο εδάφιο της Συνθήκης, εξετάζουν εάν και υπό ποιες συνθήκες τα μέτρα που προβλέπονται στον παρόντα κανονισμό θα συνεχιστούν ή θα τροποποιηθούν μετά τη λήξη της περιόδου που αναφέρεται στο άρθρο 19.

Άρθρο 21

Κατάργηση

Ο κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2236/95 καταργείται.

Οι αναφορές στον καταργούμενο κανονισμό νοούνται ως αναφορές στον παρόντα κανονισμό και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος III.

Άρθρο 22

Έναρξη ισχύος

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

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

Βρυξέλλες, 30ής Νοεμβρίου 2009

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
Ο Πρόεδρος
J. BUSEK

Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος
B. ASK

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Λεπτομέρειες εφαρμογής του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε)

1. Όροι της κοινοτικής συνεισφοράς σε επιχειρηματικά κεφάλαια

Οι αιτήσεις χρηματοδοτικής ενίσχυσης δυνάμει του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία, τα οποία είναι ικανοποιητικά για την επιτροπή του άρθρου 18 παράγραφος 1, ως βάση για τις αποφάσεις περί χορηγήσεως ενίσχυσης:

- ενημερωτικό υπόμνημα με τις κυριότερες διατάξεις των καταστατικών εγγράφων του ταμείου, συμπεριλαμβανομένης της νομικής και διαχειριστικής διάρθρωσής του,
- λεπτομερείς επενδυτικές κατευθυντήριες γραμμές, συμπεριλαμβανομένων στοιχείων για τα στοχοθετημένα σχέδια,
- στοιχεία για τη συμμετοχή επενδυτών του ιδιωτικού τομέα,
- στοιχεία για τη γεωγραφική κάλυψη,
- στοιχεία για την οικονομική βιωσιμότητα του ταμείου,
- στοιχεία για τα δικαιώματα των επενδυτών να αναλάβουν επανορθωτική δράση στην περίπτωση που δεν τηρούνται οι δεσμεύσεις που τους δόθηκαν από το ταμείο,
- στοιχεία για τους όρους εξόδου από το ταμείο και τις ρυθμίσεις σχετικά με την παύση λειτουργίας του ταμείου, και
- δικαιώματα εκπροσώπησης των επενδυτών στις επιτροπές.

Προτού ληφθεί η απόφαση περί χορηγήσεως ενίσχυσης, το ενδιαμέσο ταμείο επενδύσεων ή άλλο ανάλογο χρηματοπιστωτικό ίδρυμα πρέπει να αναλάβει την υποχρέωση να επενδύσει ποσό τουλάχιστον ίσο προς δύομισι φορές το ύψος της κοινοτικής συνεισφοράς, σε σχέδια τα οποία έχουν αναγνωρισθεί προηγουμένως ως σχέδια κοινού ενδιαφέροντος, σύμφωνα με το άρθρο 155 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο πρώτη περίπτωση της Συνθήκης.

Η κοινοτική συνεισφορά σε ταμείο επενδύσεων ή άλλο ανάλογο χρηματοπιστωτικό οργανισμό, εφόσον παρέχεται υπό μορφή συμμετοχής σε επιχειρηματικά κεφάλαια, χορηγείται, κατ' αρχήν, μόνο υπό τον όρο ότι η κοινοτική συνεισφορά κατατάσσεται *pari passu*, όσον αφορά τον κίνδυνο, με άλλους επενδυτές του συγκεκριμένου ταμείου.

Τα ενισχυόμενα ταμεία επενδύσεων ή οι ανάλογοι χρηματοπιστωτικοί οργανισμοί οφείλουν να ακολουθούν τις αρχές της χρηστής οικονομικής διαχείρισης.

2. Όρια παρέμβασης και ανώτατο όριο επένδυσης

Οι συνεισφορές, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), δεν υπερβαίνουν το 1 % του συνολικού ποσού για την περίοδο που αναφέρεται στο άρθρο 19. Εντούτοις, το όριο αυτό μπορεί να αυξηθεί σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε).

Η κοινοτική ενίσχυση, δυνάμει του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), δεν υπερβαίνει το 20 % του συνολικού κεφαλαίου ταμείου επενδύσεων ή ανάλογου χρηματοπιστωτικού οργανισμού.

3. Διαχείριση της κοινοτικής συνεισφοράς

Η διαχείριση της κοινοτικής συνεισφοράς εξασφαλίζεται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤΕ). Οι λεπτομερείς όροι και προϋποθέσεις για την εφαρμογή της κοινοτικής ενίσχυσης, δυνάμει του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), συμπεριλαμβανομένης της παρακολούθησης και του ελέγχου της, καθορίζονται σε συμφωνία συνεργασίας μεταξύ της Επιτροπής και του ΕΤΕ, λαμβανομένων υπόψη των διατάξεων του παρόντος παραρτήματος.

4. Άλλες διατάξεις

Οι διατάξεις σχετικά με την εκτίμηση, παρακολούθηση και αξιολόγηση, όπως διευκρινίζονται στον παρόντα κανονισμό, εφαρμόζονται πλήρως στο άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων για τους όρους χορήγησης της κοινοτικής ενίσχυσης, τον οικονομικό έλεγχο και τη μείωση, αναστολή και ακύρωση της συνδρομής. Αυτό εξασφαλίζεται, μεταξύ άλλων, μέσω κατάλληλων διατάξεων στη συμφωνία συνεργασίας μεταξύ της Επιτροπής και του ΕΤΕ και μέσω κατάλληλων συμφωνιών με τα ταμεία επενδύσεων ή ανάλογους χρηματοπιστωτικούς οργανισμούς που προβλέπουν τους απαιτούμενους ελέγχους στο επίπεδο των διαφόρων σχεδίων κοινού ενδιαφέροντος. Θεσπίζονται κατάλληλες ρυθμίσεις ώστε να μπορεί το Ελεγκτικό Συνέδριο να ασκεί την αποστολή του, ιδίως για να ελέγχει το νομότυπο των πληρωμών.

Οι πληρωμές, βάσει του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), διέπονται από το άρθρο 11 παράγραφος 7, παρά το άρθρο 11 παράγραφος 6. Μετά το τέλος της επενδυτικής περιόδου, ή ενδεχομένως και νωρίτερα, οιαδήποτε υπόλοιπα προκύπτουν από επιστροφές επενδεδυμένων κεφαλαίων ή από τη διανομή κερδών και κεφαλαιακών προσόδων και από κάθε είδους διανεμόμενα ποσά που οφείλονται στους επενδυτές, επιστρέφονται στον προϋπολογισμό της Κοινότητας.

Όλες οι αποφάσεις για τη χορήγηση συμμετοχών σε επιχειρηματικά κεφάλαια, σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), υποβάλλονται στην επιτροπή του άρθρου 18 παράγραφος 1.

Η Επιτροπή υποβάλλει τακτικά αναφορά στην εν λόγω επιτροπή σχετικά με την εφαρμογή των συμμετοχών σε επιχειρηματικά κεφάλαια, δυνάμει του άρθρου 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε).

Πριν από το τέλος του 2006, η Επιτροπή, ενεργώντας στα πλαίσια του άρθρου 15, προβαίνει σε αξιολόγηση των δράσεων που πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με το άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχείο ε), ιδίως όσον αφορά τη χρησιμοποίησή του, τα αποτελέσματά του στην υλοποίηση των ενισχυόμενων σχεδίων διευρωπαϊκών δικτύων και τη συμμετοχή επενδυτών του ιδιωτικού τομέα στα χρηματοδοτούμενα σχέδια.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Καταργούμενος κανονισμός με κατάλογο των διαδοχικών τροποποιήσεών του

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2236/95 του Συμβουλίου
(ΕΕ L 228 της 23.9.1995, σ. 1)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1655/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
(ΕΕ L 197 της 29.7.1999, σ. 1)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 788/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
(ΕΕ L 138 της 30.4.2004, σ. 17)

Μόνον το άρθρο 1

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 807/2004 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
(ΕΕ L 143 της 30.4.2004, σ. 46)

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 1159/2005 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου
(ΕΕ L 191 της 22.7.2005, σ. 16)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

Πίνακας αντιστοιχίας

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2236/95	Παρών κανονισμός
Άρθρο 1	Άρθρο 1
Άρθρο 2 παράγραφος 1	Άρθρο 2
Άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχεία α) έως ε)	Άρθρο 3 παράγραφος 1 στοιχεία α) έως ε)
Άρθρο 4 παράγραφος 1 στοιχείο στ)	Άρθρο 3 παράγραφος 2
Άρθρο 4 παράγραφος 2	Άρθρο 3 παράγραφος 3
Άρθρο 4 παράγραφος 3	Άρθρο 3 παράγραφος 4
Άρθρο 4 παράγραφος 4	Άρθρο 3 παράγραφος 5
Άρθρο 5	Άρθρο 4
Άρθρο 5α	Άρθρο 5
Άρθρο 6 παράγραφος 1	Άρθρο 6 παράγραφος 1
Άρθρο 6 παράγραφος 1α	Άρθρο 6 παράγραφος 2
Άρθρο 6 παράγραφος 2	Άρθρο 6 παράγραφος 3
Άρθρο 6 παράγραφος 3 εισαγωγική φράση	Άρθρο 6 παράγραφος 4 εισαγωγική φράση
Άρθρο 6 παράγραφος 3 πρώτη περίπτωση	Άρθρο 6 παράγραφος 4 στοιχείο α)
Άρθρο 6 παράγραφος 3 δεύτερη περίπτωση	Άρθρο 6 παράγραφος 4 στοιχείο β)
Άρθρο 6 παράγραφος 3 τρίτη περίπτωση	Άρθρο 6 παράγραφος 4 στοιχείο γ)
Άρθρο 6, παράγραφος 3 τέταρτη περίπτωση	Άρθρο 6, παράγραφος 4 στοιχείο δ)
Άρθρο 6, παράγραφος 3 πέμπτη περίπτωση	Άρθρο 6, παράγραφος 4 στοιχείο ε)
Άρθρο 6 παράγραφος 4	Άρθρο 6 παράγραφος 5
Άρθρο 7	Άρθρο 7
Άρθρο 8 πρώτη πρόταση	Άρθρο 8 πρώτο εδάφιο
Άρθρο 8 δεύτερη πρόταση	Άρθρο 8 δεύτερο εδάφιο
Άρθρο 9 παράγραφος 1 εισαγωγική φράση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 εισαγωγική φράση
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) εισαγωγική φράση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) εισαγωγική φράση
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) πρώτη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο i)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) δεύτερη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο ii)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) τρίτη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο iii)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) τέταρτη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο iv)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) πέμπτη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο v)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) έκτη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο vi)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) έβδομη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο vii)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) όγδοη περίπτωση	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχείο α) σημείο viii)
Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ)	Άρθρο 9 παράγραφος 1 στοιχεία β), γ) και δ)
Άρθρο 9 παράγραφοι 2 και 3	Άρθρο 9 παράγραφοι 2 και 3
Άρθρο 10 και 11	Άρθρο 10 και 11
Άρθρο 12 παράγραφος 1 εισαγωγική φράση	Άρθρο 12 παράγραφος 1 εισαγωγική φράση
Άρθρο 12 παράγραφος 1 πρώτη περίπτωση	Άρθρο 12 παράγραφος 1 στοιχείο α)
Άρθρο 12 παράγραφος 1 δεύτερη περίπτωση	Άρθρο 12 παράγραφος 1 στοιχείο β)
Άρθρο 12 παράγραφος 1 τρίτη περίπτωση	Άρθρο 12 παράγραφος 1 στοιχείο γ)
Άρθρο 12 παράγραφοι 2 έως 7	Άρθρο 12 παράγραφοι 2 έως 7
Άρθρο 13 παράγραφοι 1 και 2	Άρθρο 13 παράγραφοι 1 και 2

Κανονισμός (ΕΚ) αριθ. 2236/95	Παρών κανονισμός
Άρθρο 13 παράγραφος 2α	Άρθρο 13 παράγραφος 3
Άρθρο 13 παράγραφος 3	Άρθρο 13 παράγραφος 4
Άρθρο 13 παράγραφος 4	Άρθρο 13 παράγραφος 5
Άρθρο 14	Άρθρο 14
Άρθρο 15 παράγραφοι 1 έως 4	Άρθρο 15 παράγραφοι 1 έως 4
Άρθρο 15 παράγραφος 5 εισαγωγική φράση	Άρθρο 15 παράγραφος 5 εισαγωγική φράση
Άρθρο 15 παράγραφος 5 πρώτη περίπτωση	Άρθρο 15 παράγραφος 5 στοιχείο α)
Άρθρο 15 παράγραφος 5 δεύτερη περίπτωση	Άρθρο 15 παράγραφος 5 στοιχείο β)
Άρθρο 15 παράγραφοι 6 και 7	Άρθρο 15 παράγραφοι 6 και 7
Άρθρο 16 παράγραφος 1	Άρθρο 16 παράγραφος 1
Άρθρο 16 παράγραφος 2 πρώτη πρόταση	Άρθρο 16 παράγραφος 2 πρώτο εδάφιο
Άρθρο 16 παράγραφος 2 δεύτερη πρόταση	Άρθρο 16 παράγραφος 2 δεύτερο εδάφιο
Άρθρο 17 παράγραφος 1	Άρθρο 17
Άρθρο 17 παράγραφος 2 πρώτη πρόταση	Άρθρο 18 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο
Άρθρο 17 παράγραφος 2 δεύτερη πρόταση	Άρθρο 18 παράγραφος 1 δεύτερο εδάφιο
Άρθρο 17 παράγραφος 3	Άρθρο 18 παράγραφος 2
Άρθρο 17 παράγραφος 4	—
Άρθρο 18	Άρθρο 19
Άρθρο 19 πρώτη πρόταση	Άρθρο 20 πρώτο εδάφιο
Άρθρο 19 δεύτερη πρόταση	Άρθρο 20 δεύτερο εδάφιο
—	Άρθρο 21
Άρθρο 20	Άρθρο 22
Παράρτημα	Παράρτημα Ι
—	Παράρτημα ΙΙ
—	Παράρτημα ΙΙΙ

ΟΔΗΓΙΑ 2009/144/ΕΚ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ

της 30ής Νοεμβρίου 2009

για ορισμένα στοιχεία και χαρακτηριστικά των γεωργικών και δασικών τροχοφόρων ελκυστήρων

(κωδικοποιημένη έκδοση)

(Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ)

ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ,

Έχοντας υπόψη:

τη Συνθήκη για την ίδρυση της Ευρωπαϊκής Κοινότητας, και ιδίως το άρθρο 95,

την πρόταση της Επιτροπής,

τη γνώμη της Ευρωπαϊκής Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής⁽¹⁾,

Αποφασίζοντας σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 251 της Συνθήκης⁽²⁾,

Εκτιμώντας τα εξής:

- (1) Η οδηγία 89/173/ΕΟΚ του Συμβουλίου, της 21ης Δεκεμβρίου 1988, για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αναφέρονται σε ορισμένα στοιχεία και χαρακτηριστικά των γεωργικών και δασικών τροχοφόρων ελκυστήρων⁽³⁾ έχει τροποποιηθεί επανειλημμένα⁽⁴⁾ και ουσιαστικά. Είναι, ως εκ τούτου, σκόπιμη, για λόγους σαφήνειας και ορθολογισμού, η κωδικοποίηση της εν λόγω οδηγίας.
- (2) Η οδηγία 89/173/ΕΟΚ είναι μία από τις επιμέρους οδηγίες του συστήματος έγκρισης τύπου ΕΚ που προβλεπόταν από την οδηγία 74/150/ΕΟΚ του Συμβουλίου, όπως αυτή αντικαταστάθηκε από την οδηγία 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Μαΐου 2003, σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκούμενων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών⁽⁵⁾, και θεσπίζει τις τεχνικές προδιαγραφές σχετικά με τη σύλληψη και την κατασκευή των γεωργικών και δασικών ελκυστήρων όσον αφορά ορισμένα στοιχεία και χαρακτηριστικά. Οι εν λόγω τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών ενόψει της εφαρμογής, για κάθε τύπο ελκυστήρα, της διαδικασίας έγκρισης τύπου ΕΚ που προβλέπεται από την οδηγία 2003/37/ΕΚ. Κατά συνέπεια, οι διατάξεις της οδηγίας 2003/37/ΕΚ σχετικά με τους γεωργικούς και δασικούς ελκυστήρες, τα ρυμουλκούμενα και τα εναλλάξιμα ρυμουλκούμενα μηχανήματά τους, καθώς και τα συστήματα, τα κατασκευαστικά στοιχεία και τις χωριστές τεχνικές ενότητες των οχημάτων αυτών, εφαρμόζονται στην παρούσα οδηγία.
- (3) Οι τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν οι ελκυστήρες σύμφωνα με τις εθνικές νομοθεσίες αναφέρονται, μεταξύ άλλων, στις διαστάσεις και τα βάρη, τον ρυθμιστή

ταχύτητας, την προστασία των κινητήριων στοιχείων, των προερχόντων μερών και των τροχών, το σύστημα πέδησης του ρυμουλκούμενου οχήματος, τα αλεξήνεμα και τους άλλους υαλοπίνακες, τους μηχανικούς συνδέσμους μεταξύ ελκυστήρα και ρυμουλκούμενου οχήματος, καθώς και τη θέση και τον τρόπο τοποθέτησης στον ελκυστήρα των πινακίδων και επιγραφών που προβλέπονται από τους κανονισμούς.

- (4) Είναι σκόπιμο να λαμβάνονται υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές που υιοθετήθηκαν από την Οικονομική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (UNECE) στους σχετικούς της κανονισμούς, οι οποίοι έχουν προσαρτηθεί στη συμφωνία της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη σχετικά με την καθιέρωση ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών για τροχοφόρα οχήματα, εξοπλισμό και εξαρτήματα τα οποία δύνανται να τοποθετηθούν ή/και να χρησιμοποιηθούν σε τροχοφόρα οχήματα και τις συνθήκες για την αμοιβαία αναγνώριση των εγκρίσεων που χορηγούνται με βάση τις προδιαγραφές αυτές⁽⁶⁾.
- (5) Η παρούσα οδηγία δεν θίγει τις υποχρεώσεις των κρατών μελών όσον αφορά στις προθεσμίες ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο και εφαρμογής των οδηγιών που εμφανίζονται στο παράρτημα VII μέρος Β,

ΕΞΕΔΩΣΑΝ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ ΟΔΗΓΙΑ:

Άρθρο 1

1. Για τους σκοπούς της παρούσας οδηγίας ως «ελκυστήρας» (γεωργικός ή δασικός) νοείται κάθε μηχανοκίνητο όχημα, με τροχούς ή με ερπύστριες, που έχει τουλάχιστον δύο άξονες, του οποίου η λειτουργία βασίζεται κυρίως στη δύναμη έλξης του και το οποίο έχει ειδικά σχεδιαστεί για να σύρει, να ωθεί, να φέρει ή να θέτει σε κίνηση ορισμένα εργαλεία, μηχανήματα ή ρυμουλκούμενα, προοριζόμενα για χρήση στη γεωργική ή δασική εκμετάλλευση. Ο ελκυστήρας μπορεί να έχει διασκευαστεί για να μεταφέρει φορτίο και συνοδούς.

2. Η παρούσα οδηγία εφαρμόζεται μόνο στους ελκυστήρες που ορίζονται στην παράγραφο 1, που κινούνται πάνω σε ελαστικά και που έχουν εκ κατασκευής μέγιστη ταχύτητα από 6 έως 40 km/h.

Άρθρο 2

1. Όσον αφορά τους ελκυστήρες που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται στην παρούσα οδηγία, τα κράτη μέλη δεν μπορούν, για λόγους σχετικούς με το αντικείμενο της παρούσας οδηγίας:

- α) να αρνηθούν τη χορήγηση έγκρισης τύπου ΕΚ ή τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου·

(1) ΕΕ C 182 της 4.8.2009, σ. 76.

(2) Γνώμη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 24ης Μαρτίου 2009 (δεν έχει δημοσιευθεί ακόμη στην Επίσημη Εφημερίδα) και απόφαση του Συμβουλίου της 26ης Νοεμβρίου 2009.

(3) ΕΕ L 67 της 10.3.1989, σ. 1.

(4) Βλέπε παράρτημα VII μέρος Α.

(5) ΕΕ L 171 της 9.7.2003, σ. 1.

(6) Δημοσιεύθηκε στο παράρτημα I της απόφασης 97/836/ΕΚ του Συμβουλίου (ΕΕ L 346 της 17.12.1997, σ. 78).

- β) να αρνηθούν την ταξινόμηση ή να απαγορεύσουν την πώληση, τη θέση σε κυκλοφορία ή τη χρησιμοποίηση τέτοιου ελκυστήρα.

Κατά παρέκκλιση από τις διατάξεις του πρώτου εδαφίου σχετικά με τη χρήση του ελκυστήρα, για λόγους που αφορούν την ή τις ρυμουλκίσιμες μάζες, τα κράτη μέλη επιτρέπεται να εξακολουθήσουν να εφαρμόζουν τις εθνικές τους προδιαγραφές, ιδίως δε όσες απορρέουν από τις ιδιαίτερες απαιτήσεις της μορφολογίας του εδάφους τους, εντός των ορίων των ρυμουλκίσιμων μαζών που αναφέρονται στο σημείο 2.2 του παραρτήματος I εφόσον αυτό δεν συνεπάγεται ούτε τροποποιήσεις του ελκυστήρα ούτε νέα πρόσθετη εθνική έγκριση τύπου.

2. Όσον αφορά ελκυστήρες που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται με την παρούσα οδηγία, και για λόγους σχετικούς με το αντικείμενο της παρούσας οδηγίας, τα κράτη μέλη:

- α) δεν χορηγούν έγκριση τύπου ΕΚ·

- β) δύνανται να αρνούνται τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου.

3. Όσον αφορά ελκυστήρες που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται με την παρούσα οδηγία, και για λόγους σχετικούς με το αντικείμενο της παρούσας οδηγίας, τα κράτη μέλη:

- α) θεωρούν πλέον μη έγκυρα, για τους σκοπούς του άρθρου 7 παράγραφος 1 της παρούσας οδηγίας, τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης που συνοδεύουν τους νέους ελκυστήρες σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/37/ΕΚ·

- β) δύνανται να αρνούνται την ταξινόμηση, την πώληση ή τη θέση σε κυκλοφορία των εν λόγω νέων ελκυστήρων.

Άρθρο 3

1. Τα κράτη μέλη χορηγούν την έγκριση τύπου ΕΚ για κάθε τύπο αλεξινέμων ή άλλου υαλοπινάκα ή/και μηχανικού συνδέσμου σύμφωνα με τις περί κατασκευής και δοκιμών διατάξεις των παραρτημάτων III ή/και IV.

2. Το κράτος μέλος που έχει χορηγήσει την έγκριση τύπου ΕΚ λαμβάνει, αν το κρίνει αναγκαίο, σε συνεργασία με τις αρμόδιες αρχές των άλλων κρατών μελών, τα αναγκαία μέτρα ώστε να ελέγχεται στο βαθμό που χρειάζεται η συμφωνία του παραγόμενου τύπου με τον εγκεκριμένο τύπο. Ο έλεγχος διενεργείται δειγματοληπτικά.

Άρθρο 4

Τα κράτη μέλη χορηγούν σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ σύμφωνα με τα παραδείγματα του παραρτήματος III ή του παραρτήματος IV στον κατασκευαστή του ελκυστήρα, του αλεξινέμου ή άλλου υαλοπινάκα ή του μηχανικού συνδέσμου, ή στον εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπό του, για κάθε τύπο των παραπάνω εξαρτημάτων για τον οποίο χορηγούν έγκριση τύπου ΕΚ σύμφωνα με το άρθρο 3.

Τα κράτη μέλη λαμβάνουν όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα ώστε να μη χρησιμοποιούνται σήματα επικύρωσης που να μπορούν να δημιουργήσουν σύγχυση μεταξύ μηχανικών διατάξεων τύπου για τον οποίο έχει χορηγηθεί κατά το άρθρο 3 έγκριση τύπου ΕΚ και μηχανικών διατάξεων άλλου τύπου.

Άρθρο 5

Τα κράτη μέλη δεν δύνανται να απαγορεύσουν τη θέση σε κυκλοφορία αλεξινέμων και άλλων υαλοπινάκων ή μηχανικών συνδέσμων εφοδιασμένων με το σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ για λόγους που σχετίζονται με τον τρόπο κατασκευής τους.

Τα κράτη μέλη δύνανται πάντως να απαγορεύσουν τη θέση σε κυκλοφορία αλεξινέμων και άλλων υαλοπινάκων ή μηχανικών συνδέσμων που φέρουν μεν σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ κατασκευαστικού στοιχείου, αλλά αποκλίνουν από τον εγκριθέντα τύπο.

Το κράτος μέλος που κάνει χρήση αυτής της δυνατότητας πληροφορεί αμελλητί τα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή για τα μέτρα που έλαβε και γνωστοποιεί τους λόγους στους οποίους βασίστηκε.

Άρθρο 6

Οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών διαβιβάζουν εντός μηνός στις αρμόδιες αρχές των άλλων κρατών μελών αντίγραφο του φύλλου έγκρισης τύπου ΕΚ σύμφωνα με τα υποδείγματα του παραρτήματος III ή του παραρτήματος IV για κάθε τύπο αλεξινέμου και άλλου υαλοπινάκα ή μηχανικού συνδέσμου για τον οποίο χορηγούν ή αρνούνται να χορηγήσουν έγκριση τύπου.

Άρθρο 7

1. Εάν το κράτος μέλος που έχει χορηγήσει την έγκριση τύπου ΕΚ διαπιστώσει ότι ένας αριθμός αλεξινέμων και άλλων υαλοπινάκων ή μηχανικών συνδέσμων εφοδιασμένων με ένα και το αυτό σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ δεν είναι σύμφωνα με τον τύπο για τον οποίο έχει χορηγήσει την έγκριση, λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα ώστε η παραγωγή να είναι σύμφωνη με τον εγκεκριμένο τύπο.

Οι αρμόδιες αρχές αυτού του κράτους μέλους πληροφορούν τις αρμόδιες αρχές των άλλων κρατών μελών για τα μέτρα που λαμβάνουν τα οποία, σε περίπτωση σημαντικής και επανειλημμένης ασυμφωνίας, μπορούν να φτάσουν μέχρι την ανάκληση της έγκρισης τύπου ΕΚ.

Οι εν λόγω αρχές λαμβάνουν τα ίδια μέτρα όταν πληροφορούνται περιπτώσεις τέτοιας ασυμφωνίας από τις αρμόδιες αρχές άλλου κράτους μέλους.

2. Οι αρμόδιες αρχές των κρατών μελών αλληλοενημερώνονται εντός ενός μηνός σχετικά με την ανάκληση χορηγηθείσας έγκρισης τύπου ΕΚ, γνωστοποιώντας και τους λόγους της ανάκλησης.

Άρθρο 8

Κάθε απόφαση που λαμβάνεται βάσει των προς εκτέλεση της παρούσας οδηγίας θεσπιζόμενων διατάξεων, με την οποία απορρίπτεται αιτούμενη ή ανακαλείται ήδη χορηγηθείσα έγκριση τύπου ΕΚ ή με την οποία απαγορεύεται η θέση σε κυκλοφορία ή η χρησιμοποίηση αλεξινέμου ή μηχανικού συνδέσμου, οφείλει να είναι επακριβώς αιτιολογημένη.

Οι αποφάσεις αυτές κοινοποιούνται στον ενδιαφερόμενο στον οποίο υποδεικνύονται ταυτόχρονα τα ένδικα μέσα που προβλέπονται από το ισχύον δίκαιο στα κράτη μέλη καθώς και οι σχετικές προθεσμίες για την άσκησή τους.

Άρθρο 9

Οι τροποποιήσεις που είναι αναγκαίες για την προσαρμογή των παραρτημάτων I έως VI στην τεχνική πρόοδο θεσπίζονται σύμφωνα με τη διαδικασία του άρθρου 20 παράγραφος 3 της οδηγίας 2003/37/ΕΚ.

Άρθρο 10

Τα κράτη μέλη ανακοινώνουν στην Επιτροπή το κείμενο των ουσιαστών διατάξεων εθνικού δικαίου που θεσπίζουν στον τομέα που διέπεται από την παρούσα οδηγία.

Άρθρο 11

Η οδηγία 89/173/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε με τις πράξεις που παρατίθενται στο παράρτημα VII μέρος Α, καταργείται, με την επιφύλαξη των υποχρεώσεων των κρατών μελών όσον αφορά στις προθεσμίες ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο και εφαρμογής των οδηγιών που εμφανίζονται στο παράρτημα VII μέρος Β.

Οι αναφορές στην καταργούμενη οδηγία νοούνται ως αναφορές στην παρούσα οδηγία και διαβάζονται σύμφωνα με τον πίνακα αντιστοιχίας του παραρτήματος VIII.

Άρθρο 12

Η παρούσα οδηγία αρχίζει να ισχύει είκοσι μέρες από τη δημοσίευσή της στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Εφαρμόζεται από την 1η Ιουνίου 2010.

Άρθρο 13

Η παρούσα οδηγία απευθύνεται στα κράτη μέλη.

Βρυξέλλες, 30ής Νοεμβρίου 2009.

Για το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
Ο Πρόεδρος
J. BUZEK

Για το Συμβούλιο
Ο Πρόεδρος
B. ASK

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I:	Διαστάσεις και ρυμουλκίσιμες μάζες
Προσάρτημα:	Παράρτημα του δελτίου έγκρισης ΕΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II:	Ρυθμιστής ταχύτητας, προστασία των κινητηρίων στοιχείων, των προεξεχόντων τμημάτων και των τροχών
Προσάρτημα:	Παράρτημα του δελτίου έγκρισης ΕΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-A:	Αλεξήνεμα και άλλοι υαλοπίνακες — Προδιαγραφές εξοπλισμού, ορισμοί, αίτηση επικύρωσης, επικύρωση, σήματα, γενικές προδιαγραφές, δοκιμές και πιστότητα της παραγωγής
Προσάρτημα:	Παραδείγματα σημάτων έγκρισης τύπου ΕΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-B:	Γνωστοποίηση για την έγκριση, την άρνηση έγκρισης, την επέκταση της έγκρισης και την ανάκληση της έγκρισης τύπου ΕΚ
Προσάρτημα 1:	Αλεξήνεμο από ύαλο το οποίο έχει υποστεί βαφή
Προσάρτημα 2:	Υαλοπίνακες από ύαλο ομοιόμορφης βαφής πλην των αλεξηνέμων
Προσάρτημα 3:	Αλεξήνεμο από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα
Προσάρτημα 4:	Υαλοπίνακες από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα πλην των αλεξηνέμων
Προσάρτημα 5:	Αλεξήνεμο από πλαστική ύαλο
Προσάρτημα 6:	Υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο πλην των αλεξηνέμων
Προσάρτημα 7:	Σύνολα διπλών υαλοπινάκων
Προσάρτημα 8:	Περιεχόμενο του καταλόγου των αλεξηνέμων
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Γ:	Γενικές συνθήκες δοκιμής
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Δ:	Αλεξήνεμο από βαμμένη ύαλο
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Ε:	Υαλοπίνακες από ύαλο ομοιόμορφης βαφής πλην των αλεξηνέμων
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΣΤ:	Αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Ζ:	Υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα υάλου έκτος των αλεξηνέμων
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Η:	Αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης υάλου
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Θ:	Υαλοπίνακες ασφαλείας επικαλυμμένοι εσωτερικά με στρώμα πλαστικής ύλης
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Ι:	Αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΑ:	Υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο πλην αλεξηνέμων
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΒ:	Διπλά υαλοστάσια
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΓ:	Ταξινόμηση των αλεξηνέμων για τις δοκιμές με σκοπό την έγκριση τύπου τους
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΔ:	Μέτρηση του βέλους τομέα και θέση των σημείων κρούσης
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΕ:	Έλεγχος της πιστότητας της παραγωγής
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΣΤ:	Παράρτημα του δελτίου έγκρισης τύπου ΕΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV:	Μηχανικές συνδέσεις μεταξύ ελκυστήρων και ρυμουλκούμενων οχημάτων και κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης
Προσάρτημα 1:	Σχήματα μηχανικών συνδέσεων
Προσάρτημα 2:	Μέθοδος δυναμικής δοκιμής
Προσάρτημα 3:	Μέθοδος στατικής δοκιμής
Προσάρτημα 4:	Σήμα έγκρισης ΕΚ τύπου κατασκευαστικού στοιχείου
Προσάρτημα 5:	Υπόδειγμα δελτίου έγκρισης τύπου ΕΚ
Προσάρτημα 6:	Προϋποθέσεις χορήγησης της έγκρισης τύπου ΕΚ
Προσάρτημα 7:	Παράρτημα του δελτίου έγκρισης τύπου ΕΚ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V:	Θέση και τρόπος τοποθέτησης στον ελκυστήρα των πινακίδων και επιγραφών που προβλέπονται από τους κανονισμούς
Προσάρτημα:	Παράρτημα του δελτίου έγκρισης τύπου ΕΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI:	Όργανα χειρισμού της πέδησης των ρυμουλκούμενων οχημάτων και σχέση πέδησης μεταξύ ελκυστήρα και ρυμουλκούμενων οχημάτων
Προσάρτημα:	Παράρτημα του δελτίου έγκρισης τύπου ΕΚ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII:	Μέρος Α: Καταργούμενη οδηγία με κατάλογο των διαδοχικών τροποποιήσεών της Μέρος Β: Κατάλογος ημερομηνιών ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο και εφαρμογής
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII:	Πίνακας αντιστοιχίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Διαστάσεις και ρυμουλκισμες μάζες

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

1.1. Ως «μήκος» νοείται:

- η απόσταση μεταξύ των κατακόρυφων επιπέδων που είναι κάθετα προς το μέσο διαμήκες επίπεδο του ελκυστήρα και διέρχονται από τις ακρότατες θέσεις των ακρότατων σημείων αυτού. Δεν λαμβάνονται υπόψη εν προκειμένω:
 - τα κάτοπτρα οδήγησης,
 - οι χειροστροφάλοι (μανιβέλες) εκκίνησης,
 - οι πρόσθιοι ή πλάγιοι φανοί θέσης.

1.2. Ως «πλάτος» νοείται:

- η απόσταση μεταξύ των κατακόρυφων επιπέδων που είναι παράλληλα με το μέσο διαμήκες επίπεδο του ελκυστήρα και διέρχονται από τα ακρότατα σημεία του ελκυστήρα. Δεν λαμβάνονται υπόψη εν προκειμένω:
 - τα κάτοπτρα οδήγησης,
 - οι δείκτες πορείας,
 - οι πρόσθιοι, οπίσθιοι και πλάγιοι φανοί θέσης και οι φανοί στάθμευσης,
 - οι τυχόν παραμορφώσεις των ελαστικών που οφείλονται στο βάρος του ελκυστήρα,
 - τα τυχόν κινητά τμήματα, όπως ανακλινόμενες βαθμίδες και ελαστικοί λασποπροφυλακτήρες.

1.3. Ως «ύψος» νοείται:

- η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ εδάφους και του σημείου του ελκυστήρα που είναι πιο απομακρυσμένο από το έδαφος, εξαιρουμένης της κεραίας. Προκειμένου να προσδιορισθεί αυτό το ύψος, ο ελκυστήρας πρέπει να φέρει καινούργια ελαστικά, της μεγαλύτερης ακτίνας που συνιστά ο κατασκευαστής.

1.4. Ως «ρυμουλκίσιμη μάζα» νοείται:

- η μάζα που μπορεί να έλξει ένας τύπος ελκυστήρα. Η μάζα αυτή μπορεί να απαρτίζεται π.χ. από ένα ή περισσότερα ρυμουλκούμενα οχήματα ή γεωργικά ή δασικά εργαλεία. Διακρίνεται η τεχνικώς αποδεκτή ρυμουλκίσιμη μάζα, που δηλώνεται από τον κατασκευαστή, από την επιτρεπτή ρυμουλκίσιμη μάζα που ορίζεται στο σημείο 2.2 του παρόντος.

1.5. Ως «μηχανισμός ρυμούλκησης» νοείται:

το εγκατεστημένο στον ελκυστήρα τμήμα του μηχανικού συνδέσμου μεταξύ ελκυστήρα και ρυμουλκούμενου.

1.6. Ως «μάζα του ελκυστήρα άφορτου και έτοιμου προς λειτουργία» (m_t) νοείται:

η μάζα που ορίζεται στο σημείο 2.1.1. του παραρτήματος Ι της οδηγίας 2003/37/ΕΚ.

1.7. Ως «τεχνικά επιτρεπόμενη ρυμουλκίσιμη μάζα», νοείται:

- η ρυμουλκούμενη μάζα μη υποκείμενη σε πέδηση,
- η ρυμουλκούμενη μάζα με ανεξάρτητη πέδηση (όπως ορίζεται στο σημείο 1.12 του παραρτήματος Ι της οδηγίας 76/432/ΕΟΚ ⁽¹⁾ του Συμβουλίου),

⁽¹⁾ Οδηγία του Συμβουλίου, της 6ης Απριλίου 1976, περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στην πέδηση των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς (ΕΕ L 122 της 8.5.1976, σ. 1).

- η ρυμουλκούμενη μάζα υπό πέδηση αδρανείας (όπως ορίζεται στο σημείο 1.14 του παραρτήματος I της οδηγίας 76/432/ΕΟΚ του Συμβουλίου),
- η ρυμουλκούμενη μάζα υπό πέδηση με υδραυλικό σύστημα ή αερόφρενα· η πέδηση αυτή μπορεί να είναι συνεχής, ημισυνεχής ή ανεξάρτητη, υποβοηθούμενη (κατά τους αντίστοιχους ορισμούς των σημείων 1.9, 1.10 και 1.11 του παραρτήματος I της οδηγίας 76/432/ΕΟΚ).

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.1. Διαστάσεις

Οι μέγιστες διαστάσεις ενός ελκυστήρα είναι οι ακόλουθες:

- 2.1.1. μήκος: 12 m,
- 2.1.2. πλάτος: 2,55 m (χωρίς να λαμβάνεται υπόψη τυχόν διόγκωση του τμήματος των ελαστικών που βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος),
- 2.1.3. ύψος: 4 m.
- 2.1.4. Προκειμένου να γίνουν μετρήσεις για την επαλήθευση των διαστάσεων που αναφέρονται στο σημείο 2.1 ο ελκυστήρας πρέπει:
 - να είναι άφορτος και έτοιμος προς λειτουργία, όπως ορίζεται στο σημείο 1.6,
 - να βρίσκεται σε επίπεδη οριζόντια επιφάνεια,
 - να είναι σταθμευμένος χωρίς να λειτουργεί ο κινητήρας,
 - να φέρει καινούργια ελαστικά με την κανονική πίεση που συνιστάται από τον κατασκευαστή,
 - να έχει θύρες και παράθυρα κλειστά,
 - να έχει τους κατευθυντήριους τροχούς σε θέση κατ' ευθείαν εμπρός,
 - να μη συνδέεται με κανένα γεωργικό ή δασικό εργαλείο.

2.2. Επιτρεπόμενη ρυμουλκίσιμη μάζα

- 2.2.1. Η επιτρεπόμενη ρυμουλκίσιμη μάζα δεν πρέπει να υπερβαίνει:
 - 2.2.1.1. την τεχνικώς αποδεκτή ρυμουλκίσιμη μάζα όπως ορίζεται στο σημείο 1.7, την οποία αναφέρει ο κατασκευαστής,
 - 2.2.1.2. τη ρυμουλκίσιμη μάζα που ορίζεται για το σύστημα ρυμούλκησης στην έγκριση τύπου.
- 2.2.2. Σε περίπτωση που ένα κράτος μέλος εφαρμόζει τις διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 2, η (οι) ρυμουλκίσιμη(ες) μάζα(ες) πρέπει να αναφέρονται στην άδεια κυκλοφορίας του ελκυστήρα.

Προσάρτημα

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Όνομα της υπηρεσίας

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΙΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΚΑΙ ΤΙΣ ΡΥΜΟΥΛΚΗΣΙΜΕΣ ΜΑΖΕΣ**

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκουμένων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών)

Αριθμός έγκρισης ΕΚ:

1. Στοιχείο(α) ή χαρακτηριστικό(ά):

1.1. Διαστάσεις:

1.1.1. μήκος: m

1.1.2. πλάτος: m

1.1.3. ύψος: m

1.2. Ρυμουλκίσιμες μάζες:

1.2.1. ρυμουλκίσιμη μάζα μη υποκείμενη σε πέδηση: kg

1.2.2. ρυμουλκίσιμη μάζα υπό ανεξάρτητη πέδηση: kg

1.2.3. ρυμουλκίσιμη μάζα υπό πέδηση αδρανείας: kg

1.2.4. ρυμουλκίσιμη μάζα με υποβοηθούμενη πέδηση (αερόφρενα ή υδραυλικό σύστημα): kg

2. Μάρκα του ελκυστήρα ή εταιρική επωνυμία του κατασκευαστή:

.....

3. Τύπος και ενδεχομένη εμπορική ονομασία του ελκυστήρα:

.....

4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....

5. Κατά περίπτωση, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή:

.....

.....

6. Ημερομηνία προσκόμισης του ελκυστήρα για την έγκριση ΕΚ:

.....

7. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης:

.....

.....

8. Ημερομηνία του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

9. Αριθμός του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:
.....
10. Η αίτηση έγκρισης ΕΚ όσον αφορά τις διαστάσεις και τις μάζες εγκρίνεται/απορρίπτεται ⁽¹⁾
11. Τύπος:
12. Ημερομηνία:
13. Υπογραφή:
14. Στο παρόν πιστοποιητικό επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα που φέρουν τον προαναφερθέντα αριθμό έγκρισης τύπου ΕΚ:
- σχέδια με διαστάσεις·
- σκαρίφημα ή φωτογραφία του ελκυστήρα.
- Τα στοιχεία αυτά πρέπει να διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών μετά από σχετικό αίτημά τους.
15. Τυχόν παρατηρήσεις:
.....
.....

⁽¹⁾ Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Ρυθμιστής ταχύτητας, προστασία των κινητηρίων στοιχείων, των προερχόντων τμημάτων και των τροχών**1. ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**

- 1.1. Αν ο κατασκευαστής έχει προβλέψει εξαρχής ρυθμιστή ταχύτητας, αυτός πρέπει να έχει σχεδιασθεί και τοποθετηθεί έτσι ώστε ο ελκυστήρας να πληροί τους όρους της οδηγίας 2009/60/ΕΚ ⁽¹⁾, σχετικά με τη μέγιστη εκ κατασκευής ταχύτητα.

2. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΙΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ, ΤΩΝ ΠΡΟΕΞΕΧΟΝΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΡΟΧΩΝ**2.1. Γενικές προδιαγραφές**

- 2.1.1. Τα κινητήρια στοιχεία, τα προεξέχοντα τμήματα και οι τροχοί των ελκυστήρων πρέπει να έχουν σχεδιασθεί και τοποθετηθεί και να προστατεύονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα από μόνον, υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

- 2.1.2. Θεωρείται ότι πληρούνται οι προϋποθέσεις του σημείου 2.1.1 εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις του σημείου 2.3. Επιτρέπεται η χρήση άλλων λύσεων από εκείνες που περιγράφονται στο σημείο 2.3, εφόσον ο κατασκευαστής αποδείξει ότι το αποτέλεσμα τους είναι τουλάχιστον ισοδύναμο εκείνου των προδιαγραφών του σημείου 2.3.

- 2.1.3. Οι προστατευτικές διατάξεις πρέπει να είναι σταθερά συνδεδεμένες με τον ελκυστήρα. Αυτό σημαίνει ότι η αφαίρεσή τους πρέπει να είναι δυνατή μόνο με εργαλεία.

- 2.1.4. Καλύπτρες, καλύμματα ή θυρίδες το τυχαίο κλείσιμο των οποίων θα μπορούσε να προκαλέσει τραυματισμό, πρέπει να κατασκευάζονται με τρόπο που να αποκλείει τέτοιο ατύχημα (π.χ. με τη βοήθεια διατάξεων ασφαλείας ή με κατάλληλη τοποθέτηση ή σχεδίαση).

- 2.1.5. Επιτρέπεται η ασφάλιση περισσότερων του ενός επικίνδυνων σημείων με κοινή προστατευτική διάταξη. Πρέπει όμως να τοποθετούνται συμπληρωματικές προστατευτικές διατάξεις όταν κάτω από την ανωτέρω κοινή διάταξη ευρίσκονται μηχανισμοί ρύθμισης, συντήρησης ή εξάλειψης παρασίτων, οι οποίοι μπορούν να ενεργοποιούνται μόνο εφόσον λειτουργεί ο κινητήρας.

- 2.1.6. Τα προστατευτικά στοιχεία (π.χ. ελατηριωτή ασφάλεια ή ασφάλεια με περύνια)

— για την ασφάλιση των συνδετικών στοιχείων που αποσυνδέονται εύκολα (π.χ. πείροι διχαλωτών αγκίστρων έλξης)

και τα στοιχεία

— των προστατευτικών διατάξεων που μπορούν να ανοιχθούν χωρίς εργαλεία (π.χ. κάλυμμα της μηχανής)

πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένα στο σχετικό συνδετικό στοιχείο του ελκυστήρα ή στη σχετική προστατευτική διάταξη.

2.2. Ορισμοί

- 2.2.1. Ως «προστατευτική διάταξη» νοείται μια διάταξη που εξασφαλίζει την προστασία των επικίνδυνων τμημάτων. Οι προστατευτικές διατάξεις, κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας, περιλαμβάνουν τους θώρακες, τα καλύμματα και τους προφυλακτήρες.

- 2.2.1.1. Ως «θώρακας» νοείται η προστατευτική διάταξη που τοποθετείται ακριβώς μπροστά από το επικίνδυνο τμήμα και η οποία, μόνη της ή σε συνδυασμό με άλλα τμήματα της μηχανής, εμποδίζει την επαφή με το επικίνδυνο τμήμα από όλες τις πλευρές.

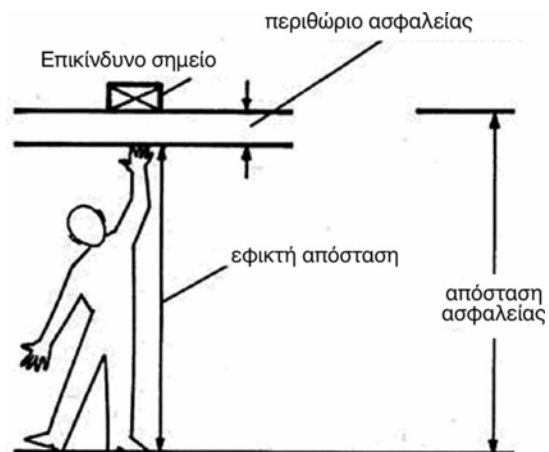
- 2.2.1.2. Ως «κάλυμμα» νοείται η προστατευτική διάταξη που τοποθετείται ακριβώς μπροστά από το επικίνδυνο τμήμα, εμποδίζοντας την επαφή με το επικίνδυνο τμήμα στην καλυμμένη πλευρά.

⁽¹⁾ Οδηγία του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2009, σχετικά με τη μέγιστη εκ κατασκευής ταχύτητα και με τις εξέδρες φορτώσεως των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς (κωδικοποιημένη έκδοση) (ΕΕ L 198 της 30.7.2009, σ. 15).

- 2.2.1.3. Ως «προφυλακτήρας» νοείται η προστατευτική διάταξη η οποία, με τη βοήθεια κιγκλιδώματος, πλέγματος ή αντίστοιχου μέσου, παρέχει την αναγκαία απόσταση ασφαλείας, κατά τρόπον ώστε να μην είναι προσιτό το επικίνδυνο τμήμα.
- 2.2.2. Ως «επικίνδυνο τμήμα» νοείται κάθε σημείο το οποίο, λόγω της διάταξης ή του σχεδιασμού των σταθερών ή κινητών τμημάτων ενός ελκυστήρα, ενέχει κίνδυνο τραυματισμού. Ειδικότερα, τα επικίνδυνα τμήματα περιλαμβάνουν: τα σημεία σύνθλιψης, διάτμησης, κοπής, διάτρησης, έμπηξης, εμπλοκής και τα σημεία εισαγωγής και αρπαγής.
- 2.2.2.1. Ως «σημείο σύνθλιψης» νοείται κάθε επικίνδυνο σημείο στο οποίο μετακινούνται τμήματα σε σχέση τα μεν με τα δε ή σε σχέση με σταθερά τμήματα, κατά τρόπον ώστε να δημιουργείται ενδεχομένως κίνδυνος σύνθλιψης για τα άτομα ή για ορισμένα μέρη του σώματός τους.
- 2.2.2.2. Ως «σημείο διάτμησης» νοείται κάθε επικίνδυνο σημείο στο οποίο κινούνται τμήματα κατά μήκος των μεν με τα δε, ή κατά μήκος άλλων τμημάτων, κατά τρόπον ώστε να δημιουργείται κίνδυνος σύνθλιψης ή διάτμησης για άτομα ή ορισμένα μέρη του σώματός τους.
- 2.2.2.3. Ως «σημείο κοπής, διάτρησης ή έμπηξης» νοείται κάθε επικίνδυνο σημείο όπου τμήματα, κινητά ή σταθερά, κοφτερά, μυτερά ή αμβλέα μπορούν να τραυματίσουν άτομα ή ορισμένα μέρη του σώματός τους.
- 2.2.2.4. Ως «σημείο εμπλοκής» νοείται κάθε επικίνδυνο σημείο όπου προεξέχουσες αιχμηρές ακμές, οδόντες, περόνες, κοχλίες και περικόχλια, λιπαντήρες, άξονες, δακτύλιοι αξόνων και άλλα μέρη μετακινούνται κατά τρόπον ώστε να υπάρχει κίνδυνος να αρπάξουν και να παρασύρουν άτομα ή ορισμένα μέρη του σώματος ή του ρουχισμού τους.
- 2.2.2.5. Ως «σημείο εισαγωγής και σημείο αρπαγής» νοείται κάθε επικίνδυνο σημείο όπου τα τμήματα, κατά τη μετακίνησή τους, μικραίνουν το άνοιγμα στο οποίο μπορούν να παρασυρθούν άτομα, ορισμένα μέρη του σώματός τους ή του ρουχισμού τους.
- 2.2.3. Ως «εφικτή απόσταση» νοείται η μέγιστη απόσταση στην οποία μπορούν να φθάσουν τα άτομα ή ορισμένα μέρη του σώματος τους προς τα πάνω, προς τα κάτω, προς τα μέσα, από πάνω, γύρω και διά μέσου, χωρίς τη βοήθεια άλλου αντικειμένου (σχήμα 1).
- 2.2.4. Ως «απόσταση ασφαλείας» νοείται η απόσταση που αντιστοιχεί στην εφικτή απόσταση ή στις σωματικές διαστάσεις συν ένα περιθώριο ασφαλείας (σχήμα 1).
- 2.2.5. Ως «σύστημα χειρισμού» νοείται οποιοδήποτε σύστημα του οποίου η άμεση ενεργοποίηση επιτρέπει τη μεταβολή της κατάστασης ή της λειτουργίας του ελκυστήρα ή του εξοπλισμού που είναι συνδεδεμένος με τον ελκυστήρα.
- 2.2.6. Ως «κανονική λειτουργία» νοείται η χρήση του ελκυστήρα για το σκοπό που προορίζεται από τον κατασκευαστή και η οδήγησή του από χειριστή ο οποίος είναι εξοικειωμένος με τα χαρακτηριστικά του ελκυστήρα και συμμορφώνεται με τις οδηγίες για τη λειτουργία, τη συντήρηση και τις ασφαλείς πρακτικές, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή στο εγχειρίδιο του χειριστή και από σημάνσεις πάνω στον ελκυστήρα.
- 2.2.7. Ως «ακούσια επαφή από αβλεψία» νοείται η μη ηθελημένη επαφή μεταξύ ενός ατόμου και ενός επικίνδυνου σημείου η οποία οφείλεται σε ενέργεια του εν λόγω ατόμου κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας και συντήρησης του ελκυστήρα.
- 2.3. **Αποστάσεις ασφαλείας για να αποφεύγεται η επαφή με τα επικίνδυνα τμήματα**
- 2.3.1. Η απόσταση ασφαλείας μετράται από τα προσιτά σημεία για τη θέση σε κίνηση, τη συντήρηση και την επιθεώρηση του ελκυστήρα, καθώς και από την επιφάνεια του εδάφους. Ως «συντήρηση και επιθεώρηση του ελκυστήρα» νοούνται αποκλειστικά οι εργασίες που εκτελούνται κανονικά από τον ίδιο τον οδηγό σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης. Ως βάση για τον προσδιορισμό των αποστάσεων ασφαλείας λαμβάνεται ότι ο ελκυστήρας βρίσκεται στην κατάσταση για την οποία έχει σχεδιαστεί και ότι δεν χρησιμοποιείται κανένα εργαλείο για να καταστεί προσιτό το επικίνδυνο σημείο.
- Οι αποστάσεις ασφαλείας περιγράφονται στα σημεία 2.3.2.1 έως 2.3.2.5. Σε ορισμένα ειδικά σημεία ή όσον αφορά ορισμένα ειδικά στοιχεία, το πρέπον επίπεδο ασφαλείας επιτυγχάνεται εφόσον ο ελκυστήρας πληροί τις προϋποθέσεις των σημείων 2.3.2.6 έως 2.3.2.14.
- 2.3.2. Προστασία των επικινδυνών σημείων

2.3.2.1. Εφικτή απόσταση προς τα πάνω

Η απόσταση ασφαλείας προς τα πάνω είναι 2 500 mm (βλέπε σχήμα 1) για άτομα σε ορθία στάση.



Σχήμα 1

2.3.2.2. Εφικτή απόσταση προς τα κάτω και πάνω από ακμή

Η απόσταση ασφαλείας πάνω από ακμή προκύπτει από:

- a = απόσταση από την επιφάνεια του εδάφους μέχρι το επικίνδυνο τμήμα
- b = ύψος της ακμής ή της προστατευτικής διάταξης
- c = οριζόντια απόσταση μεταξύ επικινδύνου τμήματος και ακμής (βλέπε σχήμα 2).



Σχήμα 2

Για την εφικτή απόσταση προς τα κάτω και πάνω από ακμή, πρέπει να τηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας που αναφέρονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1

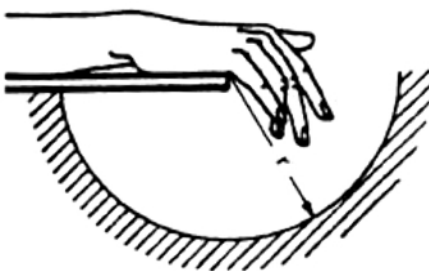
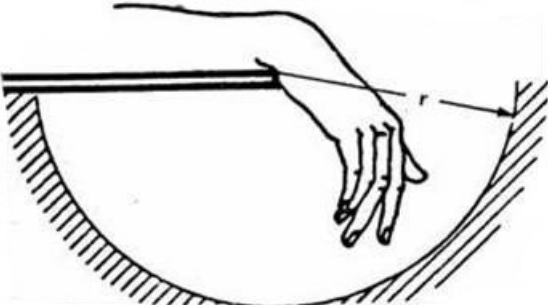
(mm)

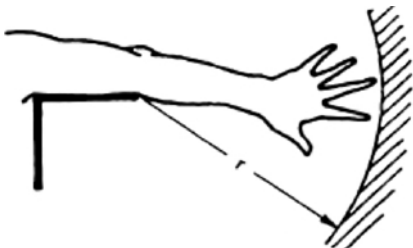
a: Απόσταση επικινδύνου τμήματος από το έδαφος	Διαφορά ύψους ακμής και διάταξης προστασίας b							
	2 400	2 200	2 000	1 800	1 600	1 400	1 200	1 000
	Οριζόντια απόσταση c από το επικίνδυνο τμήμα							
2 400	—	100	100	100	100	100	100	100
2 200	—	250	350	400	500	500	600	600
2 000	—	—	350	500	600	700	900	1 100
1 800	—	—	—	600	900	900	1 000	1 100
1 600	—	—	—	500	900	900	1 000	1 300
1 400	—	—	—	100	800	900	1 000	1 300
1 200	—	—	—	—	500	900	1 000	1 400
1 000	—	—	—	—	300	900	1 000	1 400
800	—	—	—	—	—	600	900	1 300
600	—	—	—	—	—	—	500	1 200
400	—	—	—	—	—	—	300	1 200
200	—	—	—	—	—	—	200	1 100

2.3.2.3. Εφικτή απόσταση γύρω

Οι αποστάσεις ασφαλείας που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα 2 πρέπει τουλάχιστον να τηρούνται αν το σχετικό μέρος του σώματος δεν πρέπει να φθάσει ένα επικίνδυνο τμήμα. Για την τήρηση των αποστάσεων ασφαλείας, γίνεται δεκτό ότι η κυρία άρθρωση του αντίστοιχου μέρους του σώματος στηρίζεται σταθερά πάνω στην ακμή. Οι αποστάσεις ασφαλείας θεωρούνται ότι έχουν τηρηθεί μόνον εφόσον διαπιστώνεται ότι το μέρος αυτό του σώματος δεν μπορεί να προχωρήσει ή να διεισδύσει βαθύτερα.

Πίνακας 2

Μέρος του σώματος	Απόσταση ασφαλείας r	Εικόνα
Χέρι Από την πρώτη φάλαγγα των δακτύλων μέχρι του άκρου των	≥ 120	
Χέρι Από τον καρπό μέχρι του άκρου των δακτύλων	≥ 230	

Μέρος	Απόσταση ασφαλείας r	Εικόνα
Βραχίονας Από τον αγκώνα μέχρι του άκρου των δακτύλων	≥ 550	
Βραχίονας Από τον ώμο μέχρι του άκρου των δακτύλων	≥ 850	

2.3.2.4. Διείσδυση και προσέγγιση

Αν υπάρχει δυνατότητα διείσδυσης στο εσωτερικό ή διά μέσου ενός ανοίγματος μέχρι τα επικίνδυνα τμήματα, πρέπει τουλάχιστον να τηρούνται οι αποστάσεις ασφαλείας που αναφέρονται στους πίνακες 3 και 4.

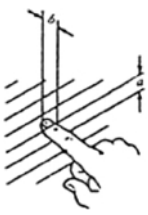
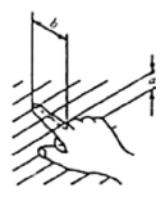
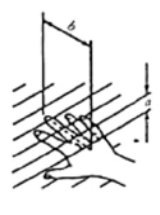
Δεν θεωρούνται παράγοντες κινδύνου τα κινητά τμήματα που βρίσκονται απέναντι σε άλλα κινητά τμήματα ή δίπλα σε ακίνητα τμήματα εφόσον η μεταξύ τους απόσταση δεν υπερβαίνει τα 8 mm.

Πίνακας 3

Αποστάσεις ασφαλείας για επιμήκη και παράλληλα ανοίγματα, σε χιλιοστά

a είναι η μικρότερη διάσταση του ανοίγματος

b είναι η απόσταση ασφαλείας από το σημείο κινδύνου

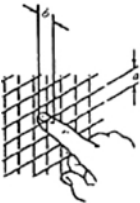
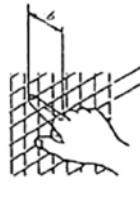
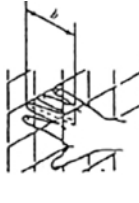
Ακροδάκτυλο	Δάκτυλο		Χέρι έως βάση του αντίχειρα	Βραχίονας	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 20$	$20 < a \leq 30$	$30 < a \leq 135 \text{ maxi}$	> 135
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

Πίνακας 4

Αποστάσεις ασφαλείας για τετράγωνα ή κυκλικά ανοίγματα

a είναι το άνοιγμα/διάμετρος ή μήκος της πλευράς

b είναι η απόσταση ασφαλείας από το σημείο κινδύνου

Ακροδάκτυλο	Δάκτυλο		Χέρι έως βάση του αντίχειρα	Βραχίονας	—
					
$4 < a \leq 8$	$8 < a \leq 12$	$12 < a \leq 25$	$25 < a \leq 40$	$40 < a \leq 250 \text{ max.}$	250
$b \geq 15$	$b \geq 80$	$b \geq 120$	$b \geq 200$	$b \geq 850$	—

2.3.2.5. Αποστάσεις ασφαλείας στα σημεία σύνθλιψης

Ένα σημείο σύνθλιψης δεν θεωρείται ως επικίνδυνο για το εμφανιζόμενο μέρος του σώματος, αν οι αποστάσεις ασφαλείας δεν είναι κατώτερες των αναγραφόμενων στον πίνακα 5 και εφόσον εξασφαλίζεται ότι το παρακείμενο και ευρύτερο μέρος του σώματος δεν μπορεί να διεισδύσει σε αυτό.

Πίνακας 5

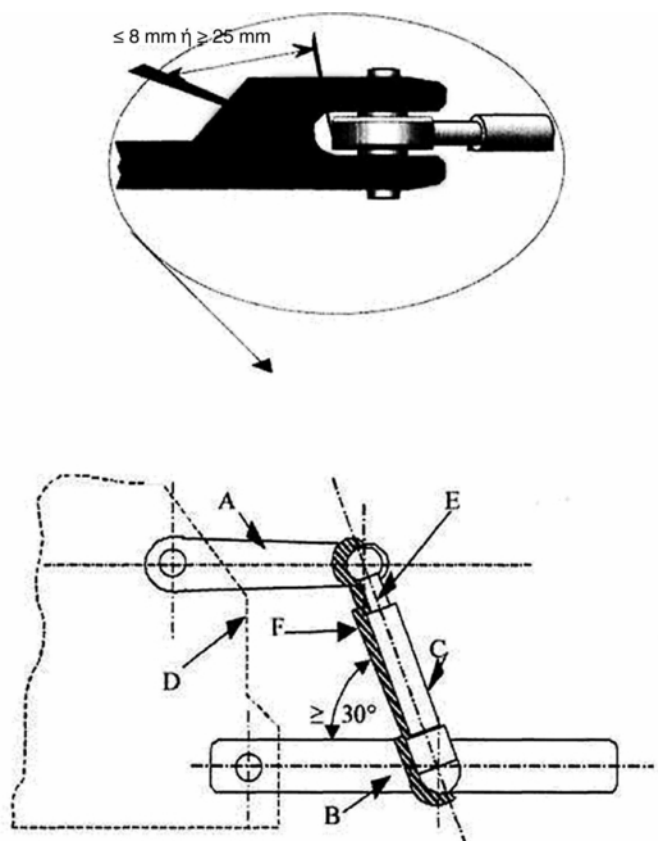
Μέλος	Σώμα	Κνήμη	Πόδι	Βραχίονας	Χέρι, άρθρωση, γροθιά	Δάκτυλο
Απόσταση ασφαλείας	500	180	120		100	25
Εικόνα						

2.3.2.6. Όργανα χειρισμού

Το διάστημα μεταξύ δύο ποδομοχλών και τα ανοίγματα από τα οποία διέρχονται τα όργανα χειρισμού δεν θεωρούνται ως σημεία σύνθλιψης ή διάτμησης.

2.3.2.7. Οπίσθια ζεύξη τριών σημείων

2.3.2.7.1. Πίσω από ένα επίπεδο που διέρχεται διά του μέσου επιπέδου των σημείων άρθρωσης των ανυψωτικών ράβδων της ζεύξης τριών σημείων, πρέπει να τηρείται ένα ελάχιστο περιθώριο ασφαλείας 25 mm μεταξύ των κινητών τμημάτων, για κάθε θέση της διαδρομής της ανυψωτικής διάταξης — χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα άνω και κάτω ακρότατα σημεία 0,1 n — όπως και απόσταση 25 mm ή ελάχιστη γωνία 30° για τα τμήματα που δημιουργούν διάτμηση και που προκαλούν γωνιακή μεταβολή (βλέπε σχήμα 3). Η διαδρομή n' μειούμενη κατά 0,1 n προς τα πάνω και προς τα κάτω ορίζεται ως εξής (βλέπε σχήμα 4). Όταν οι κάτω βραχίονες τίθενται σε κίνηση απευθείας από τον ανυψωτικό μηχανισμό, το επίπεδο αναφοράς ορίζεται από κατακόρυφο εγκάρσιο επίπεδο συμμετρίας των εν λόγω βραχιόνων.



Σχήμα 3

Όπου:

A = ανυψωτικός βραχίονας

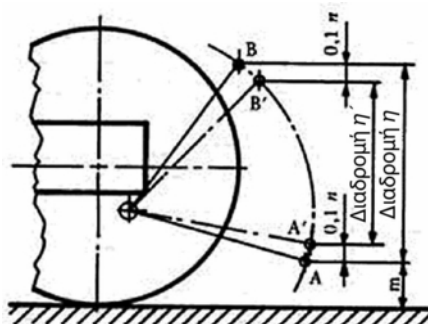
B = κάτω βραχίονας

C = ανυψωτική ράβδος

D = πλαίσιο του ελκυστήρα

E = επίπεδο διερχόμενο από τον άξονα που συνδέει τα σημεία αρθρώσεως των ανυψωτικών ράβδων

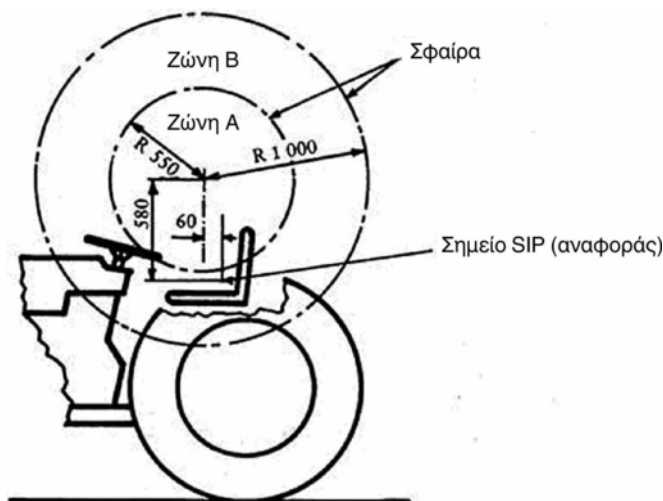
F = ζώνη απελευθερώσεως



Σχήμα 4

2.3.2.7.2. Για τη διαδρομή η που διανύει η υδραυλική ανυψωτική διάταξη η κάτω θέση A του σημείου έλξης του κάτω βραχίονα ορίζεται από τη διάσταση «14» σύμφωνα με το πρότυπο ISO 730, μέρος 1 του Δεκεμβρίου 1994 και η άνω θέση B ορίζεται από τη μέγιστη υδραυλική διαδρομή. Η διαδρομή η' αντιστοιχεί στη διαδρομή η μειωμένη κατά 0,1 η προς τα άνω και προς τα κάτω και αποτελεί την κατακόρυφη απόσταση μεταξύ των σημείων A' και B'.

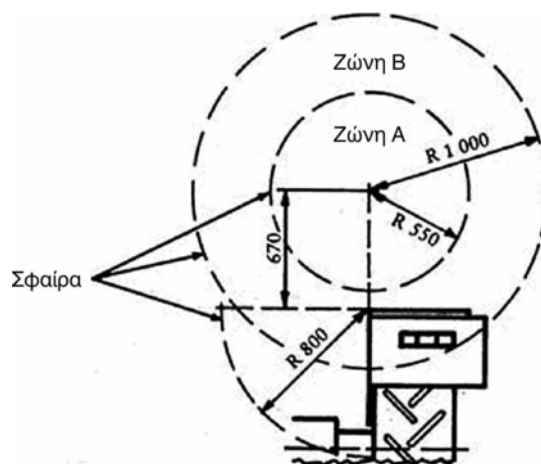
- 2.3.2.7.3. Γύρω από το περίγραμμα των ανυψωτικών ράβδων πρέπει επίσης να διατηρείται στο εσωτερικό της διαδρομής η', ένα ελάχιστο περιθώριο ασφαλείας 25 mm σε σχέση με τα παρακείμενα τμήματα.
- 2.3.2.7.4. Αν για την έλξη τριών σημείων χρησιμοποιούνται διατάξεις ζεύξης που δεν χρειάζονται την παρουσία χειριστή μεταξύ του ελκυστήρα και του μεταφερομένου εργαλείου (π.χ. σε περίπτωση ταχείας συνδέσμου) δεν εφαρμόζονται οι προδιαγραφές του σημείου 2.3.2.7.3.
- 2.3.2.7.5. Στο εγχειρίδιο χρήσης πρέπει να επισημαίνονται τα επικίνδυνα τμήματα που βρίσκονται μπρος από το επίπεδο που ορίζεται στην πρώτη φράση του σημείου 2.3.2.7.1.
- 2.3.2.8. Εμπρόσθια έλξη τριών σημείων
- 2.3.2.8.1. Σε κάθε θέση της διαδρομής η την οποία διανύει η διάταξη υδραυλικής ανύψωσης — εξαιρουμένης της άνω και κάτω ακραίας περιοχής 0,1 η — πρέπει να διατηρείται ανάμεσα στα κινούμενα τμήματα απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 25 mm. Εάν πρόκειται για διατενόμενα τμήματα με μεταβλητή γωνία πρέπει να διατηρείται ελάχιστη γωνία 30° ή απόσταση ασφαλείας 25 mm. Η διαδρομή η' μειωμένη προς τα άνω και κάτω κατά 0,1 η, ορίζεται ως εξής (βλέπε επίσης σχήμα 4).
- 2.3.2.8.2. Για τη διαδρομή η που διανύει η υδραυλική διάταξη ανύψωσης, η μεν κατώτερη ακραία θέση Α του σημείου ζεύξης του κάτω βραχίονα ορίζεται από τη διάσταση «14», σύμφωνα με το πρότυπο ISO 8759 μέρος 2, του Μαρτίου 1998 η δε ανώτερη ακραία θέση Β ορίζεται από τη μέγιστη υδραυλική διαδρομή. Η διαδρομή η' ισούται με τη διαδρομή η μειωμένη κατά 0,1 η προς τα άνω και προς τα κάτω και αποτελεί την κατακόρυφη απόσταση μεταξύ των σημείων Α' και Β'.
- 2.3.2.8.3. Εάν για τους κάτω βραχίονες της εμπρόσθιας έλξης τριών σημείων χρησιμοποιούνται ζευκτικές διατάξεις που δεν απαιτούν την παρουσία χειριστή μεταξύ του ελκυστήρα και του φερόμενου εργαλείου (π.χ. σε περίπτωση ταχείας συνδέσμου σύζευξης), οι απαιτήσεις που επιβάλλει το σημείο 2.3.2.8.1 δεν ισχύουν σε κύκλο ακτίνας 250 mm γύρω από τα σημεία συναρμογής των κάτω βραχιόνων στον ελκυστήρα. Γύρω όμως από το περίγραμμα των ανυψωτικών βραχιόνων ή ανυψωτικών κυλίνδρων πρέπει να διατηρείται οπωσδήποτε στο εσωτερικό της οριζόμενης διαδρομής η', απόσταση ασφαλείας τουλάχιστον 25 mm από τα παρακείμενα τμήματα.
- 2.3.2.9. Κάθισμα οδηγού και περιβάλλον
- Σε καθιστή θέση, κάθε σημείο σύνθλιψης ή διάτμησης πρέπει να βρίσκεται εκτός της ακτίνας των χεριών ή των ποδιών του οδηγού. Η προϋπόθεση αυτή θεωρείται ότι πληρούται εφόσον τηρούνται οι παρακάτω όροι:
- 2.3.2.9.1. Με το κάθισμα του οδηγού να βρίσκεται στη μεσαία θέση ρύθμισης τόσο κατά τη διαμήκη όσο και κατά την κατακόρυφη έννοια, το όριο της εφικτής απόστασης από τον οδηγό διαιρείται σε ζώνη Α και σε ζώνη Β. Το κέντρο των σφαιρικών αυτών ζωνών βρίσκεται 60 mm εμπρός και 580 mm άνω του σημείου αναφοράς του καθίσματος (βλέπε σχήμα 5). Η ζώνη Α αποτελείται από σφαίρα ακτίνας 550 mm, ενώ η ζώνη Β κείται ανάμεσα σε αυτή τη σφαίρα και σε σφαίρα ακτίνας 1 000 mm.



Σχήμα 5

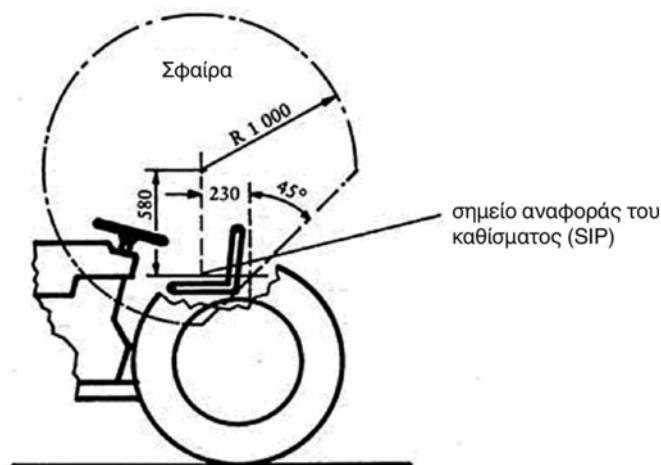
- 2.3.2.9.2. Κοντά στα σημεία σύνθλιψης και διάτμησης πρέπει να τηρείται περιθώριο ασφαλείας 120 mm στη ζώνη Α και 25 mm στη ζώνη Β, ή στην περίπτωση μερών σε διάτμηση που προκαλούν γωνιακή μεταβολή, να τηρείται γωνία τουλάχιστον 30°.
- 2.3.2.9.3. Στη ζώνη Α πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μόνον τα σημεία σύνθλιψης και διάτμησης που δημιουργούνται από μέρη που κινούνται από εξωτερική πηγή ενέργειας.

- 2.3.2.9.4. Αν ένα επικίνδυνο τμήμα οφείλεται στην παρουσία κατασκευαστικών στοιχείων κοντά στο καθίσμα, πρέπει να υπάρχει περιθώριο ασφαλείας τουλάχιστον 25 mm μεταξύ του κατασκευαστικού στοιχείου και του καθίσματος. Δεν υπάρχει επικίνδυνο τμήμα μεταξύ του ερεισινώτου του καθίσματος και των παρακείμενων κατασκευαστικών στοιχείων, που βρίσκονται πίσω από το ερεισίνωτο του καθίσματος, αν τα παρακείμενα κατασκευαστικά στοιχεία είναι λεία, ενώ το ερεισίνωτο του καθίσματος είναι στρογγυλεμένο στην παρακείμενη ζώνη και δεν εμφανίζει οξείες ακμές.
- 2.3.2.10. Θέση συνοδού (αν προβλέπεται)
- 2.3.2.10.1. Αν υπάρχουν τμήματα που δημιουργούν κίνδυνο για τα πόδια πρέπει να προβλεφθούν διατάξεις προστασίας σε ημισφαιρική ακτίνα 800 mm από το πρόσθιο άκρο του μαξιλαριού του καθίσματος και προς τα κάτω.
- 2.3.2.10.2. Στο εσωτερικό μιας σφαίρας της οποίας το κέντρο βρίσκεται σε απόσταση 670 mm άνωθεν του κέντρου του πρόσθιου άκρου του καθίσματος του συνοδού, πρέπει να προστατεύονται όλα τα επικίνδυνα τμήματα που βρίσκονται στο εσωτερικό των ζωνών Α και Β όπως αναφέρεται στο σημείο 2.3.2.9 (βλέπε σχήμα 6).



Σχήμα 6

- 2.3.2.11. Ελκυστήρες με μικρό μετατόχιο (ελκυστήρες με μετατόχιο όπως αυτό ορίζεται στο άρθρο 1, δεύτερη περίπτωση της οδηγίας 87/402/ΕΟΚ του Συμβουλίου ⁽¹⁾).
- 2.3.2.11.1. Δεν εφαρμόζονται οι προδιαγραφές του σημείου 2.3.2.9 στη ζώνη που βρίσκεται κάτωθεν ενός επιπέδου με κλίση 45° προς τα πίσω, εγκαρσίου προς την κατεύθυνση πορείας, και διερχομένου από σημείο ευρισκόμενο σε απόσταση 240 mm πίσω από το σημείο αναφοράς του καθίσματος (βλέπε σχήμα 7). Αν υπάρχουν επικίνδυνα σημεία σε αυτήν τη ζώνη πρέπει να τοποθετηθούν στον ελκυστήρα προειδοποιητικές ενδείξεις.

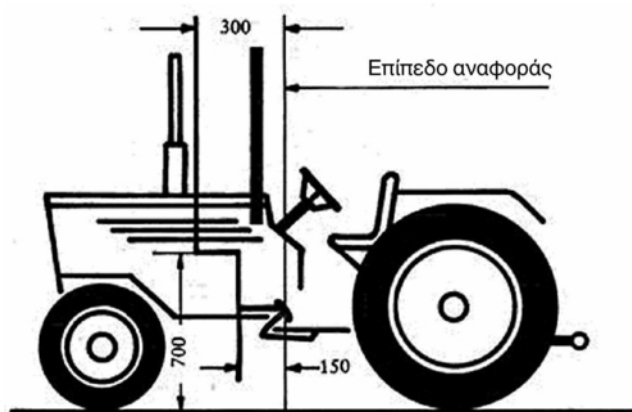


Σχήμα 7

⁽¹⁾ ΕΕ L 220 της 8.8.1978, σ. 1.

- 2.3.2.11.2. Όσον αφορά την πρόσβαση στο κάθισμα του οδηγού, εφαρμόζονται οι παράγραφοι 1 και 2 του τμήματος II του παραρτήματος I της οδηγίας 80/720/ΕΟΚ ⁽¹⁾.
- 2.3.2.11.3. Όσον αφορά τα συστήματα χειρισμού, εφαρμόζεται το τμήμα I.6 του παραρτήματος I της οδηγίας 80/720/ΕΟΚ.
- 2.3.2.11.4. Εμπρός από ένα επίπεδο αναφοράς κάθετο προς το διαμήκη άξονα του οχήματος και διερχόμενο από το μέσο της ελεύθερης θέσης των ποδοπλήκτρων (συμπλέκτη ή/και πέδης), πρέπει να εξασφαλίζεται προστασία από τα υπέρθερμα τμήματα της εξάτμισης μέχρι απόσταση 300 mm στο άνω μέρος (700 mm πάνω από το επίπεδο επαφής του ελαστικού με το έδαφος) και μέχρι 150 mm στο κάτω μέρος (βλέπε σχήμα 8). Πλευρικά, το τμήμα που πρέπει να προστατεύεται ορίζεται από την εξωτερική επιφάνεια του ελκυστήρα και του συστήματος της εξάτμισης.

Τα υπέρθερμα τμήματα της εξάτμισης που διέρχονται κάτω από τον αναβαθμό ανόδου του ελκυστήρα, πρέπει, στην κάθετη προέκτασή τους, να είναι καλυμμένα ή να διαθέτουν άλλη θερμική προστασία.



Σχήμα 8

- 2.3.2.12. Διατάξη και επισήμανση των εύκαμπτων σωλήνων του υδραυλικού συστήματος
- 2.3.2.12.1. Οι εύκαμπτοι σωλήνες του υδραυλικού συστήματος πρέπει να είναι τοποθετημένοι με τρόπο ώστε να αποφεύγεται κάθε κίνδυνος μηχανικής και θερμικής ζημιάς.
- 2.3.2.12.2. Οι εύκαμπτοι σωλήνες του υδραυλικού συστήματος πρέπει να αναγνωρίζονται σαφώς και να διαθέτουν ανεξίτηλη και ευκρινή επισήμανση με τα εξής στοιχεία:
- το σήμα του κατασκευαστή του σωλήνα,
 - την ημερομηνία κατασκευής (έτος και μήνας),
 - την ανώτατη επιτρεπόμενη δυναμική υπερπίεση λειτουργίας.
- 2.3.2.12.3. Οι εύκαμπτοι σωλήνες του υδραυλικού συστήματος που βρίσκονται κοντά στη θέση του οδηγού ή του συνοδού πρέπει να είναι τοποθετημένοι και να ασφαλίζονται με τρόπο ώστε να μην προκαλείται κίνδυνος για κανέναν σε περίπτωση βλάβης.
- 2.3.2.13. Διεύθυνση και ταλαντευόμενος άξονας

Τα τμήματα που μετακινούνται σε σχέση με τα δε ή σε σχέση με σταθερά τμήματα πρέπει να προστατεύονται αν βρίσκονται στο εσωτερικό της ζώνης που ορίζεται στα σημεία 2.3.2.9 έως 2.3.2.10.

Όταν ο ελκυστήρας είναι εφοδιασμένος με αρθρωτό σύστημα διεύθυνσης πρέπει, στην περιοχή συνάρθρωσης, να τοποθετούνται, και στις δύο πλευρές του οχήματος, ανεξίτηλες ή αμετακίνητες και ευκρινείς προειδοποιητικές ενδείξεις με εικόνες ή κείμενο, ότι η παραμονή στη μη προστατευόμενη περιοχή συνάρθρωσης απαγορεύεται. Ανάλογες ενδείξεις πρέπει να συμπεριλαμβάνονται στις οδηγίες χρήσης του οχήματος.

⁽¹⁾ ΕΕ L 194 της 28.7.1980, σ. 1.

2.3.2.14. Ακάλυπτοι άξονες μετάδοσης τοποθετημένοι στον ελκυστήρα

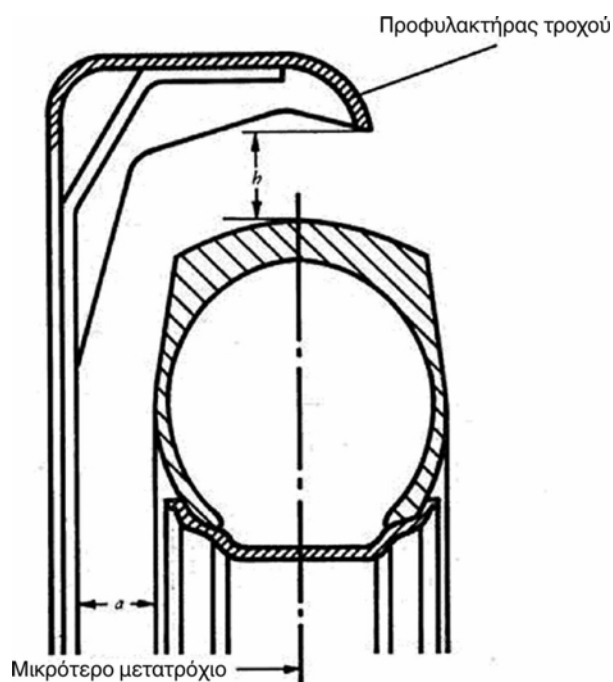
Οι ακάλυπτοι άξονες μετάδοσης (π.χ. για την κίνηση των 4 κινητηρίων τροχών) που μπορούν να περιστραφούν μόνον όταν ο ελκυστήρας βρίσκεται εν κινήσει πρέπει να προστατεύονται εφόσον βρίσκονται στο εσωτερικό της ζώνης που ορίζεται στα σημεία 2.3.2.9 και 2.3.2.10.

2.3.2.15. Ελεύθερες ζώνες γύρω από τους κινητήριους τροχούς

2.3.2.15.1. Οι ελεύθερες ζώνες των προφυλακτήρων των τροχών πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις.

2.3.2.15.2. Ως «ελεύθερη ζώνη» νοείται ο χώρος που πρέπει να παραμένει ελεύθερος γύρω από το ελαστικό του κινητήριου τροχού σε σχέση με τα παρακείμενα τμήματα του οχήματος.

Η ελεύθερη ζώνη των κινητηρίων τροχών, όταν χρησιμοποιούνται τα μεγαλύτερα ελαστικά, πρέπει να αντιστοιχεί στις διαστάσεις που αναφέρονται στο παρακάτω σχήμα 9 και στον πίνακα 6.



Σχήμα 9

Πίνακας 6

Κανονικό μετατρόχιο		Μικρό μετατρόχιο	
<i>a</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	<i>h</i>
mm	mm	mm	mm
40	60	15	30

Επιτρέπεται να υπάρχει ελεύθερη ζώνη μικρότερη από εκείνη που εμφανίζεται στο σχήμα 9 και στον πίνακα 6, επιπλέον των ζωνών που αναφέρονται στα σημεία 2.3.2.9 και 2.3.2.10, καθώς και στην περίπτωση των ελκυστήρων με μικρό μετατρόχιο, στην περίπτωση που οι προφυλακτήρες των τροχών χρησιμεύουν και για την απόξεση της κολλημένης λάσπης.

2.3.2.16. Θερμές επιφάνειες

Οι θερμές επιφάνειες με τις οποίες είναι δυνατόν να έλθει σε επαφή ο χειριστής κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας του ελκυστήρα πρέπει να καλύπτονται ή να μονώνονται. Η απαίτηση αυτή ισχύει για τις θερμές επιφάνειες που βρίσκονται κοντά στα σκαλοπάτια, τα κιγκλιδώματα, τις χειρολαβές και τα ενσωματωμένα (σταθερά) εξαρτήματα του ελκυστήρα που χρησιμοποιούνται ως μέσα πρόσβασης στο θάλαμο οδήγησης και τα οποία μπορούν να αγγιχτούν ακούσια.

2.3.2.17. Κάλυψη των ακροδεκτών των συσσωρευτών

Οι μη γειωμένοι ακροδέκτες πρέπει να προστατεύονται από ακούσιο βραχυκύκλωμα.

2.4. Μέθοδος προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του καθίσματος

2.4.1. Γενικά

Η μέθοδος και η συσκευή που χρησιμοποιούνται για τον προσδιορισμό του σημείου αναφοράς κάθε τύπου επενδεδυμένου καθίσματος περιγράφονται κατωτέρω.

2.4.2. Ορισμοί

Σημείο αναφοράς καθίσματος (SIP):

σημείο που βρίσκεται στο κεντρικό κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο της συσκευής προσδιορισμού του sip η οποία απεικονίζεται στο σχήμα 10 και η οποία τοποθετείται πάνω στο κάθισμα του οδηγού σύμφωνα με τα σημεία 2.4.4 και 2.4.6.

Το σημείο αναφοράς του καθίσματος ορίζεται σε σχέση με το όχημα και δεν μετακινείται ανάλογα με τις ρυθμίσεις ή/και τις ταλαντεύσεις του καθίσματος.

2.4.3. Συσκευή προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του καθίσματος (SIP)

Η συσκευή προσδιορισμού του sip πρέπει να είναι όμοια με την απεικονιζόμενη στο σχήμα 10. Η μάζα της συσκευής πρέπει να ισούται με 6 ± 1 kg. Το κάτω μέρος της συσκευής πρέπει να είναι επίπεδο και λείο.

2.4.4. Ρύθμιση του καθίσματος για τον προσδιορισμό του σημείου αναφοράς (SIP)

Όταν το κάθισμα και το σύστημα ανάρτησής του είναι ρυθμιζόμενα, το κάθισμα πρέπει να ρυθμίζεται ως εξής πριν από τον προσδιορισμό του σημείου αναφοράς:

- α) όλες οι ρυθμίσεις — πρόσθια/οπίσθια θέση, ύψος και κλίση — πρέπει να βρίσκονται στο μέσο της διαδρομής. Αν δεν υπάρχει αυτή η δυνατότητα, πρέπει να χρησιμοποιείται η ρύθμιση προς τα πάνω και προς τα πίσω που πλησιάζει περισσότερο στη μεσαία θέση·
- β) τα ρυθμιζόμενα συστήματα ανάρτησης πρέπει να ρυθμίζονται κατά τρόπον ώστε το σύστημα να βρίσκεται στο μέσο της ταλάντωσής του με τη συσκευή προσδιορισμού στη θέση της και φορτισμένη. Το σύστημα ανάρτησης μπορεί να σταθεροποιείται μηχανικά στη θέση αυτή κατά τον προσδιορισμό του σημείου αναφοράς (SIP)·
- γ) η μη ρυθμιζόμενη ανάρτηση σταθεροποιείται στην κατακόρυφη θέση που επιτυγχάνεται όταν η συσκευή προσδιορισμού είναι στη θέση της και φορτισμένη·
- δ) αν οι προαναφερόμενες ρυθμίσεις είναι αντίθετες προς τις ρητές οδηγίες του κατασκευαστή, οι οδηγίες αυτές πρέπει να τηρούνται ώστε να επιτευχθεί η συνιστώμενη ρύθμιση για οδηγό βάρους 75 kg.

Σημείωση: Ένας οδηγός βάρους 75 kg ισοδυναμεί περίπου προς τη συσκευή προσδιορισμού τοποθετημένη πάνω στο κάθισμα και φορτισμένη με μάζα 65 kg.

2.4.5. Προσδιορισμός των τριών αξόνων αναφοράς x' , y' και z' για το SIP

Οι συντεταγμένες καθορίζονται ως εξής:

- α) στη μια πλευρά του στηρίγματος του καθίσματος εντοπίζεται η οπή στερέωσης που βρίσκεται στην πιο οπίσθια θέση·
- β) αν ο άξονας αυτής της οπής είναι παράλληλος προς τον άξονα άρθρωσης που ορίζεται στη συσκευή, τότε αυτός λαμβάνεται ως άξονας y' (με κατεύθυνση από αριστερά προς τα δεξιά σε σχέση με καθισμένο οδηγό — βλέπε σχήμα 11)·

- γ) αν ο άξονας αυτής της οπής είναι παράλληλος προς το κατακόρυφο επίπεδο που διέρχεται από την διάμεση γραμμή του καθίσματος, τότε λαμβάνεται ως άξονας y' η παράλληλος προς τον προαναφερόμενο άξονα άρθρωσης, η οποία διέρχεται από το σημείο τομής μεταξύ του επιπέδου του στηρίγματος του καθίσματος και του άξονα της προαναφερόμενης οπής (βλέπε σχήμα 12).
- δ) σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, ο άξονας y' καθορίζεται ανάλογα με τα δεδομένα του εξεταζομένου καθίσματος.
- ε) οι άξονες x' και z' ορίζονται ως τομές του οριζόντιου και κατακόρυφου επιπέδου που διέρχονται από τον άξονα y' με το κατακόρυφο επίπεδο που διέρχεται από την διάμεση γραμμή του καθίσματος. Οι άξονες x' και z' πρέπει να έχουν κατεύθυνση προς τα εμπρός και προς τα πάνω (βλέπε σχήματα 11 και 12).

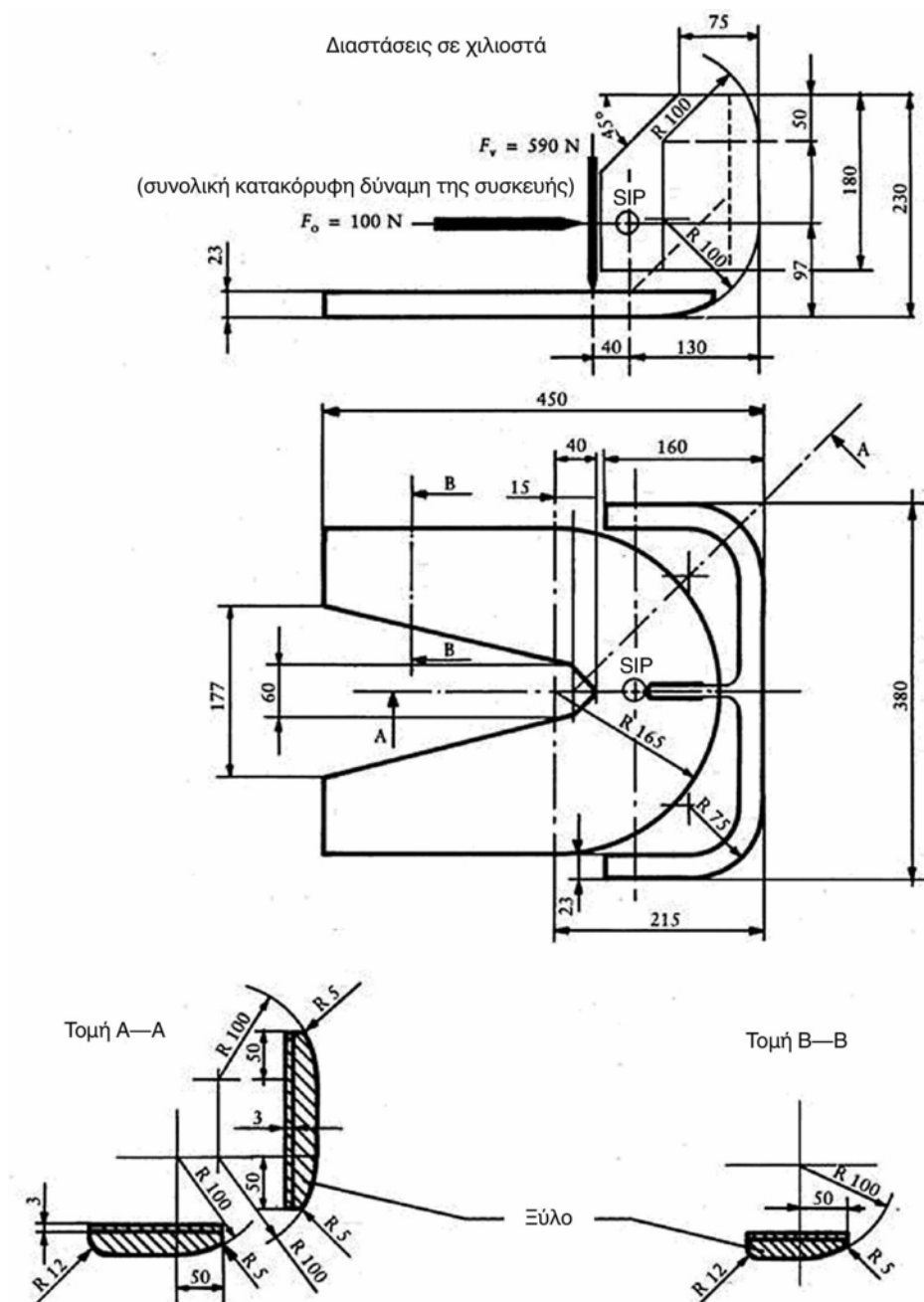
2.4.6. Μέθοδος προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του καθίσματος (SIP)

Το σημείο αναφοράς του καθίσματος (SIP) προσδιορίζεται με τη συσκευή που απεικονίζεται στο σχήμα 10 με την ακόλουθη διαδικασία:

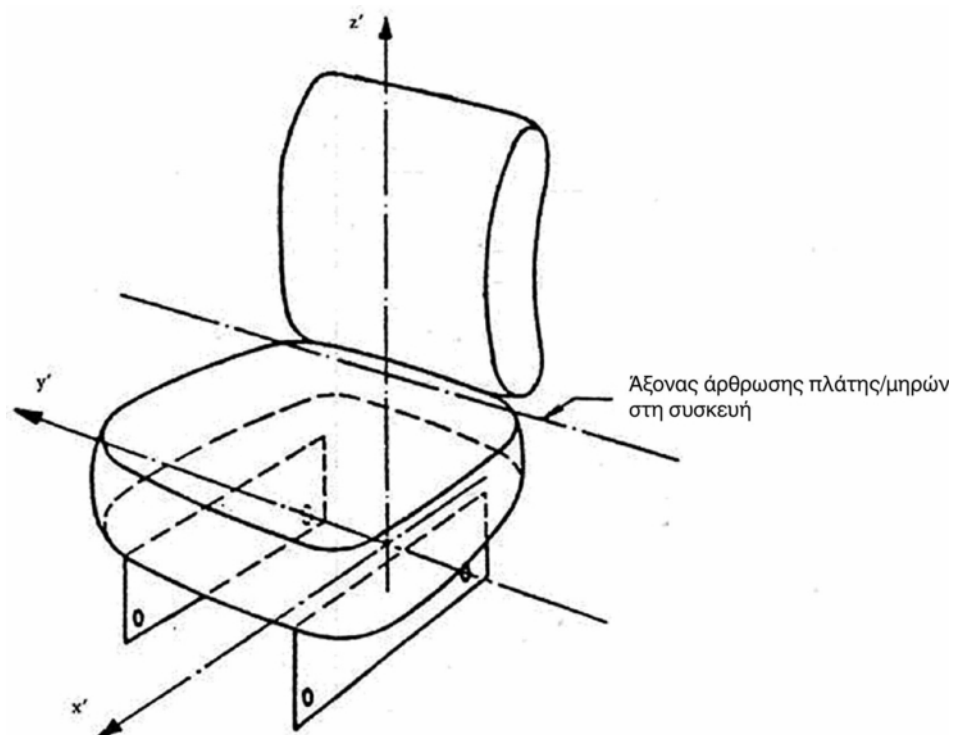
- α) το κάθισμα καλύπτεται με ένα κομμάτι υφάσματος για να διευκολυνθεί η ορθή τοποθέτηση της συσκευής.
- β) η συσκευή (χωρίς πρόσθετη μάζα) τοποθετείται στο μαξιλάρι του καθίσματος έτσι ώστε να εφάπτεται στο ερεισίνωτο.
- γ) στη συνέχεια η συσκευή φορτίζεται ώστε το συνολικό βάρος της να φθάσει από 6 ± 1 kg στα 26 ± 1 kg. Το κέντρο της κατακόρυφης δύναμης πρέπει να βρίσκεται περίπου 40 mm εμπρός από την ένδειξη του σημείου αναφοράς του καθίσματος στο οριζόντιο τμήμα της συσκευής (βλέπε σχήμα 10).
- δ) στη συσκευή εφαρμόζεται δύο φορές οριζόντια δύναμη 100 N περίπου στο σημείο αναφοράς του καθίσματος όπως δείχνει το σχήμα 10.
- ε) προστίθενται και άλλα βάρη έτσι ώστε η συνολική μάζα της συσκευής να φθάσει από 26 ± 1 kg σε 65 ± 1 kg. Το κέντρο της κατακόρυφης δύναμης των προστιθέμενων μαζών πρέπει να βρίσκεται 40 mm εμπρός από την ένδειξη του σημείου αναφοράς του καθίσματος στο οριζόντιο τμήμα της συσκευής (βλέπε σχήμα 10).
- στ) στις δύο πλευρές του καθίσματος, σε δύο κατακόρυφα επίπεδα που βρίσκονται σε ίση απόσταση από τη διαμήκη διάμεση γραμμή του καθίσματος, μετρώνται με ακρίβεια ± 1 mm, όπως ορίζονται στο σημείο 2.4.5, οι συντεταγμένες των τομών των εν λόγω επιπέδων τον άξονα του σημείου αναφοράς του καθίσματος που προσδιορίζεται από τη συσκευή.

Ως συντεταγμένες sip καταγράφονται οι αριθμητικοί μέσοι όροι των εξαγομένων μετρήσεων των δύο επιπέδων.

- ζ) οι συνθήκες που προκύπτουν από τη μέθοδο προσδιορισμού και αποκλίνουν από τη διαδικασία που περιγράφεται στο παρόν παράρτημα ή που ενδέχεται να αποτελέσουν πηγή σφαλμάτων, πρέπει να καταγράφονται όπως και τα αίτιά τους.

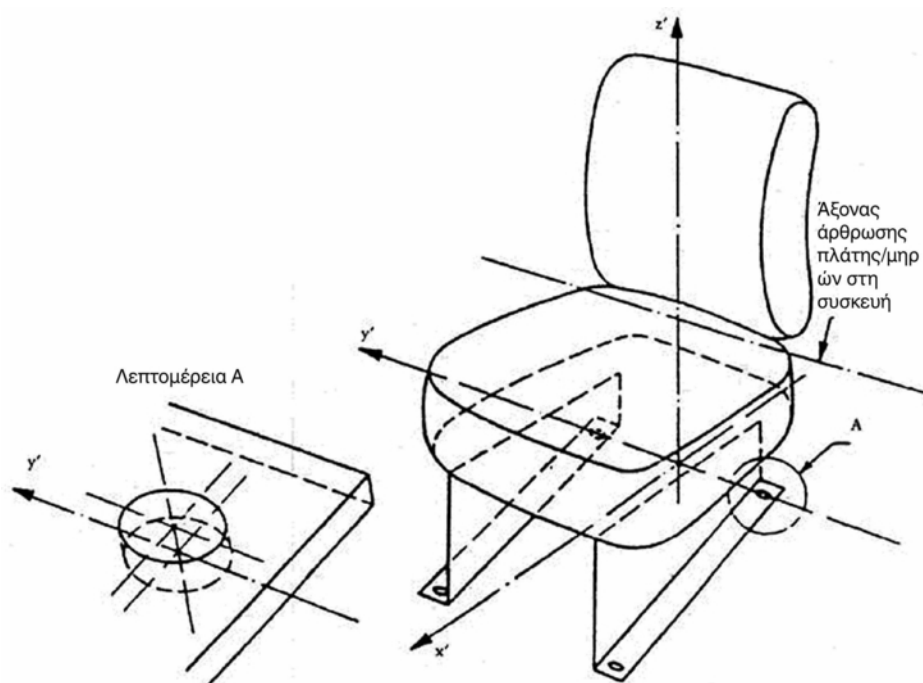


Σχήμα 10 — Συσκευή προσδιορισμού του σημείου αναφοράς του καθίσματος (SIP)



Σχήμα 11 — Προσδιορισμός των αξόνων αναφοράς του SIP

(Άξονας της οπίσθιας στερέωσης παράλληλος προς τον άξονα άρθρωσης πλάτης/μηρών)



Σχήμα 12 — Προσδιορισμός των τριών αξόνων αναφοράς του SIP

(Άξονας της οπίσθιας στερέωσης παράλληλος προς το κατακόρυφο επίπεδο που διέρχεται από τη διάμεση γραμμή του καθίσματος)

Προσάρτημα

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ονομασία της υπηρεσίας

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΡΥΘΜΙΣΤΗ
ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ, ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΙΩΝ ΜΕΡΩΝ, ΤΩΝ ΠΡΟΕΞΕΧΟΝΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ
ΤΡΟΧΩΝ**

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκούμενων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών)

Αριθμός έγκρισης ΕΚ:

1. Στοιχείο(α) ή χαρακτηριστικό(ά):

1.1. ρυθμιστής ταχύτητας (αν υπάρχει)

1.2. προστασία των κινητήριων στοιχείων, των προεξέχοντων τμημάτων και των τροχών

2. Μάρκα του ελκυστήρα (ή εταιρική επωνυμία του κατασκευαστή):

.....
.....

3. Τύπος και ενδεχομένως εμπορική ονομασία του ελκυστήρα:

.....
.....

4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....
.....

5. Κατά περίπτωση, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή:

.....
.....

6. Περιγραφή του ή των στοιχείων ή/και χαρακτηριστικών που αναφέρονται στο σημείο 1:

.....

7. Ημερομηνία προσκόμισης του ελκυστήρα για την έγκριση ΕΚ:

.....

8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης:

.....
.....

9. Ημερομηνία του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:
.....
10. Αριθμός του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:
.....
11. Η έγκριση ΕΚ όσον αφορά τον ρυθμιστή ταχύτητας, την προστασία των κινητηρίων στοιχείων, των προεξέχοντων τμημάτων και των τροχών, χορηγείται/απορρίπτεται ⁽¹⁾
12. Τόπος:
13. Ημερομηνία:
14. Υπογραφή:
15. Στο παρόν πιστοποιητικό επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα που φέρουν τον αριθμό έγκρισης ΕΚ που αναφέρεται ανωτέρω:
..... σχέδια με διαστάσεις
..... σκαρίφημα ή φωτογραφία του ελκυστήρα.
Τα στοιχεία αυτά πρέπει να διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών μετά από σχετικό αίτημά τους.
16. Τυχόν παρατηρήσεις:
.....
.....

⁽¹⁾ Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-A

Αλεξήνεμα και άλλοι υαλοπίνακες Προδιαγραφές εξοπλισμού, ορισμοί, αίτηση επικύρωσης, επικύρωση, σήματα, γενικές προδιαγραφές, δοκιμές και πιστότητα της παραγωγής**1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

- 1.1. Οι γεωργικοί ή δασικοί ελκυστήρες μπορούν, κατά την κρίση των κατασκευαστών τους να είναι εξοπλισμένοι:
- 1.1.1. είτε με αλεξήνεμα (παρμπρίζ) και με υαλοπίνακες εκτός των αλεξηνέμων σύμφωνους με τις προδιαγραφές του παρόντος παραρτήματος·
- 1.1.2. είτε με αλεξήνεμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές που εφαρμόζονται στους υαλοπίνακες εκτός των αλεξηνέμων του παρόντος παραρτήματος, πλην εκείνων που υπάγονται στις διατάξεις της παραγράφου 9.1.4.2 του παραρτήματος III-Γ της παρούσας οδηγίας (υαλοπίνακες των οποίων ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός μπορεί να είναι κατώτερος από 70 %)-
- 1.1.3. επιτρέπεται η χρήση άκαμπτων πλαστικών υαλοπινάκων για εφαρμογές πλην των αλεξηνέμων, όπως έχει εγκριθεί η χρήση αυτή στην οδηγία 92/22/ΕΟΚ του Συμβουλίου (1) ή στον κανονισμό αριθ. 43 της UN/ECE, παράρτημα 14.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια της παρούσας οδηγίας:

- 2.1. Ως «υαλοπίνακας από ύαλο σκληρυμένη διά βαφής» νοείται υαλοπίνακας που αποτελείται από ένα μόνο φύλλο υάλου που έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σκοπό να αυξηθεί η μηχανική αντοχή του και να ελέγχεται ο θρυμματισμός του κατά τη θραύση.
- 2.2. Ως «υαλοπίνακας από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα», νοείται υαλοπίνακας που αποτελείται από τουλάχιστον δύο φύλλα υάλου που συγκρατούνται μεταξύ τους με ένα ή περισσότερα ενδιάμεσα φύλλα πλαστικού. Η εν λόγω ύαλος ονομάζεται:
- 2.2.1. «κοινή», όταν κανένα από τα φύλλα που την απαρτίζουν δεν έχει υποστεί επεξεργασία, ή
- 2.2.2. «κατεργασμένη», όταν τουλάχιστον ένα από τα φύλλα που την απαρτίζουν έχει υποστεί ειδική επεξεργασία με σκοπό να αυξηθεί η μηχανική αντοχή της και να ελέγχεται ο θρυμματισμός κατά τη θραύση.
- 2.3. Ως «υαλοπίνακας ασφαλείας με πλαστική επικάλυψη» νοείται υαλοπίνακας ως αυτός που ορίζεται στα σημεία 2.1 ή 2.2 επενδεδυμένος στην εσωτερική του επιφάνεια με στρώμα πλαστικής ύλης.
- 2.4. Ως «υαλοπίνακας ασφαλείας από πλαστική ύαλο» νοείται υαλοπίνακας από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα, με ένα φύλλο υάλου και ένα ή περισσότερα επάλληλα φύλλα πλαστικού εκ των οποίων ένα λειτουργεί ως ενδιάμεσο στρώμα. Το(τα) φύλλο(α) πλαστικού βρίσκεται(νται) στην εσωτερική όψη του υαλοπίνακα όταν αυτός συναρμολογείται στον ελκυστήρα.
- 2.5. Ως «συγκρότημα αλεξηνέμων» νοείται συγκρότημα αποτελούμενο από αλεξήνεμα διαφορετικού σχήματος και διαφορετικών διαστάσεων που εξετάζονται ως προς τις μηχανικές ιδιότητες, τον τρόπο θρυμματισμού και τη συμπεριφορά τους κατά τις δοκιμές αντοχής στις συνθήκες του περιβάλλοντος.
- 2.5.1. Ως «επίπεδο αλεξήνεμο» νοείται αλεξήνεμο που δεν εμφανίζει ονομαστική καμπυλότητα εκφραζόμενη με ύψος τμήματος (βέλος) μεγαλύτερο από 10 mm ανά μέτρο μήκους.
- 2.5.2. Ως «κυρτό αλεξήνεμο» νοείται αλεξήνεμο με ονομαστική κυρτότητα εκφραζόμενη με ύψος τμήματος (βέλος) μεγαλύτερο από 10 mm ανά μέτρο μήκους.
- 2.6. Ως «διπλό παράθυρο» νοείται σύνολο αποτελούμενο από δύο υαλοπίνακες που τοποθετούνται χωριστά στο ίδιο άνοιγμα του ελκυστήρα.
- 2.7. Ως «διπλός υαλοπίνακας» νοείται σύνολο αποτελούμενο από δύο υαλοπίνακες που έχουν συναρμολογηθεί μόνιμα στο εργοστάσιο και διαχωρίζονται από ομοιόμορφο διάκενο.
- 2.7.1. Ως «συμμετρικός διπλός υαλοπίνακας» νοείται διπλός υαλοπίνακας που οποιού οι υαλοπίνακες που τον συνιστούν είναι του αυτού τύπου (ύαλος σκληρυμένη διά βαφής, ύαλος από συγκολλημένα φύλλα κλπ.) με τα ίδια κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά.

(1) ΕΕ L 129 της 14.5.1992, σ. 11.

- 2.7.2. Ως «ασύμμετρος διπλός υαλοπίνακας» νοείται διπλός υαλοπίνακας του οποίου οι δύο υαλοπίνακες που τον συνιστούν είναι διαφορετικού τύπου (ύαλος η οποία έχει υποστεί βαφή, ύαλος από συγκολλημένα φύλλα κλπ.) με διαφορετικά κύρια ή και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά.
- 2.8. Ως «κύριο χαρακτηριστικό» νοείται χαρακτηριστικό που μεταβάλλει αισθητά τις οπτικές ή και μηχανικές ιδιότητες ενός υαλοπίνακα σε σχέση με τη λειτουργία που πρέπει να επιτελεί ο εν λόγω υαλοπίνακας στον ελκυστήρα. Ο όρος αυτός περιλαμβάνει επίσης την εμπορική επωνυμία ή το βιομηχανικό σήμα.
- 2.9. Ως «δευτερεύον χαρακτηριστικό» νοείται χαρακτηριστικό δυνάμενο να μεταβάλει τις οπτικές ή και μηχανικές ιδιότητες ενός υαλοπίνακα κατά τρόπο σημαντικό για τη λειτουργία την οποία προορίζεται ο εν λόγω υαλοπίνακας στον ελκυστήρα. Η σημασία της μεταβολής υπολογίζεται με βάση τους δείκτες δυσκολίας.
- 2.10. Ως «δείκτης δυσκολίας» νοείται μια κατάταξη δύο βαθμών που ισχύει για τις παρατηρούμενες στην πράξη διακυμάνσεις για κάθε δευτερεύον χαρακτηριστικό. Η μετάβαση από το δείκτη 1 στο δείκτη 2 υποδηλοί την ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών δοκιμών.
- 2.11. Ως «ανεπτυγμένη επιφάνεια αλεξήνεμου» νοείται η επιφάνεια του ελάχιστου ορθογωνίου τεμαχίου υάλου από το οποίο μπορεί να κατασκευαστεί αλεξήνεμο.
- 2.12. Ως «γωνία κλίσης ενός αλεξήνεμου» νοείται η γωνία που σχηματίζεται από την κατακόρυφο και την ευθεία που ενώνουν το άνω και το κάτω άκρο του αλεξήνεμου. Οι εν λόγω ευθείες λαμβάνονται στο κατακόρυφο επίπεδο που περιέχει το διαμήκη άξονα του ελκυστήρα.
- 2.12.1. Η μέτρηση της γωνίας κλίσης γίνεται με τον ελκυστήρα άφορτο και ακίνητο επί του εδάφους.
- 2.12.2. Οι ελκυστήρες που είναι εφοδιασμένοι με σύστημα ανάρτησης υδροπνευματικό, υδραυλικό ή πεπιεσμένου αέρα, ή με σύστημα αυτόματης ρύθμισης της απόστασης από το έδαφος αναλόγως του φορτίου, δοκιμάζονται υπό τις κανονικές συνθήκες λειτουργίας που ορίζει ο κατασκευαστής.
- 2.13. Ως «ύψος τμήματος, h» (βέλος τομέα) νοείται η μέγιστη απόσταση που χωρίζει την εσωτερική επιφάνεια του υαλοπίνακα από επίπεδο που διέρχεται από τα άκρα του. Η απόσταση αυτή μετράται με κατεύθυνση σχεδόν κάθετη προς τον υαλοπίνακα (βλέπε παράρτημα III-ΙΔ σχήμα 1).
- 2.14. Ως «τύπος υαλοπίνακα» νοούνται οι υαλοπίνακες που ορίζονται στα σημεία 2.1 έως 2.4, οι οποίοι δεν εμφανίζουν ουσιαστικές διαφορές κυρίως όσον αφορά τα κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά τους που αναφέρονται στα παραρτήματα III-Δ έως III-ΙΒ.
- 2.14.1. Αν και η τροποποίηση των κύριων χαρακτηριστικών συνεπάγεται ότι πρόκειται για νέο τύπο προϊόντος, σε ορισμένες περιπτώσεις η τροποποίηση του σχήματος και των διαστάσεων δεν συνεπάγεται κατ' ανάγκη υποχρέωση εκτέλεσης πλήρους σειράς δοκιμών. Για ορισμένες από τις δοκιμές που προσδιορίζονται σε ειδικά παραρτήματα, οι υαλοπίνακες μπορούν να ομαδοποιηθούν εφόσον είναι σαφές ότι διαθέτουν ανάλογα κύρια χαρακτηριστικά.
- 2.14.2. Υαλοπίνακες οι οποίοι εμφανίζουν διαφορές μόνον από πλευράς δευτερευόντων χαρακτηριστικών τους, θεωρούνται ότι ανήκουν στον ίδιο τύπο. Ωστόσο, ορισμένες δοκιμές μπορούν να γίνουν σε δείγματα υαλοπινάκων, εφόσον η διεξαγωγή των δοκιμών αυτών προβλέπεται ρητώς στους όρους δοκιμής.
- 2.15. Ως «καμπυλότητα r» νοείται η κατά προσέγγιση τιμή της μικρότερης ακτίνας του τόξου του αλεξήνεμου που μετράται στην πλέον καμπύλη ζώνη.

3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ

- 3.1. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΚ για έναν τύπο υαλοπίνακα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή των υαλοπινάκων ασφαλείας ή τον εντολοδόχο του, δεόντως αναγνωρισμένο στο κράτος όπου κατατίθεται η αίτηση. Για κάθε τύπο υαλοπίνακα η αίτηση μπορεί να υποβληθεί μόνο σε ένα κράτος μέλος.
- 3.2. Για κάθε τύπο κρυστάλλου ασφαλείας, η αίτηση συνοδεύεται από τα ακόλουθα έγγραφα εις τριπλούν και από τις ακόλουθες ενδείξεις:
- 3.2.1. τεχνική περιγραφή που περιλαμβάνει όλα τα κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά, και
- 3.2.1.1. για υαλοπίνακες εκτός αλεξήνεμων, σχέδια διαστάσεων Α4 ή διπλωμένα σε αυτές τις διαστάσεις που αναφέρουν:
- τη μέγιστη επιφάνεια,
 - τη μικρότερη γωνία μεταξύ δύο παρακείμενων πλευρών του υαλοπίνακα,
 - εάν χρειάζεται, το μεγαλύτερο ύψος του τμήματος (βέλους)·

- 3.2.1.2. για τα αλεξήνεμα:
- 3.2.1.2.1. κατάλογο των τύπων αλεξήνεμου για τους οποίους ζητείται η επικύρωση, ο οποίος αναφέρει την επωνυμία των κατασκευαστών των ελκυστήρων,
- 3.2.1.2.2. σχέδια σε κλίμακα 1 προς 10 καθώς και διαγράμματα των αλεξηνέμων και της τοποθέτησής τους στον ελκυστήρα, αρκετά λεπτομερή ώστε να δείχνουν:
- 3.2.1.2.2.1. τη θέση του αλεξήνεμου σε σχέση με το σημείο αναφοράς όπως ορίζεται στο σημείο 1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2008/2/EK ⁽¹⁾,
- 3.2.1.2.2.2. τη γωνία κλίσης του αλεξήνεμου,
- 3.2.1.2.2.3. τη θέση και τις διαστάσεις της ζώνης στην οποία διενεργείται ο έλεγχος των οπτικών ιδιοτήτων και, κατά περίπτωση, την επιφάνεια η οποία έχει υποστεί διαφορική βαφή,
- 3.2.1.2.2.4. την ανεπτυγμένη επιφάνεια του αλεξήνεμου,
- 3.2.1.2.2.5. το μέγιστο ύψος του τμήματος (βέλους) του αλεξήνεμου,
- 3.2.1.2.2.6. την καμπυλότητα του αλεξήνεμου (αποκλειστικά για λόγους ομαδοποίησης).
- 3.2.1.3. για τους διπλούς υαλοπίνακες, σχέδια σχήματος το πολύ Α 4 ή διπλωμένα σε αυτές τις διαστάσεις που αναφέρουν επί πλέον των αναφερομένων στο σημείο 3.2.1.1 στοιχείων:
- τον τύπο κάθε συστατικού του υαλοπίνακα,
 - το είδος της σφράγισης (οργανική, ύαλος-ύαλος ή ύαλος-μέταλλο),
 - το ονομαστικό πάχος του διάκενου μεταξύ των δύο υαλοπινάκων.
- 3.3. Εξάλλου, ο αιτών υποχρεούται να προσκομίσει επαρκή αριθμό δοκιμών και δειγμάτων ετοιμών υαλοπινάκων των εξεταζόμενων τύπων. Ο αριθμός αυτός ορίζεται ενδεχομένως από κοινού με την τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή των δοκιμών.
- 3.4. Η αρμόδια αρχή εξακριβώνει ότι υφίστανται ικανοποιητικά μέτρα για τον αποτελεσματικό έλεγχο της πιστότητας της παραγωγής πριν χορηγήσει την έγκριση τύπου.
4. ΣΗΜΑΤΑ
- 4.1. Όλοι οι υαλοπίνακες ασφαλείας, περιλαμβανομένων των δειγμάτων και των δοκιμών που υποβάλλονται προς έγκριση τύπου, πρέπει να φέρουν το βιομηχανικό ή το εμπορικό σήμα του κατασκευαστή. Το σήμα πρέπει να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.
5. ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ
- 5.1. Όταν τα προσκομισθέντα για έγκριση τύπου δείγματα πληρούν τις προϋποθέσεις των κατωτέρω σημείων 5 έως 7, χορηγείται έγκριση τύπου για τον αντίστοιχο τύπο υαλοπινάκων ασφαλείας.
- 5.2. Όπως ορίζεται στα παραρτήματα III-E, III-Z, III-IA και III-IB, χορηγείται αριθμός έγκρισης τύπου για κάθε τύπο ή, στην περίπτωση των αλεξήνεμων, για κάθε ομάδα για την οποία χορηγείται η έγκριση τύπου. Τα δύο πρώτα ψηφία (προς το παρόν 00 για την οδηγία 89/173/ΕΟΚ υπό την αρχική της μορφή) υποδηλούν τη σειρά των τροποποιήσεων που αντιστοιχούν στις πλέον πρόσφατες μείζονες τεχνικές μεταβολές οι οποίες επενήχθησαν στην οδηγία 89/173/ΕΟΚ, όπως αντικαταστάθηκε από την παρούσα οδηγία, κατά την ημερομηνία χορήγησης της έγκρισης τύπου. Το ίδιο κράτος μέλος δεν μπορεί να χορηγήσει τον αριθμό αυτό σε άλλο τύπο ή ομάδα υαλοπινάκων ασφαλείας.

⁽¹⁾ Οδηγία 2008/2/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 15ης Ιανουαρίου 2008, σχετικά με το οπτικό πεδίο και τους υαλοκαθαριστήρες των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς (κωδικοποιημένη έκδοση) (ΕΕ L 24 της 29.1.2008, σ. 30).

- 5.3. Η έγκριση τύπου του υαλοπίνακα, η επέκταση ή άρνηση της έγκρισης τύπου ενός υαλοπίνακα ασφαλείας κατ' εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, γνωστοποιείται στα κράτη μέλη με δελτίο ανακοίνωσης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος III-B της παρούσας οδηγίας και των προσαρτημάτων του.
- 5.3.1. Όσον αφορά τα αλεξήνεμα, το δελτίο ανακοίνωσης της έγκρισης τύπου ΕΚ συνοδεύεται από έγγραφο που περιέχει κατάλογο των τύπων αλεξήνεμων που περιλαμβάνονται στην ομάδα στην οποία χορηγείται έγκριση τύπου, καθώς και τα χαρακτηριστικά της ομάδας σύμφωνα με το συμπληρωματικό προσάρτημα 8 του παραρτήματος III-B.
- 5.4. Σε κάθε υαλοπίνακα ασφαλείας και κάθε διπλό υαλοπίνακα που είναι σύμφωνα προς εγκεκριμένο τύπο υαλοπίνακα κατ' εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, τοποθετείται σε εμφανές σημείο, εκτός του προβλεπόμενου στο σημείο 4.1 σήματος, σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ. Επίσης μπορεί να τοποθετηθεί οποιοδήποτε ειδικό σήμα έγκρισης τύπου που χορηγείται για κάθε υαλοπίνακα ενός διπλού υαλοπίνακα.
- Το εν λόγω σήμα έγκρισης τύπου αποτελείται:
- 5.4.1. από ορθογώνιο το οποίο περιέχει το μικρό γράμμα «e» ακολουθούμενο από τον διακριτικό αριθμό της χώρας που χορήγησε την επικύρωση ⁽¹⁾,
- 5.4.2. τον αριθμό έγκρισης τύπου, δεξιά του ορθογωνίου που προβλέπεται στο σημείο 5.4.1.
- 5.5. Τα ακόλουθα συμπληρωματικά σύμβολα τοποθετούνται πλησίον του προαναφερόμενου σήματος έγκρισης τύπου:
- 5.5.1. αν πρόκειται για αλεξήνεμο:
- I: αν πρόκειται για ύαλο σκληρυμένη διά βαφής (I/P αν φέρει επένδυση) ⁽²⁾,
- II: αν πρόκειται για κοινή ύαλο από συγκολλημένα φύλλα (II/P αν φέρει επένδυση) ⁽²⁾,
- III: αν πρόκειται για κατεργασμένη ύαλο από συγκολλημένα φύλλα (III/P αν φέρει επένδυση) ⁽²⁾,
- IV: αν πρόκειται για πλαστική ύαλο·
- 5.5.2. V: αν πρόκειται για υαλοπίνακα πλην των αλεξηνέμων που εμπίπτει στις διατάξεις του σημείου 9.1.4.2 του παραρτήματος III-Γ·
- 5.5.3. VI: αν πρόκειται για διπλό υαλοπίνακα,
- 5.5.4. T: αν πρόκειται για αλεξήνεμο ανταποκρινόμενο στις προδιαγραφές που ισχύουν για τους πλην των αλεξηνέμων υαλοπίνακες, εκτός από εκείνες που εμπίπτουν στις διατάξεις του σημείου 9.1.4.2 του παραρτήματος III-Γ (υαλοπίνακες των οποίων ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός μπορεί να είναι κατώτερος του 70 %). Στην περίπτωση πάντως των αλεξηνέμων που ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές που ισχύουν για τους (πλην αλεξηνέμων) υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα, το σύμβολο αυτό δεν μπορεί να επιτεθεί αν δεν εκτελεστεί η δοκιμή συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής επί επιπέδου δοκιμίου, όπως ορίζεται στο σημείο 3.3.2 του παραρτήματος III-Γ, με ύψος πτώσεως μεταξύ 4,0 m + 25/ - 0 mm.
- 5.6. Το σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ και το σύμβολο πρέπει να είναι ευανάγνωστα και ανεξίτηλα.
- 5.7. Στο προσάρτημα του παρόντος παραρτήματος περιλαμβάνονται παραδείγματα σημάτων έγκρισης τύπου.
6. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- 6.1. Όλα τα είδη υάλου και μάλιστα εκείνα που προορίζονται για την κατασκευή αλεξηνέμων πρέπει να είναι ποιότητας που να περιορίζει στο ελάχιστο τον κίνδυνο σωματικής βλάβης σε περίπτωση θραύσης. Η ύαλος πρέπει να εμφανίζει ικανοποιητική αντοχή στις καταπονήσεις που θα προκύψουν ενδεχομένως στη διάρκεια συμβάντων επερχομένων υπό κανονικές συνθήκες κυκλοφορίας, καθώς και στους ατμοσφαιρικούς και θερμικούς παράγοντες, στις χημικές ουσίες, στην καύση και την τριβή.
- 6.2. Οι υαλοπίνακες ασφαλείας πρέπει επίσης να είναι επαρκώς διαφανείς, να μην προκαλούν αισθητή παραμόρφωση των αντικειμένων όπως φαίνονται διά μέσου του αλεξηνέμου ή οποιαδήποτε σύγχυση των χρωμάτων που χρησιμοποιούνται για την οδική σήμανση. Σε περίπτωση θραύσης του αλεξηνέμου, ο οδηγός πρέπει να μπορεί να διακρίνει αρκετά την οδό ώστε να πεδίσει και να σταματήσει τον ελκυστήρα με απόλυτη ασφάλεια.

⁽¹⁾ 1 για τη Γερμανία, 2 για τη Γαλλία, 3 για την Ιταλία, 4 για τις Κάτω Χώρες, 5 για τη Σουηδία, 6 για το Βέλγιο, 7 για την Ουγγαρία, 8 για την Τσεχική Δημοκρατία, 9 για την Ισπανία, 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο, 12 για την Αυστρία, 13 για το Λουξεμβούργο, 17 για τη Φινλανδία, 18 για τη Δανία, 19 για τη Ρουμανία, 20 για την Πολωνία, 21 για την Πορτογαλία, 23 για την Ελλάδα, 24 για την Ιρλανδία, 26 για τη Σλοβενία, 27 για τη Σλοβακία, 29 για την Εσθονία, 32 για τη Λετονία, 34 για τη Βουλγαρία, 36 για τη Λιθουανία, 49 για την Κύπρο και 50 για τη Μάλτα.

⁽²⁾ Σύμφωνα με τον ορισμό του σημείου 2.3.

7. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Όλοι οι τύποι υαλοπινάκων ασφαλείας ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, πρέπει να πληρούν τις ακόλουθες ειδικές προδιαγραφές:

- 7.1. όσον αφορά τα αλεξήνεμα από ύαλο σκληρυμένη διά βαφής, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-Δ,
- 7.2. όσον αφορά τους υαλοπίνακες που έχουν υποστεί ομοιόμορφη βαφή, εκτός των αλεξήννων, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-Δ,
- 7.3. όσον αφορά τα αλεξήνεμα από κοινή ύαλο από συγκολλημένα φύλλα, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-ΣΤ,
- 7.4. όσον αφορά τους υαλοπίνακες από κοινή ύαλο από συγκολλημένα φύλλα, πλην των αλεξήννων, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-Z,
- 7.5. όσον αφορά τα αλεξήνεμα από κατεργασμένη ύαλο από συγκολλημένα φύλλα, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-H,
- 7.6. εκτός των προαναφερομένων προδιαγραφών, οι υαλοπίνακες ασφαλείας που είναι επενδεδυμένοι με πλαστικό, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-Θ,
- 7.7. όσον αφορά τα αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-I,
- 7.8. όσον αφορά τους υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο, πλην των αλεξήννων, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-ΙΑ,
- 7.9. όσον αφορά τους διπλούς υαλοπίνακες, τις απαιτήσεις του παραρτήματος III-ΙΒ.

8. ΔΟΚΙΜΕΣ

- 8.1. Η παρούσα οδηγία προβλέπει τις ακόλουθες δοκιμές:

8.1.1. Δοκιμή θρυμματισμού

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό:

- 8.1.1.1. να εξακριβώσει ότι τα θραύσματα και τεμάχια που προκύπτουν από τη θραύση του υαλοπίνακα είναι τέτοια ώστε να περιορίζεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος τραυματισμού, και
- 8.1.1.2. όταν πρόκειται για αλεξήνεμο, να ελέγξει την παραμένουσα ορατότητα μετά τη θραύση.

8.1.2. Δοκιμή μηχανικής αντοχής

8.1.2.1. Δοκιμή κρούσης σφαιριδίου

Πρόκειται για δύο δοκιμές, η πρώτη με σφαιρίδιο 227 g, η δε άλλη με σφαιρίδιο 2 260 g.

- 8.1.2.1.1. Δοκιμή με το σφαιρίδιο 227 g. Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εκτιμήσει την πρόσφυση του ενδιάμεσου στρώματος των υαλοπινάκων από συγκολλημένα φύλλα και τη μηχανική αντοχή των υαλοπινάκων που έχουν υποστεί ομοιόμορφη βαφή.

- 8.1.2.1.2. Δοκιμή με σφαιρίδιο 2 260 g. Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εκτιμήσει την αντοχή του υαλοπίνακα από συγκολλημένα φύλλα στην εισχώρηση του σφαιριδίου.

8.1.2.2. Δοκιμή συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει την πιστότητα του υαλοπίνακα στις απαιτήσεις όσον αφορά τον περιορισμό των τραυματισμών σε περίπτωση πρόσκρουσης της κεφαλής πάνω στο αλεξήνεμο, τους υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα και τους υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο, καθώς και τις μονάδες με διπλά υαλοστάσια που χρησιμοποιούνται ως πλάγια τζάμια.

8.1.3. Δοκιμή αντοχής στους περιβαλλοντικούς παράγοντες

8.1.3.1. Δοκιμή τριβής

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να διαπιστώσει αν η αντοχή στην τριβή ενός υαλοπίνακα ασφαλείας υπερβαίνει μια ορισμένη τιμή.

8.1.3.2. Δοκιμή αντοχής στις υψηλές θερμοκρασίες

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει ότι, σε περίπτωση παρατεταμένης έκθεσης σε υψηλές θερμοκρασίες, δεν εμφανίζεται φυσαλλίδα ή άλλο ελάττωμα στο ενδιάμεσο στρώμα των υαλοπινάκων από συγκολλημένα φύλλα και από πλαστική ύαλο.

8.1.3.3. Δοκιμή αντοχής στην ακτινοβολία

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει αν η μετάδοση του φωτός στους υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα, πλαστική ύαλο και ύαλο με πλαστική επικάλυψη, μειώνεται σημαντικά μετά από παρατεταμένη έκθεση σε ακτινοβολία ή αν ο υαλοπίνακας υφίσταται σημαντικό αποχρωματισμό.

8.1.3.4. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει αν οι υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα, από πλαστική ύαλο και από ύαλο με πλαστική επικάλυψη, αντέχουν σε παρατεταμένη έκθεση στην ατμοσφαιρική υγρασία χωρίς να υποστούν σημαντικές αλλοιώσεις.

8.1.3.5. Δοκιμή αντοχής στις μεταβολές της θερμοκρασίας

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει αν το(τα) πλαστικό(ά) υλικό(ά) που χρησιμοποιούνται σε υαλοπίνακες ασφαλείας όπως ορίζονται στα σημεία 2.3 και 2.4 παραπάνω αντέχει(ουν) σε παρατεταμένη έκθεση σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες χωρίς να υποστούν σημαντικές αλλοιώσεις.

8.1.4. Οπτικές ιδιότητες

8.1.4.1. Δοκιμή μετάδοσης του φωτός

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει αν η κανονική μετάδοση τους φωτός στους υαλοπίνακες ασφαλείας υπερβαίνει μια ορισμένη τιμή.

8.1.4.2. Δοκιμή οπτικής παραμόρφωσης

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει ότι η παραμόρφωση των αντικειμένων όπως φαίνονται μέσα από το αλεξήνεμο δεν είναι τόσο μεγάλη ώστε να ενοχλεί τον οδηγό.

8.1.4.3. Δοκιμή διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει ότι η γωνία διαχωρισμού του δευτερογενούς και του πρωτογενούς ειδώλου δεν υπερβαίνει μια ορισμένη τιμή.

8.1.4.4. Δοκιμή αναγνώρισης των χρωμάτων

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει ότι δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος σύγχυσης των χρωμάτων όπως φαίνονται μέσα από το αλεξήνεμο.

8.1.5. Δοκιμή αντοχής στη φωτιά

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει ότι η εσωτερική όψη υαλοπίνακος ασφαλείας, όπως ορίζεται στα σημεία 2.3 και 2.4, έχει επαρκώς χαμηλό βαθμό καύσης.

8.1.6. Δοκιμή αντοχής στις χημικές ουσίες

Η δοκιμή αυτή έχει σκοπό να εξακριβώσει αν η εσωτερική όψη υαλοπίνακα ασφαλείας, όπως ορίζεται στα σημεία 2.3 και 2.4, αντέχουν στην έκθεση σε χημικές ουσίες, που ενδέχεται να βρίσκονται ή να χρησιμοποιούνται στο όχημα (π.χ. προϊόντα καθαρισμού) χωρίς να υποστεί αλλοίωση.

8.2. Δοκιμές που πρέπει να εκτελεσθούν για τις κατηγορίες υαλοπινάκων που ορίζονται στα σημεία 2.1 έως 2.4 της παρούσας οδηγίας

8.2.1. Οι υαλοπίνακες ασφαλείας υποβάλλονται στις δοκιμές που απαριθμούνται στον ακόλουθο πίνακα:

	Αλεξήνεμα							Λοιποί υαλοπίνακες		
	Υαλος η οποίο έχει υποστεί βαφή		Κοινή ύαλος από συγκολλημένα φύλλα		Κατεργασμένη ύαλος από συγκολλημένα φύλλα		Πλαστική ύαλος	Υαλος η οποία έχει υποστεί βαφή	Υαλος από συγκολλημένα φύλλα	Πλαστική ύαλος
	I	I/P	II	II/P	III	III/P	IV			
Θρυμματισμός	A4/2	A4/2	—	—	A8/4	A8/4	—	A5/2	—	—
Μηχανική αντοχή:										
σφαιρίδιο 227 g	—	—	A6/4.3.	A6/4.3.	A6/4.3.	A6/4.3.	A6/4.3.	A5/3.1.	A7/4	A7/4
σφαιρίδιο 2 260 g	—	—	A6/4.2.	A6/4.2.	A6/4.2.	A6/4.2.	—	—	—	—
Συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής ⁽¹⁾	A4/3	A4/3	A6/3	A6/3	A6/3	A6/3	A10/3	—	A7/3 ⁽³⁾	A11/3 ⁽³⁾
Εκ τριβής:										
εξωτερική όψη	—	—	A6/5.1.	A6/5.1.	A6/5.1.	A6/5.1.	A6/5.1.	—	A6/5.1.	A6/5.1.
εσωτερική όψη	—	A9/2	—	A9/2	—	A9/2	A9/2	A9/2 ⁽²⁾	A9/2 ⁽²⁾	A9/2
Υψηλή θερμοκρασία	—	—	A3/5	A3/5	A3/5	A3/5	A3/5	—	A3/5	A3/5
Ακτινοβολία	—	A3/4	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	A3/6	—	A3/6	A3/4
Υγρασία	—	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7	A3/7 ⁽²⁾	A3/7	A3/7
Μετάδοση του φωτός	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.	A3/9.1.
Οπτική παραμόρφωση	A3/9.2.	A3/9.2.	A3/9.2.	A3/9.2.	A3/9.2.	A3/9.2.	A3/9.2.	—	—	—
Δευτερογενές είδωλο	A3/9.3.	A3/9.3.	A3/9.3.	A3/9.3.	A3/9.3.	A3/9.3.	A3/9.3.	—	—	—
Αναγνώριση των χρωμάτων	A3/9.4.	A3/9.4.	A3/9.4.	A3/9.4.	A3/9.4.	A3/9.4.	A3/9.4.	—	—	—
Αντοχή στις μεταβολές της θερμοκρασίας	—	A3/8	—	A3/8	—	A3/8	A3/8	A3/8 ⁽²⁾	A3/8 ⁽²⁾	A3/8
Αντοχή στη φωτιά	—	A3/10	—	A3/10	—	A3/10	A3/10	A3/10 ⁽²⁾	A3/10 ⁽²⁾	A3/10
Αντοχή στις χημικές ουσίες	—	A3/11	—	A3/11	—	A3/11	A3/11	A3/11 ⁽²⁾	A3/11 ⁽²⁾	A3/11

⁽¹⁾ Η δοκιμή αυτή πρέπει να εκτελείται επίσης και στους διπλούς υαλοπίνακες σύμφωνα με το παράρτημα III-IB σημείο 3.

⁽²⁾ Εφόσον φέρει εσωτερική επένδυση από πλαστικό.

⁽³⁾ Η δοκιμή αυτή πρέπει να εκτελείται με ύψος πτώσεως 4 m + 25/ -0 mm αντί 1,5 m + 25/ -0 mm όταν οι υαλοπίνακες χρησιμοποιούνται ως αλεξήνεμα σε ελκυστήρες.

ΣΗΜ: Στοιχεία όπως ΙΑ /3 παραπέμπουν στο σημείο 3 του παραρτήματος III-IA όπου περιέχεται η περιγραφή της αντίστοιχης δοκιμής και οι απαιτήσεις αποδοχής του υλικού.

8.2.2. Χορηγείται έγκριση τύπου για υαλοπίνακα ασφαλείας εφόσον πληροί όλες τις προϋποθέσεις που ορίζονται στις σχετικές διατάξεις που αναφέρονται στον παραπάνω πίνακα.

9. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ Ή ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

9.1. Κάθε τροποποίηση ενός τύπου υαλοπίνακα ασφαλείας ή, αν πρόκειται για αλεξήνεμο, κάθε προσθήκη αλεξήνεμου σε μια ομάδα, γνωστοποιείται στη διοικητική υπηρεσία που χορήγησε την έγκριση τύπου γι' αυτόν τον τύπο υαλοπίνακα. Η υπηρεσία αυτή δύναται τότε:

9.1.1. είτε να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις δεν πρόκειται να έχουν αισθητά αρνητική επίδραση και, αν πρόκειται για αλεξήνεμο, ότι ο νέος τύπος θα ενταχθεί στην ομάδα αλεξήνεμων για την οποία έχει χορηγηθεί η έγκριση τύπου, και ότι, εν πάση περιπτώσει, ο υαλοπίνακας ασφαλείας εξακολουθεί να πληροί τις προδιαγραφές,

9.1.2. είτε να ζητήσει νέο πρακτικό από την τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τις δοκιμές.

9.2. Γνωστοποίηση

9.2.1. Η επιβεβαίωση ή άρνηση της έγκρισης τύπου (ή της επέκτασής της) γνωστοποιείται στα κράτη μέλη, σύμφωνα με τη διαδικασία που διαλαμβάνεται στο σημείο 5.3.

9.2.2. Η αρμόδια αρχή που χορήγησε επέκταση της έγκρισης τύπου τοποθετεί σε κάθε γνωστοποίηση της έγκρισης τύπου αύξοντα αριθμό.

10. ΠΙΣΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

10.1. Ο εγκεκριμένος υαλοπίνακας ασφαλείας, κατ' εφαρμογή του παρόντος παραρτήματος και των παραρτημάτων που ακολουθούν, πρέπει να κατασκευάζεται με τρόπο ώστε να ανταποκρίνεται στον εγκεκριμένο τύπο και να πληροί τις προδιαγραφές των σημείων 6, 7 και 8.

10.2. Πρέπει να διενεργείται μόνιμος έλεγχος της παραγωγής, προκειμένου να εξακριβώνεται η τήρηση των προδιαγραφών του σημείου 10.1.

10.3. Ο κάτοχος έγκρισης τύπου πρέπει ειδικότερα:

10.3.1. να μεριμνά για την εφαρμογή των διαδικασιών ποιοτικού ελέγχου των προϊόντων,

10.3.2. να έχει πρόσβαση στον αναγκαίο εξοπλισμό για τον έλεγχο της πιστότητας προς κάθε επικυρωμένο τύπο,

10.3.3. να καταχωρεί τα στοιχεία που αφορούν τα αποτελέσματα των δοκιμών και τα προσαρτώμενα έγγραφα ⁽¹⁾ που πρέπει να είναι διαθέσιμα για ορισμένη περίοδο που καθορίζεται σε συμφωνία με τη διοικητική υπηρεσία,

10.3.4. να αναλύει τα αποτελέσματα κάθε τύπου δοκιμής, προκειμένου να ελέγχεται και να διαπιστώνεται η σταθερότητα των χαρακτηριστικών του προϊόντος λαμβανομένων υπόψη των επιτρεπόμενων αποκλίσεων κατά τη βιομηχανική παραγωγή,

10.3.5. να βεβαιωθεί τουλάχιστον ότι για κάθε τύπο προϊόντος έχουν διενεργηθεί οι δοκιμές που επιτάσσει το παράρτημα III-IE της παρούσας οδηγίας,

10.3.6. να φροντίζει ώστε κάθε λήψη δείγματος ή δοκιμίου που αποκαλύπτει τη μη πιστότητα για τον εξεταζόμενο τύπο δοκιμής να ακολουθείται από νέα δειγματοληψία και νέα δοκιμή.

Λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να αποκατασταθεί η πιστότητα της αντίστοιχης παραγωγής.

10.4. Η αρμόδια αρχή μπορεί ανά πάσα στιγμή να επαληθεύει τις μεθόδους ελέγχου της πιστότητας που εφαρμόζονται για κάθε μονάδα παραγωγής (βλέπε σημείο 1.3 του παραρτήματος III-IE).

10.4.1. Στη διάρκεια κάθε ελέγχου, τα βιβλία των δοκιμών και της παρακολούθησης της παραγωγής πρέπει να κοινοποιούνται στον επιθεωρητή.

10.4.2. Ο εν λόγω επιθεωρητής μπορεί να επιλέγει στην τύχη τα δείγματα που θα δοκιμασθούν στο εργαστήριο του κατασκευαστή. Ο ελάχιστος αριθμός δειγμάτων καθορίζεται ανάλογα με τα αποτελέσματα των ιδίων ελέγχων του κατασκευαστή.

10.4.3. Όταν το επίπεδο ποιότητας δεν φαίνεται ικανοποιητικό ή όταν εμφανίζεται ανάγκη επαλήθευσης της εγκυρότητας των δοκιμών που έγιναν κατ' εφαρμογή του σημείου 10.4.2, ο επιθεωρητής μπορεί να λάβει δείγματα που αποστέλλονται στην τεχνική υπηρεσία η οποία διενήργησε τις δοκιμές επικύρωσης.

10.4.4. Η αρμόδια αρχή μπορεί να διενεργεί όλους τους ελέγχους που επιτάσσει η παρούσα οδηγία.

10.4.5. Κανονικά, οι αρμόδιες αρχές επιτρέπουν δύο επιθεωρήσεις ετησίως. Αν προκύψουν αρνητικά αποτελέσματα στη διάρκεια της μιας από τις δύο αυτές επιθεωρήσεις, η αρμόδια αρχή φροντίζει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα προκειμένου η πιστότητα της παραγωγής να αποκατασταθεί το ταχύτερο δυνατόν.

⁽¹⁾ Τα αποτελέσματα της δοκιμής θρυμματισμού καταχωρούνται έστω και αν δεν απαιτείται φωτογραφία.

11. ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΛΟΓΩ ΜΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

11.1. Η έγκριση τύπου που χορηγείται για τύπο υαλοπινάκων ασφαλείας, κατ' εφαρμογή της παρούσας οδηγίας, δύναται να ανακληθεί αν δεν τηρείται η προϋπόθεση του σημείου 10.1.

11.2. Σε περίπτωση ανάκλησης της προηγούμενης χορηγηθείσας έγκρισης τύπου από κράτος μέλος, αυτό ενημερώνει αμέσως τα άλλα κράτη μέλη με αντίγραφο του δελτίου ανακοίνωσης της έγκρισης τύπου το οποίο στο τέλος φέρει, με παχείς χαρακτήρες, ημερομηνία και υπογραφή, την ένδειξη «ΑΝΑΚΛΗΘΕΙΣΑ ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΥΠΟΥ».

12. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΛΑΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Εάν ο κάτοχος έγκρισης τύπου παύσει ολοσχερώς την κατασκευή ενός τύπου υαλοπινάκων ασφαλείας που εμπίπτει στο πεδίο της παρούσας οδηγίας, το γνωστοποιεί στην αρχή που χορήγησε την έγκριση τύπου η οποία ενημερώνει τα άλλα κράτη μέλη με αντίγραφο του δελτίου ανακοίνωσης της έγκρισης τύπου σύμφωνα προς το υπόδειγμα του παραρτήματος III-B.

13. ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

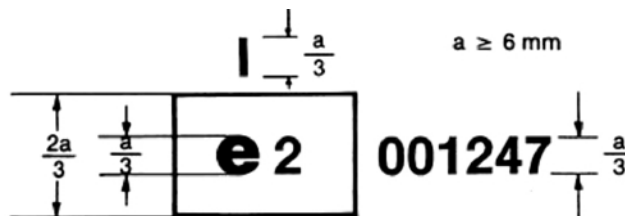
Κάθε κράτος μέλος ανακοινώνει στα άλλα κράτη μέλη και την Επιτροπή την επωνυμία και τη διεύθυνση των τεχνικών υπηρεσιών που είναι επιφορτισμένες με τις δοκιμές έγκρισης τύπου και των διοικητικών υπηρεσιών που χορηγούν την έγκριση τύπου ΕΚ και στις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα δελτία ανακοίνωσης της έγκρισης τύπου ή της άρνησης ή της ανάκλησης της έγκρισης τύπου που εκδίδονται στα άλλα κράτη μέλη.

Προσάρτημα

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ

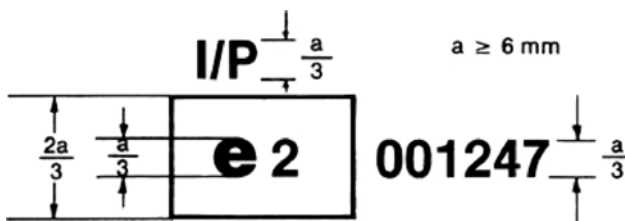
(Βλέπε σημείο 5.5 του παραρτήματος III-A)

Αλεξήνεμο από ύαλο η οποία έχει υποστεί βαφή:



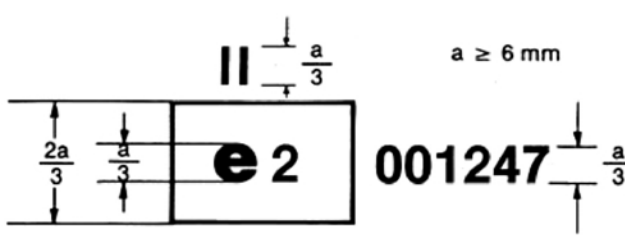
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε αλεξήνεμο από ύαλο η οποία έχει υποστεί βαφή, υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Αλεξήνεμο από ύαλο η οποία έχει υποστεί βαφή, με επικάλυψη από πλαστική ύλη:



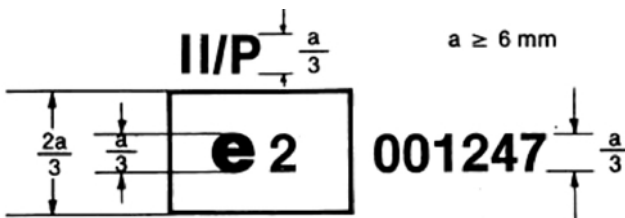
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε αλεξήνεμο από ύαλο η οποία έχει υποστεί βαφή, με επικάλυψη από πλαστική ύλη υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου:



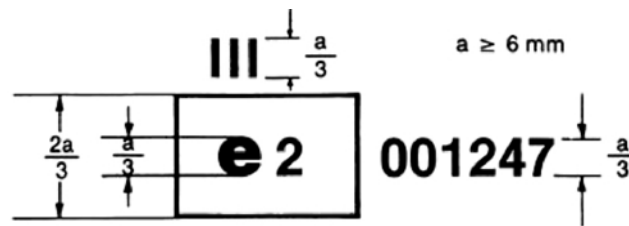
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου, υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου, με επικάλυψη από πλαστική ύλη:



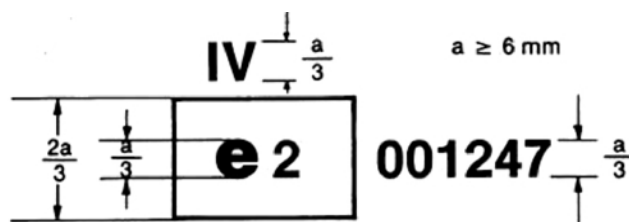
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου, υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης υάλου:



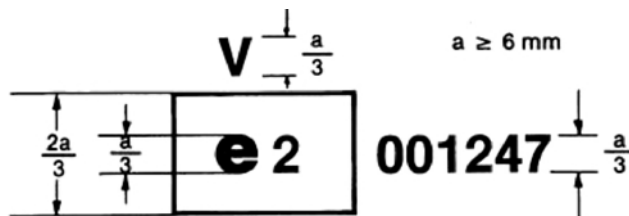
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης υάλου, υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Αλεξήνεμο από πλαστική υάλου:



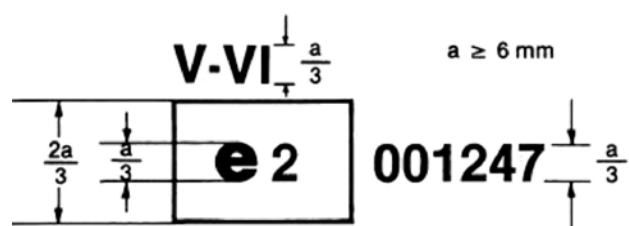
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε αλεξήνεμο από πλαστική υάλου, υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Υαλοπίνακες πλην αλεξήνεμων των οποίων ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός είναι μικρότερος του 70 %:



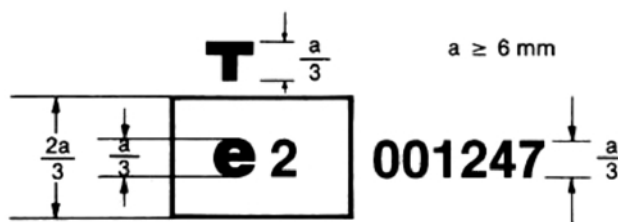
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε υαλοπίνακα πλην αλεξήνεμου στον οποίον έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του σημείου 9.1.4.2 του παραρτήματος III-Γ υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Διπλός υαλοπίνακας του οποίου ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός είναι μικρότερος του 70 %:



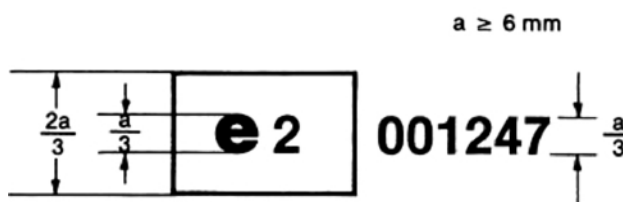
Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε διπλό υαλοπίνακα υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Υαλοπίνακες πλην αλεξήνεμων που χρησιμοποιούνται ως αλεξήνεμα σε ελκυστήρες:



Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε υαλοπίνακα υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί ως αλεξήνεμο σε ελκυστήρα έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

Υαλοπίνακες πλην αλεξήνεμων των οποίων ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός είναι τουλάχιστον 70 %:



Το παραπάνω σήμα έγκρισης τύπου εφόσον έχει τοποθετηθεί σε υαλοπίνακα πλην αλεξήνεμου για τον οποίο ισχύουν οι διατάξεις του σημείου 9.1.4.1 του παραρτήματος III-Γ υποδηλοί ότι το εν λόγω εξάρτημα, έχει εγκριθεί στη Γαλλία (e 2), σύμφωνα με την παρούσα οδηγία, με αριθμό έγκρισης τύπου 001247.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-B

Όνομα της υπηρεσίας

[Μέγιστο σχήμα: A 4 (210 x 297 mm)]

Γνωστοποίηση

- έγκρισης τύπου ΕΚ
- άρνησης έγκρισης τύπου
- επέκταση της έγκρισης τύπου
- ανάκλησης της έγκρισης (¹) τύπου υαλοπινάκων ασφαλείας κατ' εφαρμογή της οδηγίας/...../ΕΚ

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ: Επέκταση αριθ.:

1. Κλάση του υαλοπίνακα ασφαλείας:
.....
2. Περιγραφή του υαλοπίνακα: βλ. συμπλ. παράρτημα 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 (¹) και, στην περίπτωση αλεξήνεμου, τον κατάλογο σύμφωνα με το προσάρτημα 8:
.....
.....
3. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα:
.....
4. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή:
.....
.....
5. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή (εφόσον χρειάζεται):
.....
6. Προσκομίστηκε για έγκριση τύπου ΕΚ στις:
.....
7. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης τύπου:
.....
8. Ημερομηνία του πρακτικού δοκιμής:
.....
9. Αριθμός του πρακτικού δοκιμής:
.....
10. Η έγκριση τύπου χορηγήθηκε/δεν χορηγήθηκε/επεκτάθηκε/ανακλήθηκε (¹):
.....

11. Αιτιολογία της επέκτασης της έγκρισης τύπου:

.....

.....

.....

12. Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

13. Τύπος:

14. Ημερομηνία:

15. Υπογραφή:

16. Επισυνάπτεται κατάλογος των εγγράφων που αποτελούν τον φάκελο της έγκρισης τύπου ο οποίος έχει κατατεθεί στη διοικητική υπηρεσία που χορήγησε την έγκριση και ο οποίος διατίθεται κατόπιν αιτήσεως.

(¹) Διαγράψτε τις περιττές ενδείξεις.

Προσάρτημα 1

ΑΛΕΞΗΝΕΜΟ ΑΠΟ ΥΑΛΟ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΒΑΦΗ

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα παραρτήματα III-Δ ή III-Θ)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Κατηγορία οχήματος:
- Κατηγορία πάχους:
- Ονομαστικό πάχος του αλεξήνεμου:
- Φύση και τόπος της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(ων):
- Πάχος της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(ων):

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

- Φύση του υλικού [στυλβωμένα κρύσταλλο, πλευστό (float) κρύσταλλο, κοινή ύαλος]:
- Χρωματισμός της υάλου:
- Χρωματισμός της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(ων):
- Ενσωματωμένοι αγωγοί (ναι/όχι):
- Ενσωματωμένες ταινίες σκίασης (ναι/όχι):

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

Συνημμένα: Κατάλογος αλεξήνεμων (βλέπε προσάρτημα 8).

Προσάρτημα 2

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟ ΥΑΛΟ ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΕΧΟΥΝ ΥΠΟΣΤΕΙ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΗ ΒΑΦΗ ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΑΛΕΞΗΝΕΜΩΝ

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα παραρτήματα III-E ή III-Θ)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Άλλοι εκτός αλεξήνεμων (ναι/όχι):
- Αλεξήνεμο για ελκυσήρα(ες):
- Κατηγορία οχήματος:
- Είδος βαφής:
- Κατηγορία πάχους:
- Φύση και τύπος της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(ων):

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

- Φύση του υλικού [στιλβωμένο κρύσταλλο, πλευστό (float) κρύσταλλο, κοινή ύαλος]:
- Χρωματισμός της υάλου:
- Χρωματισμός της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(ων):
- Ενσωματωμένοι αγωγοί (ναι/όχι):
- Ενσωματωμένες ταινίες σκίασης (ναι/όχι):

Εγκεκριμένα χαρακτηριστικά:

- Μεγαλύτερη επιφάνεια (επίπεδη ύαλος):
- Μικρότερη γωνία:
- Μεγαλύτερη ανεπτυγμένη επιφάνεια (κυρτή ύαλος):
- Μεγαλύτερα βέλος τομέα:

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

Συνημμένα: Κατάλογος αλεξήνεμων (κατά περίπτωση) (βλέπε προσάρτημα 8).

Προσάρτημα 3

ΑΛΕΞΗΝΕΜΟ ΑΠΟ ΥΑΛΟ ΑΠΟ ΣΥΤΚΟΛΛΗΜΕΝΑ ΦΥΛΛΑ

(κανονικό, επεξεργασμένο ή επενδεδυμένο με πλαστικό)

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα παραρτήματα III-ΣΤ, III-Η ή III-Θ)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Αριθμός φύλλων υάλου:
- Αριθμός ενδιάμεσων φύλλων:
- Ονομαστικό πάχος του αλεξήνεμου:
- Ονομαστικό πάχος του (των) ενδιάμεσου(ων) φύλλου(ων):
- Ειδική επεξεργασία της υάλου:
- Φύση και τύπος του (των) ενδιάμεσου(ων) φύλλου(ων):
- Φύση και τύπος της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(εων):

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

- Φύση του υλικού [στιλβωμένο κρύσταλλο, πλευστό (float), κοινή ύαλος]:
- Χρωματισμός της υάλου (άχρωμη/χρωματισμένη):
- Χρωματισμός του ενδιάμεσου φύλλου (πλήρης/μερικός):
- Ενσωματωμένοι αγωγοί (ναι/όχι):
- Ενσωματωμένες ταινίες σκίασης (ναι/όχι):

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

Συνημμένα: Κατάλογος αλεξήνεμων (βλέπε προσάρτημα 8).

Προσάρτημα 4

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟ ΥΑΛΟ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΜΕΝΑ ΦΥΛΛΑ ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΑΛΕΞΗΝΕΜΩΝ

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με τα παραρτήματα III-Z ή III-Θ)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Πλην των αλεξήνεμων (ναι/όχι):
- Αλεξήνεμο για ελκυστήρα(ες):
- Αριθμός φύλλων υάλου:
- Αριθμός ενδιάμεσων φύλλων:
- Κατηγορία πάχους:
- Ονομαστικό πάχος του (των) ενδιάμεσου(ων) φυλλου(ων):
- Ειδική επεξεργασία της υάλου:
- Φύση και τόπος του (των) ενδιάμεσου(ων) φυλλου(ων):
- Φύση και τύπος της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(εων):
- Πάχος της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(εων):

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

- Φύση του υλικού [στιλβωμένο κρύσταλλο, πλευστά (float), κοινή ύαλος]:
- Χρωματισμός του ενδιάμεσου φυλλου (ολικός/μερικός):
- Χρωματισμός της υάλου:
- Χρωματισμός της (των) πλαστικής(ων) επικάλυψης(εων):
- Ενσωματωμένοι αγωγοί (ναι/όχι):
- Ενσωματωμένες ταινίες σκίασης (ναι/όχι):

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

Συνημμένα: Κατάλογος των αλεξήνεμων (κατά περίπτωση) (βλέπε προσάρτημα 8).

Προσάρτημα 5

ΑΛΕΞΗΝΕΜΟ ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΥΑΛΟ

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με το παράρτημα III-I)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Κατηγορία σχήματος:
- Αριθμός των φύλλων πλαστικού:
- Ονομαστικό πάχος της υάλου:
- Επεξεργασία της υάλου (ναι/όχι):
- Ονομαστικό πάχος του αλεξήνεμου:
- Ονομαστικό πάχος του (των) φύλλου(ων) πλαστικού που χρησιμεύουν ως ενδιάμεσα φύλλα:
- Φύση και τύπος του (των) φύλλου(ων) πλαστικού που χρησιμεύουν ως ενδιάμεσα φύλλα:
- Φύση και τύπος του εξωτερικού φύλλου πλαστικού:

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

- Φύση του υλικού [στιλβωμένο κρύσταλλο, πλευστό (float), κρύσταλλο, κοινή υάλος]:
- Χρωματισμός του (των) φύλλου(ων) πλαστικού (ολικός/μερικός):
- Χρωματισμός της υάλου:
- Ενσωματωμένοι αγωγοί (ναι/όχι):
- Ενσωματωμένες ταινίες σκίασης (ναι/όχι):

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

Συνημμένα: Κατάλογος των αλεξηνέμων (βλέπε προσάρτημα 8).

Προσάρτημα 6

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΑΠΟ ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΥΑΛΟ ΠΛΗΝ ΤΩΝ ΑΛΕΞΗΝΕΜΩΝ

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με το παράρτημα III-K)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Πλην των αλεξήνεμων (ναι/όχι):
- Αλεξήνεμο για ελκυστήρα(ες):
- Αριθμός των φύλλων πλαστικού:
- Πάχος της υάλου:
- Επεξεργασία της υάλου (ναι/όχι)
- Ονομαστικό πάχος του υαλοπίνακα:
- Ονομαστικό πάχος του (των) φύλλου(ων) πλαστικού που χρησιμεύουν ως ενδιάμεσα φύλλα:
- Φύση και τύπος του (των) φύλλου(ων) πλαστικού που χρησιμεύουν ως ενδιάμεσα φύλλα:
- Φύση και τύπος του εξωτερικού φύλλου πλαστικού:

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

- Φύση του υλικού [στιλβωμένο κρύσταλλο, πλευστό (float) κρύσταλλο, κοινή υάλος]:
- Χρωματισμός της υάλου (άχρωμη/χρωματισμένη):
- Χρωματισμός του (των) φύλλου(ων) πλαστικού (ολικός/μερικός):
- Ενσωματωμένοι αγωγοί (ναι/όχι)
- Ενσωματωμένες ταινίες σκίασης (ναι/όχι)

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

Συνημμένα: Κατάλογος των αλεξήνεμων (κατά περίπτωση) (βλέπε προσάρτημα 8).

Προσάρτημα 7

ΣΥΝΟΛΑ ΔΙΠΛΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ

(Κύρια και δευτερεύοντα χαρακτηριστικά σύμφωνα με το παράρτημα III-IB)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΟΚ: Επέκταση αριθ.:

Κύρια χαρακτηριστικά:

- Σύνθεση των συνόλων διπλών υαλοπινάκων (συμμετρικό/ασύμμετρο):
- Ονομαστικό πάχος του διάκενου:
- Μέθοδος συναρμολόγησης:
- Τύπος κάθε υάλου σύμφωνα με τα παραρτήματα III-E, III-Z, III-Θ, III-ΙΑ:

Συνημμένα:

Δελτίο για τους δύο υαλοπίνακες συμμετρικού διπλού υαλοπίνακα σύμφωνα με το παράρτημα βάσει του οποίου γίνεται η δοκιμή ή η έγκριση τύπου αυτών των υαλοπινάκων.

Δελτίο για κάθε υαλοπίνακα ασύμμετρου διπλού υαλοπίνακα σύμφωνα με τα παραρτήματα βάσει των οποίων γίνεται η δοκιμή ή η έγκριση τύπου αυτών των υαλοπινάκων.

Παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

.....

.....

Προσάρτημα 8

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΟΥ ΚΑΤΑΛΟΓΟΥ ΤΩΝ ΑΛΕΞΗΝΕΜΩΝ ⁽¹⁾

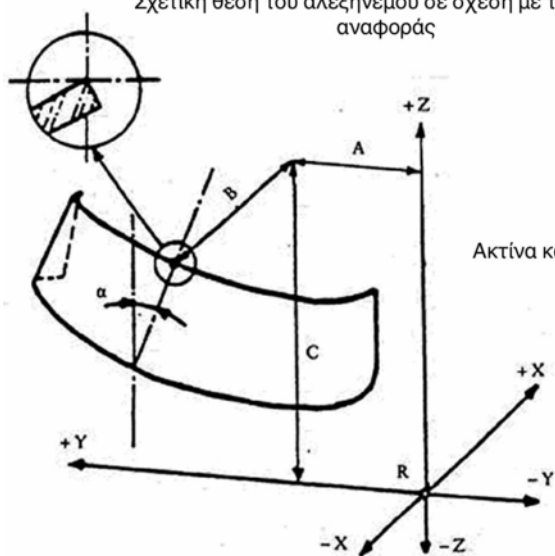
Για κάθε αλεξήνεμο που αποτελεί αντικείμενο της παρούσας έγκρισης τύπου, πρέπει να παρέχονται τουλάχιστον οι παρακάτω πληροφορίες:

- Κατασκευαστής του ελκυστήρα:
- Τύπος του ελκυστήρα:
- Ανεπτυγμένη επιφάνεια (F):
- Ύψος τμήματος (βέλους τόξου) (h):
- Καμπυλότητα (r):
- Γωνία τοποθέτησης (α):
- Συντεταγμένες του σημείου αναφοράς (A, B, O) σε σχέση με το μισό της άνω πλευράς του αλεξήνεμου:
.....

Περιγραφή της παραμέτρου F του αλεξήνεμου



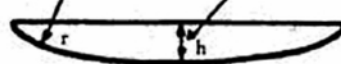
Σχετική θέση του αλεξήνεμου σε σχέση με το σημείο αναφοράς



Περιγραφή των παραμέτρων r και h του αλεξήνεμου

Ακτίνα καμπυλότητας r

βέλος τομέα h



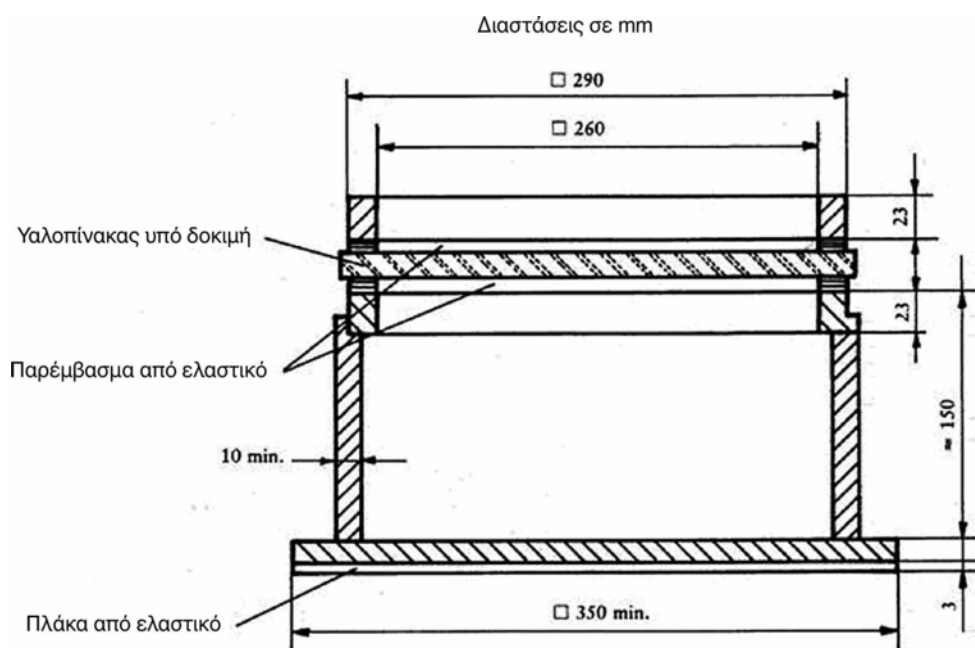
⁽¹⁾ Ο κατάλογος αυτός πρέπει να επισυναφθεί στα προσαρτήματα 1, 2 (κατά περίπτωση), 3 και 5 του παρόντος παραρτήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Γ

Γενικές συνθήκες δοκιμής

1. ΔΟΚΙΜΕΣ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ
 - 1.1. Ο προς δοκιμή υαλοπίνακας δεν πρέπει να είναι στερεωμένος με άκαμπτο τρόπο. Μπορεί ωστόσο να εφαρμοστεί πάνω σε πανομοιότυπο υαλοπίνακα με τη βοήθεια κολλητικής ταινίας που επικολλάται σε όλη την περιμέτرو του.
 - 1.2. Για να επιτευχθεί θρυμματισμός χρησιμοποιείται σφυρί, μάζας 75 g περίπου, ή άλλο σύστημα που έχει ισοδύναμα αποτελέσματα. Η ακτίνα καμπυλότητας της αιχμής είναι $0,2 \pm 0,05$ mm.
 - 1.3. Γίνεται δοκιμή σε κάθε οριζόμενο σημείο κρούσης.
 - 1.4. Η εξέταση των θραυσμάτων πραγματοποιείται σύμφωνα με τα αποτυπώματα σε φωτογραφικό χάρτη επαφής (κοντάκτ). Η έκθεση αρχίζει το αργότερο 10 δευτερόλεπτα μετά την κρούση και ολοκληρώνεται το αργότερο 3 λεπτά μετά την κρούση. Λαμβάνονται υπόψη μόνο οι πιο σκοτεινές γραμμές που αντιστοιχούν στην αρχική θραύση. Το εργαστήριο πρέπει να κρατήσει τις φωτογραφικές αναπαραστάσεις των επιτευχθέντα θρυμματισμών.
2. ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΡΟΥΣΗΣ ΣΦΑΙΡΙΔΙΟΥ
 - 2.1. Δοκιμή με το σφαιρίδιο των 227 g
 - 2.1.1. Συσκευές
 - 2.1.1.1. Σφαιρίδιο από βαμμένο χάλυβα, μάζας 227 ± 2 g και διαμέτρου περίπου 38 mm.
 - 2.1.1.2. Σύστημα που επιτρέπει την ελεύθερη πτώση του σφαιριδίου από ύψος που πρέπει να καθορίζεται, ή σύστημα που προσδίδει στο σφαιρίδιο ταχύτητα ανάλογη εκείνης που θα αποκτούσε κατά την ελεύθερη πτώση του. Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί σύστημα εκτόξευσης του σφαιριδίου, η ανοχή ως προς την ταχύτητα πρέπει να είναι ± 1 % της ταχύτητας που ισοδυναμεί με την ταχύτητα της ελεύθερης πτώσης.
 - 2.1.1.3. Υποστήριγμα ως το απεικονιζόμενο στο σχήμα 1, αποτελούμενο από δύο χαλύβδινα πλαίσια, με μηχανικώς λειασμένα περιθώρια πλάτους 15 mm, τα οποία εφαρμόζονται το ένα πάνω στο άλλο και είναι εφοδιασμένα με παρεμβάσματα από ελαστικό πάχους 3 mm περίπου, πλάτους 15 mm και σκληρότητας 50 IRHD.

Το κάτω πλαίσιο στηρίζεται σε κιβώτιο από χάλυβα ύψους περίπου 150 mm. Ο υπό δοκιμή υαλοπίνακας συγκρατείται στη θέση του από το άνω πλαίσιο, μάζας 3 kg περίπου. Το υποστήριγμα συγκολλάται σε χαλύβδινη πλάκα πάχους 12 mm περίπου, που στηρίζεται πάνω στο έδαφος με παρεμβολή μιας πλάκας από ελαστικό, πάχους 3 mm περίπου και σκληρότητας 50 IRHD.



Σχήμα 1 — Υποστήριγμα για τις δοκιμές με το σφαιρίδιο

2.1.2. Συνθήκες δοκιμής

- Θερμοκρασία: 20 ± 5 °C
- Πίεση: μεταξύ 860 και 1 060 mbar
- Σχετική υγρασία: $60 \% \pm 20 \%$.

2.1.3. Δοκίμιο

Το δοκίμιο πρέπει να είναι επίπεδο, τετράγωνου σχήματος, πλευράς 300 ± 10 mm/- 0.

2.1.4. Διαδικασία δοκιμής

Ακριβώς κατά την έναρξη της δοκιμής, το δοκίμιο εκτίθεται στην οριζόμενη θερμοκρασία επί τουλάχιστον 4 ώρες.

Το δοκίμιο τοποθετείται πάνω στο υποστήριγμα (2.1.1.3). Το επίπεδο του δοκιμίου πρέπει να είναι κάθετο προς την κατεύθυνση πρόσπτωσης της σφαίρας με ανοχή μικρότερη των 3° .

Η θέση του σημείου κρούσης πρέπει να βρίσκεται σε μέγιστη απόσταση 25 mm από το γεωμετρικό κέντρο του δοκιμίου, αν το ύψος πτώσης δεν υπερβαίνει τα 6 m, ή σε μέγιστη απόσταση 50 mm από το κέντρο του δοκιμίου σε περίπτωση που το ύψος πτώσης υπερβαίνει τα 6 m. Το σφαιρίδιο πρέπει να προσκρούσει στην όψη του δοκιμίου που αντιστοιχεί στην εξωτερική επιφάνεια του υαλοπίνακα ασφαλείας όταν τοποθετείται επί του οχήματος. Το σφαιρίδιο μπορεί να προσκρούσει μόνο μία φορά.

2.2. Δοκιμή με το σφαιρίδιο των 2 260 g**2.2.1. Συσκευές**

2.2.1.1. Σφαιρίδιο από βαμμένο χάλυβα, μάζας $2\ 260 \pm 20$ g και διαμέτρου περίπου 82 mm.

2.2.1.2. Σύστημα που επιτρέπει την ελεύθερη πτώση του σφαιριδίου από ύψος που πρέπει να καθορίζεται ή σύστημα που προσδίδει στο σφαιρίδιο ταχύτητα ανάλογη εκείνης που θα αποκτούσε κατά την ελεύθερη πτώση του. Σε περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί σύστημα εκτόξευσης του σφαιριδίου, η ανοχή ως προς την ταχύτητα πρέπει να είναι $\pm 1 \%$ της ταχύτητας που ισοδυναμεί με την ταχύτητα της ελεύθερης πτώσης.

2.2.1.3. Υποστήριγμα ως το απεικονιζόμενο στο σχήμα 1 και όμοιο με εκείνο που περιγράφεται στο σημείο 2.1.1.3.

2.2.2. Συνθήκες δοκιμής

- Θερμοκρασία: 20 ± 5 °C,
- Πίεση: μεταξύ 860 και 1 060 mbar,
- Σχετική υγρασία: $60 \% \pm 20 \%$.

2.2.3. Δοκίμιο

Το δοκίμιο πρέπει να είναι επίπεδο, τετράγωνου σχήματος, πλευράς 300 ± 10 mm/- 0, ή να έχει αποκοπεί από το πλέον επίπεδο μέρος αλεξήνεμου ή άλλου καμπύλου υαλοπίνακα ασφαλείας.

Είναι δυνατό η δοκιμή να πραγματοποιηθεί στο σύνολο του αλεξήνεμου ή άλλου καμπύλου υαλοπίνακα ασφαλείας. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να εξασφαλισθεί καλή επαφή μεταξύ του υαλοπίνακα ασφαλείας και του υποστηρίγματος.

2.2.4. Διαδικασία δοκιμής

Ακριβώς κατά την έναρξη της δοκιμής, το δοκίμιο εκτίθεται στην οριζόμενη θερμοκρασία επί τουλάχιστον 4 ώρες.

Το δοκίμιο τοποθετείται πάνω στο υποστήριγμα (2.1.1.3). Το επίπεδο του δοκιμίου πρέπει να είναι κάθετο προς την κατεύθυνση πρόσπτωσης του σφαιριδίου με ανοχή μικρότερη των 3° . Εφόσον πρόκειται για πλαστική ύαλο, το δοκίμιο πρέπει να συγκρατείται επί του υποστηρίγματος με σύσφιξη μέσω κατάλληλου συστήματος.

Η θέση του σημείου κρούσης πρέπει να βρίσκεται σε μέγιστη απόσταση 25 mm από το γεωμετρικό κέντρο του δοκιμίου.

Το σφαιρίδιο πρέπει να προσκρούσει στην όψη του δοκιμίου που αντιστοιχεί στην εσωτερική επιφάνεια του υαλοπίνακα ασφαλείας όταν τοποθετείται επί του οχήματος. Το σφαιρίδιο μπορεί να προσκρούσει μόνο μία φορά.

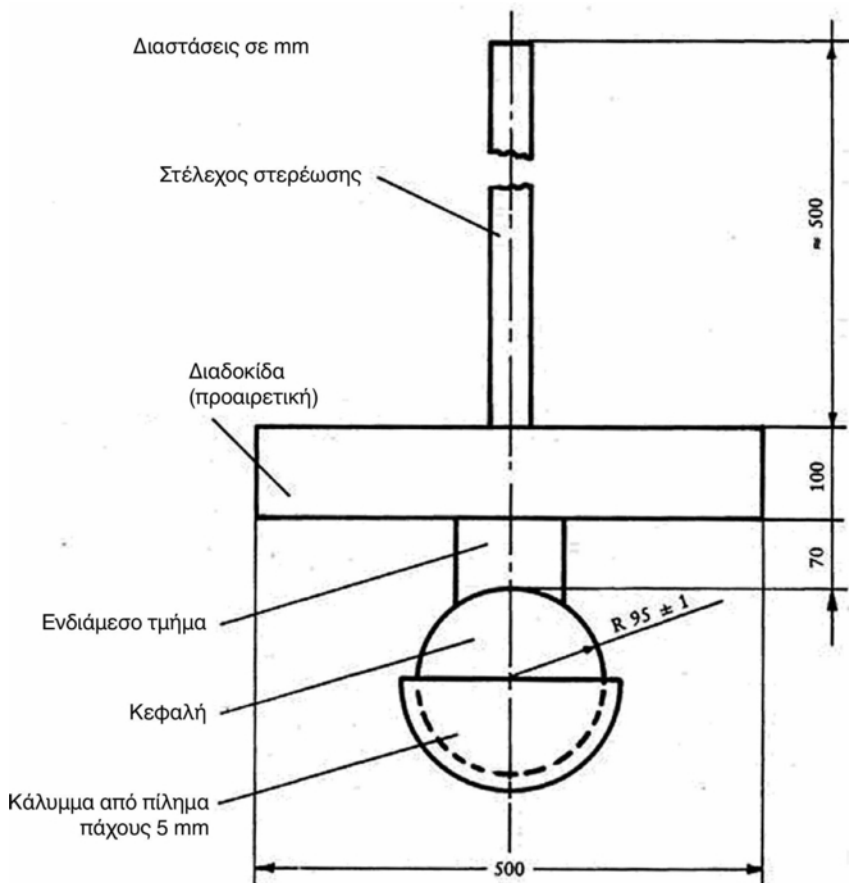
3. ΔΟΚΙΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Συσκευές

- 3.1.1. Ομοίωμα κεφαλής, σφαιρικού ή ημισφαιρικού σχήματος, από σκληρό αντικολλητό ξύλο (κόντρα-πλακέ) καλυμμένο με μη μόνιμο κάλυμμα από πύλημα (τσόχα) και εφοδιασμένο ή όχι με ξύλινη διαδοκίδα. Μεταξύ του σφαιρικού τμήματος και της διαδοκίδας υπάρχει ένα ενδιάμεσο τεμάχιο που αντιστοιχεί στο λαιμό και, από την άλλη πλευρά της διαδοκίδας, στέλεχος συναρμολόγησης.

Οι διαστάσεις αναφέρονται στο σχήμα 2.

Η ολική μάζα της συσκευής πρέπει να είναι $10 \pm 0,2$ kg.



Σχήμα 2 — Ομοίωμα κεφαλής

- 3.1.2. Σύστημα που επιτρέπει την ελεύθερη πτώση του ομοιώματος της κεφαλής από ύψος, που πρέπει να καθορίζεται, ή σύστημα που προσδίδει στο ομοίωμα της κεφαλής ταχύτητα ανάλογη της ταχύτητας που μπορούσε να αποκτήσει με ελεύθερη πτώση.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης συστήματος που εκτοξεύει το ομοίωμα της κεφαλής, η ανοχή ως προς την ταχύτητα πρέπει να είναι ± 1 % της ταχύτητας που ισοδυναμεί στην ταχύτητα σε ελεύθερη πτώση.

- 3.1.3. Υποστήριγμα ως το απεικονιζόμενο στο σχήμα 3 για τις δοκιμές με επίπεδα δοκίμια. Το υποστήριγμα αποτελείται από δύο πλαίσια από χάλυβα, με μηχανικά λειασμένα περιθώρια πλάτους 50 mm, τα οποία εφαρμόζονται το ένα πάνω στο άλλο και είναι εφοδιασμένα με παρεμβύσματα από ελαστικό πάχους 3 mm πλάτους 15 ± 1 mm και σκληρότητας 70 IRHD.

Το άνω πλαίσιο στερεώνεται πάνω στο κάτω πλαίσιο με τουλάχιστον οκτώ κοχλίες.

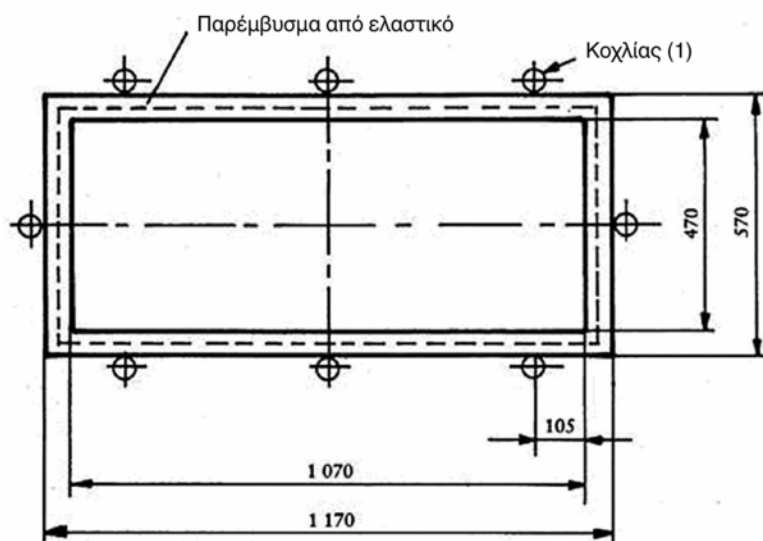
3.2. Συνθήκες δοκιμής

- 3.2.1. Θερμοκρασία: $20^\circ \pm 5^\circ \text{C}$

- 3.2.2. Πίεση: μεταξύ 860 και 1 060 mbar,

3.2.3. Σχετική υγρασία: 60 % ± 20 %.

???



Σχήμα 3 — Υποστήριγμα για τις δοκιμές με το ομοίωμα της κεφαλής

(¹) Η ελάχιστη συνιστώμενη ροπή σφίξιματος για κοχλίες M 20 είναι 30 Nm.

3.3. Διαδικασία δοκιμής

3.3.1. Δοκιμή σε επίπεδο δοκίμιο

Το επίπεδο δοκίμιο μήκους 1 100 mm + 5/- 2 mm και πλάτους 500 mm + 5/- 2 mm, διατηρείται σε σταθερή θερμοκρασία 20 °C ± 5 °C τουλάχιστον επί 4 ώρες, ακριβώς πριν από τη δοκιμή. Το δοκίμιο στερεώνεται στα πλαίσια υποστήριξης (3.1.3) και οι κοχλίες σφίγγονται με τρόπο ώστε η μετατόπιση του δοκιμίου να μην υπερβαίνει τα 2 mm στη διάρκεια της δοκιμής. Το επίπεδο του δοκιμίου πρέπει να είναι αισθητά κάθετο προς την κατεύθυνση πρόσπτωσης του ομοιώματος της κεφαλής. Η θέση του σημείου κρούσης πρέπει να βρίσκεται σε μέγιστη απόσταση 40 mm από το γεωμετρικό κέντρο του δοκιμίου. Η κεφαλή πρέπει να προσκρούει πάνω στην όψη του δοκιμίου που αντιστοιχεί στην εσωτερική επιφάνεια του υαλοπίνακα ασφαλείας όταν τοποθετείται στον ελκυστήρα. Η κεφαλή πρέπει να χτυπήσει μόνο μία φορά.

Μετά από 12 δοκιμές πρέπει να αντικατασταθεί η επιφάνεια κρούσης του καλύμματος από πύλημα (τσόχα).

3.3.2. Δοκιμές σε πλήρες αλεξήνεμο (χρησιμοποιείται μόνο για ύψος πτώσης μικρότερο ή ίσο με 1,5 m)

Το αλεξήνεμο τοποθετείται ελεύθερα πάνω σε υποστήριγμα παρεμβάλλοντας ταινία από ελαστικό, σκληρότητας 70 IRHD και πάχους 3 mm περίπου. Το πλάτος επαφής σε όλη την περίμετρο είναι περίπου 15 mm. Το υποστήριγμα πρέπει να αποτελείται από ένα σταθερό στοιχείο που αντιστοιχεί στο σχήμα του αλεξήνεμου, έτσι ώστε το ομοίωμα της κεφαλής να προσκρούει επί της εσωτερικής όψης. Εν ανάγκη, το αλεξήνεμο στερεώνεται επί του στηρίγματος με σύφιγξη μέσω καταλλήλου συστήματος. Το υποστήριγμα πρέπει να στηρίζεται σε σταθερή βάση με την παρεμβολή φύλλου από ελαστικό σκληρότητας 70 IRHD και πάχους 3 mm περίπου.

Η επιφάνεια του αλεξήνεμου πρέπει να είναι αισθητά κάθετη προς την κατεύθυνση πρόσπτωσης του ομοιώματος της κεφαλής.

Η θέση του σημείου κρούσης πρέπει να βρίσκεται σε μέγιστη απόσταση 40 mm από το γεωμετρικό κέντρο του αλεξήνεμου. Η κεφαλή πρέπει να προσκρούει πάνω στην όψη του αλεξήνεμου που αντιστοιχεί στην εσωτερική επιφάνεια του υαλοπίνακα ασφαλείας όταν τοποθετείται πάνω στον ελκυστήρα. Η κεφαλή πρέπει να χτυπήσει μόνο μια φορά.

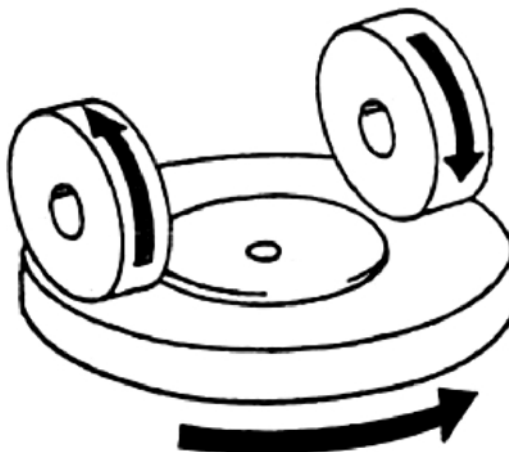
Μετά από 12 δοκιμές πρέπει να αντικατασταθεί η επιφάνεια κρούσης του καλύμματος από πύλημα (τσόχα).

4. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΦΘΟΡΑ ΑΠΟ ΤΡΙΒΗ

4.1. Συσκευές

4.1.1. Σύστημα εκτριβής ⁽¹⁾ που απεικονίζεται σχηματικά στο σχήμα 4 και αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- οριζόντιο περιστρεφόμενο δίσκο με σταθερό κέντρο, φορά περιστροφής αντίθετη προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού και ταχύτητα 65 έως 75 στροφές/min,



Σχήμα 4 — Σχήμα του συστήματος φθοράς από τριβή

- δύο ερματισμένοι παράλληλοι βραχίονες. Κάθε βραχίονας φέρει ειδικό λειαντικό τροχίσκο που περιστρέφεται ελεύθερα επί οριζοντίου άξονα με ένσφαιρο τριβέα. Κάθε τροχίσκος εφάπτεται στο δοκίμιο πιεζόμενο από μάζα 500 g.

Ο περιστρεφόμενος δίσκος του συστήματος πρέπει να περιστρέφεται σταθερά εντός επιπέδου (η απόκλιση σε σχέση με το επίπεδο αυτό δεν πρέπει να υπερβαίνει $\pm 0,05$ mm σε απόσταση 1,6 mm από την περιφέρεια του δίσκου). Οι τροχίσκοι έχουν συναρμολογηθεί κατά τρόπον ώστε όταν έρχονται σε επαφή με το περιστρεφόμενο δοκίμιο, να περιστρέφονται με αντίθετη φορά η μια προς την άλλη, ασκώντας έτσι πίεση και τριβή κατά μήκος καμπύλων γραμμών επί στεφάνης 30 cm² περίπου, δύο φορές κάθε σε κάθε περιστροφή του δοκιμίου.

4.1.2. Λειαντικοί τροχίσκοι ⁽²⁾, διαμέτρου 45 έως 50 mm και πάχους 12,5 mm. Αποτελούνται από ειδικό λειαντικό υλικό, λεπτά κονιορτοποιημένο και ενσωματωμένο σε μάζα ελαστικού μέσης σκληρότητας. Οι τροχίσκοι πρέπει να είναι τέτοια ώστε η σκληρότητα 72 ± 5 IRHD, μετρούμενη σε τέσσερα σημεία σε ίση απόσταση μεταξύ τους επί της μέσης γραμμής της επιφάνειας τριβής, ενώ η πίεση εφαρμόζεται καθέτως κατά μήκος της μιας διαμέτρου του τροχίσκου. Οι αναγνώσεις πρέπει να γίνονται 10 s μετά την εφαρμογή της πίεσης.

Οι τροχίσκοι πρέπει να δοκιμαστούν πολύ αργά σε επίπεδο φύλλο υάλου ώστε να έχουν απόλυτα επίπεδη επιφάνεια.

4.1.3. Φωτεινή πηγή, που αποτελείται από ένα λαμπτήρα πυράκτωσης του οποίου το νήμα περιέχεται εντός παραλληλεπίπεδου $1,5 \text{ mm} \times 1,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$. Η τάση που εφαρμόζεται στο νήμα του λαμπτήρα πρέπει να είναι τέτοια ώστε η θερμοκρασία του χρώματος να είναι $2\,856 \pm 50$ K. Η τάση αυτή πρέπει να σταθεροποιηθεί στα $\pm 1/1\,000$. Η συσκευή μέτρησης που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της τάσης πρέπει να έχει τη απαιτούμενη ακρίβεια γι' αυτήν την εφαρμογή.

4.1.4. Οπτικό σύστημα αποτελούμενο από φακό εστιακής απόστασης f , ίσης προς 500 mm τουλάχιστον, διορθωμένο για τις χρωματικές αλλοιώσεις. Το πλήρες άνοιγμα του φακού δεν πρέπει να υπερβαίνει $f/20$. Η απόσταση μεταξύ του φακού και φωτεινής πηγής πρέπει να ρυθμίζεται με τρόπο ώστε να δημιουργείται αισθητά παράλληλη φωτεινή δέσμη. Χρησιμοποιείται διάφραγμα για τον περιορισμό της διαμέτρου της φωτεινής δέσμης σε 7 ± 1 mm. Το διάφραγμα αυτό πρέπει να τοποθετηθεί σε απόσταση 100 ± 50 mm από το φακό, στην αντίθετη πλευρά της φωτεινής πηγής.

⁽¹⁾ Σύστημα αυτού του τύπου κατασκευάζεται από την Teledyne Taber (ΗΠΑ).

⁽²⁾ Τροχίσκοι αυτού του τύπου κατασκευάζονται από την Teledyne Taber (ΗΠΑ).

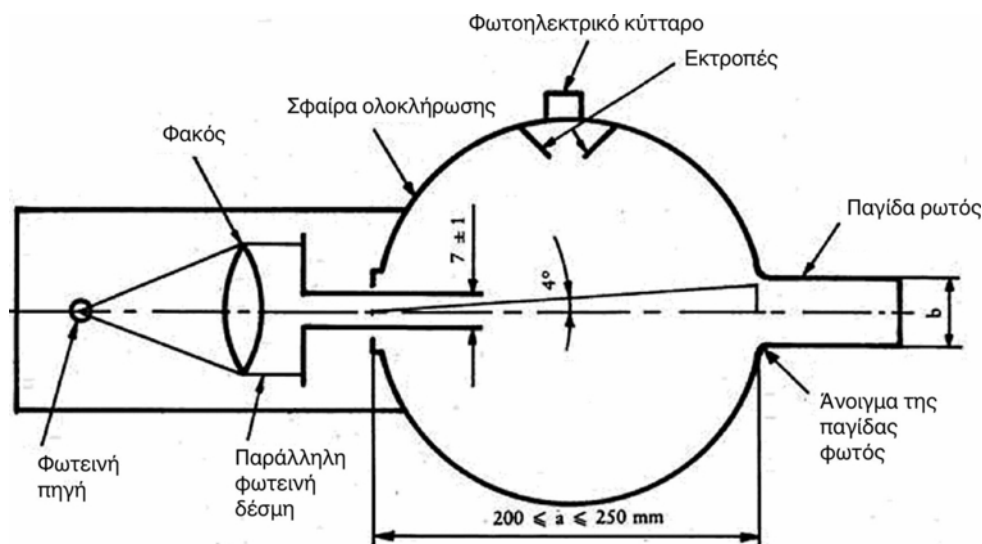
- 4.1.5. Συσκευή μέτρησης του διάχυτου φωτός (βλέπε σχήμα 5), που αποτελείται από ένα φωτοηλεκτρικό κύτταρο με σφαίρα ολοκλήρωσης διαμέτρου 200 έως 250 mm. Η σφαίρα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με ανοίγματα εισόδου και εξόδου φωτός. Το άνοιγμα εισόδου είναι κυκλικό και η διάμετρός του τουλάχιστον διπλάσια εκείνης της φωτεινής δέσμης. Το άνοιγμα εξόδου της σφαίρας φέρει είτε παγίδα φωτός είτε πρότυπη διάταξη ανάκλασης σύμφωνα με την περιγραφόμενη στο σημείο 4.4.3 διαδικασία. Η παγίδα φωτός πρέπει να απορροφά όλο το φως όταν δεν έχει τοποθετηθεί δοκίμιο στην πορεία της φωτεινής δέσμης.

Ο άξονας της φωτεινής δέσμης πρέπει να διέρχεται από το κέντρο των ανοιγμάτων εισόδου και εξόδου. Η διάμετρος του ανοίγματος εξόδου β) πρέπει να ισούται προς $2a \cdot \tan 4^\circ$ όπου α η διάμετρος της σφαίρας.

Το φωτοηλεκτρικό κύτταρο τοποθετείται κατά τρόπον ώστε να μην επηρεάζεται από το φως που προέρχεται απευθείας από το άνοιγμα εισόδου ή την πρότυπη διάταξη ανάκλασης.

Οι εσωτερικές επιφάνειες της σφαίρας ολοκλήρωσης και της πρότυπης διάταξης ανάκλασης πρέπει να εμφανίζουν ουσιαστικά πανομοιότυπους συντελεστές ανάκλασης, να είναι αδιαφανείς και μη εκλεκτικές. Το σήμα εξόδου του φωτοηλεκτρικού κύτταρου πρέπει να είναι γραμμικό κατά $\pm 2\%$ στη χρησιμοποιούμενη κλίμακα εντάσεων φωτός.

Η κατασκευή της συσκευής πρέπει να είναι τέτοια ώστε να μην προκαλείται καμία παρέκκλιση της βελόνας του γαλβανόμετρου όταν δεν φωτίζεται η σφαίρα. Όλες οι συσκευές πρέπει να ελέγχονται τακτικά με τη βοήθεια βαθμονομημένων προτύπων μείωσης της ορατότητας. Όταν γίνονται μετρήσεις για τη μείωση της ορατότητας με διαφορετικές συσκευές και μεθόδους από τις συσκευές και τις μεθόδους που περιγράφονται ανωτέρω, τα αποτελέσματα διορθώνονται εφόσον υπάρχει ανάγκη προκειμένου να συμφωνήσουν με αποτελέσματα που προέκυψαν από τη συσκευή μέτρησης που περιγράφεται ανωτέρω.



Σχήμα 5 — Συσκευή μέτρησης της μείωσης της ορατότητας

4.2. Συνθήκες δοκιμής

- 4.2.1. Θερμοκρασία: $20 \pm 5^\circ\text{C}$
- 4.2.2. Πίεση: μεταξύ 860 και 1 060 mbar
- 4.2.3. Σχετική υγρασία: $60 \pm 20\%$.

4.3. Δοκίμια

Τα δοκίμια πρέπει να είναι επίπεδα, τετράγωνου σχήματος, με πλευρά 10 mm και όψεις επίπεδες και παράλληλες, με κεντρική οπή στερέωσης διαμέτρου $6,4 + 0,2/- 0$ mm, εφόσον χρειάζεται.

4.4. Διαδικασία δοκιμής

Η δοκιμή πραγματοποιείται στην επιφάνεια του δοκιμίου που αντιστοιχεί στην εξωτερική όψη του υαλοπίνακα από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα όταν έχει τοποθετηθεί στον ελκυστήρα και επίσης στην εσωτερική όψη όταν ο υαλοπίνακας είναι πλαστικός.

4.4.1. Ακριβώς πριν και μετά τη δοκιμή τα δοκίμια καθαρίζονται ως εξής:

- α) καθαρισμός με κομμάτι λινού υφάσματος και καθαρό νερό της βρύσης·
- β) ξέβγαλμα με αποσταγμένο ή αφαλατωμένο νερό·
- γ) στεγνώμα σε ρεύμα οξυγόνου ή αζώτου
- δ) απομάκρυνση κάθε δυνατού ίχνους νερού χρησιμοποιώντας ένα κομμάτι υγρού λινού υφάσματος, με μαλακά κτυπήματα. Εφόσον χρειάζεται, στεγνώνεται πιέζοντας ελαφρά ανάμεσα σε δύο κομμάτια λινού υφάσματος.

Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση υπερήχων. Μετά τον καθαρισμό, ο χειρισμός των δοκιμών γίνεται μόνο από τα άκρα τους και προστατεύονται από οποιαδήποτε αλλοίωση ή μόλυνση της επιφανείας τους.

4.4.2. Τα δοκίμια προετοιμάζονται επί 48 ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία 20 ± 5 °C και σχετική υγρασία 60 ± 20 %.

4.4.3. Το δοκίμιο τοποθετείται έτσι ώστε να εφάπτεται του ανοίγματος εισόδου της σφαίρας ολοκλήρωσης. Η γωνία που σχηματίζουν η κάθετος επί της επιφανείας του και ο άξονας της φωτεινής δέσμης δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 8°.

Γίνονται κατόπιν οι ακόλουθες τέσσερις αναγνώσεις:

Ανάγνωση	Με δοκίμιο	Με παγίδα φωτός	Με πρότυπη διάταξη ανάκλασης	Ποσότητα
T ₁	Όχι	Όχι	Ναι	Προσπίπτον φως
T ₂	Ναι	Όχι	Ναι	Ολικό φως που μεταδίδει το δοκίμιο
T ₃	Όχι	Ναι	Όχι	Φως που διαχέεται διά της συσκευής
T ₄	Ναι	Ναι	Όχι	Φως που διαχέεται διά της συσκευής και του δοκιμίου

Επαναλαμβάνονται οι αναγνώσεις T₁, T₂, T₃ και T₄ με άλλες δεδομένες θέσεις του δοκιμίου ώστε να επιβεβαιωθεί η ομοιομορφία τους.

Υπολογίζεται ο συντελεστής ολικής μετάδοσης $T_t = T_2/T_1$

Υπολογίζεται ο συντελεστής ολικής μετάδοσης T_d, με τη βοήθεια του τύπου:

$$T_d = (T_4 - T_3(T_2/T_1))/T_1$$

Υπολογίζεται το ποσοστό μείωσης της ορατότητας ή του φωτός ή και των δύο λόγω διάχυσης, με τη βοήθεια του τύπου:

$$(T_d/T_t) \cdot 100 \%$$

Η μείωση της αρχικής ορατότητας του δοκιμίου μετράται τουλάχιστον σε τέσσερα σημεία που βρίσκονται σε ίση απόσταση μεταξύ τους στην περιοχή που δεν έχει υποστεί εκτριβή, σύμφωνα με τον παραπάνω τύπο. Υπολογίζεται ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων που προέκυψαν για κάθε δοκίμιο. Αντί των τεσσάρων μετρήσεων, ο μέσος όρος μπορεί να υπολογισθεί περιστρέφοντας το δοκίμιο σταθερά με ταχύτητα 3 στροφών ή παραπάνω.

Για κάθε υαλοπίνακα ασφαλείας πραγματοποιούνται τρεις δοκιμές με το ίδιο φορτίο. Η μείωση της ορατότητας χρησιμοποιείται ως μέτρηση της επακόλουθης φθοράς εκ τριβής, μετά την υποβολή του δοκιμίου στη δοκιμή φθοράς εκτριβής.

Το διαχεόμενο φως από την επιφάνεια που υπέστη φθορά εκτριβής, μετράται σε τέσσερα τουλάχιστον σημεία σε ίση απόσταση μεταξύ τους κατά μήκος αυτής της επιφανείας, σύμφωνα με τον παραπάνω τύπο. Υπολογίζεται ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων που προέκυψαν για κάθε δοκίμιο. Αντί των τεσσάρων μετρήσεων ο μέσος όρος μπορεί να υπολογισθεί περιστρέφοντας σταθερά το δοκίμιο με ταχύτητα 3 στροφών ή παραπάνω.

4.5. Η δοκιμή φθοράς εκτριβής πραγματοποιείται μόνον εφόσον κριθεί αναγκαία από το εργαστήριο που έχει αναλάβει τη δοκιμή, με βάση τις πληροφορίες που διαθέτει. Με εξαίρεση τα υλικά από πλαστική ύαλο, σε περίπτωση, παραδείγματος χάρι, μεταβολής του πάχους του ενδιάμεσου στρώματος ή του υλικού, δεν απαιτούνται, κατά κανόνα, άλλες δοκιμές.

4.6. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

5. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

5.1. Διαδικασία δοκιμής

Τρία δείγματα ή τρία δοκίμια τετράγωνα, διαστάσεων τουλάχιστον 300×300 mm, που έχει λάβει το εργαστήριο από τρία αλεξήνεμα ή τρεις υαλοπίνακες πλην αλεξηγμένων, κατά περίπτωση, η μία πλευρά των οποίων αντιστοιχεί στο άνω άκρο του υαλοστασίου, θερμαίνονται σε θερμοκρασία μέχρι 100°C .

Η θερμοκρασία αυτή διατηρείται επί δύο ώρες και κατόπιν τα δείγματα αφήνονται να κρυσώσουν στη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Αν ο υαλοπίνακας ασφαλείας έχει δύο εξωτερικές επιφάνειες από ανόργανο υλικό, η δοκιμή μπορεί να γίνει βυθίζοντας το δείγμα κατακόρυφα σε νερό που βράζει για δεδομένη χρονική περίοδο, αποφεύγοντας οποιοδήποτε ανεπιθύμητο θερμικό σοκ. Αν τα δείγματα προέρχονται από αλεξήνεμο, το ένα άκρο τους πρέπει να αντιστοιχεί στο τμήμα του άκρου του αλεξηγμένου.

5.2. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

	Άχρωμο	Χρωματισμένο
Χρώμα του ενδιάμεσου στρώματος	1	2

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

5.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

5.3.1. Η δοκιμή αντοχής στις υψηλές θερμοκρασίες θεωρείται ότι έχει θετικό αποτέλεσμα αν δεν εμφανίζεται φυσαλλίδα ή άλλο ελάττωμα σε απόσταση άνω των 15 mm από μη κομμένο άκρο ή 25 mm από κομμένο άκρο του δοκιμίου ή του δείγματος ή άνω των 10 mm από κάθε ρωγμή που μπορεί να προκύψει στη διάρκεια της δοκιμής.

5.3.2. Σειρά δοκιμών ή δειγμάτων που προσκομίζονται για επικύρωση θεωρείται ως ικανοποιητική από την άποψη της δοκιμής αντοχής στις υψηλές θερμοκρασίες εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

5.3.2.1. Όλες οι δοκιμές δίνουν θετικό αποτέλεσμα.

5.3.2.2. Μια δοκιμή είχε αρνητικό αποτέλεσμα. Νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιήθηκε σε νέα σειρά δοκιμών ή δειγμάτων δίνει θετικά αποτελέσματα.

6. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ

6.1. Μέθοδος δοκιμής

6.1.1. Συσκευές

6.1.1.1. Πηγή ακτινοβολίας που αποτελείται από λαμπτήρα ατμών υδραργύρου μέσης πίεσης, που αποτελείται από λυχνία χαλαζίτου που δεν παράγει όζον και της οποίας ο άξονας είναι κατακόρυφος. Οι ονομαστικές διαστάσεις του λαμπτήρα είναι: μήκος 360 mm και διάμετρος 9,5 mm. Το μήκος του τόξου είναι 300 ± 4 mm. Η ισχύς τροφοδοσίας του λαμπτήρα είναι 750 ± 50 W.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί άλλη πηγή ακτινοβολίας που παράγει το ίδιο αποτέλεσμα με τον προαναφερόμενο λαμπτήρα. Για να εξακριβωθεί ότι τα αποτελέσματα μιας άλλης πηγής ακτινοβολίας είναι ίδια, πρέπει να γίνει σύγκριση, μετρώντας την ποσότητα ενέργειας που εκπέμπεται σε ζώνη μήκους κύματος 300 έως 450 nm. Όλα τα άλλα μήκη κύματος εξουδετερώνονται με τη βοήθεια κατάλληλων φίλτρων. Η νέα πηγή ακτινοβολίας πρέπει βεβαίως να χρησιμοποιηθεί με αυτά τα φίλτρα.

Σε περίπτωση υαλοπινάκων ασφαλείας για τους οποίους δεν υπάρχει ικανοποιητική συσχέτιση ανάμεσα σε αυτή τη δοκιμή και στις συνθήκες χρήσης, πρέπει να γίνει αναθεώρηση των συνθηκών δοκιμής.

6.1.1.2. Μετασχηματιστής τροφοδοσίας και συμπικνωτής, ικανοί να παρέχουν στο λαμπτήρα (6.1.1.1) κορυφή τάσης εκκίνησης τουλάχιστον 1 100 V και τάση λειτουργίας 500 ± 50 V.

6.1.1.3. Σύστημα υποστήριξης και περιστροφής των δειγμάτων με ταχύτητα 1 έως 5 στροφές/μιν γύρω από την πηγή ακτινοβολίας που βρίσκεται σε κεντρική θέση, ώστε να εξασφαλίζεται ομοιόμορφη έκθεση.

6.1.2. Δοκίμια

6.1.2.1. Το μέγεθος των δοκιμίων πρέπει να είναι 76 mm × 300 mm.

6.1.2.2. Τα δοκίμια λαμβάνονται από το εργαστήριο από το άνω τμήμα των υαλοστασίων κατά τρόπον ώστε:

- για τους υαλοπίνακες πλην των αλεξηνέμων, το άνω άκρο των δοκιμίων να συμπίπτει με το άνω άκρο των υαλοπινάκων,
- για τα αλεξήνεμα, το άνω άκρο των δοκιμίων να συμπίπτει με το άνω όριο της ζώνης στην οποία η ομαλή μετάδοση ελέγχεται και προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 9.1.2.2 του παρόντος παραρτήματος.

6.1.3. Διαδικασία δοκιμής

Ελέγχεται ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός διαμέσου τριών δειγμάτων πριν από την έκθεση, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στα σημεία 9.1.1 έως 9.1.2 του παρόντος παραρτήματος. Ένα τμήμα κάθε δείγματος προστατεύεται από την ακτινοβολία και κατόπιν το δείγμα τοποθετείται στο λαμπτήρα δοκιμής με τον διαμήκη άξονα παράλληλο προς τον άξονα της λάμπας σε απόσταση 230 mm από αυτόν. Η θερμοκρασία των δειγμάτων πρέπει να διατηρείται στους 45 ± 5 °C για όλη τη διάρκεια της δοκιμής. Η όψη κάθε δείγματος που αντιστοιχεί στην εξωτερική επιφάνεια του υαλοπίνακα του ελκυστήρα τοποθετείται μπροστά στο λαμπτήρα. Για τον τύπο που ορίζεται στο σημείο 6.1.1.1 ο χρόνος έκθεσης είναι 100 ώρες.

Μετά την έκθεση, μετράται εκ νέου ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός στην εκτεθειμένη επιφάνεια κάθε δείγματος.

6.1.4. Κάθε δοκίμιο ή δείγμα (3 συνολικά) υποβάλλεται, σύμφωνα με την παραπάνω διαδικασία, σε ακτινοβολία, έτσι ώστε η ακτινοβολία σε κάθε σημείο του δοκιμίου ή του δείγματος να έχει επί του ενδιάμεσου στρώματος το ίδιο αποτέλεσμα που θα είχε η έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία 1 400 W/m² επί 100 ώρες.

6.2. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

	Άχρωμη	Χρωματισμένη
Χρώμα υάλου	2	1
Χρώμα του ενδιάμεσου στρώματος	1	2

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

6.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

6.3.1. Η δοκιμή αντοχής στην ακτινοβολία θεωρείται ότι έχει θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

6.3.1.1. ο συνολικός συντελεστής μετάδοσης του φωτός, όπου η μετάδοση μετράται σύμφωνα με τα σημεία 9.1.1 και 9.1.2 του παρόντος παραρτήματος, δεν είναι κατώτερος του 95 % της αρχικής τιμής προ της ακτινοβολίας και πάντως όχι κατώτερος:

6.3.1.1.1. του 70 % για υαλοπίνακες πλην των αλεξηνέμων που πρέπει να ικανοποιούν τις προδιαγραφές σχετικά με το οπτικό πεδίο του οδηγού προς όλες τις κατευθύνσεις,

6.3.1.1.2. του 75 % για τα αλεξήνεμα στη ζώνη όπου ελέγχεται η κανονική μετάδοση, όπως ορίζεται στο σημείο 9.1.2.2 κατωτέρω.

6.3.1.2. Μπορεί, ωστόσο, να εμφανισθεί ελαφρός χρωματισμός όταν εξετάζεται το δείγμα σε σχέση με λευκή επιφάνεια μετά την ακτινοβολία, αλλά δεν πρέπει να εμφανισθεί κανένα άλλο ελάττωμα.

6.3.2. Σειρά δοκιμών ή δειγμάτων που προσκομίζονται για επικύρωση θεωρείται ως ικανοποιητική από την άποψη της δοκιμής αντοχής στην ακτινοβολία εφόσον πληρούνται μια από τις παρακάτω προϋποθέσεις:

6.3.2.1. όλες οι δοκιμές δίνουν θετικό αποτέλεσμα,

6.3.2.2. μια από τις δοκιμές δίνει αρνητικό αποτέλεσμα. Νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιούνται σε νέα σειρά δοκιμών ή δειγμάτων δίνει θετικά αποτελέσματα.

7. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ

7.1. Διαδικασία δοκιμής

Τρία τετράγωνα δείγματα ή δοκίμια, διαστάσεων τουλάχιστον 300 mm × 300 mm, διατηρούνται σε κατακόρυφη θέση επί δύο εβδομάδες σε κλειστό χώρο όπου η θερμοκρασία διατηρείται σε $50 \pm 2^\circ\text{C}$ και η σχετική υγρασία σε $95 \pm 4\%$ ⁽¹⁾.

Τα δοκίμια ετοιμάζονται κατά τρόπον ώστε:

- τουλάχιστον το ένα άκρο των δοκιμών να συμπίπτει με ένα αρχικό άκρο του υαλοπίνακα,
- αν δοκιμάζονται ταυτόχρονα πολλά δοκίμια, πρέπει να προβλεφθεί κατάλληλη απόσταση μεταξύ τους. Πρέπει να ληφθούν προφυλάξεις ώστε οι υδρατμοί που συμπυκνώνονται στα τοιχώματα ή την οροφή τους χώρου δοκιμής να μην πέφτουν πάνω στα δείγματα.

7.2. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

	Άχρωμο	Χρωματισμένο
Χρώμα του ενδιάμεσου στρώματος	1	2

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

7.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

7.3.1. Ο υαλοπίνακας ασφαλείας θεωρείται ικανοποιητικός από την άποψη της αντοχής στην υγρασία αν δεν παρατηρείται σημαντική αλλοίωση σε απόσταση άνω των 10 mm από τα μη κομμένα άκρα και 15 mm από τα κομμένα άκρα, μετά παραμονή δύο ωρών σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για τους υαλοπίνακες από κοινή ή κατεργασμένη ύαλο από συγκολλημένα φύλλα και μετά παραμονή 48 ωρών σε θερμοκρασία περιβάλλοντος για τους υαλοπίνακες που φέρουν πλαστική επικάλυψη και την πλαστική ύαλο.

7.3.2. Σειρά δοκιμών και δειγμάτων που προσκομίζεται για επικύρωση θεωρείται ως ικανοποιητική από την άποψη της δοκιμής αντοχής στην υγρασία εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- 7.3.2.1. όλες οι δοκιμές δίνουν θετικό αποτέλεσμα,
- 7.3.2.2. μία από τις δοκιμές έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιούνται σε νέα σειρά δειγμάτων δίνει θετικά αποτελέσματα.

8. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

8.1. Μέθοδος δοκιμής

Δύο δοκίμια 300 × 300 mm τοποθετούνται σε κλειστό χώρο με θερμοκρασία $-40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ επί έξι ώρες. Κατόπιν τοποθετούνται σε ανοιχτό χώρο, σε θερμοκρασία $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ επί μία ώρα ή έως ότου επιτευχθεί θερμοκρασία ισορροπίας στα δοκίμια. Τοποθετούνται κατόπιν σε ρεύμα αέρος, σε θερμοκρασία $72^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ επί τρεις ώρες. Αφού τοποθετηθούν και πάλι σε ανοιχτό χώρο θερμοκρασίας $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ και ψυχθούν ώσπου να φθάσουν σ' αυτήν την θερμοκρασία, τα δοκίμια εξετάζονται.

8.2. Δείκτης δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

	Άχρωμο	Χρωματισμένο
Χρώμα του ενδιάμεσου στρώματος της επικάλυψης από πλαστικό υλικό	1	2

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

8.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Η δοκιμή αντοχής στις μεταβολές της θερμοκρασίας θεωρείται ότι έχει δώσει θετικό αποτέλεσμα αν τα δοκίμια δεν εμφανίζουν ρωγμές, αδιαφανείς περιοχές, αποφολίδωση ή άλλη εμφανή αλλοίωση.

⁽¹⁾ Αυτές οι συνθήκες δοκιμής αποκλείουν κάθε συμπύκνωση υδρατμών στα δοκίμια.

9. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

9.1. Δοκιμή μετάδοσης του φωτός

9.1.1. Συσσκευές

9.1.1.1. Φωτεινή πηγή αποτελούμενη από λαμπτήρα πυράκτωσης του οποίου το νήμα περιέχεται σε παραλληλεπίπεδο διαστάσεων $1,5 \text{ mm} \times 1,5 \text{ mm} \times 3 \text{ mm}$. Η τάση που εφαρμόζεται στο νήμα πρέπει να είναι τέτοια ώστε η θερμοκρασία χρώματος να είναι $2\,856 \pm 50 \text{ K}$. Η τάση αυτή σταθεροποιείται στο $\pm 1/1\,000$. Η συσκευή μέτρησης που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο αυτής της τάσης πρέπει να διαθέτει την απαιτούμενη ακρίβεια γι' αυτή την εφαρμογή.

9.1.1.2. Οπτικό σύστημα αποτελούμενο από φακό εστιακής απόστασης f , που ισούται τουλάχιστον με 500 mm διορθωμένο για τυχόν χρωματικές αλλοιώσεις. Το πλήρες άνοιγμα του φακού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα $f/20$. Η απόσταση μεταξύ φακού και φωτεινής πηγής ρυθμίζεται κατά τρόπον ώστε να δημιουργείται μια ουσιαστικά παράλληλη φωτεινή δέσμη.

Χρησιμοποιείται διάφραγμα για να περιοριστεί η διάμετρος της φωτεινής δέσμης σε $7 \pm 1 \text{ mm}$. Το διάφραγμα αυτό τοποθετείται σε απόσταση $100 \pm 50 \text{ mm}$ από το φακό, στην αντίθετη πλευρά της φωτεινής πηγής. Το σημείο μέτρησης λαμβάνεται στο κέντρο της φωτεινής δέσμης.

9.1.1.3. Συσσκευή μέτρησης. Ο δέκτης πρέπει να εμφανίζει σχετική φασματική ευαισθησία που αντιστοιχεί στη σχετική φασματική φωτεινή απόδοση της Commission Internationale de l'Éclairage (CIE, Διεθνής Επιτροπή Φωτισμού) για τη φωτοπτική όραση. Η ευαίσθητη επιφάνεια του δέκτη πρέπει να καλυφθεί από υλικό διάχυσης και να ισούται τουλάχιστον με το διπλάσιο της διατομής της παράλληλης φωτεινής δέσμης που εκπέμπει το οπτικό σύστημα. Αν χρησιμοποιείται σφαίρα ολοκλήρωσης, το άνοιγμα της σφαίρας πρέπει να ισούται τουλάχιστον με το διπλάσιο της διατομής της παράλληλης φωτεινής δέσμης. Το σύνολο δέκτης-συσσκευής μέτρησης πρέπει να έχει γραμμικότητα μεγαλύτερη από 2% στο ωφέλιμο τμήμα της κλίμακας. Ο δέκτης πρέπει να τοποθετηθεί ακριβώς στον άξονα της φωτεινής δέσμης.

9.1.2. Διαδικασία δοκιμής

Η ευαισθησία του συστήματος μέτρησης πρέπει να ρυθμιστεί έτσι ώστε η συσκευή μέτρησης της απόκρισης του δέκτη να δείχνει 100 υποδιαίρεσεις όταν ο υαλοπίνακας ασφαλείας δεν έχει τοποθετηθεί στην πορεία της δέσμης. Όταν δεν δέχεται φως ο δέκτης, η συσκευή πρέπει να δείχνει 0.

Ο υαλοπίνακας ασφαλείας πρέπει να απέχει από το δέκτη απόσταση περίπου πενταπλάσια της διαμέτρου του δέκτη. Ο υαλοπίνακας ασφαλείας τοποθετείται μεταξύ του διαφράγματος και του δέκτη. Ο προσανατολισμός του πρέπει να ρυθμιστεί κατά τρόπον ώστε η γωνία πρόσπτωσης της φωτεινής δέσμης να ισούται με $0^\circ \pm 5^\circ$. Ο συντελεστής μετάδοσης του κανονικού φωτός μετράται στον υαλοπίνακα ασφαλείας. Για κάθε μετρούμενο σημείο αναγιγνώσκεται ο αριθμός των υποδιαίρεσεων n στη συσκευή μέτρησης. Ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του κανονικού φωτός t_r ισούται με $n/100$.

9.1.2.1. Στην περίπτωση των αλεξηνέμων, μπορούν να εφαρμοστούν δύο μέθοδοι δοκιμής που χρησιμοποιούν είτε δείγμα που έχει ληφθεί από το επίπεδο τμήμα του αλεξηνέμου είτε τετράγωνο τεμάχιο ειδικά παρασκευασθέν που εμφανίζει τα ίδια χαρακτηριστικά, από πλευράς υλικού και πάχους, με το αλεξήνεμο. Οι μετρήσεις γίνονται καθέτως προς τον υαλοπίνακα.

9.1.2.2. Η δοκιμή πραγματοποιείται στη ζώνη I που προβλέπεται στο σημείο 9.2.5.2 του παρόντος παραρτήματος.

9.1.2.3. Για τους ελκυστήρες για τους οποίους δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί η ζώνη I όπως αυτή προβλέπεται στο σημείο 9.2.5.2, η δοκιμή γίνεται στη ζώνη I' που προβλέπεται στο σημείο 9.2.5.3.

9.1.3. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

	Άχρωμη	Χρωματισμένη
Χρώμα της υάλου	1	2
Χρώμα του ενδιάμεσου στρώματος	1	2
(στην περίπτωση αλεξηνέμων από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα)		
	Δεν περιλαμβάνεται	Περιλαμβάνεται
Ταινία σκιάς ή/και σκίασης	1	2

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

9.1.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

9.1.4.1. Η κανονική μετάδοση που μετράται σύμφωνα με το σημείο 9.1.2 δεν πρέπει στην περίπτωση του αλεξήνεμου να είναι κατώτερη από 75 % και, στην περίπτωση άλλων υαλοπινάκων πλην των αλεξήνεμων, κατώτερη από 70 %.

9.1.4.2. Στην περίπτωση υαλοπινάκων που βρίσκονται σε σημεία που δεν έχουν ζωτική σημασία για την ορατότητα του οδηγού (γυάλινη οροφή, π.χ.), ο συντελεστής κανονικής μετάδοσης του φωτός μέσω του υαλοπίνακα μπορεί να είναι κατώτερος του 70 %. Οι υαλοπίνακες με συντελεστή κανονικής μετάδοσης του φωτός κάτω του 70 % επισημαίνονται με ειδικό σύμβολο.

9.2. Δοκιμή οπτικής παραμόρφωσης

9.2.1. Πεδίο εφαρμογής

Η προβλεπόμενη μέθοδος είναι μέθοδος προβολής επιτρέπουσα την εκτίμηση της οπτικής παραμόρφωσης ενός υαλοπίνακα ασφαλείας.

9.2.1.1. Ορισμοί

9.2.1.1.1. Οπτική απόκλιση: η γωνία της φαινομενικής κατεύθυνσης σε σχέση με την πραγματική κατεύθυνση ενός σημείου όπως φαίνεται μέσα από τον υαλοπίνακα ασφαλείας. Η τιμή αυτής της γωνίας είναι συνάρτηση της γωνίας πρόσπτωσης της οπτικής ακτίνας, του πάχους και της κλίσης του υαλοπίνακα και της ακτίνας καμπυλότητας στο σημείο πρόσπτωσης.

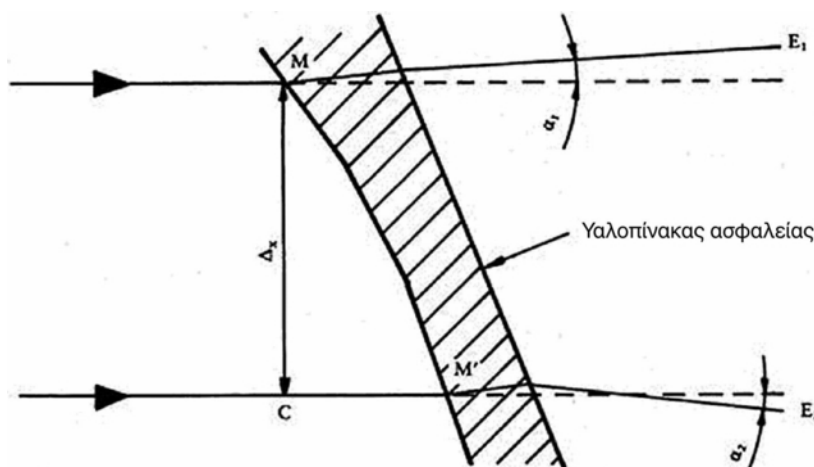
9.2.1.1.2. Οπτική παραμόρφωση κατά την κατεύθυνση MM' : η αλγεβρική διαφορά της γωνιακής απόκλισης Δ_a μετρούμενη μεταξύ δύο σημείων, M και M' της επιφάνειας του υαλοπίνακα, που βρίσκονται σε τέτοια απόσταση ώστε οι προβολές τους σε επίπεδο κάθετο προς τη διεύθυνση παρατήρησης να έχουν σταθερή απόσταση Δ_x (βλέπε σχήμα 6).

Απόκλιση αντίθετη προς τη φορά των δεικτών του ρολογιού θεωρείται ως θετική και απόκλιση κατά τη φορά των δεικτών του ρολογιού θεωρείται ως αρνητική.

9.2.1.1.3. Οπτική παραμόρφωση σε σημείο M : μέγιστη οπτική παραμόρφωση προς όλες τις κατευθύνσεις MM' από το σημείο M .

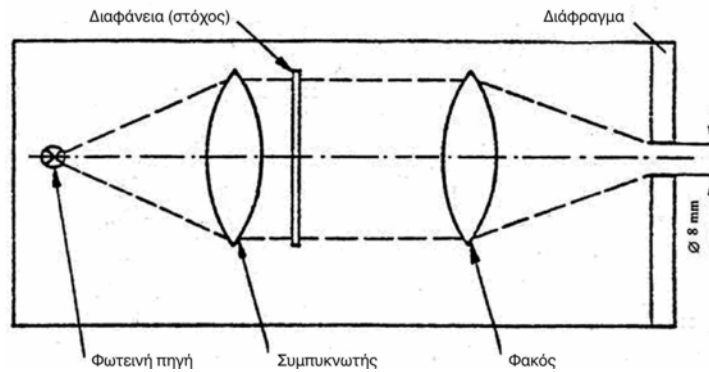
9.2.1.2. Συσκευές

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην προβολή, επί οθόνης, ενός κατάλληλου στόχου διά μέσου του υπό δοκιμή υαλοπίνακα ασφαλείας. Η μεταβολή του σχήματος της προβαλλόμενης εικόνας λόγω της παρεμβολής του υαλοπίνακα στη διαδρομή της φωτεινής δέσμης, δίνει ένα μέτρο της οπτικής παραμόρφωσης. Η συσκευή αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία, διατεταγμένα με τον τρόπο που απεικονίζεται στο σχήμα 9.



Σχήμα 6 — Σχηματική απεικόνιση της παραμόρφωσης

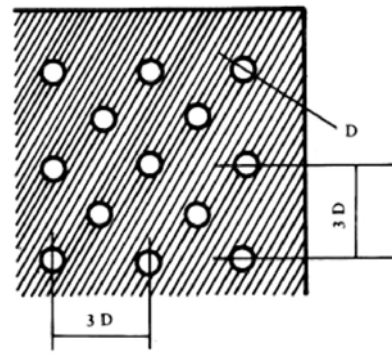
Σημειώσεις: $\Delta_a = \alpha_1 - \alpha_2$, οπτική παραμόρφωση στην κατεύθυνση MM'
 $\Delta_x = MC$, απόσταση μεταξύ δύο ευθειών παραλλήλων προς την κατεύθυνση παρατήρησης, και οι οποίες διέρχονται από τα σημεία M και M' .



Σχήμα 7 — Οπτικό σύστημα του προβολέα

9.2.1.2.1. Προβολέας καλής ποιότητας, με σημειακή φωτεινή πηγή υψηλής έντασης, που εμφανίζει π.χ. τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

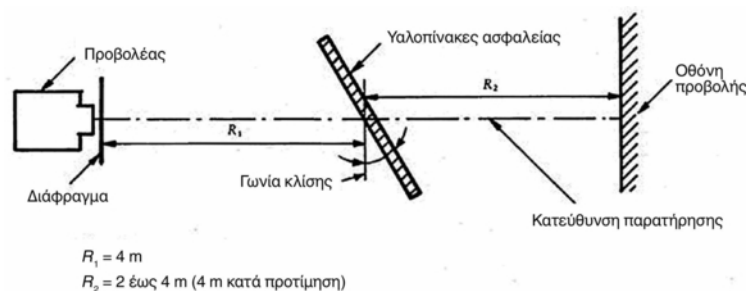
- εστιακή απόσταση 90 mm τουλάχιστον,
- άνοιγμα 1/2,5 περίπου,
- λυχνία αλογόνου-χαλαζία των 150 W (σε περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται φίλτρο),
- λυχνία αλογόνου-χαλαζία των 250 W (όταν χρησιμοποιείται πράσινο φίλτρο).



Σχήμα 8 — Τμήμα της διαφάνειας σε μεγέθυνση

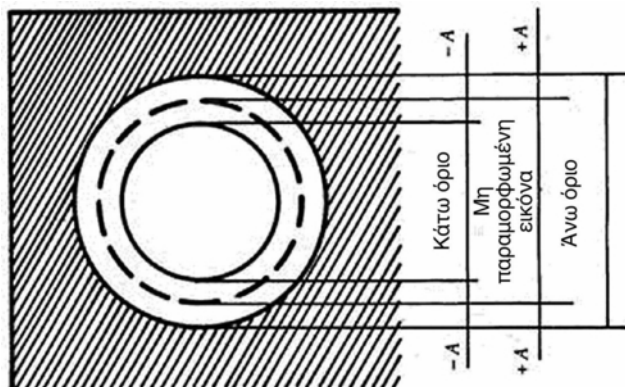
Το σύστημα προβολής απεικονίζεται σχηματικά στο σχήμα 7. Σε απόσταση 10 mm περίπου από το φακό της συσκευής τοποθετείται διάφραγμα διαμέτρου 8 mm.

9.2.1.2.2. Διαφάνειες (στόχοι) αποτελούμενες, π.χ., από ένα δίκτυο ανοιχτόχρωμων κύκλων σε σκούρο φόντο (βλέπε σχήμα 8). Οι διαφάνειες πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας, με καλή αντίθεση (κοντράστ) ώστε να επιτρέπουν μετρήσεις με πιθανότητα σφάλματος κάτω του 5 %. Όταν δεν υπάρχει ο υαλοπίνακας δοκιμής, οι διαστάσεις των κύκλων πρέπει να είναι τέτοιες ώστε, όταν προβάλλονται, να σχηματίζουν στην οθόνη ένα δίκτυο κύκλων διαμέτρου $(R_1 + R_2/R_1) \Delta_x$, όπου $\Delta_x = 4 \text{ mm}$ (βλέπε σχήματα 6 και 9).



Σχήμα 9 — Διάταξη των συσκευών για τη δοκιμή της οπτικής παραμόρφωσης

- 9.2.1.2.3. Υποστήριγμα κατά προτίμηση τύπου που επιτρέπει κάθετες και οριζόντιες σαρώσεις, καθώς και περιστροφή του υαλοπίνακα ασφαλείας.
- 9.2.1.2.4. Πρότυπο ελέγχου (καλίμπρα) για τη μέτρηση των μεταβολών των διαστάσεων όταν απαιτείται μια γρήγορη εκτίμηση. Στο σχήμα 10 παρουσιάζεται ένα κατάλληλο σχήμα.



Σχήμα 10 — Παράδειγμα κατάλληλου προτύπου ελέγχου (καλίμπρα)

9.2.1.3. Διαδικασία δοκιμής

9.2.1.3.1. Γενικά

Ο υαλοπίνακας ασφαλείας προσαρμόζεται στο υποστήριγμα (9.2.1.2.3) με την καθορισμένη γωνία κλίσης. Η διαφάνεια δοκιμής προβάλλεται διά μέσου της προς εξέταση επιφάνειας. Ο υαλοπίνακας στρέφεται ή μετακινείται, οριζοντίως ή καθέτως, προκειμένου να εξετασθεί όλη η καθορισμένη επιφάνεια.

9.2.1.3.2. Εκτίμηση με βάση το πρότυπο ελέγχου

Στις περιπτώσεις όπου αρκεί μια γρήγορη εκτίμηση, με ακρίβεια που δεν μπορεί να είναι καλύτερη από 20 %, η τιμή A (βλέπε σχήμα 10) υπολογίζεται βάσει της οριακής τιμής $\Delta\alpha_L$, για τη μεταβολή της απόκλισης και της τιμής R_2 , ως η απόσταση μεταξύ του υαλοπίνακα ασφαλείας και της οθόνης προβολής:

$$A = 0,145 \Delta\alpha_L \cdot R_2$$

Η σχέση μεταξύ της μεταβολής της διαμέτρου της προβαλλόμενης εικόνας, Δd , και της μεταβολής της γωνιακής απόκλισης, $\Delta\alpha$, δίνεται από τον τύπο:

$$\Delta d = 0,29 \Delta\alpha \cdot R_2$$

όπου:

Δd εκφράζεται σε mm,

A εκφράζεται σε mm,

$\Delta\alpha_L$ εκφράζεται σε πρώτα λεπτά τόξου,

$\Delta\alpha$ εκφράζεται σε πρώτα λεπτά τόξου,

R_2 εκφράζεται σε m.

9.2.1.3.3. Μέτρηση με φωτοηλεκτρικό σύστημα

Όταν απαιτείται ακριβής μέτρηση, με ακρίβεια καλύτερη από το 10 % της οριακής τιμής, η τιμή Δd μετράται στον άξονα προβολής, η δε τιμή του πλάτους του φωτεινού σημείου καθορίζεται στο σημείο όπου η φωτεινότητα είναι ίση προς το 0,5 της μέγιστης φωτεινότητας της φωτεινής κηλίδας (σποστ).

9.2.1.4. Διατύπωση των αποτελεσμάτων

Η οπτική παραμόρφωση των υαλοπινάκων ασφαλείας υπολογίζεται με τη μέτρηση του Δd σε κάθε σημείο της επιφάνειας και προς όλες τις κατευθύνσεις, προκειμένου να προσδιοριστεί το Δd_{max} .

9.2.1.5. Άλλη μέθοδος

Εξάλλου, επιτρέπεται η χρήση της μεθόδου προβολής ραβδώσεων (strioscopie) ως παραλλαγή των μεθόδων προβολής, υπό τον όρο ότι θα διατηρηθεί η ακρίβεια των μετρήσεων που αναφέρεται στα σημεία 9.2.1.3.2 και 9.2.1.3.3.

9.2.1.6. Η απόσταση Δ_x πρέπει να είναι 4 mm.

9.2.1.7. Το αλεξήνεμο πρέπει να συναρμολογηθεί με γωνία κλίσης αντίστοιχη εκείνης του ελκυστήρα.

9.2.1.8. Ο άξονας προβολής στο οριζόντιο επίπεδο πρέπει να διατηρηθεί σε θέση ουσιαστικά κάθετη προς το ίχνος του αλεξήνεμου πάνω σε αυτό το επίπεδο.

9.2.2. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνουν στη ζώνη I όπως αυτή προβλέπεται στο σημείο 9.2.5.2 του παρόντος παραρτήματος:

9.2.2.1. Για τους ελκυστήρες στους οποίους δεν είναι δυνατό να καθορισθεί η ζώνη I όπως προβλέπεται στην παράγραφο 9.2.5.2, οι μετρήσεις πρέπει να γίνουν στη ζώνη I που ορίζεται στην παράγραφο 9.2.5.3.

9.2.2.2. Τύπος ελκυστήρα

Η δοκιμή επαναλαμβάνεται όταν το αλεξήνεμο πρέπει να συναρμολογηθεί σε τύπο οχήματος με οπτικό πεδίο στο πρόσθιο μέρος διαφορετικό εκείνου του τύπου ελκυστήρα για τον οποίο επικυρώθηκε ήδη το αλεξήνεμο.

9.2.3. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

9.2.3.1. Φύση του υλικού

Στιλβωμένο κρύσταλλο

1

Υαλος επίπλευσης (float)

1

Κοινή ύαλος

2

9.2.3.2. Άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

9.2.4. Αριθμός δειγμάτων

Σε δοκιμή υποβάλλονται τέσσερα δείγματα.

9.2.5. Καθορισμός της οπτικής ζώνης των αλεξήνεμων των ελκυστήρων

9.2.5.1. Η οπτική ζώνη καθορίζεται με αφετηρία:

9.2.5.1.1. το σημείο «αναφοράς» όπως ορίζεται στο σημείο 1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2008/2/EK. Το σημείο αυτό υποδεικνύεται παρακάτω με το σύμβολο O·

9.2.5.1.2. μια ευθεία OQ, η οποία είναι η οριζόντια ευθεία που διέρχεται από το σημείο αναφοράς καθέτως στο διάμεσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος.

9.2.5.2. Ζώνη I — η ζώνη του αλεξήνεμου που οριοθετείται από την τομή του αλεξήνεμου με τα ακόλουθα τέσσερα επίπεδα:

P_1 — κατακόρυφο επίπεδο του σημείου αναφοράς και το οποίο σχηματίζει γωνία 15° προς τα αριστερά, του διαμέσου διαμήκους επιπέδου του οχήματος,

P_2 — κατακόρυφο επίπεδο συμμετρικό του P_1 ως προς το διάμεσο διάμηκες επίπεδο.

Αν είναι αδύνατο να καθοριστούν τα όρια της ζώνης όπως περιγράφεται παραπάνω (π.χ. όταν δεν υφίσταται διάμεσο διάμηκες επίπεδο συμμετρίας), ως P_2 λαμβάνεται το συμμετρικό του P_1 επίπεδο ως προς το διάμηκες επίπεδο του οχήματος, το διερχόμενο από το σημείο αναφοράς,

P_3 — επίπεδο που περιέχει την ευθεία OQ και το οποίο σχηματίζει γωνία 10° πάνω από το οριζόντιο επίπεδο,

P_4 — επίπεδο που περιέχει την ευθεία OQ και το οποίο σχηματίζει γωνία 8° κάτω από το οριζόντιο επίπεδο.

9.2.5.3. Για τους ελκυστήρες για τους οποίους δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί η ζώνη I όπως προβλέπεται στο σημείο 9.2.5.2 του παρόντος παραρτήματος, η ζώνη I αποτελείται από το σύνολο της επιφάνειας του αλεξήνεμου.

9.2.6. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Ένας τύπος αλεξήνεμου θεωρείται ως ικανοποιητικός όσον αφορά την οπτική παραμόρφωση, όταν στα τέσσερα δείγματα που δοκιμάζονται η οπτική παραμόρφωση δεν υπερβαίνει μέγιστη τιμή 2' του τόξου, στη ζώνη I ή στη ζώνη I'.

9.2.6.1. Καμία μέτρηση δεν γίνεται σε περιφερειακή ζώνη πλάτους 100 mm.

9.2.6.2. Σε περίπτωση αλεξήνεμου που αποτελείται από δύο τμήματα, καμία μέτρηση δεν γίνεται εντός ζώνης 35 mm από την άκρη του υαλοπίνακα που μπορεί να βρίσκεται δίπλα στη διαχωριστική κολώνα.

9.3. Δοκιμή διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου

9.3.1. Πεδίο εφαρμογής

Γίνονται δεκτές δύο μέθοδοι δοκιμής:

- μέθοδος δοκιμής με στόχο,
- μέθοδος δοκιμής με διόπτρα ευθυγράμμισης.

Αυτές οι μέθοδοι δοκιμής μπορούν να χρησιμοποιηθούν, εφόσον υπάρχει ανάγκη, για δοκιμές επικύρωσης, ποιοτικού ελέγχου, ή αξιολόγησης του προϊόντος.

9.3.1.1. Δοκιμή με στόχο

9.3.1.1.1. Συσκευές

Η μέθοδος αυτή στηρίζεται στην εξέταση ενός φωτισμένου στόχου διά μέσου του υαλοπίνακα ασφαλείας. Ο στόχος μπορεί να σχεδιασθεί κατά τρόπον ώστε η δοκιμή να μπορεί να γίνει βάσει μιας απλής μεθόδου «περνάει-δεν περνάει».

Κατά προτίμηση, ο στόχος πρέπει να ανήκει σε έναν από τους ακόλουθους τύπους:

- α) φωτισμένος δακτυλοειδής στόχος, του οποίου η εξωτερική διάμετρος D υποτείνει γωνίας ή λεπτών σε σημείο ευρισκόμενο σε απόσταση x μέτρων (σχήμα 11 α)
- β) στόχος «στεφάνη και φωτεινή κηλίδα (σποτ)» φωτισμένος, του οποίου οι διαστάσεις είναι τέτοιες ώστε η απόσταση από σημείο ευρισκόμενο στο άκρο της κηλίδας στο πλησιέστερο σημείο στο εσωτερικό της στεφάνης D, να υποτείνει γωνίας ή λεπτών, σε σημείο ευρισκόμενο σε απόσταση x μέτρων (σχήμα 11 β).

όπου:

η η οριακή τιμή διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου,

x η απόσταση μεταξύ του υαλοπίνακα ασφαλείας και του στόχου (όχι μικρότερη από 7 m),

D προκύπτει από τον τύπο:

$$D = x \cdot \epsilon \eta$$

Ο φωτισμένος στόχος αποτελείται από κιβώτιο φωτός, διαστάσεων 300 mm × 300 mm × 150 mm περίπου, του οποίου το πρόσθιο τμήμα μπορεί εύκολα να κατασκευασθεί από ύαλο καλυμμένη με μαύρο χαρτί αδιαφανές ή μαύρο ματ χρώμα. Το κιβώτιο πρέπει να φωτίζεται από κατάλληλη φωτεινή πηγή. Το εσωτερικό του κιβωτίου πρέπει να καλυφθεί με στρώμα λευκού ματ χρώματος. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και άλλα είδη στόχων όπως αυτός που απεικονίζεται στο σχήμα 14. Επίσης είναι δυνατόν να αντικατασταθεί ο στόχος από σύστημα προβολής και να εξετασθούν οι προκύπτουσες εικόνες πάνω σε οθόνη.

9.3.1.1.2. Διαδικασία δοκιμής

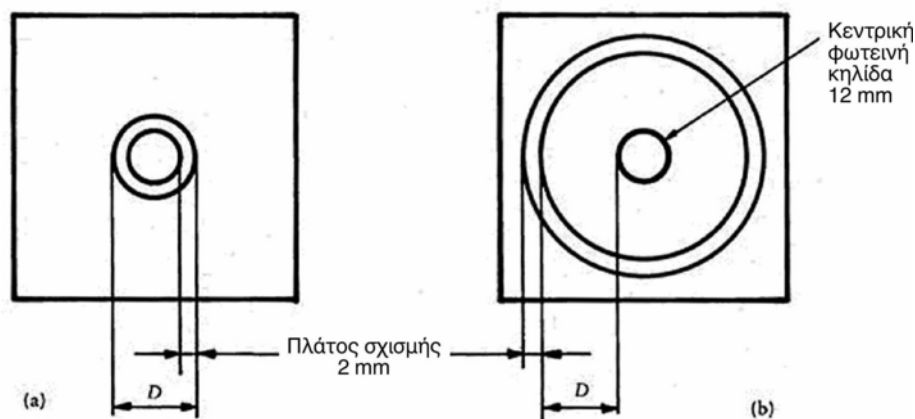
Ο υαλοπίνακας ασφαλείας προσαρμόζεται, με την καθορισμένη γωνία κλίσης, σε κατάλληλο υποστηρίγμα κατά τρόπον ώστε η παρατήρηση να γίνεται στο οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το κέντρο του στόχου.

Το κιβώτιο φωτός παρατηρείται σε σκοτεινό ή ημισκοτεινό χώρο. Πρέπει να εξετασθεί κάθε τμήμα του υαλοπίνακα ασφαλείας προκειμένου να διαπιστωθεί η παρουσία οποιουδήποτε δευτερογενούς ειδώλου που έχει σχέση με το φωτισμένο στόχο. Ο υαλοπίνακας ασφαλείας στρέφεται κατά τρόπον ώστε να διατηρείται η ορθή κατεύθυνση παρατήρησης. Για την εξέταση αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί τηλεσκόπιο.

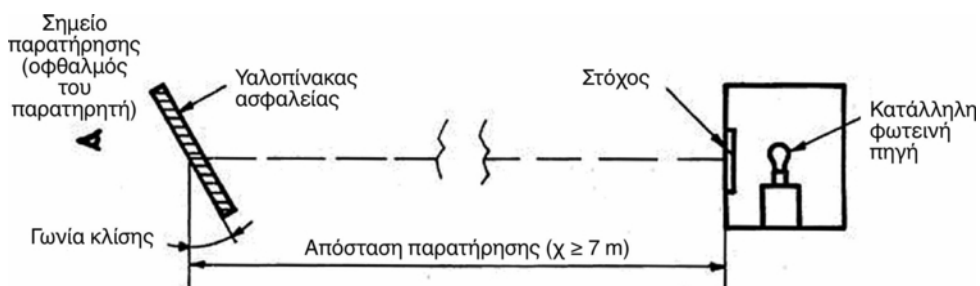
9.3.1.1.3. Διατύπωση των αποτελεσμάτων

Προσδιορίζεται κατά πόσον:

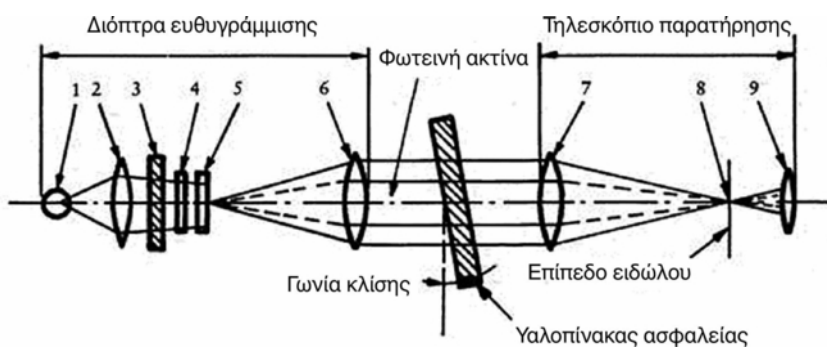
- με τη χρήση του στόχου α) (βλέπε σχήμα 11 α), διαχωρίζονται το πρωτογενές και δευτερογενές είδωλο του κύκλου, δηλαδή αν υπάρχει υπέρβαση της οριακής τιμής η , ή
- με τη χρήση του στόχου β) (βλέπε σχήμα 11 β), το δευτερογενές είδωλο της φωτεινής κηλίδας περνά από το σημείο επαφής με την εσωτερική περιφέρεια του κύκλου, δηλαδή αν υπάρχει υπέρβαση της οριακής τιμής η .



Σχήμα 11 — Διαστάσεις των στόχων



Σχήμα 12 — Διάταξη της συσκευής



1. Λαμπτήρας
2. Συμπυκνωτής, άνοιγμα > 8,6 mm
3. Οθόνη από διαφανή ύαλο, άνοιγμα > εκείνου του συμπυκνωτή
4. Χρωματισμένο φίλτρο με κεντρική οπή διαμέτρου $\approx 0,3$ mm, διαμέτρου > 8,6 mm
5. Πλάκα με πολικές συντεταγμένες, διαμέτρου > 8,6 mm
6. Αχρωματικός φακός, $f \geq 86$ mm, άνοιγμα = 10 mm
7. Αχρωματικός φακός, $f \geq 86$ mm, άνοιγμα = 10 mm
8. Σκοτεινό σημείο, διαμέτρου $\approx 0,3$ mm
9. Αχρωματικός φακός, $f = 20$ mm, άνοιγμα ≤ 10 mm

Σχήμα 13 — Συσκευή για τη δοκιμή με τη διόπτρα ευθυγράμμισης

9.3.1.2. Δοκιμή με τη διόπτρα ευθυγράμμισης

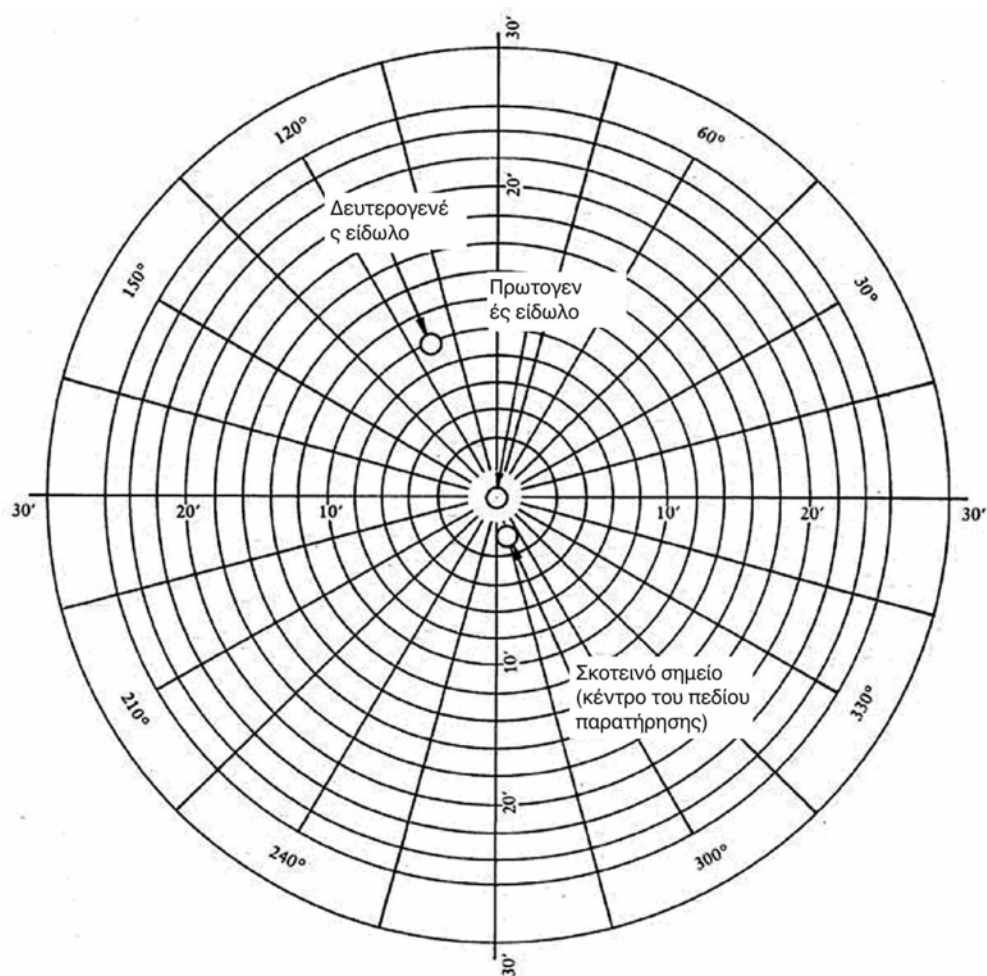
Εφόσον υπάρχει ανάγκη, εφαρμόζεται η διαδικασία που περιγράφεται σ' αυτό το σημείο.

9.3.1.2.1. Συσκευές

Οι συσκευές περιλαμβάνουν μια διόπτρα ευθυγράμμισης και ένα τηλεσκόπιο, σύμφωνα με τη διάταξη που απεικονίζεται στο σχήμα 13. Ωστόσο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε άλλο ισοδύναμο οπτικό σύστημα.

9.3.1.2.2. Διαδικασία δοκιμής

Η διόπτρα ευθυγράμμισης σχηματίζει στο άπειρο το είδωλο ενός συστήματος με πολικές συντεταγμένες και φωτεινό σημείο στο κέντρο (βλέπε σχήμα 14). Στο εστιακό επίπεδο του τηλεσκοπίου παρατήρησης, επί του οπτικού άξονα, τοποθετείται μικρό αδιαφανές σημείο, διαμέτρου ελαφρά μεγαλύτερης εκείνης του προβαλλομένου φωτεινού σημείου, αποκρύπτοντας έτσι το φωτεινό σημείο.



Σχήμα 14 — Παράδειγμα παρατήρησης σύμφωνα με τη μέθοδο δοκιμής με διόπτρα ευθυγράμμισης

Όταν μεταξύ τηλεσκοπίου και διόπτρας τοποθετείται δοκίμιο που εμφανίζει δευτερογενές είδωλο, ένα δεύτερο φωτεινό σημείο, μικρότερης έντασης, είναι ορατό σε κάποια απόσταση στο κέντρο του συστήματος των πολικών συντεταγμένων. Θεωρείται ότι ο διαχωρισμός του δευτερογενούς ειδώλου αντιστοιχεί στην απόσταση μεταξύ των δύο φωτεινών σημείων που παρατηρούνται μέσω του τηλεσκοπίου (βλέπε σχήμα 14). (Η απόσταση μεταξύ του σκοτεινού και του φωτεινού σημείου στο κέντρο του συστήματος των πολικών συντεταγμένων αντιπροσωπεύει την οπτική απόκλιση.)

9.3.1.2.3. Διατύπωση των αποτελεσμάτων

Εξετάζεται πρώτα ο υαλοπίνακας ασφαλείας με τη βοήθεια απλής μεθόδου προκειμένου να προσδιορισθεί η περιοχή που δημιουργεί το πιο σημαντικό δευτερογενές είδωλο. Εξετάζεται κατόπιν η περιοχή αυτή με τη βοήθεια του τηλεσκοπίου, υπό κατάλληλη γωνία πρόσπτωσης. Μετράται κατόπιν ο μέγιστος διαχωρισμός του δευτερογενούς ειδώλου.

9.3.1.3. Η κατεύθυνση παρατήρησης στο οριζόντιο επίπεδο πρέπει να διατηρείται περίπου κάθετη προς το ίχνος του αλεξιγνέμου σε αυτό το επίπεδο.

9.3.2. Οι μετρήσεις πρέπει να γίνουν ανάλογα με τις κατηγορίες των ελκυστήρων στις ζώνες που ορίζονται στο σημείο 9.2.2.

9.3.2.1. Τύπος ελκυστήρα

Η δοκιμή επαναλαμβάνεται αν το αλεξιγνέμο πρόκειται να τοποθετηθεί σε ελκυστήρα του οποίου το οπτικό πεδίο στο πρόσθιο μέρος διαφέρει εκείνου του τύπου ελκυστήρα για τον οποίο έχει ήδη επικυρωθεί το αλεξιγνέμο.

9.3.3. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

9.3.3.1. Φύση του υλικού

Στιλβωμένο κρύσταλλο

Υαλος επίπλευσης (float)

Κοινή ύαλος

1

1

2

9.3.3.2. Άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

9.3.4. Αριθμός δειγμάτων

Υποβάλλονται σε δοκιμή τέσσερα δείγματα.

9.3.5. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Της τύπος αλεξιγνέμου θεωρείται ικανοποιητικός όσον αφορά το διαχωρισμό του δευτερογενούς ειδώλου αν, στα τέσσερα δείγματα που υποβάλλονται σε δοκιμή, ο διαχωρισμός του πρωτογενούς και του δευτερογενούς ειδώλου δεν υπερβαίνει μια μέγιστη τιμή 15'.

9.3.5.1. Καμία μέτρηση δεν γίνεται σε περιφερειακή ζώνη πλάτους 100 mm.

9.3.5.2. Σε περίπτωση αλεξιγνέμου που αποτελείται από δύο τμήματα, καμία μέτρηση δεν γίνεται εντός ζώνης 35 mm από την άκρη του υαλοπίνακα που μπορεί να βρίσκεται δίπλα στη διαχωριστική κολώνα.

9.4. Αναγνώριση των χρωμάτων

Εφόσον ένα αλεξιγνέμο είναι χρωματισμένο της ζώνες που ορίζονται στα σημεία 9.2.5.2 ή 9.2.5.3, εξακριβώνεται επί τεσσάρων αλεξιγνέμων αν είναι δυνατό να αναγνωρισθούν τα ακόλουθα χρώματα:

— Λευκό

— Επιλεκτικό κίτρινο

— Ερυθρό

— Πράσινο

— Κυανό (μπλέ)

— Κίτρινο ηλέκτρου

10. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ

10.1. Αντικείμενο και πεδίο εφαρμογής

Η μέθοδος αυτή επιτρέπει τον καθορισμό της ταχύτητας οριζόντιας καύσης των υλικών που χρησιμοποιούνται στο θάλαμο οδήγησης των ελκυστήρων μετά την έκθεσή της στη δράση μιας μικρής φλόγας. Η μέθοδος αυτή επιτρέπει τον έλεγχο των υλικών και στοιχείων εσωτερικής επένδυσης των ελκυστήρων μεμονωμένα ή σε συνδυασμό, μέχρι πάχους 15 mm. Χρησιμοποιείται για να εξακριβωθεί η ομοιομορφία των παρτίδων των υλικών αυτών από την άποψη των χαρακτηριστικών καύσης. Λόγω των πολλών διαφορών που υπάρχουν μεταξύ των πραγματικών συνθηκών της καθημερινής ζωής και των ειδικών συνθηκών δοκιμής που προβλέπει αυτή η μέθοδος (εφαρμογή και κατεύθυνση στο εσωτερικό του ελκυστήρα, συνθήκες χρήσης, πηγή φλόγας, κλπ.) αυτή δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι προσαρμοσμένη της απαιτήσεις αξιολόγησης όλων των χαρακτηριστικών καύσης σε πραγματικό ελκυστήρα.

10.2. Ορισμοί

- 10.2.1. Ταχύτητα καύσης: πηλίκον της καυθείσας απόστασης που μετράται με τη μέθοδο αυτή, διά του χρόνου που χρειάζεται η φλόγα για να διατρέξει την απόσταση αυτή.

Εκφράζεται σε mm/min.

- 10.2.2. Σύνθετο υλικό: υλικό που αποτελείται από της στρώσεις ομοειδών ή διαφορετικών υλικών που συσσωματώνονται με περιτίξη, κόλλημα, επένδυση, συγκόλληση, κλπ. Όταν η συναρμολόγηση δεν είναι συνεχής [π.χ. ραφές, σημεία συγκόλλησης υψηλής συχνότητας, γύρωση (πριτσίνωμα), κλπ.] και επιτρέπει τη λήψη μεμονωμένων δειγμάτων σύμφωνα με το σημείο 10.5, τα υλικά δεν θεωρούνται σύνθετα.

- 10.2.3. Εκτεθειμένη όψη: η όψη που είναι στραμμένη της το θάλαμο οδήγησης όταν το υλικό προσαρμόζεται στον ελκυστήρα.

10.3. Αρχή

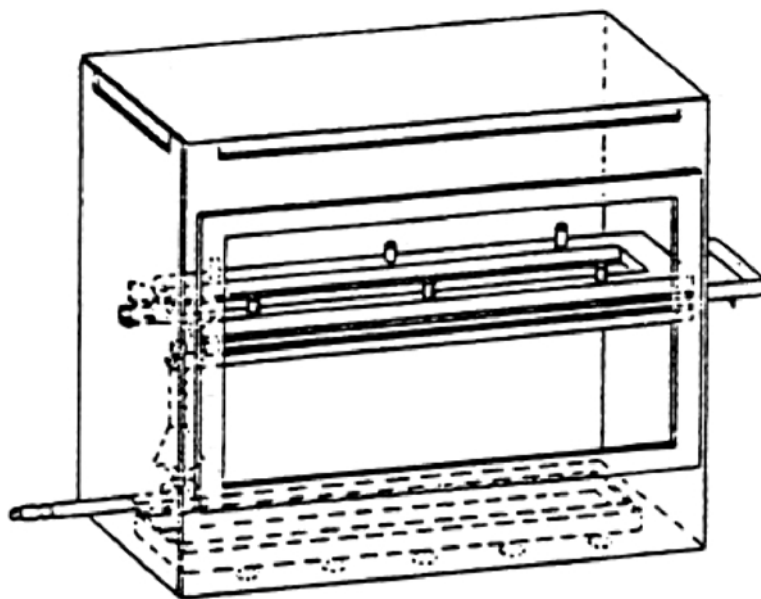
Το δείγμα τοποθετείται σε οριζόντια θέση σε υποστήριγμα σχήματος U και εκτίθεται στην επίδραση συγκεκριμένης φλόγας επί 15 s, σε θάλαμο καύσης· η φλόγα επενεργεί στο ελεύθερο άκρο του δείγματος. Η δοκιμή επιτρέπει να εξακριβωθεί αν θα σβήσει η φλόγα και πότε, καθώς και το χρόνο που χρειάζεται η φλόγα για να διατρέξει μια μετρούμενη απόσταση.

10.4. Συσκευές

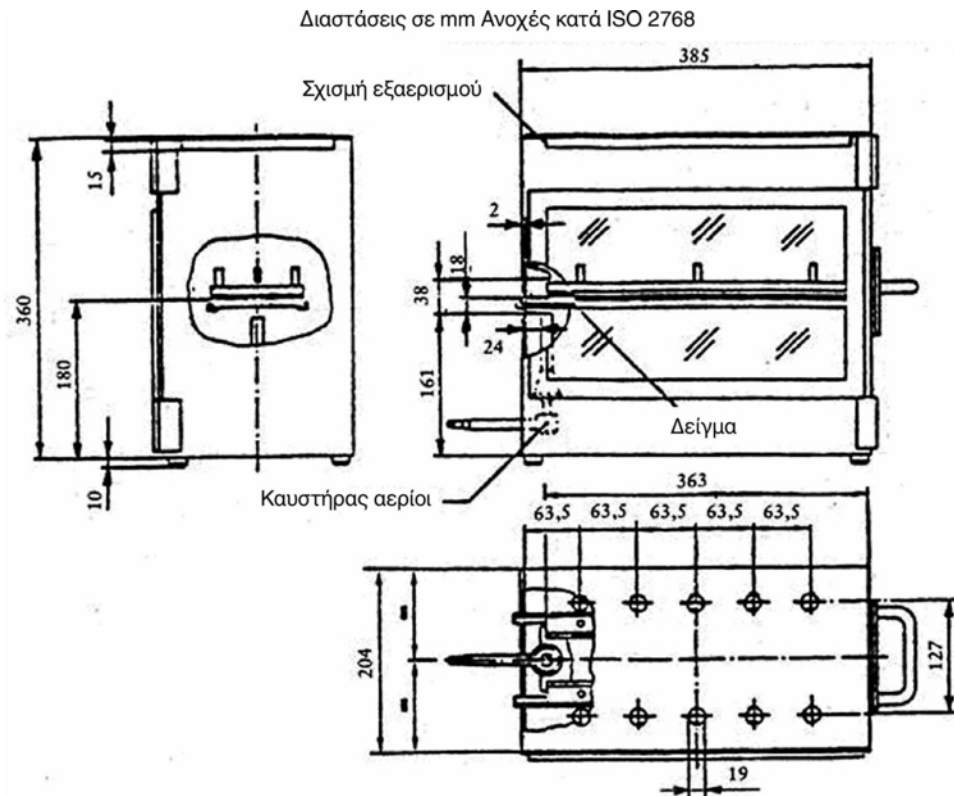
- 10.4.1. Θάλαμος καύσης (σχήμα 15) κατά προτίμηση από ανοξείδωτο χάλυβα, με της διαστάσεις που αναφέρονται στο σχήμα 16. Η πρόσθια όψη αυτού του θαλάμου διαθέτει ένα παράθυρο παρατηρήσεων από άκαυστο υλικό, που μπορεί να καλύπτει ολόκληρη την πρόσθια όψη του θαλάμου και να χρησιμεύει ως άνοιγμα πρόσβασης στο εσωτερικό.

Στην κάτω όψη του θαλάμου υπάρχουν οπές αερισμού, ενώ στο άνω τμήμα υπάρχει σχισμή εξαερισμού σε όλη την περίμετρο.

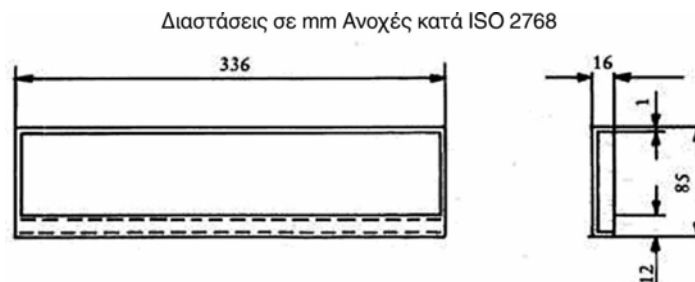
Ο θάλαμος στηρίζεται πάνω σε τέσσερα πόδια ύψους 10 mm. Στη μια πλευρά του ο θάλαμος μπορεί να φέρει άνοιγμα για την τοποθέτηση του υποστηρίγματος με το δείγμα και από την άλλη πλευρά υπάρχει άνοιγμα για την είσοδο του σωλήνα καυσίμου αερίου. Το τηκόμενο υλικό περισυλλέγεται σε λεκάνη (βλέπε σχήμα 17), τοποθετημένη στον πυθμένα του θαλάμου, ανάμεσα της οπές αερισμού, χωρίς να της καλύπτει.



Σχήμα 15 — Παράδειγμα θαλάμου καύσης, με υποστήριγμα δείγματος και λεκάνη



Σχήμα 16 — Παράδειγμα θαλάμου καύσης



Σχήμα 17 — Παράδειγμα λεκάνης

- 10.4.2. Υποστήριγμα δείγματος, αποτελούμενο από δύο πλάκες μετάλλου σε σχήμα U, ή πλαίσιο από υλικό ανθεκτικό στη διάβρωση. Οι διαστάσεις δίδονται στο σχήμα 18.

Στην κάτω πλάκα υπάρχουν μικρές προεξοχές και αντίστοιχες οπές στην άνω πλάκα για την ασφαλή στερέωση του δείγματος.

Οι προεξοχές χρησιμεύουν της ως αφετηρίες για τη μέτρηση της αρχής και του τέλους της απόστασης καύσης.

Πρέπει να προβλεφθεί υποστήριγμα αποτελούμενο από θερμοανθεκτικά σύρματα διαμέτρου 0,25 mm, που τείνονται καθέτως της το επίπεδο συμμετρίας της κάτω πλάκας του υποστηρίγματος του δείγματος σε διαστήματα 25 mm (βλέπε σχήμα 19).

- 10.4.3. Καυστήρας αερίου. Η μικρή πηγή φλόγας αποτελείται από λύχνο Bunsen, εσωτερικής διαμέτρου 9,5 mm, που τοποθετείται στο θάλαμο καύσης έτσι ώστε το κέντρο του ακροφυσίου να βρίσκεται 19 mm κάτω από το κέντρο του κάτω άκρου της την ανοιχτή πλευρά του δείγματος (βλέπε σχήμα 16).
- 10.4.4. Αέριο δοκιμής. Το αέριο με το οποίο τροφοδοτείται το ακροφύσιο πρέπει να έχει θερμογόνου ισχύ περίπου 38 MJ/m³ (π.χ. φυσικό αέριο).
- 10.4.5. Μεταλλική χτένα, μήκους τουλάχιστον 110 mm με επτά ή οκτώ δόντια με στρογγυλευμένη μύτη ανά 25 mm.
- 10.4.6. Χρονόμετρο, με ακρίβεια 0,5 s.
- 10.4.7. Καπνοθάλαμος. Ο θάλαμος καύσης μπορεί να τοποθετηθεί μέσα σε καπνοθάλαμο εργαστηρίου με την προϋπόθεση ότι ο εσωτερικός όγκος θα είναι τουλάχιστον 20 φορές και όχι πάνω από 110 φορές μεγαλύτερος από τον όγκο του θαλάμου καύσης και ότι καμία από τις διαστάσεις του (ύψος, πλάτος ή βάθος) δεν θα είναι μεγαλύτερη από 2,5 φορές μιας από τις δύο.

Πριν από τη δοκιμή, μετράται η κατακόρυφη ταχύτητα του αέρα στον καπνοθάλαμο σε απόσταση 100 mm εμπρός και πίσω από τη ζώνη που έχει προβλεφθεί για το θάλαμο καύσης. Πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 0,10 και 0,30 m/s, ώστε να μην ενοχλείται ενδεχομένως ο χειριστής από τα προϊόντα της καύσης. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί καπνοθάλαμος φυσικού αερισμού με κατάλληλη ταχύτητα του αέρα.

10.5. Δείγμα

10.5.1. Σχήμα και διαστάσεις

Το σχήμα και οι διαστάσεις του δείγματος δίδονται στο σχήμα 20. Το πάχος του δείγματος αντιστοιχεί στο πάχος του δοκιμαζομένου προϊόντος, αλλά δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 13 mm. Όταν το επιτρέπει το δείγμα, η διατομή του πρέπει να είναι σταθερή καθ' όλο το μήκος. Όταν το σχήμα και οι διαστάσεις της προϊόντος δεν επιτρέπουν τη λήψη της δείγματος δεδομένων διαστάσεων, πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθες ελάχιστες διαστάσεις:

- α) για δείγματα πλάτους μεταξύ 3 και 60 mm, το μήκος πρέπει να είναι 356 mm. Στην περίπτωση αυτή, το υλικό δοκιμάζεται κατά την έννοια του πλάτους του προϊόντος·
- β) για τα δείγματα πλάτους μεταξύ 60 και 100 mm, το μήκος πρέπει να είναι τουλάχιστον 138 mm. Στην περίπτωση αυτή, η πιθανή απόσταση καύσης αντιστοιχεί στο μήκος του δείγματος, η δε μέτρηση αρχίζει από την πρώτη αφετηρία·
- γ) τα δείγματα που έχουν πλάτος κάτω από 60 mm και μήκος κάτω από 356 mm, της και τα δείγματα πλάτους μεταξύ 60 και 100 mm, αλλά μήκους κάτω των 138 mm, καθώς και τα δείγματα πλάτους κάτω των 3 mm, δεν μπορούν να δοκιμασθούν με την παρούσα μέθοδο.

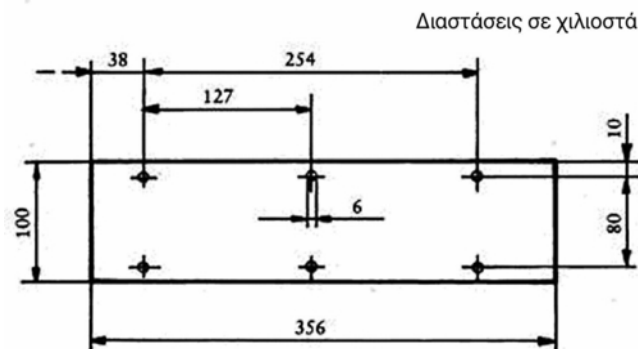
10.5.2. Δειγματοληψία

Από το εξεταζόμενο υλικό θα ληφθούν τουλάχιστον πέντε δείγματα. Στα υλικά με διαφορετική ταχύτητα καύσης ανάλογα με την κατεύθυνση αυτού του υλικού (πράγμα που προσδιορίζεται με προκαταρκτικές δοκιμές), τα πέντε (ή παραπάνω) δείγματα πρέπει να ληφθούν και να τοποθετηθούν στη συσκευή δοκιμών, έτσι ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση της μεγαλύτερης ταχύτητας καύσης. Όταν το υλικό προσφέρεται ήδη κομμένο σε καθορισμένο πλάτος, πρέπει να κοπεί τεμάχιο μήκους τουλάχιστον 500 mm σε όλο το πλάτος. Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται από το τεμάχιο σε απόσταση τουλάχιστον ίση της 100 mm από το άκρο του υλικού και σε ίσες αποστάσεις μεταξύ της.

Τα δείγματα λαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο στα έτοιμα προϊόντα όταν το επιτρέπει το σχήμα του προϊόντος. Όταν το πάχος του προϊόντος υπερβαίνει τα 13 mm, πρέπει να μειωθεί στα 13 mm με μηχανική επεξεργασία στην αντίθετη πλευρά εκείνης που βλέπει της τον θάλαμο οδήγησης.

Τα σύνθετα υλικά (βλέπε σημείο 10.2.2) πρέπει να δοκιμάζονται ως ομοιογενές τεμάχιο.

Όταν υπάρχουν πολλά στρώματα διαφορετικών υλικών που δεν θεωρούνται ως σύνθετα, κάθε στρώμα που περιλαμβάνεται σε ζώνη βάθους 13 mm από την επιφάνεια που είναι στραμμένη της το θάλαμο οδήγησης, πρέπει να δοκιμασθεί χωριστά.



Σχήμα 20 — Δείγμα

10.5.3. Προπαρασκευή

Τα δείγματα πρέπει να παραμείνουν για 24 ώρες κατ' ελάχιστο όριο και 7 ημέρες κατ' ανώτατο όριο σε θερμοκρασία $23 \pm 2^\circ\text{C}$ με σχετική υγρασία $50 \pm 5\%$ και να διατηρηθούν της συνθήκες αυτές μέχρι τη στιγμή της δοκιμής.

10.6. Διαδικασία δοκιμής

- 10.6.1. Τα δείγματα με επιφάνεια χνουδωτή ή καπιτονέ τοποθετούνται σε επίπεδη επιφάνεια και χτενίζονται δυο φορές αντίθετα της το πέλος της με τη χτένα (σημείο 10.4.5).
- 10.6.2. Το δείγμα τοποθετείται στο υποστήριγμα (σημείο 10.4.2) με τρόπο ώστε η εκτεθειμένη πλευρά να είναι στραμμένη της τα κάτω, της την κατεύθυνση της φλόγας.
- 10.6.3. Η φλόγα του αερίου ρυθμίζεται σε ύψος 30 mm με τη βοήθεια του σημείου αναφοράς που έχει σημειωθεί στο θάλαμο. Το στόμιο εισαγωγής αέρα του ακροφυσίου είναι κλειστό. Η φλόγα πρέπει να καύσει για 1 λεπτό τουλάχιστον πριν από την έναρξη των δοκιμών, ώστε να σταθεροποιηθεί.
- 10.6.4. Το υποστήριγμα δείγματος προωθείται στο θάλαμο καύσης έτσι ώστε το άκρο του δείγματος να εκτεθεί στη φλόγα και 15 s αργότερα διακόπτεται η παροχή αερίου.
- 10.6.5. Η μέτρηση του χρόνου καύσης αρχίζει τη στιγμή που το τμήμα που προσβάλλεται από τη φλόγα βρίσκεται πέρα από την πρώτη αφετηρία μέτρησης. Παρατηρείται η μετάδοση της φλόγας στην πλευρά που καίγεται πιο γρήγορα (άνω ή κάτω πλευρά).
- 10.6.6. Η μέτρηση του χρόνου καύσης λήγει όταν η φλόγα φθάσει στο τελευταίο σημείο αναφοράς μετρήσεων ή όταν η φλόγα σβήσει προτού φθάσει σε αυτό το σημείο. Όταν δεν φθάσει η φλόγα στο τελευταίο αυτό σημείο αναφοράς μετρήσεων, η απόσταση καύσης μετράται μέχρι του σημείου όπου έσβησε η φλόγα. Η απόσταση καύσης αντιστοιχεί στο τμήμα του δείγματος που υπέστη καταστροφή στην επιφάνεια ή το εσωτερικό του από την καύση.
- 10.6.7. Όταν το δείγμα δεν ανάψει, ή δεν συνεχίσει να καίγεται μετά το σβήσιμο της φλόγας, ή ακόμη όταν η φλόγα σβήσει προτού φθάσει στην πρώτη αφετηρία μέτρησης, έτσι ώστε να μην είναι δυνατό να μετρηθεί η διάρκεια της καύσης, στην έκθεση της δοκιμής σημειώνεται ότι η ταχύτητα καύσης είναι 0 mm/min.
- 10.6.8. Στη διάρκεια σειράς δοκιμών ή επαναλαμβανομένων δοκιμών, ο θάλαμος καύσης και η συσκευή μεταφοράς του δείγματος πρέπει να έχουν μέγιστη θερμοκρασία 30 °C πριν από την έναρξη της δοκιμής.

10.7. Υπολογισμοί

Η ταχύτητα καύσης B, σε mm/min υπολογίζεται με τον τύπο:

$$B = (s/t) \times 60$$

όπου:

s είναι το μήκος της απόστασης καύσης σε χιλιοστά και

t είναι η διάρκεια της καύσης, σε δευτερόλεπτα, για την απόσταση s.

10.8. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

10.9. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Οι υαλοπίνακες ασφαλείας με πλαστική επένδυση (σημείο 2.3) ή από πλαστική ύαλο (σημείο 2.4) θεωρούνται ως ικανοποιητικοί από την άποψη της αντοχής στη φωτιά αν η ταχύτητα καύσης δεν υπερβαίνει τα 250 mm/min.

11. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ**11.1. Χημικές ουσίες που θα χρησιμοποιηθούν**

11.1.1. Μαλακό σαπωνοδιάλυμα: 1 % κατά βάρος ελαϊκού καλίου σε απιονισμένο νερό.

11.1.2. Προϊόν καθαρισμού υαλοπινάκων: υδατικό διάλυμα ισοπροπανόλης και διπροπυλενογλυκολομο-νομεθυλαιθέρα σε συγκέντρωση 5 % έως 10 % κατά βάρος και υδροξειδίου του αμμωνίου σε συγκέντρωση 1 % έως 5 % κατά βάρος.

- 11.1.3. Μετουσιωμένο αναραίωτο οινόπνευμα: 1 όγκος μεθυλικής αλκοόλης σε 10 όγκους αιθυλικής αλκοόλης.
- 11.1.4. Βενζίνη αναφοράς: μείγμα 50 % τολουενίου, 30 % 2,2,4-τριμεθυλοπεντανίου, 15 % 2,2,4-τριμεθυλ-1-πεντανίου και 5 % αιθυλικής αλκοόλης (τα ποσοστά νοούνται κατ' όγκο).
- 11.1.5. Κηροζίνη αναφοράς: μείγμα ίσων όγκων n-οκτανίου και n-δεκανίου.

11.2. Μέθοδος δοκιμής

Δύο δοκίμια $180 \times 25 \text{ mm}^2$ δοκιμάζονται με κάθε μία από τις χημικές ουσίες που προβλέπονται στο σημείο 11.1, χρησιμοποιώντας ένα νέο δείγμα για κάθε δοκιμή και για κάθε προϊόν. Μετά από κάθε δοκιμή, τα δοκίμια καθαρίζονται σύμφωνα με τις υποδείξεις του κατασκευαστή και κατόπιν προπαρασκευάζονται επί 48 ώρες σε θερμοκρασία $23^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ και σχετική υγρασία $50\% \pm 5\%$. Οι εν λόγω συνθήκες διατηρούνται και κατά τις δοκιμές. Τα δοκίμια εμβαπτίζονται πλήρως στο υγρό της δοκιμής και διατηρούνται εντός αυτού επί 1 λεπτό. Κατόπιν ανασύρονται και στεγνώνονται αμέσως με καθαρό ράκος από απορροφητικό βαμβάκι.

11.3. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

	Άχρωμο	Χρωματισμένο
Χρωματισμός του ενδιάμεσου στρώματος ή της πλαστικής επικάλυψης	1	2

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

11.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- 11.4.1. Η δοκιμή της αντοχής στις χημικές ουσίες θεωρείται θετική αν το δοκίμιο δεν εμφανίζει μαλάκυνση, κολλώδη σημεία, επιφανειακές ρωγμές ή αισθητή απώλεια διαφάνειας.
- 11.4.2. Σειρά δειγμάτων που προσκομίζονται για επικύρωση θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά την αντοχή στις χημικές ουσίες, εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 11.4.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,
- 11.4.2.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που διενεργούνται επί νέας σειράς δοκιμών έδωσε θετικό αποτέλεσμα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Δ

Αλεξήνεμο από βαμμένη ύαλο

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Αλεξήνεμο από βαμμένη ύαλο θεωρούνται ότι ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους αν διαφέρουν τουλάχιστον κατά ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.1.1. το βιομηχανικό ή το εμπορικό σήμα,

1.1.2. το σχήμα και οι διαστάσεις.

Τα αλεξήνεμο από βαμμένη ύαλο κατατάσσονται σε δύο ομάδες όσον αφορά τις δοκιμές θρυμματισμού και μηχανικών χαρακτηριστικών:

1.1.2.1. τα επίπεδα αλεξήνεμα,

1.1.2.2. τα κυρτά αλεξήνεμα.

1.1.3. Η κατηγορία πάχους, η οποία προσδιορίζεται με βάση το ονομαστικό πάχος «e», με επιτρεπόμενη κατασκευαστική ανοχή $\pm 0,2 \text{ mm}$:

Κατηγορία I:		$e \leq 4,5 \text{ mm}$
Κατηγορία II:	$4,5 \text{ mm} <$	$e \leq 5,5 \text{ mm}$
Κατηγορία III:	$5,5 \text{ mm} <$	$e \leq 6,5 \text{ mm}$
Κατηγορία IV:	$6,5 \text{ mm} <$	e

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.2.1. η φύση του υλικού [στιλβωμένο κρύσταλλο, ύαλος επίπλευσης (float), κοινή ύαλος],

1.2.2. ο χρωματισμός της υάλου (άχρωμη, έγχρωμη),

1.2.3. η παρουσία ή η απουσία αγωγών,

1.2.4. η παρουσία ή η απουσία ταινιών σκίασης.

2. ΔΟΚΙΜΗ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.1. Δείκτης δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

2.1.1. Λαμβάνεται υπόψη μόνον η φύση του υλικού.

2.1.2. Η ύαλος επίπλευσης (float) και η κοινή ύαλος θεωρούνται ότι εμφανίζουν τον αυτό δείκτη δυσκολίας.

2.1.3. Οι δοκιμές θρυμματισμού πρέπει να επαναληφθούν σε περίπτωση αλλαγής από τη στιλβωμένη στην ύαλο επίπλευσης (float) ή στην κοινή ύαλο και αντιστρόφως.

2.1.4. Οι δοκιμές πρέπει να επαναληφθούν εάν έχουν χρησιμοποιηθεί άλλες ταινίες σκίασης εκτός των ταινιών από βαφή.

2.2. Αριθμός δοκιμών

Δοκιμάζονται έξι δοκίμια από τη σειρά των δοκιμών με την μικρότερη ανεπτυγμένη επιφάνεια και έξι από τη σειρά εκείνων με την μεγαλύτερη· τα δοκίμια επιλέγονται σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος III-I.

2.3. Διάφορες ζώνες της υάλου

Τα αλεξήνεμα από βαμμένη υάλου περιλαμβάνουν δύο κύριες ζώνες FI και FII· μπορούν επίσης να περιλαμβάνουν και μια ενδιάμεση ζώνη FIII.

Οι ζώνες αυτές ορίζονται ως εξής:

- 2.3.1. Ζώνη FI: περιφερειακή ζώνη λεπτού θρυμματισμού, πλάτους τουλάχιστον 7 cm κατά μήκος όλου του άκρου του αλεξήνεμου· η ζώνη αυτή περιλαμβάνει εξωτερική λωρίδα πλάτους 2 cm η οποία δεν λαμβάνεται υπόψη κατά την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των δοκιμών.
- 2.3.2. Ζώνη FII: ζώνη ορατότητας μεταβλητού θρυμματισμού, η οποία περιλαμβάνει πάντοτε ορθογώνιο τμήμα τουλάχιστον 20 cm ύψους και 50 cm μήκους.
- 2.3.2.1. Το κέντρο του ορθογωνίου βρίσκεται εντός κύκλου ακτίνας 10 cm με κέντρο την προβολή του σημείου αναφοράς.
- 2.3.2.2. Για τους ελκυστήρες για τους οποίους δεν είναι δυνατόν να καθοριστεί το σημείο αναφοράς η θέση της ζώνης ορατότητας πρέπει να αναγράφεται στα πρακτικά της δοκιμής.
- 2.3.2.3. Το ύψος του προαναφερόμενου ορθογωνίου μπορεί να μειωθεί σε 15 cm για τα αλεξήνεμα ύψους μικρότερου των 44 cm.
- 2.3.3. Ζώνη FIII: ενδιάμεση ζώνη πλάτους μέχρι 5 cm μεταξύ των ζωνών FI και FII.

2.4. Μέθοδος δοκιμής

Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 1 του παραρτήματος III-Γ.

2.5. Σημεία κρούσης (βλέπε παράρτημα III-ΙΔ, σχήμα 2)

- 2.5.1. Τα σημεία κρούσης επιλέγονται ως εξής:

Σημείο 1: στο κεντρικό τμήμα της ζώνης FII, σε μέρος που υποβάλλεται σε ισχυρή ή ασθενή τάση,

Σημείο 2: στη ζώνη FIII, όσο το δυνατό πιο κοντά στο κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας της ζώνης FII,

Σημεία 3 και 3': σε απόσταση 3 cm από τα άκρα, επί μιας διαμέσου του δοκιμίου· εάν υπάρχει ίχνος λαβίδας, ένα από τα σημεία θραύσης πρέπει να βρίσκεται πλησίον του άκρου που φέρει τα ίχνη της λαβίδας, το δε άλλο κοντά στο απέναντι άκρο,

Σημείο 4: στη θέση όπου παρουσιάζεται η μικρότερη ακτίνα καμπυλότητας επί της διαμέσου με το μεγαλύτερο μήκος,

Σημείο 5: σε απόσταση 3 cm από το άκρο του δοκιμίου, στο σημείο της μικρότερης ακτίνας καμπυλότητας της περιμέτρου είτε αριστερά είτε δεξιά.

- 2.5.2. Διενεργείται μια δοκιμή σε καθένα από τα σημεία 1, 2, 3, 3', 4 και 5.

2.6. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- 2.6.1. Μια δοκιμή θεωρείται ότι έχει δώσει ικανοποιητικό αποτέλεσμα αν ο θρυμματισμός γίνεται σύμφωνα με όλες τις προϋποθέσεις που αναφέρονται κατωτέρω στα σημεία 2.6.1.1, 2.6.1.2 και 2.6.1.3.

- 2.6.1.1. Ζώνη FI

- 2.6.1.1.1. Τα θραύσματα που περιέχονται μέσα σε τετράγωνο 5 cm × 5 cm δεν είναι λιγότερα από 40 ή περισσότερα από 350 εκτός αν, στην περίπτωση αριθμού θραυσμάτων μικρότερου του 40, τα θραύσματα που περιέχονται σε τετράγωνο πλευράς 10 cm, το οποίο περιλαμβάνει το τετράγωνο πλευράς 5 cm, δεν είναι λιγότερα από 160.

- 2.6.1.1.2. Για τις ανάγκες του παραπάνω υπολογισμού, τα θραύσματα που εκτείνονται εκατέρωθεν μιας πλευράς του τετραγώνου μετρούνται μισά.

- 2.6.1.1.3. Ο θρυμματισμός δεν ελέγχεται σε λωρίδα πλάτους 2 cm σε όλη την περίμετρο των δοκιμών που αντιστοιχεί στη ζώνη στερέωσης του υαλοπίνακα, ούτε σε ακτίνα 7,5 cm γύρω από το σημείο κρούσης.

- 2.6.1.1.4. Επιτρέπεται να υπάρχουν τρία το πολύ θραύσματα με επιφάνεια άνω των 3 cm², όχι όμως περισσότερα από ένα μέσα σ' έναν και τον αυτό κύκλο διαμέτρου 10 cm.
- 2.6.1.1.5. Επιτρέπεται να υπάρχουν και επιμήκη θραύσματα, υπό τον όρο ότι δεν έχουν οξύακμα άκρα και ότι το μήκος τους (εκτός αν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του σημείου 2.6.2.2) δεν υπερβαίνει τα 7,5 cm. Αν τα θραύσματα αυτά φτάνουν ως το άκρο του υαλοπίνακα, δεν πρέπει να σχηματίζουν με αυτό γωνία άνω των 45°.
- 2.6.1.2. Ζώνη FII
- 2.6.1.2.1. Η απομένουσα μετά το θρυμματισμό ορατότητα μετράται εντός της ορθογώνιας ζώνης που ορίζεται στο σημείο 2.3.2. Στο ορθογώνιο αυτό, η συνολική επιφάνεια των θραυσμάτων άνω των 2 cm² πρέπει να αντιπροσωπεύει τουλάχιστον το 15 % της επιφάνειάς του. Πάντως, προκειμένου περί αλεξηγμένου ύψους κάτω των 44 cm ή με γωνία τοποθέτησης μικρότερη από 15° σε σχέση προς την κατακόρυφο, το ποσοστό ορατότητας πρέπει να είναι τουλάχιστον το 10 % της επιφάνειας του αντίστοιχου ορθογωνίου.
- 2.6.1.2.2. Κανένα θραύσμα δεν μπορεί να έχει επιφάνεια άνω των 16 cm², εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο σημείο 2.6.2.2.
- 2.6.1.2.3. Σε ακτίνα 10 cm γύρω από το σημείο κρούσης αλλά μόνο στο τμήμα του κύκλου που περιλαμβάνεται μέσα στη ζώνη FII, επιτρέπεται να υπάρχουν τρία θραύσματα με επιφάνεια άνω των 16 cm² αλλά κάτω των 25 cm².
- 2.6.1.2.4. Τα θραύσματα πρέπει να έχουν κανονικό σχήμα και να μην παρουσιάζουν τις αιχμές που περιγράφονται στο σημείο 2.6.1.2.4.1. Πάντως επιτρέπεται η παρουσία μέχρι 10 μη κανονικών θραυσμάτων μέσα σε τυχόν ορθογώνιο διαστάσεων 50 × 20 cm, και μέχρι 25 σε ολόκληρη την επιφάνεια του αλεξηγμένου.
- Κανένα από τα θραύσματα αυτά δεν πρέπει να παρουσιάζει αιχμή μήκους άνω των 35 mm μετρούμενη σύμφωνα με το σημείο 2.6.1.2.4.1.
- 2.6.1.2.4.1. Ένα θραύσμα θεωρείται ως μη κανονικό εφόσον δεν μπορεί να εγγραφεί μέσα σε κύκλο διαμέτρου 40 mm αν περιλαμβάνει τουλάχιστον μία αιχμή μήκους άνω των 15 mm μετρούμενη μεταξύ του άκρου της και τομής πλάτους ίσου προς το πάχος του υαλοπίνακα, και αν παρουσιάζει μία ή περισσότερες αιχμές με γωνία κορυφής κάτω των 40°.
- 2.6.1.2.5. Επιτρέπεται, κατ' εξαίρεση, η παρουσία στη ζώνη FII θραυσμάτων επιμήκους σχήματος, με την προϋπόθεση ότι το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 10 cm, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο σημείο 2.6.2.2.
- 2.6.1.3. Ζώνη FIII
- Τα χαρακτηριστικά του θρυμματισμού στη ζώνη αυτή πρέπει να βρίσκονται μεταξύ εκείνων που επιτρέπονται για τον θρυμματισμό στις δύο παρακείμενες ζώνες (FI και FII).
- 2.6.2. Αλεξηγμένο που προσκομίζεται για επικύρωση θεωρείται ικανοποιητικό από πλευράς θρυμματισμού εφόσον πληροῦται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 2.6.2.1. όλες οι δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν με τα σημεία κρούσης που ορίζονται στο σημείο 2.5.1 έδωσαν θετικά αποτελέσματα,
- 2.6.2.2. μία από τις δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν με τα σημεία κρούσης που ορίζονται στο σημείο 2.5.1 έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα όσον αφορά αποκλίσεις μη υπερβαίνουσες τα ακόλουθα όρια:
- Ζώνη FI: το πολύ πέντε θραύσματα μήκους μεταξύ 7,5 και 15 cm.
- Ζώνη FII: το πολύ τρία θραύσματα επιφάνειας μεταξύ 16 και 20 cm², ευρισκόμενα εκτός κύκλου ακτίνας 10 cm με κέντρο το σημείο κρούσης.
- Ζώνη FIII: το πολύ τέσσερα θραύσματα μήκους μεταξύ 10 και 17,5 cm
- και επαναλαμβάνεται επί νέου δοκιμίου συμφώνου προς τις προδιαγραφές του σημείου 2.6.1 ή εμφανίζοντος αποκλίσεις εντός των παραπάνω ορίων,
- 2.6.2.3. δύο δοκιμές μεταξύ εκείνων που πραγματοποιήθηκαν με τα σημεία κρούσης που ορίζονται στο σημείο 2.5.1, έδωσαν αρνητικό αποτέλεσμα όσον αφορά αποκλίσεις εντός των ορίων του σημείου 2.6.2.2. Ωστόσο, νέα σειρά δοκιμών που διενεργήθηκε επί νέας σειράς δοκιμών είναι σύμφωνη προς τις προδιαγραφές του σημείου 2.6.1, ή δεν υπάρχουν άνω των δύο δοκιμών της νέας σειράς που εμφανίζουν αποκλίσεις εντός των εξειδικευμένων στο ανωτέρω σημείο 2.6.2.2 ορίων.
- 2.6.3. Εφόσον διαπιστωθούν οι προαναφερθείσες αποκλίσεις πρέπει να καταχωρηθούν στα πρακτικά, στα οποία επισυνάπτονται φωτογραφίες των εν λόγω τμημάτων του αλεξηγμένου.

3. ΔΟΚΙΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό δεν λαμβάνεται υπόψη.

3.2. Αριθμός δοκιμών

3.2.1. Για κάθε ομάδα αλεξηνέμων από ύαλο που έχει υποστεί βαφή, υποβάλλονται σε δοκιμή τέσσερα δοκίμια τα οποία έχουν κατά προσέγγιση τη μικρότερη ανεπτυγμένη επιφάνεια και τέσσερα δοκίμια τα οποία έχουν κατά προσέγγιση τη μεγαλύτερη ανεπτυγμένη επιφάνεια· τα οκτώ δοκίμια είναι του ίδιου τύπου με εκείνα που επιλέγονται για τις δοκιμές θρυμματισμού (βλέπε σημείο 2.2)

3.2.2. Αντί για τα ως άνω δοκίμια, το εργαστήριο που εκτελεί τις δοκιμές μπορεί, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, να δοκιμάσει, για κάθε κατηγορία πάχους του αλεξηνέμου, έξι δοκίμια διαστάσεων $(1\ 100\ \text{mm} \times 500\ \text{mm}) + 5/-2\ \text{mm}$.

3.3. Μέθοδος δοκιμής

3.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 3 του παραρτήματος III-Γ.

3.3.2. Το ύψος πτώσης είναι $1,50\ \text{m} + 0/-5\ \text{mm}$.

3.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.4.1. Η δοκιμή θεωρείται ότι έχει δώσει ικανοποιητικό αποτέλεσμα αν θραυσθεί το αλεξηνέμο ή το δοκίμιο.

3.4.2. Σειρά δοκιμών που προσκομίζεται για επικύρωση θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής, εφόσον πληρούνται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.4.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,

3.4.2.2. μια δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα αλλά μια νέα σειρά δοκιμών επί νέας σειράς δοκιμών έδωσε θετικά αποτελέσματα.

4. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Οι προδιαγραφές του σημείου 9 του παραρτήματος III-Γ που αφορούν τις οπτικές ιδιότητες ισχύουν για όλους τους τύπους αλεξηνέμων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-E

Υαλοπίνακες από ύαλο ομοιόμορφης βαφής πλην των αλεξηνέμων ⁽¹⁾

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Υαλοπίνακες από ύαλο η οποία έχει υποστεί ομοιόμορφη βαφή θεωρούνται ότι ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους αν διαφέρουν τουλάχιστον ως προς τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά:

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

- 1.1.1. το εμπορικό σήμα ή ονομασία,
- 1.1.2. η φύση της βαφής (θερμική ή χημική),
- 1.1.3. η κατηγορία του σχήματος: διακρίνονται δύο κατηγορίες:
- 1.1.3.1. επίπεδοι υαλοπίνακες,
- 1.1.3.2. επίπεδοι και κυρτοί υαλοπίνακες,
- 1.1.4. η κατηγορία πάχους στην οποία περιλαμβάνεται το ονομαστικό πάχος «e», με επιτρεπόμενη κατασκευαστική ανοχή $\pm 0,2$ mm:
- | | | |
|------------------|-------|-----------------|
| — Κατηγορία I: | | $e \leq 3,5$ mm |
| — Κατηγορία II: | 3,5 < | $e \leq 4,5$ mm |
| — Κατηγορία III: | 4,5 < | $e \leq 6,5$ mm |
| — Κατηγορία IV: | 6,5 < | e |

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

- 1.2.1. η φύση του υλικού στιλβωμένο κρύσταλλο, ύαλος επίπλευσης (float), κοινή ύαλος,
- 1.2.2. ο χρωματισμός (άχρωμη, έγχρωμη),
- 1.2.3. η παρουσία ή απουσία αγωγών.

2. ΔΟΚΙΜΗ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

2.1. Δείκτης δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Υλικό	Δείκτης δυσκολίας
Στιλβωμένο κρύσταλλο	2
Ύαλος επίπλευσης (float)	1
Κοινή ύαλος	1

Τα άλλα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά δεν λαμβάνονται υπόψη.

2.2. Επιλογή των δοκιμών

- 2.2.1. Για τις δοκιμές επιλέγονται δοκίμια κάθε κατηγορίας σχήματος, κάθε κατηγορίας πάχους, των οποίων η παραγωγή είναι δύσκολη με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

- 2.2.1.1. Για τους επίπεδους υαλοπίνακες παρέχονται δύο σειρές δοκιμών που αντιστοιχούν:

- 2.2.1.1.1. στη μεγαλύτερη επιφάνεια,

⁽¹⁾ Ο τύπος αυτός υαλοπίνακα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για αλεξήνεμα ελκυστήρων.

- 2.2.1.1.2. στη μικρότερη γωνία μεταξύ δύο παρακειμένων πλευρών.
- 2.2.1.2. Για τους επίπεδους και κυρτούς υαλοπίνακες παρέχονται τρεις σειρές δοκιμών που αντιστοιχούν:
- 2.2.1.2.1. στη μεγαλύτερη ανεπτυγμένη επιφάνεια,
- 2.2.1.2.2. στη μικρότερη γωνία μεταξύ δύο παρακειμένων πλευρών,
- 2.2.1.2.3. στο μεγαλύτερο βέλος τομέα.
- 2.2.2. Οι δοκιμές που διενεργούνται σε δοκίμια που αντιστοιχούν στη μεγαλύτερη επιφάνεια «S», θεωρούνται ότι ισχύουν για κάθε άλλη επιφάνεια μικρότερη της $S + 5\%$.
- 2.2.3. Αν τα υποβληθέντα δοκίμια έχουν γωνία γ μικρότερη των 30° , οι δοκιμές θεωρούνται ότι ισχύουν για όλους τους κατασκευαζόμενους υαλοπίνακες με γωνία μεγαλύτερη της $\gamma - 5^\circ$.
- Αν τα υποβληθέντα δοκίμια έχουν γωνία μεγαλύτερη των 30° , οι δοκιμές θεωρούνται ότι ισχύουν για όλους τους κατασκευαζόμενους υαλοπίνακες με γωνία μεγαλύτερη ή ίση προς 30° .
- 2.2.4. Αν το ύψος h του τμήματος των υποβληθέντων δοκιμών είναι μεγαλύτερο των 100 mm, οι δοκιμές θεωρούνται ότι ισχύουν για όλους τους κατασκευαζόμενους υαλοπίνακες με ύψος τμήματος μικρότερο του $h + 30$ mm.
- Αν το ύψος του τμήματος των υποβληθέντων δοκιμών είναι μικρότερο ή ίσο προς 100 mm, οι δοκιμές θεωρούνται ότι ισχύουν για όλους τους κατασκευαζόμενους υαλοπίνακες με ύψος τμήματος μικρότερο ή ίσο προς 100 mm.

2.3. Αριθμός δοκιμών ανά σειρά

Ο αριθμός των δοκιμών που περιλαμβάνονται σε κάθε ομάδα είναι ο ακόλουθος, ανάλογα με την κατηγορία σχήματος που ορίζεται παραπάνω στο σημείο 1.1.3.

Τύπος και υαλοπίνακας	Αριθμός δειγμάτων
Επίπεδος (2 σειρές)	4
Επίπεδος ή κυρτός (3 σειρές)	5

2.4. Μέθοδος δοκιμής

- 2.4.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι αυτή που περιγράφεται στο σημείο 1 του παραρτήματος III-Γ.

2.5. Σημείο κρούσης (βλέπε παράρτημα III N, σχήμα 3)

- 2.5.1. Για τους επίπεδους και τους κυρτούς υαλοπίνακες, τα σημεία κρούσης που απεικονίζονται αντίστοιχα στα σχήματα 3α), 3β) και 3γ) του παραρτήματος III N είναι τα ακόλουθα:

σημείο 1: 3 cm από το άκρο του υαλοπίνακα στο τμήμα με τη μικρότερη ακτίνα καμπυλότητας της περιμέτρου,

σημείο 2: 3 cm από το άκρο επί μιας διαμέσου· επιλέγεται η πλευρά του υαλοπίνακα που φέρει ενδεχομένως τα ίχνη των λαβίδων,

σημείο 3: στο γεωμετρικό κέντρο του υαλοπίνακα,

σημείο 4: μόνο για τους κυρτούς υαλοπίνακες· το σημείο αυτό επιλέγεται επί της διαμέσου με το μεγαλύτερο μήκος στο τμήμα του υαλοπίνακα με τη μικρότερη ακτίνα καμπυλότητας.

- 2.5.2. Διενεργείται μία μόνο δοκιμή σε κάθε προσδιοριζόμενο σημείο κρούσης.

2.6. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- 2.6.1. Μια δοκιμή θεωρείται ότι έχει δώσει ικανοποιητικό αποτέλεσμα αν ο θρυμματισμός πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- 2.6.1.1. Ο αριθμός των θραυσμάτων σε κάθε τετράγωνο $5\text{ cm} \times 5\text{ cm}$ δεν είναι κάτω των 40 ούτε άνω των 400, ή των 450 στην περίπτωση υαλοστασίων των οποίων το πάχος δεν υπερβαίνει τα 3,5 mm.

- 2.6.1.2. Για τις ανάγκες του παραπάνω υπολογισμού, τα θραύσματα που εκτείνονται εκατέρωθεν μιας πλευράς του τετραγώνου, μετρούνται μισά.
- 2.6.1.3. Ο θρυμματισμός δεν ελέγχεται σε λωρίδα πλάτους 2 cm σε όλη την περίμετρο των δοκιμίων που αντιστοιχεί στη ζώνη στερέωσης του υαλοπίνακα ούτε σε ακτίνα 7,5 cm γύρω από το σημείο κρούσης.
- 2.6.1.4. Τα θραύσματα των οποίων η επιφάνεια υπερβαίνει τα 3 cm² δεν γίνονται δεκτά, εκτός αν βρίσκονται στα τμήματα που ορίζονται στο σημείο 2.6.1.3.
- 2.6.1.5. Μερικά επιμήκη θραύσματα γίνονται δεκτά υπό τον όρο ότι:
- τα άκρα τους δεν είναι οξυάκμα,
 - σε περίπτωση που τα επιμήκη αυτά θραύσματα φθάνουν μέχρι το ένα άκρο του υαλοπίνακα, δεν πρέπει να σχηματίζουν με αυτό γωνία μεγαλύτερη των 45°
- και εάν, εκτός από την περίπτωση του σημείου 2.6.2.2 κατωτέρω, το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 7,5 cm.
- 2.6.2. Σειρά δοκιμών που προσκομίζεται για έκριση τύπου θεωρείται ικανοποιητική από πλευράς θρυμματισμού εφόσον πληρούνται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 2.6.2.1. όλες οι δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν με τα σημεία κρούσης που ορίζονται στο σημείο 2.5.1 έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,
- 2.6.2.2. μία από τις δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν με τα σημεία κρούσης που ορίζονται στο σημείο 2.5.1 έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα όσον αφορά αποκλίσεις μη υπερβαίνουσες τα ακόλουθα όρια:
- 5 θραύσματα κατ' ανώτατο όριο, μήκους μεταξύ 6 και 7,5 cm,
 - 4 θραύσματα κατ' ανώτατο όριο, μήκους μεταξύ 7,5 και 10 cm,
- και επαναλαμβάνεται επί νέου δοκιμίου συμφώνου προς τις προδιαγραφές του σημείου 2.6.1 ή εμφανίζοντας αποκλίσεις εντός των παραπάνω ορίων.
- 2.6.2.3. Δύο δοκιμές μεταξύ εκείνων που πραγματοποιήθηκαν με τα σημεία κρούσης που ορίζονται στο σημείο 2.5.1, έδωσαν αρνητικό αποτέλεσμα όσον αφορά αποκλίσεις εντός των ορίων του σημείου 2.6.2.2. Ωστόσο, μια νέα σειρά δοκιμών που διενεργήθηκε επί νέας σειράς δοκιμών είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές του σημείου 2.6.1 ή δεν υπάρχουν άνω των δύο δοκιμών της νέας σειράς που εμφανίζουν αποκλίσεις εντός των εξειδικευμένων στο ανωτέρω σημείο 2.6.2.2 ορίων.
- 2.6.3. Εφόσον διαπιστωθούν οι προαναφερθείσες αποκλίσεις πρέπει να καταχωρηθούν στα πρακτικά, στα οποία επισυνάπτονται φωτογραφίες των εν λόγω τμημάτων του αλεξήνεμου.

3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ

3.1. Δοκιμή κρούσης σφαίρας 227 g

3.1.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Υλικό	Δείκτης δυσκολίας	Χρώμα	Δείκτης δυσκολίας
Στιλβωμένο κρύσταλλο	2	Άχρωμο	1
Υαλος επίπλευσης (float)	1	Έγχρωμο	2
Κοινή ύαλος	1		

Το άλλο δευτερεύον χαρακτηριστικό (παρουσία ή απουσία αγωγών) δεν λαμβάνεται υπόψη.

3.1.2. Αριθμός δοκιμών

Έξι δοκίμια υποβάλλονται σε δοκιμή για κάθε κατηγορία πάχους που ορίζεται στο σημείο 1.1.4 παραπάνω.

3.1.3. Μέθοδος δοκιμής

3.1.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι αυτή που περιγράφεται στο σημείο 2.1 του παραρτήματος III-Γ.

- 3.1.3.2. Το ύψος πτώσης (του κάτω τμήματος της σφαίρας επί της άνω επιφανείας του δοκιμίου) αναφέρεται στον ακόλουθο πίνακα, ως συνάρτηση του πάχους του υαλοπίνακα:

Ονομαστικό πάχος υαλοπίνακα (e)	Ύψος πτώσης
$e \leq 3,5 \text{ mm}$	$2,0 \text{ m} + 5 / - 0 \text{ mm}$
$3,5 \text{ mm} < e$	$2,5 \text{ m} + 5 / - 0 \text{ mm}$

- 3.1.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- 3.1.4.1. Η δοκιμή κρούσης σφαίρας θεωρείται ότι έχει δώσει ικανοποιητικό αποτέλεσμα αν δεν θραυσθεί το δοκίμιο.
- 3.1.4.2. Σειρά δοκιμών που προσκομίζεται για έγκριση τύπου θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη μηχανική αντοχή, εφόσον πληρούνται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 3.1.4.2.1. μία δοκιμή το πολύ έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα,
- 3.1.4.2.2. όταν δύο δοκιμές έδωσαν αρνητικά αποτελέσματα, νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιούνται σε νέα σειρά έξι δοκιμών δίνει θετικά αποτελέσματα.

4. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

4.1. Μετάδοση του φωτός

Οι προδιαγραφές του σημείου 9.1 του παραρτήματος III-Γ που αφορούν τον συντελεστή κανονικής μετάδοσης του φωτός ισχύουν για τους υαλοπίνακες ή τα τμήματα υαλοπινάκων από ύαλο ομοιόμορφης βαφής που βρίσκονται σε θέσεις μεγάλης σημασίας για την ορατότητα του οδηγού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΣΤ

Αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου θεωρούνται ότι ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους να διαφέρουν τουλάχιστον ως προς ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά τους.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.1.1. το εμπορικό σήμα ή ονομασία,

1.1.2. το σχήμα και οι διαστάσεις.

Τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου θεωρούνται ότι αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα μιας ομάδας όσον αφορά τις δοκιμές μηχανικών ιδιοτήτων και αντοχής στο περιβάλλον,

1.1.3. ο αριθμός των φύλλων υάλου,

1.1.4. το ονομαστικό πάχος «e» του αλεξηνέμου με επιτρεπόμενη ανοχή κατασκευής $\pm 0,2 \text{ n mm}$, όπου «n» ο αριθμός των φύλλων υάλου,

1.1.5. το ονομαστικό πάχος του ή των παρεμβαλλομένων φύλλων,

1.1.6. η φύση και ο τύπος του παρεμβαλλομένου ή των παρεμβαλλομένων υλικών (π.χ. PVB ή άλλο πλαστικό υλικό).

1.2 Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.2.1. η φύση του υλικού (στιλβωμένο κρύσταλλο, υάλος επίπλευσης, κοινή υάλος),

1.2.2. το χρώμα του παρεμβαλλόμενου φύλλου (άχρωμο ή έγχρωμο, πλήρως ή μερικώς),

1.2.3. ο χρωματισμός της υάλου (άχρωμη ή έγχρωμη),

1.2.4. η παρουσία ή απουσία αγωγών,

1.2.5. η παρουσία ή απουσία ταινιών σκίασης.

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. Για τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου, οι δοκιμές, εκτός από όσες αφορούν τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής (σημείο 3.2) και τις οπτικές ιδιότητες, πραγματοποιούνται σε επίπεδα δοκίμια, που έχουν είτε αποκοπεί από πραγματικά αλεξήνεμα είτε κατασκευαστεί ειδικά. Και στις δύο περιπτώσεις, τα δοκίμια πρέπει να είναι απολύτως αντιπροσωπευτικά, από κάθε άποψη, των εν σειρά παραγομένων αλεξηνέμων των οποίων ζητείται η επικύρωση.

2.2. Πριν από κάθε δοκιμή τα δοκίμια αποθηκεύονται επί τέσσερις ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία $23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Οι δοκιμές επί των δοκιμών γίνονται μόλις αυτά αποσυρθούν από το δοχείο στο οποίο είχαν αποθηκευθεί.

3. ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

3.2. Δοκιμή συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής επί πλήρους αλεξηνέμου

3.2.1. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή τέσσερα δοκίμια από τη σειρά των δοκιμών με τη μικρότερη ανεπτυγμένη επιφάνεια και τέσσερα δοκίμια από τη σειρά των δοκιμών με τη μεγαλύτερη ανεπτυγμένη επιφάνεια, τα οποία επιλέγονται σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος III-Π.

3.2.2. Μέθοδος δοκιμής

3.2.2.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που ορίζεται στο σημείο 3.3.2 του παραρτήματος III-Γ.

3.2.2.2. Το ύψος της πτώσης είναι 1,50 m + 0/ - 5 mm.

3.2.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.2.3.1. Θεωρείται ότι η δοκιμή αυτή δίνει θετικά αποτελέσματα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.2.3.1.1. το δοκίμιο θραύεται με πολλές κυκλικές ρωγμές, το κέντρο των οποίων αντιστοιχεί χονδρικά στο σημείο κρούσης, ενώ οι πλησιέστερες ρωγμές βρίσκονται σε απόσταση το πολύ 80 mm από το σημείο πρόσκρουσης,

3.2.3.1.2. τα φύλλα της υάλου πρέπει να παραμείνουν προσκολλημένα στο παρεμβλλόμενο φύλλο από πλαστικό. Επιτρέπονται μία ή περισσότερες αποκολλήσεις πλάτους μικρότερου των 4 mm από κάθε πλευρά της ρωγμής στο εξωτερικό κύκλου ακτίνας 60 mm με κέντρο το σημείο πρόσκρουσης.

3.2.3.1.3. Όσον αφορά την κρούση:

3.2.3.1.3.1. το παρεμβλλόμενο φύλλο δεν πρέπει να αποκαλυφθεί σε έκταση μεγαλύτερη των 20 cm²,

3.2.3.1.3.2. το παρεμβλλόμενο φύλλο μπορεί να σχισθεί, αλλά η σχισμή δεν πρέπει να υπερβαίνει σε μήκος τα 35 mm.

3.2.3.2. Σειρά δοκιμών που υποβάλλεται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου, θεωρείται ως ικανοποιητική από την άποψη της συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής εφόσον πληρούνται η μία από τις δύο ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.2.3.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικά αποτελέσματα,

3.2.3.2.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών, που πραγματοποιήθηκε επί νέας σειράς δοκιμών, δίνει θετικά αποτελέσματα.

3.3. Δοκιμή συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής πάνω σε επίπεδα δοκίμια**3.3.1. Αριθμός δοκιμών**

Υποβάλλονται σε δοκιμή έξι επίπεδα δοκίμια διαστάσεων 1 100 mm × 500 mm + 5/ - 2 mm.

3.3.2. Μέθοδος δοκιμής

3.3.2.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που ορίζεται στο σημείο 3.3.1 του παραρτήματος III-Γ.

3.3.2.2. Το ύψος της πτώσης είναι 4 m + 25/ - 0 mm.

3.3.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.3.3.1. Θεωρείται ότι η δοκιμή αυτή δίνει θετικά αποτελέσματα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.3.3.1.1. το δοκίμιο κάμπτεται και θραύεται με πολλές κυκλικές ρωγμές το κέντρο των οποίων αντιστοιχεί χονδρικά στο σημείο κρούσης,

3.3.3.1.2. το παρεμβλλόμενο φύλλο μπορεί να σχισθεί, αλλά η κεφαλή του ανδρείκελου δεν πρέπει να διέλθει μέσω του δοκιμίου.

3.3.3.1.3. δεν πρέπει να υπάρχουν μεγάλα τεμάχια υάλου που αποσπώνται από το παρεμβλλόμενο φύλλο.

3.3.3.2. Σειρά δοκιμών που υποβάλλεται σε δοκιμή προς επικύρωση, θεωρείται ως ικανοποιητική από την άποψη της συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής εφόσον πληρούνται η μία από τις δύο ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.3.3.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικά αποτελέσματα,

3.3.3.2.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών, που πραγματοποιήθηκε επί νέας σειράς δοκιμών, δίνει θετικά αποτελέσματα.

4. ΔΟΚΙΜΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ

4.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών.

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό

4.2. Δοκιμή σφαίρας 2 260 g

4.2.1. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή έξι τετράγωνα επίπεδα δοκίμια, διαστάσεων $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm} + 10/-0 \text{ mm}$.

4.2.2. Μέθοδος δοκιμής

4.2.2.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 2.2 του παραρτήματος III-Γ.

4.2.2.2. Το ύψος πτώσης (του κάτω τμήματος της σφαίρας επί της άνω επιφάνειας του δοκιμίου) είναι $4 \text{ m} + 25/-0 \text{ mm}$.

4.2.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

4.2.3.1. Η δοκιμή θεωρείται ότι δίνει θετικό αποτέλεσμα εφόσον η σφαίρα δεν διέλθει μέσω της υάλου εντός πέντε δευτερολέπτων από τη στιγμή της κρούσης.

4.2.3.2. Σειρά δοκιμών που υποβάλλεται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου, θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη δοκιμή της σφαίρας των 2 260 g εφόσον πληροῦται μία από τις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

4.2.3.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα.

4.2.3.2.2. Μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που διενεργείται επί νέας σειράς δοκιμών, δίνει θετικά αποτελέσματα.

4.3. Δοκιμή σφαίρας 227 g

4.3.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

4.3.2. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή είκοσι τετράγωνα επίπεδα, διαστάσεων $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm} + 10/-0 \text{ mm}$.

4.3.3. Μέθοδος δοκιμής

4.3.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 2.1 του παραρτήματος III-Γ. Δέκα από τα δείγματα υποβάλλονται σε δοκιμή σε θερμοκρασία $+40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ και δέκα σε θερμοκρασία $-20^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$.

4.3.3.2. Το ύψος της πτώσης για τις διάφορες κατηγορίες πάχους και η μάζα των αποσπωμένων τεμαχίων εκτίθεται στον παρακάτω πίνακα:

Πάχος του δοκιμίου mm	+ 40 °C		- 20 °C	
	Ύψος της πτώσης m (*)	Μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα θραυσμάτων g	Ύψος της πτώσης m (*)	Μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα θραυσμάτων g
$e \leq 4,5$	9	12	8,5	12
$4,5 < e \leq 5,5$	10	15	9	15
$5,5 < e \leq 6,5$	11	20	9,5	20
$e > 6,5$	12	25	10	25

(*) Επιτρέπεται ανοχή $+25/-0 \text{ mm}$ για το ύψος της πτώσης.

- 4.3.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων
- 4.3.4.1. Η δοκιμή θεωρείται ότι δίνει θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- η σφαίρα δεν διέρχεται μέσω του δοκιμίου,
 - το δοκίμιο δεν θραύεται σε πολλά τεμάχια
 - αν το παρεμβαλλόμενο φύλλο δεν σχίζεται, το βάρος των τεμαχίων που αποσπάσθηκαν από την πλευρά της υάλου που είναι αντίθετη από το σημείο κρούσης δεν υπερβαίνει τις ανάλογες τιμές που καθορίζονται στο σημείο 4.3.3.2.
- 4.3.4.2. Σειρά δοκιμών που υποβάλλονται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη δοκιμή με σφαίρα 227 g εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:
- 4.3.4.2.1. τουλάχιστον οκτώ δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν σε καθεμία από τις θερμοκρασίες δοκιμής δίνουν θετικό αποτέλεσμα,
- 4.3.4.2.2. μέχρι δύο δοκιμές σε καθεμία από τις θερμοκρασίες δοκιμής έδωσαν αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που διενεργείται επί νέας σειράς δοκιμών δίνει θετικά αποτελέσματα.
5. ANTOXH ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ
- 5.1. **Δοκιμή εκτριβής**
- 5.1.1. Δείκτες δυσκολίας και μέθοδος δοκιμής
- Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-Γ. Η δοκιμή συνεχίζεται επί 1 000 κύκλους.
- 5.1.2. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων
- Το κρύσταλλο ασφαλείας θεωρείται ως ικανοποιητικό όσον αφορά την αντοχή στην τριβή, αν η διάχυση του φωτός που οφείλεται στην τριβή του δοκιμίου δεν υπερβαίνει το 2 %.
- 5.2. **Δοκιμή αντοχής σε υψηλή θερμοκρασία**
- Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 5 του παραρτήματος III-Γ.
- 5.3. **Δοκιμή αντοχής στην ακτινοβολία**
- 5.3.1. Γενική προδιαγραφή
- Η δοκιμή αυτή πραγματοποιείται μόνον εφόσον το κρίνει σκόπιμο το εργαστήριο με βάση τις πληροφορίες που διαθέτει σχετικά με το παρεμβαλλόμενο φύλλο.
- 5.3.2. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 6 του παραρτήματος III-Γ.
- 5.4. **Δοκιμή αντοχής στην υγρασία**
- Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 7 του παραρτήματος III-Γ.
6. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ
- Για τα αλεξήνεμα κάθε τύπου ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 9 του παραρτήματος III-Γ που αφορούν τις οπτικές ιδιότητες.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Z

Υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα υάλου εκτός των αλεξηγνέμων ⁽¹⁾

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα υάλου, εκτός των αλεξηγνέμων θεωρούνται ότι ανήκουν σε διάφορους τύπους αν διαφέρουν τουλάχιστον ως προς ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά τους.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.1.1. το εμπορικό σήμα ή ονομασία,

1.1.2. η κατηγορία πάχους του υαλοπίνακα στην οποία περιλαμβάνεται το ονομαστικό πάχος «e», με επιτρεπόμενη ανοχή κατασκευής $\pm 0,2$ n mm, όπου «n» ο αριθμός των φύλλων υάλου:

- Κατηγορία I: $e \leq 5,5$ mm,
- Κατηγορία II: $5,5$ mm < $e \leq 6,5$ mm,
- Κατηγορία III: $6,5$ mm < e ,

1.1.3. Το ονομαστικό πάχος του ή των παρεμβαλλομένων φύλλων,

1.1.4. η φύση και ο τύπος του παρεμβαλλομένου υλικού, π.χ. PVB ή άλλο πλαστικό υλικό,

1.1.5. οποιαδήποτε ειδική επεξεργασία την οποία τυχόν υπέστη ένα από αυτά τα φύλλα.

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.2.1. η φύση του υλικού (στιλβωμένο κρύσταλλο, υάλος επίπλευσης, κοινή υάλος),

1.2.2. το χρώμα του παρεμβαλλόμενου φύλλου (άχρωμο ή έγχρωμο, πλήρως ή μερικώς),

1.2.3. ο χρωματισμός της υάλου (άχρωμη ή έγχρωμη).

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. Για τους υαλοπίνακες από κοινή υάλο από συγκολλημένα φύλλα, εκτός των αλεξηγνέμων, οι δοκιμές πραγματοποιούνται σε επίπεδα δοκίμια, που έχουν είτε αποκοπεί από πραγματικούς υαλοπίνακες είτε κατασκευασθεί ειδικά. Και στις δύο περιπτώσεις, τα δοκίμια πρέπει να είναι απολύτως αντιπροσωπευτικά, από κάθε άποψη, των υαλοπινάκων για την παραγωγή των οποίων ζητείται η επικύρωση.

2.2. Πριν από κάθε δοκιμή τα δοκίμια της υάλου από συγκολλημένα φύλλα αποθηκεύονται επί τέσσερις ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Οι δοκιμές επί των δοκιμών γίνονται μόλις αυτά αποσυρθούν από το δοχείο στο οποίο είχαν αποθηκευθεί.

2.3. Οι υαλοπίνακες που υποβάλλονται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου θεωρούνται ότι ανταποκρίνονται στις διατάξεις του παρόντος παραρτήματος εφόσον έχουν την ίδια σύνθεση με αλεξηγνεμο το οποίο έχει ήδη λάβει την επικύρωση σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος III-ΣΤ ή του παραρτήματος III-Η ή του παραρτήματος III-Θ.

3. ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Δείκτης δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

3.2. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή έξι επίπεδα δοκίμια, διαστάσεων $1\ 100\text{ mm} \times 500\text{ mm} \pm 25/-\ 0\text{ mm}$.

⁽¹⁾ Ο τύπος αυτός υαλοπίνακα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για αλεξηγνεμα ελκυστήρων.

3.3. Μέθοδος δοκιμής

- 3.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που ορίζεται στο σημείο 3 του παραρτήματος III-Γ.
- 3.3.2. Το ύψος της πτώσης είναι $1,50 \text{ m} + 0/- 5 \text{ mm}$ (το ύψος πτώσης αυξάνεται σε $4 \text{ m} + 25/- 0 \text{ mm}$ για τους υαλοπίνακες που χρησιμοποιούνται ως αλεξήνεμα ελκυστήρων).

3.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- 3.4.1. Θεωρείται ότι η δοκιμή αυτή δίνει ικανοποιητικά αποτελέσματα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 3.4.1.1. το δοκίμιο υποχωρεί και θραύεται με πολλές κυκλικές ρωγμές, το κέντρο των οποίων αντιστοιχεί χονδρικά στο σημείο κρούσης,
- 3.4.1.2. το παρεμβαλλόμενο φύλλο μπορεί να σχισθεί, αλλά η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να διέλθει μέσω αυτού,
- 3.4.1.3. δεν πρέπει να υπάρχουν μεγάλα τεμάχια υάλου που αποσπώνται από το παρεμβαλλόμενο φύλλο.
- 3.4.2. Σειρά δοκιμών που υποβάλλεται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου, θεωρείται ως ικανοποιητική από την άποψη της συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής εφόσον πληρούται η μία από τις δύο ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 3.4.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικά αποτελέσματα,
- 3.4.2.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών, που πραγματοποιήθηκε επί νέας σειράς δοκιμών, δίνει θετικά αποτελέσματα.

4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ — ΔΟΚΙΜΗ ΚΡΟΥΣΗΣ ΣΦΑΙΡΑΣ 227 g**4.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών**

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

4.2. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή τέσσερα τετράγωνα επίπεδα δοκίμια, διαστάσεων $300 \text{ mm} \times 300 \text{ mm} + 10/- 0 \text{ mm}$.

4.3. Μέθοδος δοκιμής

- 4.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 2.1 του παραρτήματος III-Γ.
- 4.3.2. Το ύψος πτώσης (του κάτω τμήματος της σφαίρας επί της άνω επιφάνειας του δοκιμίου) αναφέρεται στον ακόλουθο πίνακα, ως συνάρτηση του ονομαστικού πάχους:

Ονομαστικό πάχος	Ύψος πτώσης	
$e \leq 5,5 \text{ mm}$	5 m	+ 25 mm/- 0 mm
$5,5 \text{ mm} \leq e \leq 6,5 \text{ mm}$	6 m	
$6,5 \text{ mm} \leq e$	7 m	

4.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

- 4.4.1. Η δοκιμή κρούσης σφαίρας θεωρείται ότι δίνει ικανοποιητικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
- η σφαίρα δεν διέρχεται μέσω του δοκιμίου ή του δείγματος.
 - το δοκίμιο δεν θραύεται σε πολλά τεμάχια,
 - το συνολικό βάρος των ολίγων τεμαχίων που θα σχηματισθούν ενδεχομένως στην αντίθετη πλευρά από το σημείο κρούσης δεν υπερβαίνει τα 15 g.

4.4.2. Σειρά δοκιμών που υποβάλλεται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη μηχανική αντοχή εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

4.4.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,

4.4.2.2. δύο δοκιμές το πολύ έδωσαν αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που διενεργείται επί νέας σειράς δοκιμών, δίνει θετικά αποτελέσματα.

5. ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟ

5.1. Δοκιμή αντίστασης στην εκτριβή

5.1.1. Δείκτες δυσκολίας και μέθοδος δοκιμής

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-Γ, εφόσον η δοκιμή συνεχίζεται επί 1 000 κύκλους.

5.1.2. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Το κρύσταλλο ασφαλείας θεωρείται ως ικανοποιητικό όσον αφορά την αντοχή στην τριβή, αν η διάχυση του φωτός που οφείλεται στην τριβή του δοκιμίου δεν υπερβαίνει το 2 %.

5.2. Δοκιμή αντοχής σε υψηλή θερμοκρασία

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 5 του παραρτήματος III-Γ.

5.3. Δοκιμή αντοχής στην ακτινοβολία

5.3.1. Γενική προδιαγραφή

Η δοκιμή αυτή πραγματοποιείται μόνον εφόσον το κρίνει σκόπιμο το εργαστήριο με βάση τις πληροφορίες που διαθέτει σχετικά με το παρεμβαλλόμενο φύλλο.

5.3.2. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 6 του παραρτήματος III-Γ.

5.4. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία

5.4.1. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 7 του παραρτήματος III-Γ.

6. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

6.1. Μετάδοση του φωτός

Οι προδιαγραφές που ορίζονται στο σημείο 9.1 του παραρτήματος III-Γ σχετικά με το συντελεστή κανονικής μετάδοσης του φωτός ισχύουν για τους υαλοπίνακες ή για τα τμήματα των υαλοπινάκων που βρίσκονται σε θέσεις μεγάλης σημασίας για το οπτικό πεδίο του οδηγού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Η

Αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης ύαλου

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης ύαλου θεωρούνται ότι ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους εφόσον διαφέρουν τουλάχιστον ως προς ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά τους.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.1.1. το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα,

1.1.2. η μορφή και οι διαστάσεις.

Τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης ύαλου αποτελούν τμήμα μιας μοναδικής ομάδας όσον αφορά τις δοκιμές για τον θρυμματισμό, τις μηχανικές ιδιότητες και την αντοχή στο περιβάλλον,

1.1.3. ο αριθμός των φύλλων ύαλου,

1.1.4. το ονομαστικό πάχος «e» του αλεξήνεμου με επιτρεπόμενη κατασκευαστική ανοχή $\pm 0,2 \text{ n mm}$, όπου «n» ο αριθμός των φύλλων ύαλου του αλεξήνεμου,

1.1.5. οποιαδήποτε ειδική επεξεργασία τυχόν υπέστη ένα ή περισσότερα από τα φύλλα ύαλου,

1.1.6. το ονομαστικό πάχος του ή των παρεμβαλλομένων φύλλων,

1.1.7. η φύση και ο τύπος του παρεμβαλλομένου υλικού (π.χ. PVB ή άλλο πλαστικό υλικό).

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι τα ακόλουθα:

1.2.1. η φύση του υλικού (στιλβωμένο κρύσταλλο, ύαλος επίπλευσης, κοινή ύαλος),

1.2.2. το χρώμα του παρεμβαλλόμενου φύλλου (άχρωμο ή έγχρωμο, πλήρως ή μερικώς),

1.2.3. ο χρωματισμός της ύαλου (άχρωμη ή έγχρωμη),

1.2.4. η παρουσία ή απουσία αγωγών,

1.2.5. η παρουσία ή απουσία ενσωματωμένων ταινιών σκίασης.

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. Για τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης ύαλου, οι δοκιμές εκτός από όσες αφορούν τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής επί του πλήρους αλεξήνεμου και τις οπτικές ιδιότητες, πραγματοποιούνται σε δείγματα ή/και επίπεδα δοκίμια που έχουν κατασκευαστεί ειδικά για το σκοπό αυτό. Πάντως τα δοκίμια πρέπει να είναι απολύτως αντιπροσωπευτικά από κάθε άποψη των εν σειρά παραγομένων αλεξήνεμων των οποίων ζητείται η επικύρωση.

2.2. Πριν από κάθε δοκιμή τα δοκίμια ή τα δείγματα αποθηκεύονται επί τέσσερις ώρες τουλάχιστον σε θερμοκρασία $23 \text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2 \text{ }^{\circ}\text{C}$. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται το συντομότερο δυνατό μετά την απομάκρυνση των δοκιμών ή των δειγμάτων από το μέρος στο οποίο ευρίσκοντο.

3. ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ

Τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης ύαλου υποβάλλονται:

3.1. Στις δοκιμές που προβλέπει το παράρτημα III-ΣΤ για τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής ύαλου.

3.2. Στη δοκιμή θρυμματισμού που περιγράφεται παρακάτω στο σημείο 4.

4. ΔΟΚΙΜΗ ΘΡΥΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

4.1. Δείκτης δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών:

Υλικό	Δείκτης δυσκολίας
Στιλβωμένο κρύσταλλο	2
Ύαλος επίπλευσης (<i>float</i>)	1
Κοινή ύαλος	1

4.2. Αριθμός δοκιμών ή δειγμάτων

Υποβάλλεται σε δοκιμή ένα δοκίμιο διαστάσεων $1\ 100\ \text{mm} \times 500\ \text{mm} + 5/ - 2\ \text{mm}$ ή ένα δείγμα ανά σημείο πρόσκρουσης.

4.3. Μέθοδος δοκιμής

Η χρησιμοποιητέα μέθοδος είναι εκείνη που ορίζεται στο σημείο 1 του παραρτήματος III-Γ.

4.4. Σημείο ή σημεία πρόσκρουσης

Το σημείο πρόσκρουσης πρέπει να είναι το κέντρο του δοκιμίου ή του δείγματος σε καθένα από τα εξωτερικά κατεργασμένα φύλλα του υαλοπίνακα.

4.5. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

4.5.1. Για κάθε σημείο πρόσκρουσης, η δοκιμή θρυμματισμού θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα εάν στο ορθογώνιο που ορίζεται στο σημείο 2.3.2 του παραρτήματος III-Δ η ολική επιφάνεια των θραυσμάτων επιφάνειας τουλάχιστον $2\ \text{cm}^2$ είναι ίση προς τουλάχιστον το 15 % της επιφάνειας του ορθογωνίου.

4.5.1.1. Στην περίπτωση δείγματος:

4.5.1.1.1. το κέντρο του ορθογωνίου ευρίσκεται σε κύκλο ακτίνας 10 cm με κέντρο στην προβολή του σημείου αναφοράς όπως ορίζεται στο σημείο 1.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 2008/2/EK,

4.5.1.1.2. για τους ελκυστήρες για τους οποίους δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί το σημείο αναφοράς, η θέση της ζώνης ορατότητας πρέπει να αναφέρεται στα πρακτικά της δοκιμής,

4.5.1.1.3. το ύψος του προαναφερομένου ορθογωνίου μπορεί να μειωθεί σε 15 cm για τα αλεξήνεμα ύψους κατωτέρου των 44 cm ή των οποίων η γωνία εγκατάστασης δεν υπερβαίνει τις 15° ως προς την κατακόρυφο και το ποσοστό ορατότητας πρέπει να ισούται προς το 10 % της επιφάνειας του αντίστοιχου ορθογωνίου.

4.5.1.2. Στην περίπτωση δοκιμίου το κέντρο του ορθογωνίου βρίσκεται στο μεγαλύτερο άξονα του δοκιμίου, σε απόσταση 450 mm από μία από τις πλευρές.

4.5.2. Το δοκίμιο ή τα δοκίμια ή το δείγμα ή τα δείγματα που υποβάλλονται σε δοκιμή προς έγκριση τύπου θεωρούνται ως ικανοποιητικά όσον αφορά τη δοκιμή θρυμματισμού εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

4.5.2.1. Η δοκιμή έδωσε θετικό αποτέλεσμα για κάθε σημείο πρόσκρουσης.

4.5.2.2. Αφού η δοκιμή επαναλήφθηκε επί νέας σειράς τεσσάρων δοκιμών για κάθε σημείο πρόσκρουσης για το οποίο είχε δώσει στην αρχή αρνητικό αποτέλεσμα, οι τέσσερις νέες δοκιμές που πραγματοποιήθηκαν στα ίδια σημεία δίνουν όλες θετικό αποτέλεσμα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-Θ

Υαλοπίνακες ασφαλείας επικαλυμμένοι εσωτερικά με στρώμα πλαστικής ύλης

1. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των υαλοπινάκων ασφαλείας όπως ορίζονται στα παραρτήματα III-Δ, έως III-Η, εφόσον φέρουν επί της εσωτερικής επιφάνειάς τους πλαστική επίστρωση, πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές επιπλέον των προδιαγραφών των οικείων παραρτημάτων.
 2. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΕΚΤΡΙΒΗ
 - 2.1. **Δείκτες δυσκολίας και μέθοδος δοκιμής**

Η πλαστική επικάλυψη πρέπει να υποβληθεί σε δοκιμή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-Γ για διάρκεια 100 κύκλων.
 - 2.2. **Ερμηνεία των αποτελεσμάτων**

Η πλαστική επικάλυψη θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά την αντοχή στην τριβή αν η διάχυση του φωτός που οφείλεται στην τριβή του δοκιμίου δεν υπερβαίνει το 4 %.
 3. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΥΓΡΑΣΙΑ
 - 3.1. Σε περίπτωση υαλοπίνακα ασφαλείας από βαμμένη ύαλο με μια επιφάνεια από πλαστικό υλικό, διενεργείται δοκιμή αντοχής στην υγρασία.
 - 3.2. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 7 του παραρτήματος III-Γ.
 4. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 8 του παραρτήματος III-Γ.
 5. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 10 του παραρτήματος III-Γ.
 6. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 11 του παραρτήματος III-Γ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-I

Αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Θεωρείται ότι αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους αν διαφέρουν τουλάχιστον ως προς ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:

1.1.1. το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα,

1.1.2. το σχήμα και οι διαστάσεις.

Θεωρείται ότι τα αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο αποτελούν στοιχεία μιας ομάδας για τις δοκιμές μηχανικής αντοχής, αντοχής στο περιβάλλον, στις αλλαγές της θερμοκρασίας και στις χημικές ουσίες,

1.1.3. ο αριθμός των φύλλων πλαστικής ύλης,

1.1.4. το ονομαστικό πάχος «e» του αλεξηνέμου, με κατασκευαστική ανοχή $\pm 0,2$ mm,

1.1.5. το ονομαστικό πάχος του φύλλου υάλου,

1.1.6. το ονομαστικό πάχος του φύλλου ή των φύλλων πλαστικής ύλης που παρεμβάλλονται,

1.1.7. η φύση και ο τύπος του (των) φύλλου(ων) πλαστικού που παίζουν ρόλο παρεμβαλλόμενου(ων) φύλλου(ων) (π.χ. PVB ή άλλο πλαστικό υλικό), και του πλαστικού φύλλου που τοποθετείται επί της εσωτερικής επιφάνειας,

1.1.8. οποιαδήποτε ειδική επεξεργασία στην οποία υποβλήθηκε τυχόν ο υαλοπίνακας.

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι:

1.2.1. η φύση του υλικού (σπλιβωμένο κρύσταλλο, ύαλος επίπλευσης, κοινή ύαλος),

1.2.2. το χρώμα, εν όλω ή εν μέρει, του ή των φύλλων πλαστικού (άχρωμο ή έγχρωμο),

1.2.3. ο χρωματισμός της υάλου (άχρωμη ή έγχρωμη),

1.2.4. η παρουσία ή απουσία αγωγών,

1.2.5. η παρουσία ή απουσία ταινιών σκιάσεως.

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. Για τα αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο, οι δοκιμές εκτός από εκείνες που αφορούν τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής (σημείο 3.2) και τις οπτικές ιδιότητες πραγματοποιούνται σε επίπεδα δοκίμια τα οποία είτε έχουν αποκοπεί από ήδη υπάρχοντα αλεξήνεμα είτε έχουν κατασκευασθεί ειδικά. Και στις δύο περιπτώσεις, τα δοκίμια πρέπει να είναι σαφώς αντιπροσωπευτικά, από κάθε άποψη, των εν σειρά κατασκευαζομένων αλεξηνέμων για τα οποία ζητείται επικύρωση.

2.2. Πριν από κάθε δοκιμή, τα δοκίμια από πλαστική ύαλο φυλάσσονται, επί τέσσερις ώρες τουλάχιστον, σε θερμοκρασία $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται μόλις ανασυρθούν τα δοκίμια από το χώρο στον οποίο φυλάσσοντο.

3. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

3.2. Δοκιμή συμπεριφοράς του πλήρους αλεξηνέμου**3.2.1. Αριθμός δοκιμών**

Υποβάλλονται στις δοκιμές τέσσερα δοκίμια της σειράς εκείνων που έχουν τη μικρότερη ανεπτυγμένη επιφάνεια και τέσσερα της σειράς εκείνων που έχουν τη μεγαλύτερη ανεπτυγμένη επιφάνεια. Αυτά επιλέγονται σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος III-ΙΓ.

3.2.2. Μέθοδος δοκιμής

3.2.2.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 3.3.2 του παραρτήματος III-Γ.

3.2.2.2. Το ύψος πτώσης είναι $1,50 \text{ m} + 0/- 5 \text{ mm}$.

3.2.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.2.3.1. Η δοκιμή αυτή θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.2.3.1.1. το φύλλο υάλου θραύεται και εμφανίζει πολλαπλές κυκλικές σχισμές, με κέντρο περίπου το σημείο πρόσκρουσης· οι σχισμές πρέπει να αρχίζουν σε απόσταση το πολύ 80 mm από το σημείο αυτό·

3.2.3.1.2. το φύλλο υάλου πρέπει να παραμένει προσκολλημένο στο παρεμβαλλόμενο φύλλο πλαστικού. Επιτρέπεται να εμφανιστούν αποκολλήσεις, εφόσον έχουν πλάτος κάτω των 4 mm εκατέρωθεν της σχισμής και βρίσκονται σε απόσταση τουλάχιστον 60 mm από το σημείο πρόσκρουσης·

3.2.3.1.3. επιτρέπεται να σχιστεί το παρεμβαλλόμενο φύλλο επί 35 mm από την πλευρά της πρόσκρουσης.

3.2.3.2. Σειρά δοκιμών που προσκομίζονται για έγκριση τύπου θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής εφόσον πληρούνται μία από τις δύο ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.2.3.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,

3.2.3.2.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιείται επί νέας σειράς δοκιμών δίνει θετικά αποτελέσματα.

3.3. Δοκιμή αντοχής στην πρόσκρουση της κεφαλής — επίπεδα δοκίμια**3.3.1. Αριθμός δοκιμών**

Υποβάλλονται σε δοκιμή έξι επίπεδα δοκίμια, διαστάσεων $1\,100 \text{ mm} \times 500 \text{ mm} + 5/- 2 \text{ mm}$.

3.3.2. Μέθοδος δοκιμής

3.3.2.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 3.3.1 του παραρτήματος III-Γ.

3.3.2.2. Το ύψος πτώσης είναι $4 \text{ m} + 25/- 0 \text{ mm}$.

3.3.3. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.3.3.1. Η δοκιμή αυτή θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.3.3.1.1. Το φύλλο υάλου υποχωρεί και θραύεται εμφανίζοντας πολλαπλές κυκλικές σχισμές με κέντρο περίπου το σημείο προσκρούσεως.

3.3.3.1.2. Γίνονται δεκτές ρήξεις του παρεμβαλλομένου φύλλου, αλλά η κεφαλή του ανδρείκελου δεν πρέπει να περάσει μέσα από αυτό.

3.3.3.1.3. Κανένα μεγάλο θραύσμα υάλου δεν πρέπει να αποσπάται από το παρεμβαλλόμενο φύλλο.

3.3.3.2. Σειρά δοκιμών που προσκομίζονται για έγκριση τύπου θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής εφόσον πληρούνται μία από τις δύο ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.3.3.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,

3.3.3.2.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιείται επί νέας σειράς δοκιμών δίνει θετικά αποτελέσματα.

4. ΔΟΚΙΜΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ

4.1. Δείκτες δυσκολίας, μέθοδος δοκιμής και ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-ΣΤ.

4.2. Ο τρίτος όμως όρος του σημείου 4.3.4.1 του παραρτήματος III-ΣΤ είναι άνευ αντικειμένου.

5. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.1. Δοκιμή αντοχής στην εκτριβή

5.1.1. Δοκιμή εκτριβής επί της εξωτερικής επιφανείας

5.1.1.1. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 5.1 του παραρτήματος III-ΣΤ.

5.1.2. Δοκιμή εκτριβής επί της εξωτερικής επιφανείας

5.1.2.1. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 2 του παραρτήματος III-Θ.

5.2. Δοκιμή αντοχής σε υψηλή θερμοκρασία

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 5 του παραρτήματος III-Γ.

5.3. Δοκιμή αντοχής στην ακτινοβολία

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 6 του παραρτήματος III-Γ.

5.4. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 7 του παραρτήματος III-Γ.

5.5. Δοκιμή αντοχής στις αλλαγές θερμοκρασίας

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 8 του παραρτήματος III-Γ.

6. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Σε κάθε τύπο αλεξηγμένου εφαρμόζονται οι προδιαγραφές του σημείου 9 του παραρτήματος III-Γ οι σχετικές με τις οπτικές ιδιότητες.

7. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 10 του παραρτήματος III-Γ.

8. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 11 του παραρτήματος III-Γ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-IA

Υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο πλην αλεξηνέμων ⁽¹⁾

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Θεωρείται ότι υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο εκτός των αλεξηνέμων ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους αν διαφέρουν τουλάχιστον ως προς ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:

1.1.1. το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα,

1.1.2. η κατηγορία πάχους στην οποία περιλαμβάνεται το ονομαστικό πάχος «e» με επιτρεπόμενη ανοχή κατασκευής $\pm 0,2$ mm:

Κατηγορία I: $e \leq 3,5$ mm

Κατηγορία II: $3,5$ mm $< e \leq 4,5$ mm

Κατηγορία III: $4,5$ mm $< e$,

1.1.3. το ονομαστικό πάχος του (των) φύλλου(ων) πλαστικού που παίζουν ρόλο παρεμβαλλομένου(ων) φύλλου(ων),

1.1.4. το ονομαστικό πάχος που υαλοπίνακα,

1.1.5. ο τύπος του (ή των) φύλλου(ων) πλαστικού που παίζουν ρόλο παρεμβαλλομένου(ων) φύλλου(ων) (π.χ. PVB ή άλλο πλαστικό υλικό) και του πλαστικού φύλλου που τοποθετείται επί της εσωτερικής επιφανείας,

1.1.6. οποιαδήποτε ειδική επεξεργασία στην οποία υποβλήθηκε τυχόν το φύλλο υάλου.

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι:

1.2.1. η φύση του υλικού (στιλβωμένο κρύσταλλο, ύαλος επίπλευσης, κοινή ύαλος),

1.2.2. το χρώμα, εν όλω ή εν μέρει, του συνόλου του ή των φύλλων πλαστικού (άχρωμο ή έγχρωμο),

1.2.3. ο χρωματισμός της υάλου (άχρωμη ή έγχρωμη).

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. Για τους υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο πλην αλεξηνέμου, οι δοκιμές πραγματοποιούνται σε επίπεδα δοκίμια τα οποία είτε έχουν αποκοπεί από κανονικούς υαλοπίνακες είτε έχουν κατασκευασθεί ειδικά. Και στις δύο περιπτώσεις, τα δοκίμια πρέπει να είναι σαφώς αντιπροσωπευτικά, από κάθε άποψη, των υαλοπινάκων για την κατασκευή των οποίων ζητείται επικύρωση.

2.2. Πριν από κάθε δοκιμή, τα δοκίμια από πλαστική ύαλο φυλάσσονται, επί τέσσερις ώρες τουλάχιστον, σε θερμοκρασία 23° C $\pm 2^{\circ}$ C. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται μόλις ανασυρθούν τα δοκίμια από το χώρο στον οποίο εφυλάσσοντο.

2.3. Θεωρείται ότι το υαλοστάσιο που προσκομίζεται για έγκριση τύπου πληροί τις διατάξεις του παρόντος παραρτήματος, εφόσον εμφανίζει την αυτή σύνθεση με ήδη επικυρωμένο αλεξήνεμο, σύμφωνα με τις διατάξεις του παραρτήματος III-I.

(¹) Ο τύπος αυτός υαλοπίνακα μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για αλεξήνεμα ελκυστήρων.

3. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Δείκτες δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

3.2. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή έξι επίπεδα δοκιμια, διαστάσεων $1\ 100\ \text{mm} \times 500\ \text{mm} + 5/-2\ \text{mm}$.

3.3. Μέθοδος δοκιμής

3.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 3 του παραρτήματος III-Γ.

3.3.2. Το ύψος πτώσης είναι $1,50\ \text{m} + 0/-5\ \text{mm}$ (αλλά $4\ \text{m} + 25/-0\ \text{mm}$ για τους υαλοπίνακες που χρησιμοποιούνται ως αλεξήνεμα ελκυστήρων).

3.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.4.1. Η δοκιμή αυτή θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.4.1.1. το φύλλο υάλου θραύεται και εμφανίζει πολλαπλές σχισμές,

3.4.1.2. γίνονται δεκτές ρήξεις του παρεμβαλλομένου φύλλου, αλλά η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να περάσει μέσα από αυτό,

3.4.1.3. κανένα μεγάλο θραύσμα υάλου δεν πρέπει να αποσπάται από το παρεμβαλλόμενο φύλλο,

3.4.2. Σειρά δοκιμών που προσκομίζονται για επικύρωση θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής εφόσον πληρούνται μια από τις δύο ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.4.2.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,

3.4.2.2. μια δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιείται επί νέας σειράς δοκιμών δίνει θετικά αποτελέσματα.

4. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ — ΔΟΚΙΜΗ ΚΡΟΥΣΗΣ ΣΦΑΙΡΑΣ 227 g

4.1. Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-Z, με μόνη εξαίρεση τον πίνακα του σημείου 4.3.2 που πρέπει να αντικατασταθεί από τον ακόλουθο πίνακα:

Ονομαστικό πάχος	Ύψος πτώσης	
$e \leq 3,5\ \text{mm}$	5 m	+ 25/- 0 mm
$3,5\ \text{mm} < e \leq 4,5\ \text{mm}$	6 m	
$e > 4,5\ \text{mm}$	7 m	

4.2. Ωστόσο, η προδιαγραφή της τρίτης περίπτωσης του σημείου 4.4.1 του παραρτήματος III-Z είναι χωρίς αντικείμενο.

5. ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

5.1. Δοκιμή εκτριβής

5.1.1. Δοκιμή εκτριβής επί της εξωτερικής επιφανείας

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 5.1 του παραρτήματος III-Z.

5.1.2. Δοκιμή εκτριβής επί της εσωτερικής επιφανείας

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 2.1 του παραρτήματος III-Θ.

5.2. Δοκιμή υψηλής θερμοκρασίας

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 5 του παραρτήματος III-Γ.

5.3. Δοκιμή αντοχής στην ακτινοβολία

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 6 του παραρτήματος III-Γ.

5.4. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 7 του παραρτήματος III-Γ.

5.5. Δοκιμή αντοχής στις αλλαγές θερμοκρασίας

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 8 του παραρτήματος III-Γ.

6. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Εφαρμόζονται οι σχετικές με το συντελεστή κανονικής μετάδοσης του φωτός προδιαγραφές του σημείου 9.1 του παραρτήματος III-Γ για τους υαλοπίνακες ή τα τμήματα των υαλοπινάκων που βρίσκονται σε θέσεις μεγάλης σημασίας για την ορατότητα του οδηγού.

7. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΦΩΤΙΑ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 10 του παραρτήματος III-Γ.

8. ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

Ισχύουν οι προδιαγραφές του σημείου 11 του παραρτήματος III-Γ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-IB

Διπλά υαλοστάσια

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ

Θεωρείται ότι τα διπλά υαλοστάσια ανήκουν σε διαφορετικούς τύπους αν διαφέρουν τουλάχιστον ως προς το ένα από τα ακόλουθα κύρια ή δευτερεύοντα χαρακτηριστικά.

1.1. Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:

1.1.1. το βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα,

1.1.2. η σύνθεση του διπλού υαλοστασίου (συμμετρικό, ασύμμετρο),

1.1.3. ο τύπος του κάθε συστατικού υαλοπίνακα, όπως ορίζεται στο σημείο 1 των παραρτημάτων III-E, III-Z ή III-IA,

1.1.4. το ονομαστικό πάχος του διακένου μεταξύ των δύο υαλοπινάκων,

1.1.5. ο τύπος της συγκόλλησης (οργανική, ύαλος-ύαλος ή ύαλος-μέταλλο).

1.2. Τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά είναι:

1.2.1. τα δευτερεύοντα χαρακτηριστικά κάθε συστατικού υαλοπίνακα όπως ορίζονται στο σημείο 1.2 των παραρτημάτων III-E, III-Z και III-IA.

2. ΓΕΝΙΚΑ

2.1. Κάθε υαλοπίνακας που σχηματίζει το διπλό υαλοστάσιο πρέπει είτε να έχει επικυρωθεί είτε να πληροί τις προϋποθέσεις του παραρτήματος στο οποίο υπάγεται (παραρτήματα III-E, III-Z ή III-IA).

2.2. Οι δοκιμές που πραγματοποιούνται επί διπλών υαλοστασίων ονομαστικού πάχους διακένου «e» θεωρούνται ότι ισχύουν για όλα τα διπλά υαλοστάσια που εμφανίζουν τα αυτά χαρακτηριστικά και ονομαστικό πάχος του κενού $e \pm 3$ mm. Ωστόσο, ο αιτών μπορεί να προσκομίσει για επικύρωση το δείγμα με το μικρότερο κενό και το δείγμα με το μεγαλύτερο κενό.

2.3. Στην περίπτωση των διπλών υαλοστασίων με τουλάχιστον έναν υαλοπίνακα από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα ή πλαστική ύαλο, τα δοκίμια φυλάσσονται πριν από τη δοκιμή, επί τουλάχιστον τέσσερις ώρες, σε θερμοκρασία $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$. Οι δοκιμές διενεργούνται μόλις ανασυρθούν τα δοκίμια από το χώρο όπου εφυλάσσοντο.

3. ΔΟΚΙΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ

3.1. Δείκτης δυσκολίας των δευτερευόντων χαρακτηριστικών

Δεν λαμβάνεται υπόψη κανένα δευτερεύον χαρακτηριστικό.

3.2. Αριθμός δοκιμών

Υποβάλλονται σε δοκιμή έξι δοκίμια, διαστάσεων $1\ 100\text{ mm} \times 500\text{ mm}$ (+ 5/- 2 mm), για κάθε κατηγορία πάχους των συστατικών υαλοπινάκων και για κάθε πάχος διακένου όπως ορίζεται στο σημείο 1.1.4 ανωτέρω.

3.3. Μέθοδος δοκιμής

3.3.1. Η χρησιμοποιούμενη μέθοδος είναι εκείνη που περιγράφεται στο σημείο 3 του παραρτήματος III-Γ.

3.3.2. Το ύψος πτώσης ισούται με 1,50 m (+ 0/0- 5 mm).

3.3.3. Στην περίπτωση ασύμμετρου διπλού υαλοστασίου, διενεργούνται τρεις δοκιμές στη μια όψη και τρεις δοκιμές στην άλλη όψη.

3.4. Ερμηνεία των αποτελεσμάτων

3.4.1. Διπλό υαλοστάσιο αποτελούμενο από δύο υαλοπίνακες ενιαίας βαφής:

Η δοκιμή της συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα αν θραυστούν τα δύο στοιχεία.

3.4.2. Διπλό υαλοστάσιο αποτελούμενο από δύο υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα υάλου εκτός αλεξηνέμων:

Η δοκιμή της συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.4.2.1. τα δύο στοιχεία του δοκιμίου υποχωρούν και θραύονται, εμφανίζοντας πολλές κυκλικές σχισμές που επικεντρώνονται, χονδρικά, στο σημείο πρόσκρουσης.

3.4.2.2. Ρήξεις του παρεμβαλλομένου φύλλου (ή φύλλων) γίνονται δεκτές, αλλά η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να μπορεί να διέλθει μέσω αυτού.

3.4.2.3. Κανένα μεγάλο θραύσμα δεν πρέπει να αποσπάται από το παρεμβαλλόμενο φύλλο.

3.4.3. Διπλό υαλοστάσιο αποτελούμενο από έναν υαλοπίνακα από ύαλο ενιαίας βαφής και έναν υαλοπίνακα από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα εκτός αλεξηνέμων:

Η δοκιμή θεωρείται ότι έδωσε θετικό αποτέλεσμα εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

3.4.3.1. ο υαλοπίνακας από ύαλο ενιαίας επεξεργασίας θραύεται,

3.4.3.2. ο υαλοπίνακας από ύαλο από συγκολλημένα φύλλα υποχωρεί και θραύεται, εμφανίζοντας πολλές κυκλικές σχισμές που επικεντρώνονται, χονδρικά, στο σημείο κρούσης,

3.4.3.3. το παρεμβαλλόμενο φύλλο (ή τα παρεμβαλλόμενα φύλλα) μπορεί (μπορούν) να σχισθεί (σχιθούν), αλλά η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να διέλθει μέσω αυτού,

3.4.3.4. δεν πρέπει να υπάρχουν μεγάλα τεμάχια υάλου που να αποκολλώνται από το παρεμβαλλόμενο φύλλο.

3.4.4. Σειρά δειγμάτων που προσκομίζεται για έγκριση τύπου θεωρείται ως ικανοποιητική όσον αφορά τη συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής, εφόσον πληρούνται μία από τις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

3.4.4.1. όλες οι δοκιμές έδωσαν θετικό αποτέλεσμα,

3.4.4.2. μία δοκιμή έδωσε αρνητικό αποτέλεσμα, αλλά νέα σειρά δοκιμών που πραγματοποιήθηκε επί νέας σειράς δοκιμών έδωσε θετικά αποτελέσματα.

4. ΟΠΤΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ

Οι σχετικές με τη μετάδοση του φωτός προδιαγραφές του σημείου 9.1 του παραρτήματος III-Γ έχουν εφαρμογή στα διπλά υαλοστάσια ή μέρη διπλών υαλοστασίων που βρίσκονται σε θέσεις μεγάλης σημασίας για την ορατότητα του οδηγού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΓ'

Ταξινόμηση των αλεξιγνέμων για τις δοκιμές με σκοπό την έγκριση τύπου τους

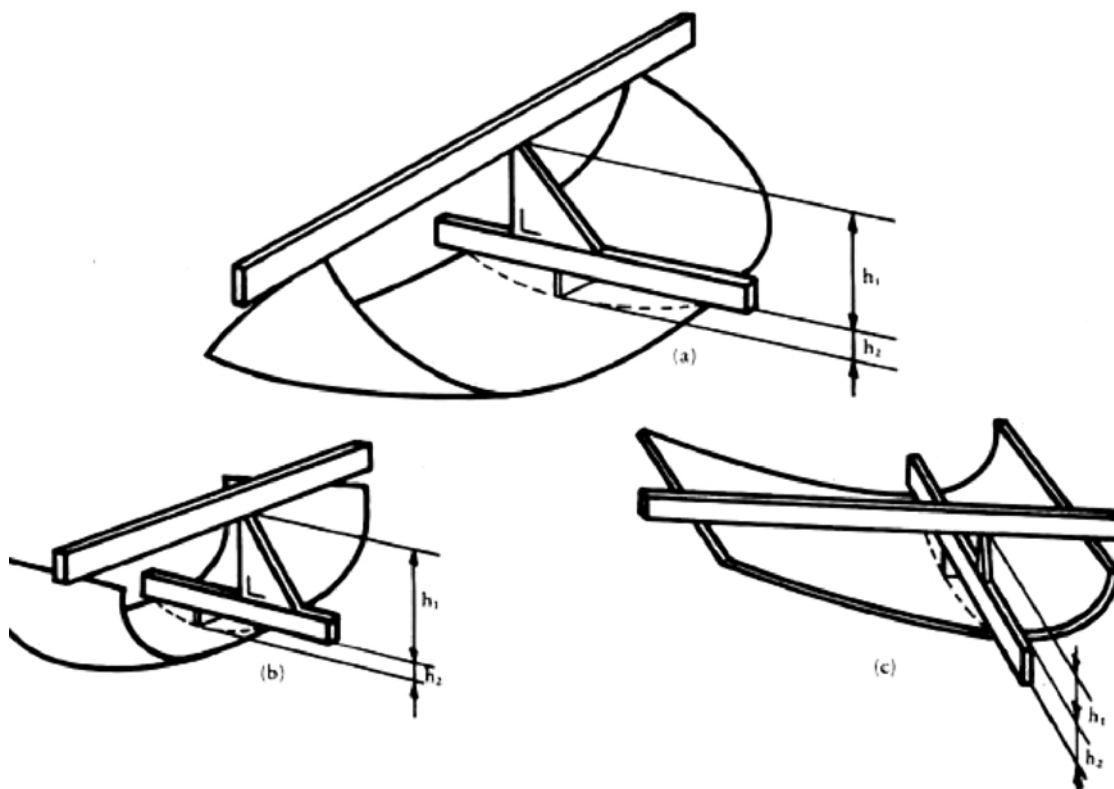
1. Τα στοιχεία που λαμβάνονται υπόψη είναι:
 - 1.1. η ανεπτυγμένη επιφάνεια του αλεξιγνέμου,
 - 1.2. το βέλος τομέα,
 - 1.3. η καμπυλότητα.
2. Κάθε ομάδα αντιστοιχεί σε μια κατηγορία πάχους.
3. Η κατάταξη γίνεται κατά αύξουσα σειρά των ανεπτυγμένων επιφανειών. Η επιλογή αφορά τα πέντε μεγαλύτερα και τα πέντε μικρότερα, με την ακόλουθη βαθμολογία:

1 στο μεγαλύτερο	1 στο μικρότερο
2 στο αμέσως μικρότερο του 1	2 στο αμέσως μεγαλύτερο του 1
3 στο αμέσως μικρότερο του 2	3 στο αμέσως μεγαλύτερο του 2
4 στο αμέσως μικρότερο του 3	4 στο αμέσως μεγαλύτερο του 3
5 στο αμέσως μικρότερο του 4	5 στο αμέσως μεγαλύτερο του 4
4. Η βαθμολογία για το ύψος τμήματος είναι η ακόλουθη σε κάθε μία από τις δύο σειρές που ορίζονται στο σημείο 3:
 - 1 στο μεγαλύτερο ύψος τμήματος
 - 2 στο αμέσως μικρότερο
 - 3 στο αμέσως μικρότερο της προηγούμενης τιμής, κλπ.
5. Η βαθμολογία για τιμές της ακτίνας καμπυλότητας είναι η ακόλουθη σε κάθε μία από τις δύο σειρές που ορίζονται στο σημείο 3:
 - 1 στη μικρότερη ακτίνα καμπυλότητας
 - 2 στην αμέσως μεγαλύτερη ακτίνα
 - 3 στην αμέσως μεγαλύτερη ακτίνα της προηγούμενης, κλπ.
6. Οι βαθμοί αθροίζονται για κάθε αλεξιγνέμο των δύο σειρών που ορίζονται στο σημείο 3.
- 6.1. Στις πλήρεις δοκιμές που προβλέπονται στα παραρτήματα III-Δ, III-E, III-H, III-Θ ή III-I υποβάλλεται όποιο αλεξιγνέμο μεταξύ των πέντε μεγαλύτερων και όποιο αλεξιγνέμο μεταξύ των πέντε μικρότερων έχει το χαμηλότερο άθροισμα βαθμών.
- 6.2. Τα άλλα αλεξιγνέμα της ίδιας σειράς υποβάλλονται σε δοκιμές με σκοπό τον έλεγχο των οπτικών ιδιοτήτων που ορίζονται στο σημείο 9 του παραρτήματος III-Γ.
7. Ορισμένα αλεξιγνέμα των οποίων οι παράμετροι, όσον αφορά το σχήμα ή/και την ακτίνα καμπυλότητας, εμφανίζουν ουσιαστικές διαφορές σε σχέση με τις ακραίες περιπτώσεις της επιλεγείσας ομάδας, μπορούν επίσης να υποβληθούν σε δοκιμές αν η τεχνική υπηρεσία που διενεργεί τις δοκιμές κρίνει ότι αυτές οι παράμετροι ενδέχεται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις.
8. Οι οριακές τιμές της ομάδας καθορίζονται ως συνάρτηση των ανεπτυγμένων επιφανειών των αλεξιγνέμων. Όταν αλεξιγνέμο που υποβάλλεται στη διαδικασία της επικύρωσης για δεδομένο τύπο εμφανίζει ανεπτυγμένη επιφάνεια που δεν αντιστοιχεί στις καθορισθείσες οριακές τιμές ή και αισθητά μεγαλύτερο ύψος τμήματος, ή αισθητά μικρότερη ακτίνα καμπυλότητας, θεωρείται ότι ανήκει σε νέο τύπο και υποβάλλεται σε συμπληρωματικές δοκιμές, εφόσον τις κρίνει τεχνικώς αναγκαίες η τεχνική υπηρεσία με βάση τις πληροφορίες που διαθέτει σχετικά με τα χρησιμοποιούμενα προϊόντα και υλικά.

9. Στην περίπτωση που πρόκειται να κατασκευασθεί μεταγενέστερα άλλο μοντέλο αλεξήνεμου από τον κάτοχο επικυρωθείσα κατηγορία πάχους:
- 9.1. Διαπιστώνεται κατά πόσον μπορεί να περιληφθεί μεταξύ των πέντε μεγαλύτερων ή των πέντε μικρότερων που έχουν επιλεγεί για επικύρωση από την εξεταζόμενη ομάδα.
- 9.2. Η βαθμολόγηση επαναλαμβάνεται σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στα σημεία 3, 4 και 5.
- 9.3. Αν το άθροισμα των βαθμών που έχουν δοθεί στο αλεξήνεμο που επανεκτάσσεται μεταξύ των πέντε μεγαλύτερων ή των πέντε μικρότερων:
- 9.3.1. είναι το πιο μικρό, θα διενεργηθούν οι ακόλουθες δοκιμές:
- 9.3.1.1. για τα αλεξήνεμα από βαμμένη ύαλο:
- 9.3.1.1.1. θρυμματισμού,
- 9.3.1.1.2. συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής,
- 9.3.1.1.3. οπτικής παραμόρφωσης,
- 9.3.1.1.4. διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου,
- 9.3.1.1.5. μετάδοσης του φωτός,
- 9.3.1.2. για τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου ή από πλαστική ύαλο:
- 9.3.1.2.1. συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής,
- 9.3.1.2.2. οπτικής παραμόρφωσης,
- 9.3.1.2.3. διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου,
- 9.3.1.2.4. μετάδοσης του φωτός·
- 9.3.1.3. για τα αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης υάλου, διενεργούνται οι δοκιμές που προβλέπονται στα σημεία 9.3.1.1.1, 9.3.1.1.2 και 9.3.1.2·
- 9.3.1.4. για τα αλεξήνεμα με πλαστική επικάλυψη, κατά περίπτωση, οι δοκιμές που προβλέπονται στα σημεία 9.3.1.1 ή 9.3.1.2,
- 9.3.2. στην αντίθετη περίπτωση, διενεργούνται μόνον οι προβλεπόμενες δοκιμές για τον έλεγχο των οπτικών ιδιοτήτων που ορίζονται στο σημείο 9 του παραρτήματος III-Γ.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΔ

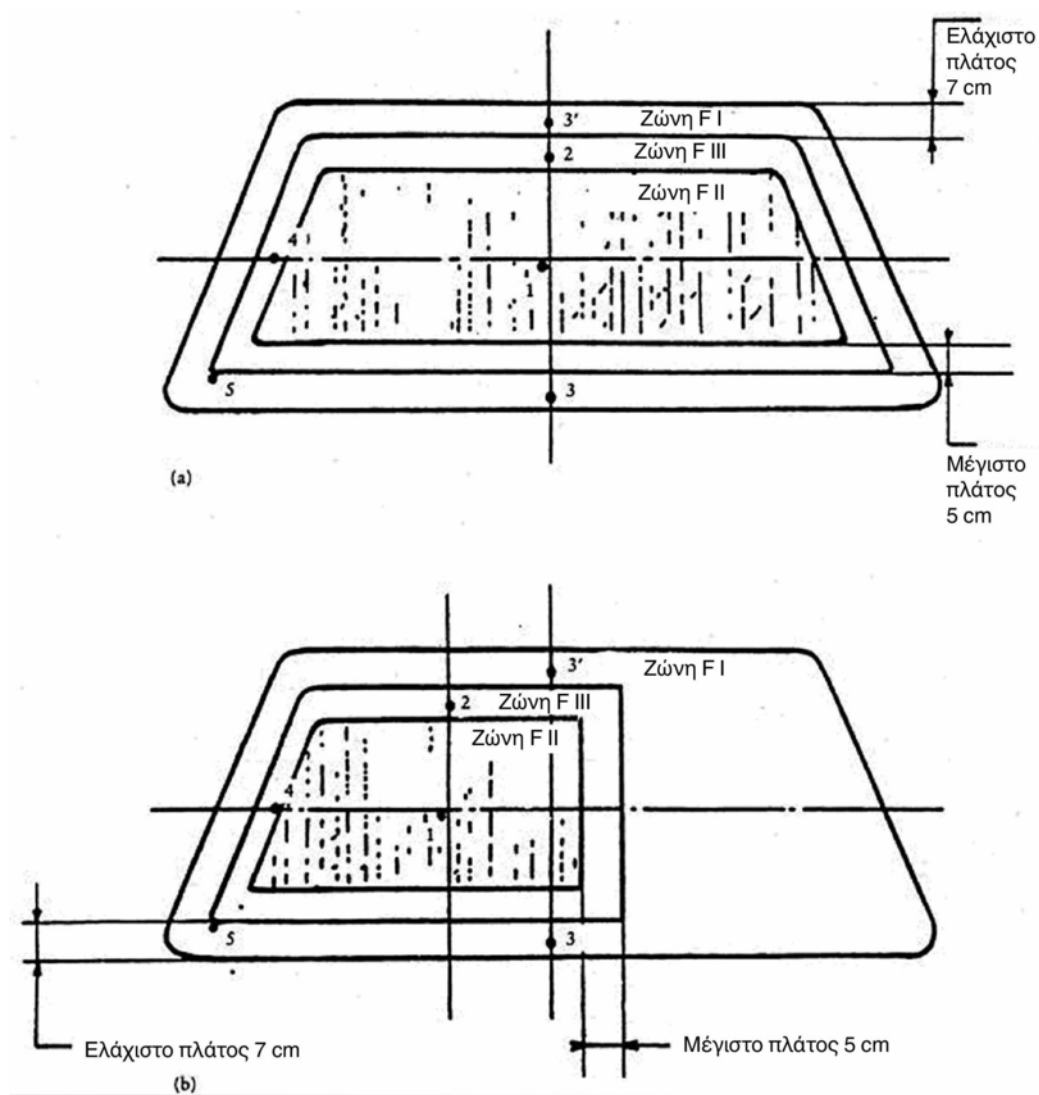
Μέτρηση του βέλους τομέα και θέση των σημείων κρούσης



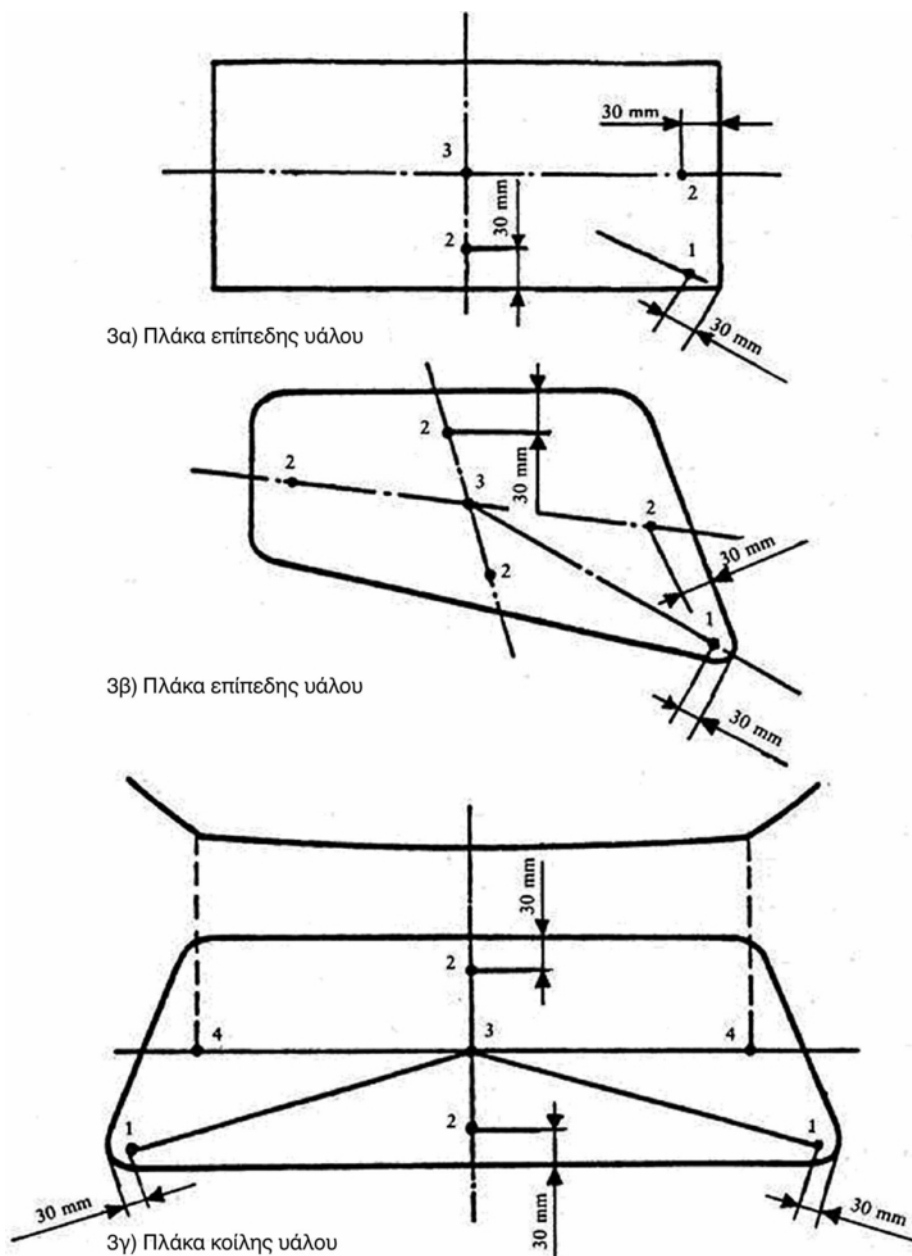
Σχήμα 1 — Προσδιορισμός του βέλους τομέα - h

Στην περίπτωση υαλοπίνακα απλής καμπυλότητας, το ύψος τμήματος ισούται προς: h_1 μέγιστο.

Σε περίπτωση υαλοπίνακα διπλής καμπυλότητας, το ύψος τμήματος ισούται προς: $h_1 + h_2$ μέγιστο.



Σχήμα 2 — Σημεία πρόσκρουσης που ορίζονται για τα αλεξιήνεμα



Σχήματα 3α), 3β) και 3γ) — Οριζόμενο σημείο πρόσκρουσης για τους υαλοπίνακες από ύαλο ομοιόμορφης βαφής

Τα σημεία 2 που αναφέρονται στα σχήματα 3α), 3β) και 3γ) αποτελούν παραδείγματα της θέσης του σημείου «2» που ορίζεται στο σημείο 2.5 του παραρτήματος III-E.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-IE

Έλεγχος της πιστότητας της παραγωγής

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Κατά την έννοια του παρόντος παραρτήματος:

- 1.1. ως «τύπος προϊόντος» νοείται κάθε υαλοπίνακας που εμφανίζει τα ίδια κύρια χαρακτηριστικά,
- 1.2. ως «πάχος», νοείται κάθε υαλοπίνακας του οποίου τα διάφορα συστατικά μέρη έχουν το ίδιο πάχος εντός των επιτρεπομένων ορίων ανοχής,
- 1.3. ως «μονάδα παραγωγής» νοείται το σύνολο των εγκαταστάσεων παραγωγής ενός ή περισσότερων τύπων υαλοπινάκων που λειτουργούν στην ίδια γεωγραφική τοποθεσία. Μπορεί να περιλαμβάνει πολλές αλυσίδες παραγωγής,
- 1.4. ως «θέση» νοείται περίοδος παραγωγής που καλύπτεται από την ίδια αλυσίδα παραγωγής στη διάρκεια της ημέρας εργασίας,
- 1.5. ως «περίοδος παραγωγής» νοείται μια συνεχής περίοδος παραγωγής του αυτού τύπου προϊόντος στην ίδια αλυσίδα παραγωγής,
- 1.6. ως «Ps» νοείται ο αριθμός των υαλοπινάκων του αυτού τύπου προϊόντος που παράγεται από την ίδια θέση,
- 1.7. ως «Pr» νοείται ο αριθμός υαλοπινάκων του αυτού τύπου προϊόντος που παράγεται στη διάρκεια μιας περιόδου παραγωγής.

2. ΔΟΚΙΜΕΣ

Οι υαλοπίνακες υποβάλλονται στις ακόλουθες δοκιμές.

2.1. Αλεξήνεμα από βαμμένη ύαλο

- 2.1.1. Δοκιμή θρυμματισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2 του παραρτήματος III-Δ.
- 2.1.2. Μέτρηση της μετάδοσης του φωτός σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.1 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.1.3. Δοκιμή οπτικής παραμόρφωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.2 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.1.4. Δοκιμή διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.3 του παραρτήματος III-Γ.

2.2. Υαλοπίνακες από ύαλο ομοιόμορφης βαφής

- 2.2.1. Δοκιμή θρυμματισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2 του παραρτήματος III-Ε.
- 2.2.2. Μέτρηση της μετάδοσης του φωτός σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.1 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.2.3. Για τους υαλοπίνακες που χρησιμοποιούνται ως αλεξήνεμα:
 - 2.2.3.1. Δοκιμή οπτικής παραμόρφωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.2 του παραρτήματος III-Γ.
 - 2.2.3.2. Δοκιμή διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.3 του παραρτήματος III-Γ.

2.3. Αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου και αλεξήνεμα από πλαστική ύαλο.

- 2.3.1. Δοκιμή συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 3 του παραρτήματος III-ΣΤ.
- 2.3.2. Δοκιμή με σφαιρίδιο 2 260 g σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παραγράφου 4.2 του παραρτήματος III-ΣΤ και του σημείου 2.2 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.3.3. Δοκιμή αντοχής σε υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 5 του παραρτήματος III-Γ.

- 2.3.4. Μέτρηση της μετάδοσης του φωτός σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παραγράφου 9.1 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.3.5. Δοκιμή οπτικής παραμόρφωσης σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.2 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.3.6. Δοκιμή διαχωρισμού του δευτερογενούς ειδώλου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.3 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.3.7. Μόνο για τα αλεξήνεμα πλαστικής υάλου.
- 2.3.7.1. Δοκιμή αντοχής στην εκτριβή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1 του παραρτήματος III-Θ.
- 2.3.7.2. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 3 του παραρτήματος III-Θ.
- 2.3.7.3. Δοκιμή αντοχής στις χημικές ουσίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 11 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.4. **Υαλοπίνακες από συγκολλημένα φύλλα κοινής υάλου και από πλαστική υαλο εκτός των αλεξηνέμων**
- 2.4.1. Δοκιμή κρούσης με σφαιρίδιο 22 g σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-Ζ.
- 2.4.2. Δοκιμή σε υψηλή θερμοκρασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 5 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.4.3. Μέτρηση της μετάδοσης του φωτός σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 9.1 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.4.4. Μόνο για τους υαλοπίνακες από πλαστική υαλο:
- 2.4.4.1. Δοκιμή αντοχής στην εκτριβή, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1 του παραρτήματος III-Θ.
- 2.4.4.2. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 3 του παραρτήματος III-Θ.
- 2.4.4.3. Δοκιμή αντοχής στις χημικές ουσίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 11 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.4.5. Θεωρείται ότι πληρούνται οι παραπάνω όροι αν έχουν διενεργηθεί οι αντίστοιχες δοκιμές σε αλεξήνεμο της αυτής σύνθεσης.
- 2.5. **Αλεξήνεμα από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης υάλου**
- 2.5.1. Εκτός από τις δοκιμές που προβλέπονται στο σημείο 2.3 του παρόντος παραρτήματος, πραγματοποιείται δοκιμή θρυμματισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 4 του παραρτήματος III-Η.
- 2.6. **Υαλοπίνακες με πλαστική επικάλυψη**
- Εκτός από τις δοκιμές που προβλέπονται στα διάφορα σημεία του παρόντος παραρτήματος, διενεργούνται και οι ακόλουθες δοκιμές:
- 2.6.1. Δοκιμή αντοχής στην εκτριβή σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 2.1 του παραρτήματος III-Θ.
- 2.6.2. Δοκιμή αντοχής στην υγρασία σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 3 του παραρτήματος III-Θ.
- 2.6.3. Δοκιμή αντοχής στις χημικές ουσίες σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 11 του παραρτήματος III-Γ.
- 2.7. **Διπλά υαλοστάσια**
- Οι δοκιμές που θα διενεργηθούν είναι εκείνες που προβλέπονται στο παρόν παράρτημα για κάθε υαλοπίνακα που σχηματίζει το διπλό υαλοστάσιο, με την ίδια συχνότητα και τις ίδιες απαιτήσεις.
3. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ
- 3.1. **Θρυμματισμός**
- 3.1.1. Δοκιμή

- 3.1.1.1. Πραγματοποιείται μια πρώτη σειρά δοκιμών που περιλαμβάνει θραύση σε κάθε οριζόμενο από την παρούσα οδηγία σημείο πρόσκρουσης, με φωτογράφιση στην αρχή της παραγωγής κάθε νέου τύπου υαλοπίνακα προκειμένου να προσδιοριστεί το σοβαρότερο σημείο θραύσης.

Ωστόσο, για τα αλεξήνεμα από βαμμένη ύαλο, αυτή η αρχική σειρά δοκιμών πραγματοποιείται μόνον αν η ετήσια παραγωγή υαλοπινάκων αυτού του τύπου υπερβαίνει τις 200 μονάδες.

- 3.1.1.2. Στη διάρκεια της περιόδου παραγωγής, η δοκιμή ελέγχου πραγματοποιείται στο σημείο θραύσης που προσδιορίστηκε σύμφωνα με το σημείο 3.1.1.1.
- 3.1.1.3. Στην αρχή κάθε περιόδου παραγωγής, ή μετά από αλλαγή χρωματισμού, πρέπει να γίνει δοκιμή ελέγχου.
- 3.1.1.4. Στην διάρκεια της περιόδου παραγωγής, οι δοκιμές ελέγχου πρέπει να διενεργούνται με την ακόλουθη ελάχιστη συχνότητα:

Αλεξήνεμα από ύαλο βαμμένη		Υαλοπίνακες από βεβαμμένη ύαλο εκτός των αλεξηνέμων		Αλεξήνεμο από συγκολλημένα φύλλα κατεργασμένης υάλου
Ps ≤ 200:	ένα ανά περίοδο παραγωγής	Pr ≤ 500:	ένα ανά θέση	0,1 % ανά τύπο
Ps > 200:	ένα ανά τέσσερις ώρες παραγωγής	Pr > 500:	δύο ανά θέση	

- 3.1.1.5. Στο τέλος της περιόδου παραγωγής, πρέπει να πραγματοποιηθεί δοκιμή ελέγχου με έναν από τους τελευταίους υαλοπίνακες που κατασκευάστηκαν.
- 3.1.1.6. Αν $Pr < 20$, πραγματοποιείται μία μόνο δοκιμή θρυμματισμού για κάθε περίοδο παραγωγής.

3.1.2. Αποτελέσματα

Όλα τα αποτελέσματα πρέπει να καταχωρούνται, συμπεριλαμβανομένων και των αποτελεσμάτων για τα οποία δεν υπάρχουν φωτογραφικά στοιχεία.

Εξάλλου, λαμβάνεται ένα φωτογραφικό δοκίμιο επαφής ανά θέση, εκτός αν $Pr \leq 500$, οπότε λαμβάνεται ένα μόνο φωτογραφικό δοκίμιο επαφής ανά περίοδο παραγωγής.

3.2. Συμπεριφορά στην πρόσκρουση της κεφαλής

3.2.1. Δοκιμές

Ο έλεγχος διενεργείται σε δείγμα που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 0,5 % της ημερήσιας παραγωγής αλεξηνέμων υάλου από συγκολλημένα φύλλα υάλου μιας αλυσίδας παραγωγής, με μέγιστο αριθμό 15 αλεξηνέμων ημερησίως.

Η επιλογή των δειγμάτων πρέπει να είναι αντιπροσωπευτική της παραγωγής των διαφόρων τύπων αλεξηνέμων.

Μετά από συμφωνία με τη διοικητική υπηρεσία, οι δοκιμές αυτές μπορούν να αντικατασταθούν από τη δοκιμή με σφαιρίδιο 2 260 g (βλέπε σημείο 3.3 παρακάτω). Εν πάση περιπτώσει, η δοκιμή της συμπεριφοράς στην πρόσκρουση της κεφαλής πραγματοποιείται σε δύο τουλάχιστον δείγματα ανά τάξη πάχους κατ' έτος.

3.2.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

3.3. Πρόσκρουση σφαιριδίου 2 260 g

3.3.1. Δοκιμές

Ο έλεγχος διενεργείται τουλάχιστον μία φορά κατ' έτος και ανά κλάση πάχους.

3.3.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

3.4. Πρόσκρουση σφαιριδίου 227 g**3.4.1. Δοκιμές**

Τα δοκίμια λαμβάνονται από δείγματα. Ωστόσο, για πρακτικούς λόγους, οι δοκιμές μπορούν να πραγματοποιηθούν σε έτοιμα προϊόντα ή σε τμήμα αυτών των προϊόντων.

Ο έλεγχος διενεργείται επί δείγματος που αντιστοιχεί τουλάχιστον στο 0,5 % της παραγωγής μιας θέσης, με μέγιστο αριθμό 10 δειγμάτων την ημέρα.

3.4.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

3.5. Υψηλή θερμοκρασία**3.5.1. Δοκιμές**

Τα δοκίμια λαμβάνονται από δείγματα. Ωστόσο, για πρακτικούς λόγους, οι δοκιμές μπορούν να πραγματοποιηθούν σε έτοιμα προϊόντα ή σε τμήμα αυτών των προϊόντων. Αυτά επιλέγονται κατά τρόπον ώστε να υποβληθούν σε δοκιμή όλα τα παρεμβλλόμενα φύλλα κατ' αναλογίαν της χρησιμοποίησής τους.

Ο έλεγχος διενεργείται τουλάχιστον επί τριών δειγμάτων της ημερήσιας παραγωγής για κάθε χρώμα παρεμβλλομένου φύλλου.

3.5.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

3.6. Μετάδοση του φωτός**3.6.1. Δοκιμές**

Στη δοκιμή αυτή υποβάλλονται αντιπροσωπευτικά δείγματα των εγχρώμων ετοιμών προϊόντων.

Ο έλεγχος πρέπει τουλάχιστον να διενεργείται στην αρχή κάθε περιόδου παραγωγής όταν τροποποίηση των χαρακτηριστικών του υαλοπίνακα επηρεάζει τα αποτελέσματα της δοκιμής.

Δεν υποβάλλονται στη δοκιμή αυτή οι υαλοπίνακες των οποίων η ομαλή μετάδοση του φωτός, που μετρήθηκε κατά την επικύρωση αυτού του τύπου, είναι ίση ή μεγαλύτερη προς 80 % στην περίπτωση των αλεξήνεμων και προς 75 % στην περίπτωση των υαλοπινάκων εκτός των αλεξήνεμων και των υαλοπινάκων της κατηγορίας V.

Στην περίπτωση των υαλοπινάκων από βαμμένη ύαλο, αντί δοκιμής ο προμηθευτής της υάλου μπορεί να προσκομίσει πιστοποιητικό που βεβαιώνει ότι πληρούνται οι παραπάνω προδιαγραφές.

3.6.2. Αποτελέσματα

Καταγράφεται η τιμή της μετάδοσης του φωτός. Εξάλλου, για τους υαλοπίνακες με ταινία σκιάς ή σκίασης, ελέγχεται, με τη βοήθεια των σχεδίων που αναφέρονται στο σημείο 3.2.1.2.2.3 του παραρτήματος III-A, ότι οι ταινίες αυτές βρίσκονται εκτός της ζώνης Ι'.

3.7. Οπτική παραμόρφωση και διαχωρισμός του δευτερογενούς ειδώλου**3.7.1. Δοκιμές**

Κάθε αλεξήνεμο επιθεωρείται προκειμένου να επισημανθούν ελαττώματα εμφάνισης. Εξάλλου, διενεργούνται μετρήσεις, με τις ορισθείσες μεθόδους ή άλλη μέθοδο που δίνει παρόμοια αποτελέσματα, στις διάφορες οπτικές ζώνες με την ακόλουθη ελάχιστη συχνότητα:

— αν $P_s \leq 200$, ένα δείγμα ανά θέση,

— αν $P_s > 200$, δύο δείγματα ανά θέση ή

— 1 % της όλης παραγωγής. Τα λαμβανόμενα δείγματα πρέπει να είναι αντιπροσωπευτικά του συνόλου της παραγωγής.

3.7.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

3.8. **Αντοχή στην τριβή**

3.8.1. Δοκιμές

Στη δοκιμή αυτή υποβάλλονται μόνον οι υαλοπίνακες με πλαστική επικάλυψη και οι υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο. Ο έλεγχος πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το μήνα και για κάθε τύπο πλαστικού υλικού επικάλυψης ή υλικού που παίζει ρόλο παρεμβαλλομένου φύλλου.

3.8.2. Αποτελέσματα

Καταχωρείται η μέτρηση της μετάδοσης του φωτός.

3.9. **Αντοχή στην υγρασία**

3.9.1. Δοκιμές

Στη δοκιμή αυτή υποβάλλονται μόνον οι υαλοπίνακες με πλαστική επικάλυψη και οι υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο. Ο έλεγχος πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το μήνα και για κάθε τύπο πλαστικού υλικού επικάλυψης ή υλικού που παίζει ρόλο παρεμβαλλομένου φύλλου.

3.9.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

3.10. **Αντοχή στις χημικές ουσίες**

3.10.1. Δοκιμές

Στη δοκιμή αυτή υποβάλλονται μόνον οι υαλοπίνακες με πλαστική επικάλυψη και οι υαλοπίνακες από πλαστική ύαλο. Ο έλεγχος πρέπει να γίνεται τουλάχιστον μία φορά το μήνα και για κάθε τύπο πλαστικού υλικού επικάλυψης ή υλικού που παίζει ρόλο παρεμβαλλομένου φύλλου.

3.10.2. Αποτελέσματα

Καταγράφονται όλα τα αποτελέσματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III-ΙΣΤ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ονομασία της υπηρεσίας

Παράρτημα του δελτίου έγκρισης εκ ενός τύπου ελκυστήρα όσον αφορά τα αλεξήνεμα και άλλους υαλοπινάκες

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/37/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκούμενων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών)

Αριθμός έγκρισης ΕΚ: Επέκταση:

1. Μάρκα (επωνυμία της εταιρείας κατασκευής) του ελκυστήρα:

.....

2. Τύπος, ενδεχομένως, και εμπορική ονομασία του ελκυστήρα:

.....

3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....

4. Κατά περίπτωση, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου:

.....

5. Περιγραφή του τύπου του αλεξήνεμου και των άλλων υαλοπινάκων (βαμμένη ύαλος, ύαλος από συγκολλημένα φύλλα, πλαστική ύαλος, επίπεδο, κυρτό, κλπ.)

.....

6. Αριθμός της έγκρισης τύπου ΕΚ του αλεξήνεμου και των άλλων υαλοπινάκων:

.....

7. Ο ελκυστήρας προσκομίστηκε προς έγκριση τύπου ΕΚ στις:

.....

8. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με την έγκριση τύπου:

.....

9. Ημερομηνία του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

10. Αριθμός του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

11. Η έγκριση τύπου ΕΚ όσον αφορά το αλεξήνεμο και τους άλλους υαλοπίνακες εγκρίνεται/απορρίπτεται ⁽¹⁾:

12. Τόπος:

13. Ημερομηνία:

14. Υπογραφή:

15. Επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα που φέρουν τον αριθμό έγκρισης ΕΚ που αναφέρεται ανωτέρω:

..... σχέδια με διαστάσεις

..... σκαρίφημα ή φωτογραφία του αλεξήνεμου και των άλλων υαλοπινάκων του θαλάμου του οδηγού.

Τα στοιχεία αυτά πρέπει να διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών μετά από σχετικό αίτημά τους.

16. Τυχόν παρατηρήσεις:

.....
.....
.....
.....
.....

⁽¹⁾ Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Μηχανικές συνδέσεις μεταξύ ελκυστήρων και ρυμουλκούμενων οχημάτων και κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης

1. ΟΡΙΣΜΟΙ

- 1.1. Ως «μηχανικές συνδέσεις μεταξύ ελκυστήρων και ρυμουλκούμενων οχημάτων» νοούνται τα τεχνικά στοιχεία που τοποθετούνται επί του ελκυστήρα και των ρυμουλκούμενων οχημάτων και εξασφαλίζουν τη μηχανική διασύνδεση των οχημάτων αυτών μεταξύ τους.

Στα πλαίσια της παρούσας οδηγίας, εξετάζονται μόνο οι μηχανικές συνδέσεις της πλευράς του ελκυστήρα.

Μεταξύ των πολυάριθμων τύπων μηχανικών διατάξεων σύνδεσης για ελκυστήρες, διακρίνονται βασικά οι εξής:

- άγκιστρο έλξης διχαλωτό με στόμιο εισδοχής (μέσω πείρου συγκράτησης) (βλέπε σχήμα 1 και σχήμα 2, προσάρτημα 1),
- άγκιστρο έλξης ραμφωτό (βλέπε σχήμα 1 — «Διαστάσεις αγκίστρου ζεύξης» στο ISO 6489-1:2001),
- στρεπτή δοκός έλξης (ράβδος έλξης) (βλέπε σχήμα 3, προσάρτημα 1).

- 1.2. Ως «τύπος μηχανικής σύνδεσης μεταξύ ελκυστήρα και ρυμουλκούμενου οχήματος», νοούνται εξαρτήματα που δεν εμφανίζουν ουσιαστικές διαφορές μεταξύ τους, ιδίως όσον αφορά:

- 1.2.1. το είδος της μηχανικής διάταξης σύνδεσης,
 - 1.2.2. το δακτύλιο ζεύξης,
 - 1.2.3. την εξωτερική μορφή, τις διαστάσεις ή τον τρόπο λειτουργίας, (π.χ. αυτόματη ή μη αυτόματη λειτουργία),
 - 1.2.4. το υλικό,
 - 1.2.5. την τιμή D, όπως ορίζεται στο προσάρτημα 2, για τη δοκιμή που εκτελείται με τη δυναμική μέθοδο, ή τη ρυμουλκήσιμη μάζα, όπως ορίζεται στο προσάρτημα 3, για τις δοκιμές που εκτελούνται με τη στατική μέθοδο, καθώς και το κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης.
- 1.3. Ως «κέντρο αναφοράς της διάταξης μηχανικής σύνδεσης», νοείται το σημείο του άξονα του πείρου που απέχει εξίσου από τις πτέρυγες στην περίπτωση του διχαλωτού αγκίστρου και το σημείο που ορίζεται από την τομή του επιπέδου συμμετρίας του ραμφωτού αγκίστρου με το γενέτειρα του κοίλου τμήματος του αγκίστρου αυτού στο επίπεδο επαφής με το δακτύλιο όταν αυτός βρίσκεται σε θέση ρυμούλκησης.
- 1.4. Ως «ύψος της διάταξης μηχανικής σύνδεσης από το έδαφος (h)» νοείται η απόσταση μεταξύ του οριζοντίου επιπέδου που διέρχεται από το κέντρο αναφοράς της διάταξης μηχανικής σύνδεσης και του οριζοντίου επιπέδου στο οποίο στηρίζονται οι τροχοί του ελκυστήρα.
- 1.5. Ως «προεξέχον τμήμα πρόβολος της διάταξης μηχανικής σύνδεσης (c)», νοείται η απόσταση μεταξύ του κέντρου αναφοράς της διάταξης αυτής και του κατακόρυφου επιπέδου που διέρχεται από τον άξονα των οπισθίων τροχών του ελκυστήρα.
- 1.6. Ως «κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης (S)», νοείται το φορτίο που ασκείται εν στάσει στο κέντρο αναφοράς της διάταξης μηχανικής σύνδεσης.
- 1.7. Ως «αυτόματη» νοείται η διάταξη σύνδεσης η οποία κλείνει και ασφαλίζει μόλις ο δακτύλιος ζεύξης εισέλθει σ' αυτήν, χωρίς να χρειάζεται άλλο χειρισμό.
- 1.8. Ως «μεταξόνιο του ελκυστήρα (1)», νοείται η απόσταση ανάμεσα στα κατακόρυφα επίπεδα που είναι κάθετα στο διαμήκες μεσαίο επίπεδο του ελκυστήρα και που διέρχονται από τους άξονες του ελκυστήρα.

- 1.9. Ως «βάρος επί του μπροστινού άξονα του άφορτου ελκυστήρα (m_a)» νοείται το τμήμα του βάρους του κενού ελκυστήρα εν στάσει το οποίο μεταδίδεται στο έδαφος από τον μπροστινό άξονα του ελκυστήρα.

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 2.1. Οι μηχανικές διατάξεις σύνδεσης διακρίνονται σε αυτόματες και μη.
- 2.2. Οι μηχανικές διατάξεις σύνδεσης του ελκυστήρα πρέπει να τηρούν τις προδιαγραφές περί διαστάσεων, αντοχής και κατακόρυφου φορτίου, οι οποίες προβλέπονται στα σημεία 3.1 έως 3.3.
- 2.3. Οι μηχανικές διατάξεις σύνδεσης πρέπει να είναι σχεδιασμένες και κατασκευασμένες κατά τρόπο ώστε να μπορούν, υπό κανονικές συνθήκες, να λειτουργούν πάντοτε ικανοποιητικά χωρίς να χάνουν τις ιδιότητες που επιτάσσει η παρούσα οδηγία.
- 2.4. Όλα τα εξαρτήματα των διατάξεων μηχανικής σύνδεσης πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά τέτοια ώστε να αντέχουν στις δοκιμές που αναφέρονται στο σημείο 3.2 και να διατηρούν επί μακρόν τα χαρακτηριστικά της αντοχής τους.
- 2.5. Όλες οι διατάξεις σύνδεσης και οι ασφάλειές τους πρέπει να συνδέονται και να αποσυνδέονται εύκολα, αποκλείοντας ταυτόχρονα το ενδεχόμενο τυχαίας απασφάλισής τους υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Στις αυτόματες διατάξεις σύνδεσης, το σημείο σύζευξης πρέπει να ασφαρίζεται από δύο ανεξάρτητες οδοντωτές ασφάλειες, οι οποίες όμως πρέπει να μπορούν να απασφαλίζονται με ένα κοινό μηχανισμό.

- 2.6. Πρέπει να εξασφαλίζεται η δυνατότητα οριζόντιας στροφής του δακτυλίου ζεύξης κατά τουλάχιστον 60° εκατέρωθεν του διαμήκους άξονα της ανεξάρτητης από το όχημα διάταξης σύνδεσης. Εκτός αυτού απαιτείται περιθώριο στροφής κατά 20° προς τα πάνω ή προς τα κάτω (βλέπε και προσάρτημα 1).

Οι γωνίες εκτροπής δεν χρειάζεται να επιτυγχάνονται ταυτοχρόνως.

- 2.7. Το στόμιο εισδοχής πρέπει να επιτρέπει αξονική στροφή του δακτυλίου ζεύξης κατά τουλάχιστον 90° δεξιά και αριστερά του διαμήκους άξονα ζεύξης, η στροφή όμως αυτή πρέπει να αναχαιτίζεται από ροπή συγκράτησης 30 έως 150 Nm.

Το άγκιστρο ζεύξης πρέπει να επιτρέπει την αξονική στροφή του δακτυλίου ζεύξης τουλάχιστον κατά 20° δεξιά ή αριστερά του διαμήκους άξονος του άγκιστρου ζεύξης.

- 2.8. Υπό την προϋπόθεση ότι έχει χορηγηθεί έγκριση ΕΚ τύπου κατασκευαστικού στοιχείου για έναν τουλάχιστον τύπο διάταξης μηχανικής σύνδεσης, επιτρέπονται για χρονική περίοδο 10 ετών από τη θέση σε ισχύ της οδηγίας 89/173/ΕΟΚ, οι λοιποί τύποι διατάξεων μηχανικής σύνδεσης και ζεύξης που χρησιμοποιούνται στα κράτη μέλη χωρίς να αναιρείται η έγκριση ΕΚ τύπου του ελκυστήρα, εφόσον η τοποθέτησή τους δεν επηρεάζει τις επιμέρους εγκρίσεις.

- 2.9. Για να αποτρέπεται η μη ηθελημένη αποσύνδεση από το δακτύλιο ζεύξης, η απόσταση μεταξύ της άκρης του ραμφωτού άγκιστρου έλξης και της διάταξης συγκράτησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 mm υπό το μέγιστο φορτίο σχεδιασμού.

3. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.1. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις των διατάξεων μηχανικής σύνδεσης του ελκυστήρα είναι οι προβλεπόμενες στο προσάρτημα 1, σχήματα 1, 2 και 3. Διαστάσεις που δεν προβλέπονται εκεί μπορούν να επιλέγονται ελεύθερα.

3.2. Αντοχή

- 3.2.1. Για τον έλεγχο της αντοχής, οι διατάξεις μηχανικής σύνδεσης υποβάλλονται σε δυναμική δοκιμή υπό τους όρους που αναφέρονται στο προσάρτημα 2, ή δε στατική δοκιμή υπό τους όρους που αναφέρονται στο προσάρτημα 3.

3.2.2. Κατά τη δοκιμή, δεν πρέπει να προκληθούν μόνιμες παραμορφώσεις, θραύσεις ή ρωγμές.

3.3. Κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης (5)

3.3.1. Το μέγιστο επιτρεπόμενο στατικό κατακόρυφο φορτίο καθορίζεται από τον κατασκευαστή. Ωστόσο, δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να υπερβαίνει τους 3 τόνους.

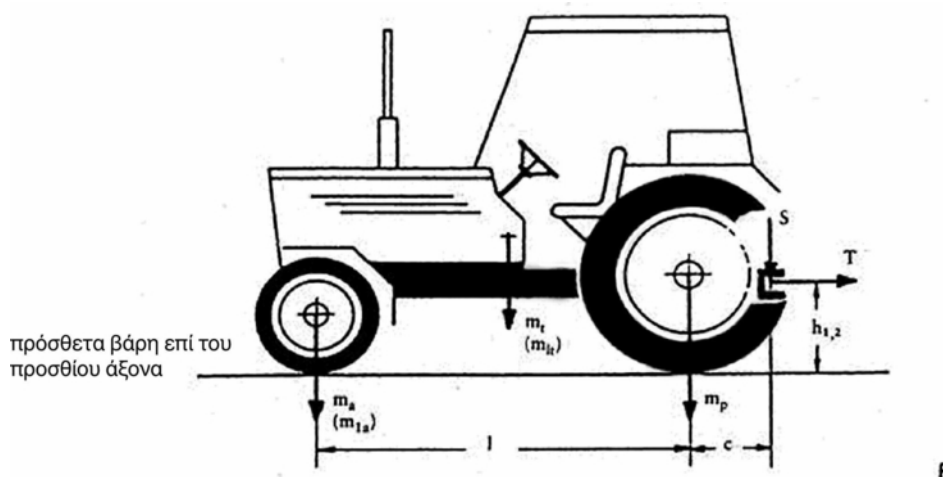
3.3.2. Προϋποθέσεις έγκρισης

3.3.2.1. Το επιτρεπόμενο στατικό κατακόρυφο φορτίο δεν πρέπει να υπερβαίνει το τεχνικά επιτρεπόμενο στατικό κατακόρυφο φορτίο που δηλώνεται από τον κατασκευαστή ούτε και το στατικό κατακόρυφο φορτίο που ορίζεται για το σύστημα ζεύξης βάσει της επικύρωσης ΕΚ.

3.3.2.2. Πρέπει να τηρούνται οι διατάξεις της οδηγίας 2009/63/ΕΚ ⁽¹⁾, παράρτημα I σημείο 2, υπό την προϋπόθεση ότι θα τηρείται το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο του οπίσθιου άξονα, ανάλογα και με την αντοχή των οπίσθιων ελαστικών, όπως έχει οριστεί αυτό από τον κατασκευαστή.

3.4. Απόσταση του συστήματος έλξης από το έδαφος (h)

(βλέπε ακόλουθο σχήμα)



3.4.1. Κάθε ελκυστήρας του οποίου η μάζα με φορτίο υπερβαίνει τους 2,5 τόνους πρέπει να είναι εφοδιασμένος με διάταξη ζεύξης της οποίας το ύψος υπεράνω του εδάφους να πληροί μια από τις ακόλουθες σχέσεις:

$$h_1 \leq \frac{(m_a - 0,2 \cdot m_t) \cdot l - (S \cdot c)}{0,6 \cdot (0,8 \cdot m_t + S)}$$

ή

$$h_2 \leq \frac{(m_{1a} - 0,2 \cdot m_t) \cdot l - (S \cdot c)}{0,6 \cdot (0,8 \cdot m_{1t} - 0,2 \cdot m_t + S)}$$

όπου:

m_t : μάζα του ελκυστήρα (βλέπε παράρτημα I, σημείο 1.6),

m_{1t} : μάζα του ελκυστήρα (βλέπε παράρτημα I, σημείο 1.6) με πρόσθετα βάρη επί του προσθίου άξονα,

m_a : βάρος επί του προσθίου άξονα του ελκυστήρα αφόρτου (βλέπε παράρτημα IV, σημείο 1.9)

m_{1a} : βάρος επί του προσθίου άξονα του ελκυστήρα (βλέπε παράρτημα IV, σημείο 1.9), με πρόσθετα βάρη επί του προσθίου άξονα,

l : μεταξόνιο του ελκυστήρα (βλέπε παράρτημα IV, σημείο 1.8),

S : στατικό κατακόρυφο φορτίο στο σημείο έλξης (βλέπε παράρτημα IV, σημείο 1.6),

c : απόσταση μεταξύ του κέντρου αναφοράς της μηχανικής διάταξης σύνδεσης και του κατακόρυφου επιπέδου που διέρχεται από τον άξονα των οπίσθιων τροχών του ελκυστήρα (βλέπε παράρτημα IV, σημείο 1.5).

⁽¹⁾ Οδηγία 2009/63/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13ης Ιουλίου 2009, περί ορισμένων στοιχείων και χαρακτηριστικών των γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων με τροχούς (κωδικοποιημένη έκδοση) (ΕΕ L 214 της 19.8.2009, σ. 23).

4. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ

4.1. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΚ για τη διάταξη σύνδεσης ενός ελκυστήρα υποβάλλεται από τον κατασκευαστή της ή τον εντολοδόχο του.

4.2. Στην αίτηση για οποιοδήποτε τύπο μηχανικής διάταξης σύνδεσης επισυνάπτονται τα κατωτέρω έγγραφα και στοιχεία:

- ακριβή σχέδια, υπό κλίμακα, της διάταξης σύνδεσης, εις τριπλούν. Στα σχέδια αυτά πρέπει ιδίως να εμφανίζονται λεπτομερώς οι απαιτούμενες διαστάσεις καθώς και τα μεγέθη που αφορούν τη στερέωση,
- συνοπτική τεχνική περιγραφή της διάταξης σύνδεσης που θα τονίζει ιδιαίτερα τον προπό κατασκευής και τα χρησιμοποιηθέντα υλικά,
- ένδειξη της τιμής D, για την οποία γίνεται λόγος στο προσάρτημα 2, εφόσον γίνει δυναμική δοκιμή, ή της τιμής T (δύναμη έλξης), για την οποία γίνεται λόγος στο προσάρτημα 3, εφόσον γίνει στατιστική δοκιμή, καθώς και του κατακόρυφου φορτίου στο σημείο ζεύξης S,
- ένα ή, αν το ζητήσει η τεχνική υπηρεσία, περισσότερα δείγματα.

5. ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ

5.1. Κάθε μηχανική διάταξη σύνδεσης που αντιστοιχεί στον τύπο για τον οποίο χορηγηθεί έγκριση τύπου ΕΚ πρέπει να φέρει επιγραφές με τα εξής στοιχεία:

5.1.1. βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα,

5.1.2. σήμα επικύρωσης ΕΚ σύμφωνα με το υπόδειγμα του προσαρτήματος 4,

5.1.3. εφόσον η αντοχή έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το προσάρτημα 2 (δυναμική δοκιμή):

επιτρεπόμενη τιμή D,

τιμή S στατικό κατακόρυφο φορτίο,

5.1.4. εφόσον η αντοχή έχει ελεγχθεί σύμφωνα με το προσάρτημα 3 (στατική δοκιμή):

ρυμουλκήσιμη μάζα και κατακόρυφο φορτίο στο σημείο έλξης S.

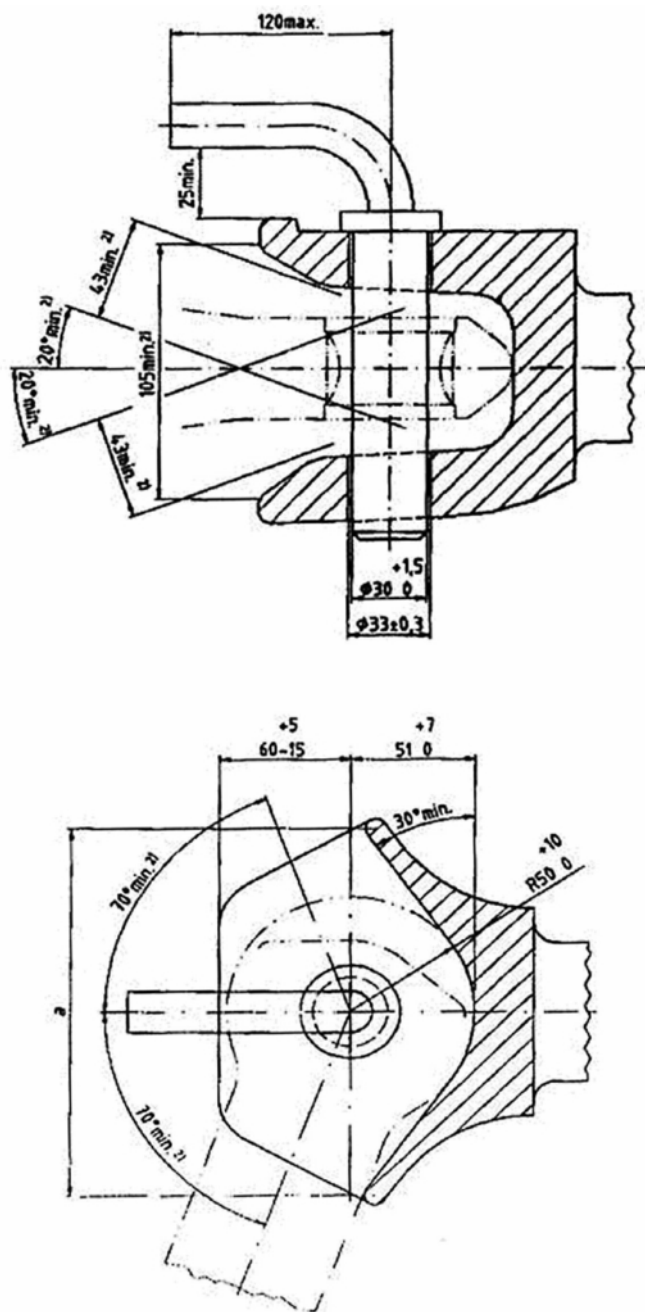
5.2. Οι ενδείξεις αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς, ευανάγνωστες και ανεξίτηλες.

6. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

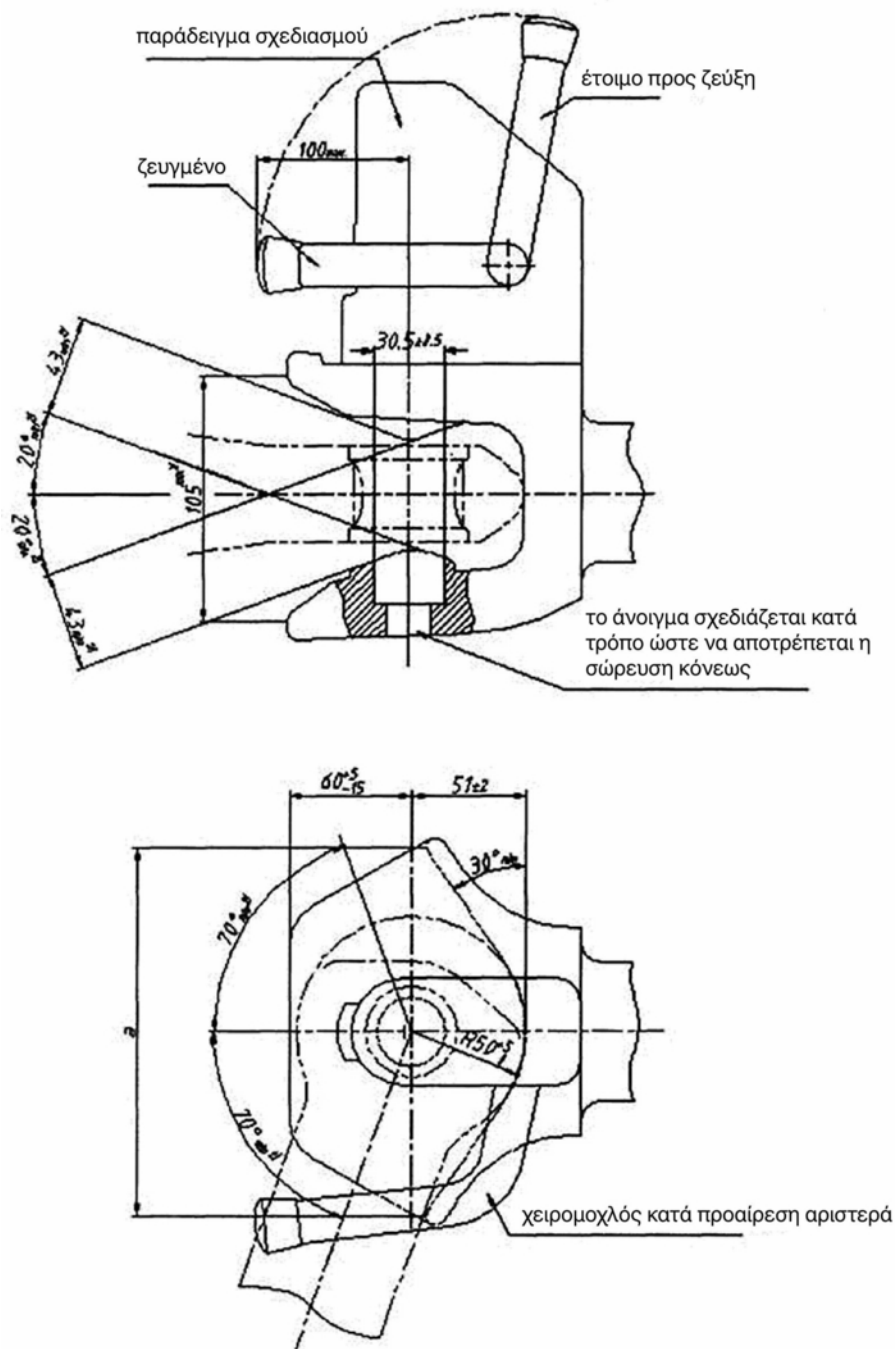
Κάθε διάταξη μηχανικής σύνδεσης οφείλει να συνοδεύεται από οδηγίες χρήσης, συντεταγμένες από τον κατασκευαστή. Στις οδηγίες πρέπει μεταξύ άλλων να αναγράφεται ο αριθμός επικύρωσης ΕΚ και οι τιμές D ή T ανάλογα με τη δοκιμή στην οποία υποβλήθηκε η σύνδεση.

Προσάρτημα 1

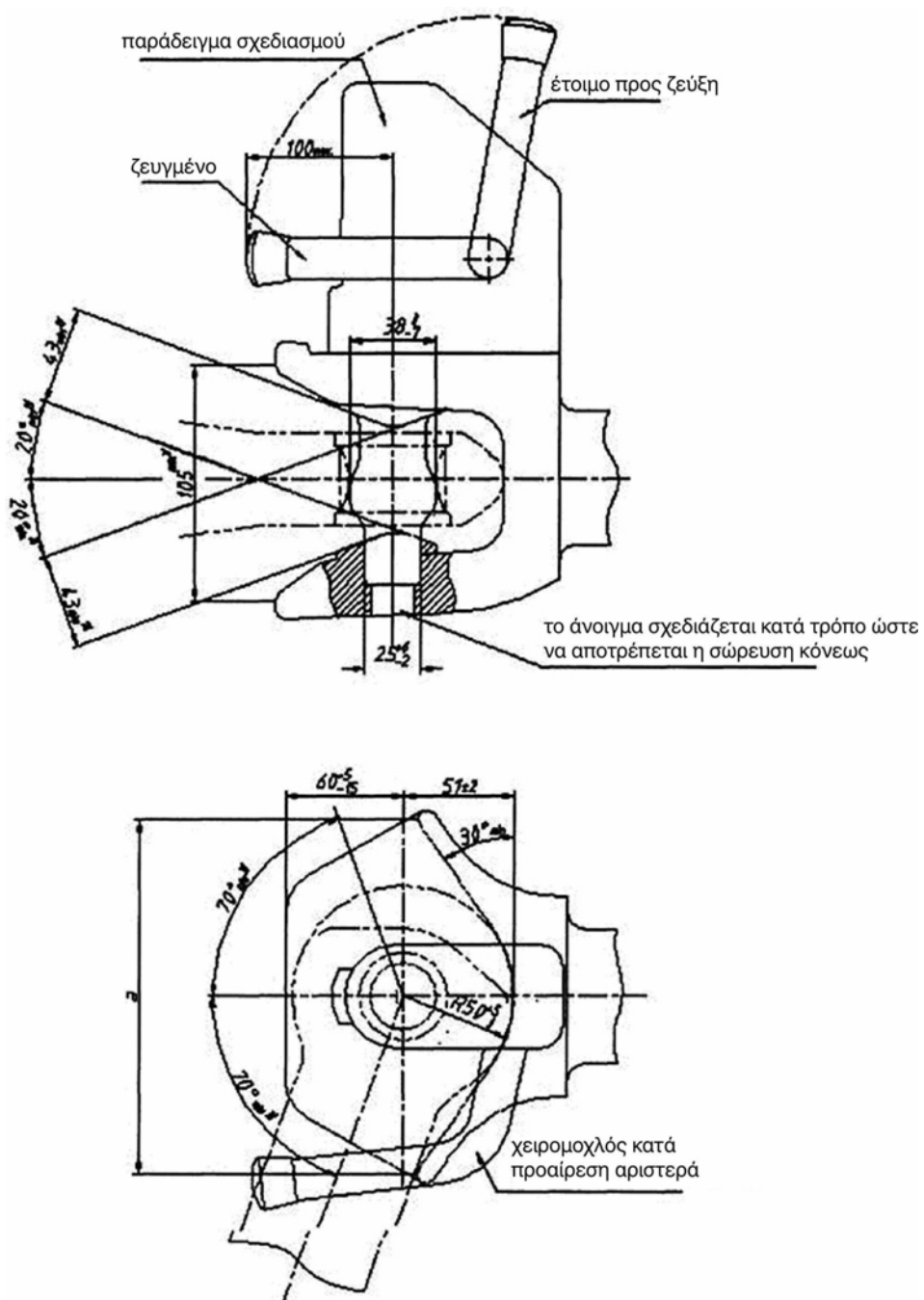
ΣΧΗΜΑΤΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ



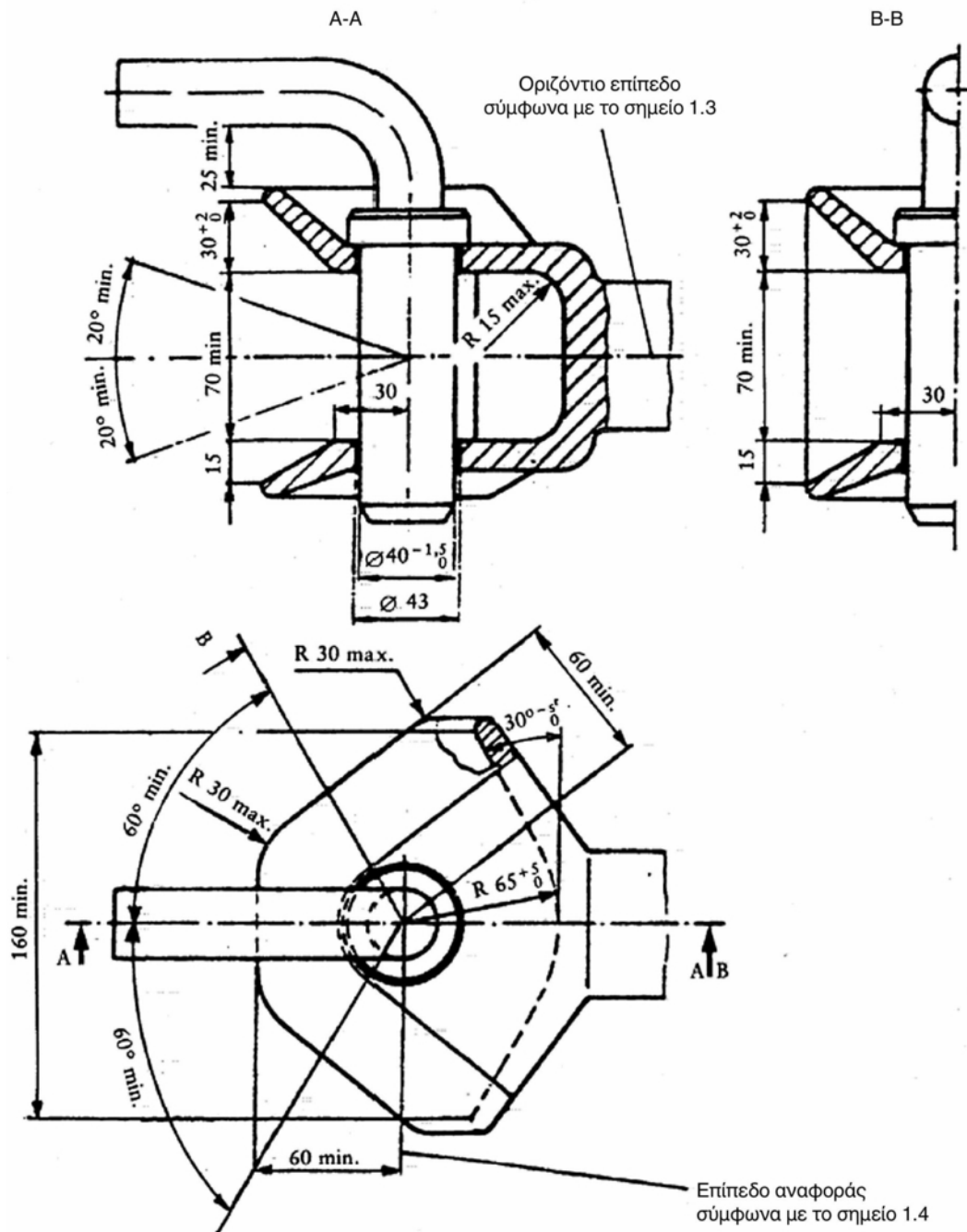
Σχήμα 1α — Μη αυτόματη διάταξη ζεύξης, με κυλινδρικό μάνδαλο



Σχήμα 1β — Αυτόματη διάταξη ζεύξης, με κυλινδρικό μάνδαλο

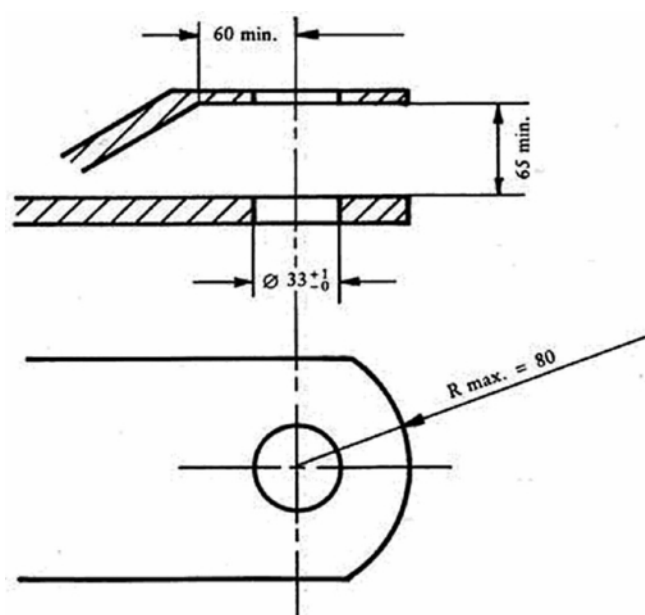


Σχήμα 1γ — Αυτόματη διάταξη ζεύξης, με οδοντωτό μάνδαλο



Σχήμα 2 — Άγκιστρο έλξης διχαλωτό

Αντιστοιχεί στο πρότυπο ISO 6489 μέρος 2 του Ιουλίου 2002



Σχήμα 3 — Σφλεπτή δοκός έλξης

Αντιστοιχεί στο πρότυπο ISO 6489 μέρος III του Ιουνίου 2004

Προσάρτημα 2

ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

1. ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

Η αντοχή της μηχανικής σύνδεσης πρέπει να διαπιστώνεται μέσω εναλλασσομένων καταπονήσεων επί δυναμομετρικής εξέδρας.

Κατωτέρω περιγράφεται η μέθοδος μέτρησης της κόπωσης. Η σχετική δοκιμή εκτελείται επί της πλήρους μηχανικής διάταξης σύνδεσης, πράγμα που σημαίνει ότι η σύνδεση συναρμολογείται και ελέγχεται πάνω στην εξέδρα αφού εξοπλισθεί με όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την στερέωσή της.

Οι εναλλασσόμενες καταπονήσεις εφαρμόζονται υπό μορφή κατά το δυνατόν ημιτονοειδή (εναλλασσόμενες ή/και ημιτονοειδείς) και με κυκλική συχνότητα ανάλογη με το υλικό. Κατά την δοκιμή δεν πρέπει να παρατηρείται καμία ρωγμή ή θραύση.

2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

Στις σχετικές με τις φορτίσεις παραδοχές λαμβάνεται ως βάση η οριζόντια και παράλληλη με το διαμήκη άξονα του οχήματος συνιστώσα της δύναμης καθώς και η κατακόρυφη συνιστώσα της.

Τυχόν οριζόντιες συνιστώσες κάθετες προς το διαμήκη άξονα του οχήματος, καθώς και τυχόν ροπές, δεν λαμβάνονται υπόψη εφόσον είναι δευτερευούσης σημασίας.

Η παράλληλη με το διαμήκη άξονα του οχήματος συνιστώσα αντιπροσωπεύεται από μια αριθμητικώς υπολογιζόμενη συγκρίσιμη δύναμη, την τιμή D.

Για την μηχανική διάταξη σύνδεσης ισχύει ο εξής τύπος:

$$D = g \cdot (M_T \cdot M_R / M_T + M_R)$$

όπου:

M_T = η τεχνικώς επιτρεπόμενη συνολική μάζα του ελκυστήρα,

M_R = η τεχνικώς επιτρεπόμενη συνολική μάζα του ρυμουλκουμένου,

g = 9,81 m/s²

Το στατικό κατακόρυφο φορτίο S αποτελεί την κάθετο προς το οδόστρωμα κατακόρυφη συνιστώσα.

Τα τεχνικώς επιτρεπόμενα βάρη δίδονται από τον κατασκευαστή.

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

3.1. Γενικές απαιτήσεις

Στη δοκιμαζόμενη μηχανική διάταξη έλξης ασκείται, μέσω ενός συνήθους δακτυλίου ζεύξης, μια δύναμη δοκιμής υπό γωνία σχηματιζόμενη από το λόγο F_v/F_h (οριζόντια προς κατακόρυφη δύναμη δοκιμής) και με κατεύθυνση από εμπρός και πάνω προς τα πίσω και κάτω, μέσα στο διάμηκες επίπεδο συμμετρίας.

Η ανωτέρω δύναμη ασκείται στο σύνθετο σημείο επαφής μεταξύ της μηχανικής διάταξης έλξης και του δακτυλίου ζεύξης.

Το περιθώριο (τζόγος) μεταξύ της διάταξης και του δακτυλίου πρέπει να είναι όσο γίνεται μικρότερο.

Η δύναμη δοκιμής εφαρμόζεται κατ' αρχήν εναλλασσόμενα με μέση τιμή το μηδέν.

Εάν, λόγω της διαμόρφωσης της διάταξης έλξης (π.χ. υπερβολικός τζόγος, άγκιστρο έλξης ραμφωτό), η εφαρμογή εναλλασσόμενων δυνάμεων δοκιμής είναι αδύνατη, η δύναμη δύναται να εφαρμοσθεί κατά τη φορά της έλξης ή ώθησης, ανάλογα με το ποια καταπόνηση θα είναι μεγαλύτερη, υπό μορφή ημιτονοειδή.

Κατά τη δοκιμή με καταπόνηση ημιτονοειδή, η φόρτιση δοκιμής ισούται προς την ανώτατη φόρτιση, ενώ η κατώτατη φόρτιση μπορεί να ανέρχεται μέχρι το 5 % της ανώτατης φόρτισης.

Κατά τη δοκιμή με εναλλασσόμενη καταπόνηση, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, με κατάλληλη τοποθέτηση του υπό δοκιμή δείγματος και επιλογή της διάταξης άσκησης της δύναμης, ώστε, εκτός της προβλεπόμενης δύναμης δοκιμής, να μην υπάρχουν πρόσθετες ροπές ή δυνάμεις κάθετες προς τη δύναμη δοκιμής. Η γωνία εφαρμογής της δύναμης κατά τη δοκιμή με εναλλασσόμενες καταπονήσεις δύναται να έχει περιθώριο σφάλματος $\pm 1,5^\circ$, ενώ κατά τη δοκιμή με ημιτονοειδή καταπόνηση η γωνία αυτή ρυθμίζεται όταν η φόρτιση είναι στο μέγιστο.

Η συχνότητα δοκιμής δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 30 Hz.

Για τα τμήματα του μηχανήματος που είναι από χάλυβα ή χυτοχάλυβα η διάρκεια δοκιμής είναι $2 \cdot 10^6$ κύκλοι. Στη συνέχεια διεργείται έλεγχος ρωγμών με τη μέθοδο διείσδυσης χρωστικής ουσίας ή άλλη ανάλογη.

Εάν τα συνδετικά τμήματα περιλαμβάνουν ελατήρια ή/και αποσβεστήρες κραδασμών, τα εξαρτήματα αυτά δεν αφαιρούνται κατά τη διάρκεια της δοκιμής, δύνανται όμως να αντικατασταθούν εφόσον κατά την δοκιμή υφίστανται καταπονήσεις και φθορές άσχετες προς τον συνήθη τρόπο λειτουργία τους (π.χ. λόγω θέρμανσης). Η συμπεριφορά των τμημάτων αυτών πριν, κατά και μετά τη δοκιμή περιγράφεται στο πρωτόκολλο δοκιμής.

3.2. Δύναμη δοκιμής

Η δύναμη δοκιμής αναλύεται γεωμετρικώς στην οριζόντια συνιστώσα F_h και την κατακόρυφη συνιστώσα F_v .

$$F = \sqrt{F_h^2 + F_v^2}$$

όπου:

$F_h = \pm 0,6 \cdot D$ σε περίπτωση εναλλασσόμενης καταπόνησης

ή

$F_h = 1,0 \cdot D$ σε περίπτωση ημιτονοειδούς καταπόνησης (έλξη ή πίεση)

$F_v = g \cdot 1,5 \cdot S$

S = στατικό κατακόρυφο φορτίο (η κάθετη προς το οδόστρωμα συνιστώσα της δύναμης).

Προσάρτημα 3

ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΛΞΗΣ

ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΤΑΤΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΟΚΙΜΗΣ

1.1. Γενικά

- 1.1.1. Μετά τον έλεγχο των κατασκευαστικών χαρακτηριστικών, η διάταξη έλξης υποβάλλεται σε στατικές δοκιμές σύμφωνα με τις προδιαγραφές των σημείων 1.2, 1.3 και 1.4.

1.2. Προετοιμασία των δοκιμών

Οι δοκιμές πρέπει να γίνονται σε ειδική μηχανή, με τη διάταξη έλξης και το ενδεχόμενο πλαίσιο σύνδεσης με τον ελκυστήρα στερεωμένα σε σταθερή κατασκευή με τα ίδια στοιχεία που έχουν χρησιμοποιηθεί για την τοποθέτηση της διάταξης έλξης στον ελκυστήρα.

1.3. Όργανα δοκιμής

Τα όργανα που χρειάζονται για τη μέτρηση των εφαρμοζόμενων φορτίων και των μετατοπίσεων, πρέπει να έχουν την ακόλουθη ακρίβεια:

— εφαρμοζόμενα φορτία: $\pm 50 \text{ daN}$

— μετατοπίσεις: $\pm 0,01 \text{ mm}$.

1.4. Τρόπος δοκιμής

- 1.4.1. Η διάταξη έλξης πρέπει να υποβάλλεται προηγουμένως σε ελκτική προφόρτιση όχι μεγαλύτερη από το 15 % του δοκιμαστικού ελκτικού φορτίου που ορίζεται στο σημείο 1.4.2.

- 1.4.1.1. Η παραπάνω ενέργεια πρέπει να επαναληφθεί τουλάχιστον δύο φορές και να διεξαχθεί ξεκινώντας με μηδενικό φορτίο, αυξάνοντάς το σταδιακά μέχρι να φθάσει την τιμή που αναφέρεται στο σημείο 1.4.1 και μειώνοντάς το στη συνέχεια μέχρι 500 daN. Το φορτίο ανακατανομής των τάσεων πρέπει να διατηρηθεί τουλάχιστον επί 60 s.

- 1.4.2. Η ανάγνωση των στοιχείων για τον καθορισμό του διαγράμματος φορτίων/παραμορφώσεων κατά την έλξη, ή η γραφική παράσταση του σχεδιαγράμματος αυτού που γίνεται από τον εκτυπωτή της μηχανής έλξης, πρέπει να πραγματοποιείται εφαρμόζοντας μόνο αυξανόμενα φορτία από 500 daN και άνω, στην κατακόρυφο του κέντρου αναφοράς της διάταξης έλξης.

Δεν πρέπει να υπάρξει ουδεμία θραύση σε τιμές ίσες ή μικρότερες από το δοκιμαστικό φορτίο, που ορίζεται ίσο προς την τιμή της τεχνικώς επιτρεπτής ρυμούλκησης μάζας επί 1,5. Πρέπει επίσης να επαληθευθεί ότι το διάγραμμα των παραμορφώσεων σε συνάρτηση με τα φορτία, παρουσιάζει ομαλή πορεία, χωρίς αιχμές ή κοιλιές, στο διάστημα μεταξύ 500 daN και του 1/3 του μέγιστου ελκτικού φορτίου.

- 1.4.2.1. Η μέτρηση της μόνιμης παραμόρφωσης σημειώνεται στο διάγραμμα φορτίων παραμορφώσεων για φορτίο 500 daN αφού το φορτίο δοκιμής επανέλθει στην τιμή αυτή.

- 1.4.2.2. Η διαπιστωθείσα τιμή της μόνιμης παραμόρφωσης δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 25 % της μέγιστης ελαστικής παραμόρφωσης που διαπιστώνεται.

- 1.5. Πριν από τη δοκιμή που αναφέρεται στο σημείο 1.4.2, πρέπει να γίνει μια δοκιμή η οποία συνίσταται στην εφαρμογή, στο κέντρο αναφοράς του αγκίστρου, σταδιακά αυξανόμενων κατακόρυφων φορτίων αρχίζοντας από 500 daN και μέχρι φορτίο τριπλάσιο από το μέγιστο επιτρεπτό κατακόρυφο φορτίο που ορίζει ο κατασκευαστής.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής, η παραμόρφωση της διάταξης ρυμούλκησης δεν πρέπει να υπερβεί το 10 % της μέγιστης ελαστικής παραμόρφωσης που διαπιστώνεται.

Πραγματοποιείται επαλήθευση μετά το μηδενισμό του κατακόρυφου φορτίου και την επαναφορά στο αρχικό φορτίο των 500 daN.

Προσάρτημα 4

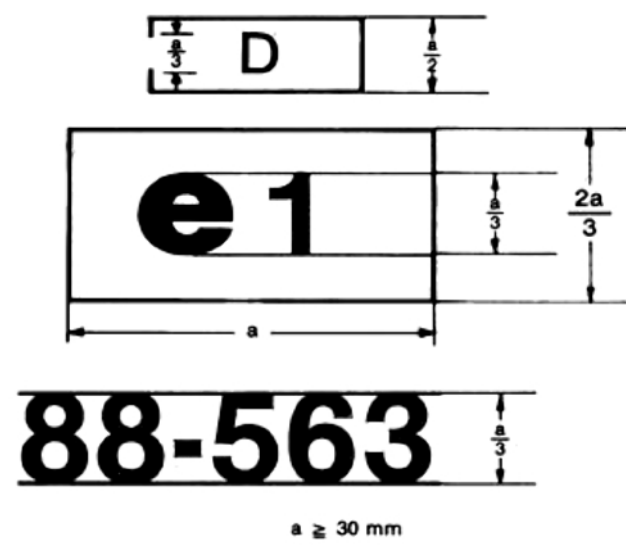
ΣΗΜΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΤΥΠΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ

Το σήμα έγκρισης ΕΚ τύπου κατασκευαστικού στοιχείου αποτελείται:

- από ένα ορθογώνιο στο εσωτερικό του οποίου τοποθετείται το γράμμα «e» ακολουθούμενο από κωδικό [γράμμα(-τα) ή αριθμό] ενδεικτικό του κράτους μέλους που χορηγεί την έγκριση ΕΚ τύπου κατασκευαστικού στοιχείου:

1 για τη Γερμανία· 2 για τη Γαλλία· 3 για την Ιταλία· 4 για τις Κάτω Χώρες· 5 για τη Σουηδία· 6 για το Βέλγιο· 7 για την Ουγγαρία· 8 για την Τσεχική Δημοκρατία· 9 για την Ισπανία· 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο· 12 για την Αυστρία· 13 για το Λουξεμβούργο· 17 για τη Φινλανδία· 18 για τη Δανία· 19 για τη Ρουμανία· 20 για την Πολωνία· 21 για την Πορτογαλία· 23 για την Ελλάδα· 24 για την Ιρλανδία· 26 για τη Σλοβενία· 27 για τη Σλοβακία· 29 για την Εσθονία· 32 για τη Λετονία· 34 για τη Βουλγαρία· 36 για τη Λιθουανία· 49 για την Κύπρο· και 50 για τη Μάλτα.
- από έναν αριθμό έγκρισης τύπου ΕΚ σε οποιαδήποτε θέση κοντά στο ορθογώνιο, ο οποίος αντιστοιχεί στον αριθμό του δελτίου έγκρισης τύπου ΕΟΚ για τον αντίστοιχο τύπο διάταξης σύνδεσης, όσον αφορά την αντοχή και τις διαστάσεις της,
- τα γράμματα D ή S ανάλογα με την ακολουθηθείσα μέθοδο δοκιμής (δυναμική D — στατική S) της μηχανικής σύνδεσης πάνω από το ορθογώνιο που περιβάλλει το γράμμα «e».

Παράδειγμα σήματος έγκρισης τύπου ΕΚ



Η διάταξη σύνδεσης με το ανωτέρω σήμα έγκρισης τύπου ΕΚ έλαβε έγκριση τύπου ΕΚ στη Γερμανία (e 1) με τον αριθμό 88—563, αφού υποβλήθηκε σε δυναμική δοκιμή αντοχής (D).

Προσάρτημα 5

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ

Ονομασία της υπηρεσίας

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ, ΤΗΝ ΑΡΝΗΣΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ, ΤΗΝ ΑΦΑΪΡΕΣΗ Ή ΤΗΝ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ
ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΕΝΟΣ ΟΡΙΣΜΕΝΟΥ ΤΥΠΟΥ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΈΛΞΗΣ (ΑΓΚΙΣΤΡΟ ΈΛΞΗΣ ΡΑΜΦΩΤΟ,
ΑΓΚΙΣΤΡΟ ΈΛΞΗΣ ΔΙΧΑΛΩΤΟ, ΣΤΡΕΠΤΗ ΡΑΒΔΟΣ ΈΛΞΗΣ), ΌΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΑΝΤΟΧΗ ΚΑΙ ΤΙΣ
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΟ ΚΑΤΑΚΌΡΥΦΟ ΦΟΡΤΙΟ ΣΤΟ ΣΗΜΕΙΟ ΖΕΥΞΗΣ

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ:

.....
..... επέκταση ⁽¹⁾

1. Εμπορικό σήμα ή ονομασία:

.....
.....

2. Τύπος της διάταξης έλξης: άγκιστρο/στόμιο/ταλαντευόμενη ράβδος ⁽²⁾:

.....

3. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή της διάταξης έλξης:

.....
.....

4. Ενδεχομένως, όνομα και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή της διάταξης έλξης:

.....

5. Η διάταξη έλξης υποβλήθηκε σε δυναμική/στατική δοκιμή ⁽²⁾ και έλαβε έγκριση τύπου για τις ακόλουθες τιμές:

5.1. σε περίπτωση δυναμικής δοκιμής:

τιμή D:

..... (kN)

κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης:

..... (daN)

5.2. σε περίπτωση στατικής δοκιμής:

ρυμουλκήσιμη μάζα:

..... (kg)

κατακόρυφο φορτίο στο σημείο ζεύξης:

..... (daN)

6. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΚ υποβλήθηκε στις:
.....
7. Τεχνική υπηρεσία που εξετέλεσε τη δοκιμή:
.....
8. Ημερομηνία και αριθμός του πρακτικού δοκιμής:
.....
9. Εγκρίνεται/απορρίπτεται ⁽²⁾ η αίτηση χορήγησης έγκρισης τύπου ΕΚ όσον αφορά τη μηχανική σύνδεση:
.....
10. Τόπος:
11. Ημερομηνία:
12. Επισυνάπτονται τα κατωτέρω έγγραφα που φέρουν τον ανωτέρω αριθμό έγκρισης τύπου ΕΚ (π.χ. πρακτικό δοκιμής, σχέδια κλπ.). Τα στοιχεία αυτά τίθενται στη διάθεση των αρμοδίων αρχών των λοιπών κρατών μελών μόνο ύστερα από ρητή σχετική αίτηση:
.....
.....
13. Παρατηρήσεις:
.....
14. Υπογραφή:

⁽¹⁾ Να αναφέρεται αν πρόκειται για την πρώτη, δεύτερη κλπ. επέκταση της αρχικής έγκρισης τύπου ΕΚ.

⁽²⁾ Διαγράφεται ό,τι είναι ανεφάρμοστο.

Προσάρτημα 6

ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ

1. Η αίτηση χορήγησης της έγκρισης τύπου ΕΚ για ένα τύπο ελκυστήρα όσον αφορά την αντοχή και τις διαστάσεις της διάταξης έλξης υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του ελκυστήρα ή από τον εντολοδόχο του.
2. Για να χορηγηθεί η έγκριση προσκομίζεται στην αρμόδια τεχνική υπηρεσία ένας αντιπροσωπευτικός τύπος ελκυστήρα μαζί με μια διάταξη έλξης η οποία διαθέτει νομότυπη επικύρωση.
3. Η αρμόδια τεχνική υπηρεσία εξετάζει αν ο επικυρωμένος τύπος διάταξης έλξης είναι κατάλληλος για τον τύπο ελκυστήρα για τον οποίο ζητείται η έγκριση. Η υπηρεσία αυτή εξετάζει ιδιαίτερα αν η στερέωση της διάταξης έλξης αντιστοιχεί σ' εκείνη που είχε επιδειχθεί κατά την χορήγηση της έγκρισης τύπου ΕΚ.
4. Ο κάτοχος της έγκρισης τύπου ΕΚ μπορεί να ζητήσει την επέκτασή της και σε άλλους τύπους διάταξης έλξης.
5. Οι αρμόδιες αρχές εγκρίνουν την επέκταση αυτή εφόσον:
 - 5.1. για τον νέο τύπο διάταξης έλξης έχει χορηγηθεί έγκριση τύπου ΕΚ,
 - 5.2. η διάταξη αυτή είναι κατάλληλη για προσαρμογή στον τύπο ελκυστήρα για τον οποίο ζητείται η επέκταση της έγκρισης τύπου ΕΚ,
 - 5.3. η στερέωση της διάταξης έλξης στον ελκυστήρα αντιστοιχεί σ' εκείνη που είχε επιδειχθεί κατά τη χορήγηση της έγκρισης τύπου ΕΚ,
6. Στο δελτίο της έγκρισης τύπου ΕΚ επισυνάπτεται, σε κάθε χορήγηση, άρνηση χορήγησης ή επέκτασης μιας έγκρισης, ένα δελτίο αντίστοιχο προς το υπόδειγμα του προσαρτήματος 5.
7. Εάν η αίτηση χορήγησης έγκρισης τύπου ΕΚ για έναν τύπο ελκυστήρα υποβληθεί ταυτόχρονα με αίτηση έγκρισης τύπου ΕΚ για ένα συγκεκριμένο αντίστοιχο τύπο διάταξης έλξης, τα σημεία 2 και 3 καθίστανται άνευ αντικειμένου.

Προσάρτημα 7

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ονομασία της υπηρεσίας

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΕΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΛΞΗΣ
ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ**

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκούμενων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών)

Αριθμός έγκρισης ΕΚ:

..... επέκταση ⁽¹⁾

1. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα του ελκυστήρα:

.....

2. Τύπος, και εμπορική επωνυμία του ελκυστήρα:

.....

3. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....

.....

4. Ενδεχομένως όνομα και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή:

.....

.....

5. Βιομηχανικό ή εμπορικό σήμα της διάταξης έλξης

.....

.....

6. Τύπος ή τύποι διατάξεων έλξης

.....

7. Σήμα ΕΚ και αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ:

.....

8. Επέκταση της έγκρισης τύπου ΕΚ στον εξής τύπο ή τύπους διατάξεων έλξης:

.....

.....

9. Επιτρεπόμενο κατακόρυφο στατικό φορτίο στο σημείο έλξης
..... daN
10. Ο ελκυστήρας προσκομίστηκε προς έγκριση τύπου ΕΚ στις:
.....
11. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές για την έγκριση τύπου ΕΟΚ:
.....
12. Ημερομηνία του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:
.....
13. Αριθμός του πρωτοκόλλου δοκιμής που συνέταξε η υπηρεσία αυτή:
.....
14. Η έγκριση τύπου ΕΚ του ελκυστήρα όσον αφορά τη διάταξη σύνδεσης, καθώς και την τοποθέτησή της επ' αυτού χορηγείται/δεν χορηγείται ^(?).
.....
15. Η επέκταση της έγκρισης τύπου ΕΚ του ελκυστήρα όσον αφορά τη διάταξη μηχανικής σύνδεσης, καθώς και την τοποθέτησή της στον ελκυστήρα εγκρίνεται/δεν εγκρίνεται ^(?).
.....
16. Τόπος:
17. Ημερομηνία:
18. Υπογραφή:

(¹) Να αναφέρετε αν πρόκειται για την πρώτη, δεύτερη κλπ. επέκταση της αρχικής έγκρισης.

(²) Διαγράφεται ό,τι είναι ανεφάρμοστο.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

Θέση και τρόπος τοποθέτησης στον ελκυστήρα των πινακίδων και επιγραφών που προβλέπονται από τους κανονισμούς

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Κάθε γεωργικός ή δασικός ελκυστήρας πρέπει να φέρει τις πινακίδες και τις επιγραφές που περιγράφονται στα ακόλουθα σημεία. Οι εν λόγω πινακίδες και επιγραφές τοποθετούνται είτε από τον κατασκευαστή είτε από τον εντολοδόχο του.

2. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

- 2.1. Η πινακίδα του κατασκευαστή, της οποίας το υπόδειγμα περιέχεται στο προσάρτημα του παρόντος παραρτήματος, πρέπει να στερεώνεται σταθερά σε εμφανές και προσιτό σημείο επί τμήματος του ελκυστήρα το οποίο, υπό κανονικές συνθήκες, δεν αντικαθίσταται στη διάρκεια της χρήσης. Η πινακίδα πρέπει να είναι ευανάγνωστη και να φέρει κατά τρόπο ανεξίτηλο τις ακόλουθες ενδείξεις, με την αναφερόμενη σειρά:

- 2.1.1. Ονοματεπώνυμο κατασκευαστή.

- 2.1.2. Τύπος ελκυστήρα (και μοντέλο, εφόσον χρειάζεται).

- 2.1.3. Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ.

Ο αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ αποτελείται από το γράμμα «ε» ακολουθούμενο από κωδικό [γράμμα(-τα) ή αριθμό] ενδεικτικό του κράτους μέλους που χορηγεί την έγκριση ΕΚ τύπου:

1 για τη Γερμανία· 2 για τη Γαλλία· 3 για την Ιταλία· 4 για τις Κάτω Χώρες· 5 για τη Σουηδία· 6 για το Βέλγιο· 7 για την Ουγγαρία· 8 για την Τσεχική Δημοκρατία· 9 για την Ισπανία· 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο· 12 για την Αυστρία· 13 για το Λουξεμβούργο· 17 για τη Φινλανδία· 18 για τη Δανία· 19 για τη Ρουμανία· 20 για την Πολωνία· 21 για την Πορτογαλία· 23 για την Ελλάδα· 24 για την Ιρλανδία· 26 για τη Σλοβενία· 27 για τη Σλοβακία· 29 για την Εσθονία· 32 για τη Λετονία· 34 για τη Βουλγαρία· 36 για τη Λιθουανία· 49 για την Κύπρο και 50 για τη Μάλτα,

και τον αριθμό έγκρισης τύπου που αντιστοιχεί στον αριθμό του δελτίου έγκρισης τύπου του οχήματος.

Παραμβάλλεται αστερίσκος μεταξύ του γράμματος «ε» του οποίου έπεται ο κωδικός του κράτους μέλους που χορήγησε την έγκριση τύπου ΕΚ και του αριθμού έγκρισης.

- 2.1.4. Αριθμός αναγνώρισης του ελκυστήρα.

- 2.1.5. Μέγιστες και ελάχιστες επιτρεπόμενες τιμές της μέγιστης ολικής μάζας του ελκυστήρα, ανάλογα με τους δυνατούς τρόπους τοποθέτησης των ελαστικών.

- 2.1.6. Μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα για κάθε άξονα, ανάλογα με τους δυνατούς τρόπους τοποθέτησης των ελαστικών. Τα στοιχεία αυτά αναφέρονται αρχίζοντας από τον εμπρόσθιο άξονα και τελειώνοντας στον οπίσθιο.

- 2.1.7. Τεχνικώς αποδεκτή(ές) ρυμουλκήσιμη(ες) μάζα(ες) σύμφωνα με το σημείο 1.7 του παραρτήματος Ι.

- 2.1.8. Τα κράτη μέλη μπορούν να απαιτούν, για τους ελκυστήρες που διατίθενται στις αγορές τους, να αναφέρεται επίσης, συμπληρωματικά προς το όνομα του κατασκευαστή, η χώρα τελικής συναρμολόγησης, όταν αυτή η τελική συναρμολόγηση έχει γίνει σε χώρα άλλη από εκείνη του κατασκευαστή και εφόσον δεν πρόκειται για κράτος μέλος της Κοινότητας.

- 2.2. Έξω από ένα σαφώς περιγεγραμμένο ορθογώνιο, που περιλαμβάνει μόνο τις ενδείξεις που προβλέπονται στα σημεία 2.1.1 έως 2.1.7, ο κατασκευαστής μπορεί να παρέχει συμπληρωματικά στοιχεία, κάτω ή δίπλα στα επιβαλλόμενα στοιχεία (βλέπε παράδειγμα πινακίδας κατασκευαστή).

3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ

Ο αριθμός αναγνώρισης του οχήματος αποτελείται από ένα διαρθρωμένο συνδυασμό χαρακτήρων που αποδίδεται σε κάθε ελκυστήρα από τον κατασκευαστή. Σκοπός του αριθμού αυτού είναι να επιτρέπει τη σαφή αναγνώριση κάθε ελκυστήρα, και ιδίως του τύπου του, μέσω του κατασκευαστή, για περίοδο τριάντα ετών, χωρίς να απαιτούνται άλλα στοιχεία.

Ο αριθμός αναγνώρισης πρέπει να πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- 3.1. Πρέπει να αναγράφεται επί της πινακίδας του κατασκευαστή καθώς και επί του πλαισίου ή άλλου ανάλογου τμήματος.
 - 3.1.1. Στο μέτρο του δυνατού, πρέπει να αναγράφεται σε μια γραμμή.
 - 3.1.2. Πρέπει να σημειώνεται στο πλαίσιο ή σε άλλο ανάλογο τμήμα, στην εμπρόσθια δεξιά πλευρά του οχήματος.
 - 3.1.3. Πρέπει να αναγράφεται σε ορατό και προσιτό σημείο, με μέθοδο όπως η σφυρηλάτηση ή η εγχάραξη, κατά τρόπο ώστε να μην είναι δυνατόν να σβηστεί ή να αλλοιωθεί.

4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΕΣ

- 4.1. Για όλες τις επιγραφές που προβλέπονται στα σημεία 2.1.1 και 3, πρέπει να χρησιμοποιούνται λατινικά γράμματα και αραβικοί αριθμοί. Ωστόσο, τα λατινικά γράμματα που χρησιμοποιούνται για τις ενδείξεις που προβλέπονται στα σημεία 2.1.1 και 3 πρέπει να είναι κεφαλαία.
 - 4.2. Για τις ενδείξεις του αριθμού αναγνώρισης του οχήματος:
 - 4.2.1. Δεν επιτρέπεται η χρήση των γραμμάτων «I», «O» και «a» καθώς και παύλας, αστερίσκων ή άλλων ειδικών συμβόλων.
 - 4.2.2. Τα γράμματα και οι αριθμοί πρέπει να έχουν το ακόλουθο ελάχιστο ύψος:
 - 4.2.2.1. 7 mm για τους χαρακτήρες που αναγράφονται απευθείας επί του αμαξώματος ή του πλαισίου ή άλλου αντίστοιχου τμήματος του οχήματος,
 - 4.2.2.2. 4 mm για τους χαρακτήρες που αναγράφονται επί της πινακίδας του κατασκευαστή.

Παράδειγμα πινακίδας κατασκευαστή

Το παρακάτω παράδειγμα παρατίθεται απλώς ενδεικτικά, χωρίς να προδικάζει τι πράγματι θα αναγράφεται στην πινακίδα του κατασκευαστή.

STELLA TRAKTOR WERKE

Τύπος: 846 E

Αριθμός EK: e * 1* 1 792

Αναγνωριστικός αριθμός: GBS18 041 947

Μέγιστη επιτρεπόμενη μάζα (*): 4 820 to 6 310 kg

Επιτρεπόμενο φορτίο πρόσθιου άξονα (*): 2 390 to 3 200 kg

Επιτρεπόμενο φορτίο οπίσθιου άξονα (*): 3 130 to 4 260 kg

(*) ανάλογα με τα ελαστικά

Επιτρεπόμενη ρυμουλκήσιμη μάζα:

- ρυμουλκήσιμη μάζα μη υποκείμενη σε πέδηση: 3 000 kg
 - ρυμουλκήσιμη μάζα υπό μηχανική πέδηση: 6 000 kg
 - ρυμουλκήσιμη μάζα υπό πέδηση τύπου αδρανείας: 3 000 kg
 - ρυμουλκήσιμη μάζα με υποβοηθούμενη πέδηση (αερόφρενα ή υδραυλικό σύστημα): 12 000 kg
-

Προσάρτημα

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ονομασία της υπηρεσίας

Παράρτημα του δελτίου έγκρισης τύπου ΕΚ ενός ελκυστήρα όσον αφορά τη θέση και τον τρόπο τοποθέτησης των πινακίδων και επιγραφών που προβλέπονται από τους κανονισμούς

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκούμενων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ:

1. Μάρκα του ελκυστήρα ή εταιρική επωνυμία του κατασκευαστή:

.....

2. Τύπος, και ενδεχομένως εμπορική ονομασία του ελκυστήρα:

.....

3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....

4. Κατά περίπτωση, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή:

.....

5. Ημερομηνία προσκόμισης του ελκυστήρα για την έγκριση τύπου ΕΚ:

.....

6. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές για την έγκριση τύπου:

.....

7. Ημερομηνία του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

8. Αριθμός του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

9. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΚ του ελκυστήρα όσον αφορά τη θέση και τον τρόπο τοποθέτησης στον ελκυστήρα των πινακίδων και επιγραφών που προβλέπονται από τους κανονισμούς εγκρίνεται/δεν εγκρίνεται ⁽¹⁾:

10. Τόπος:

11. Ημερομηνία:

12. Υπογραφή:

13. Στο παρόν πιστοποιητικό επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα που φέρουν τον αριθμό έγκρισης ΕΚ που αναφέρονται ανωτέρω:

..... σχέδια με διαστάσεις

..... σχέδιο ή φωτογραφία της θέσης και του τρόπου τοποθέτησης στον ελκυστήρα των πινακίδων και επιγραφών που προβλέπονται από τους κανονισμούς.

Τα στοιχεία αυτά πρέπει να διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών μετά από σχετικό αίτημά τους.

14. Τυχόν παρατηρήσεις:

.....

.....

.....

(¹) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI

ΟΡΓΑΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΔΗΣΗΣ ΤΩΝ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΣΗ ΠΕΔΗΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΚΑΙ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

1. Όταν ο ελκυστήρας είναι εξοπλισμένος με όργανα χειρισμού της πέδησης ενός ρυμουλκούμενου οχήματος, τα όργανα αυτά πρέπει να είναι χειροκίνητα ή ποδοκίνητα, ρυθμιζόμενα και ελεγχόμενα από τη θέση του οδηγού και να μην επηρεάζονται από τυχόν χειρισμούς που πραγματοποιούνται πάνω στις διατάξεις αυτές.

Όταν ο ελκυστήρας είναι εφοδιασμένος με αερόφρενα ή υδραυλικό σύστημα σύνδεσης με τη ρυμουλκούμενη μάζα, το σύστημα πέδησης σταθμεύσεως του συνόλου πρέπει να διευθύνεται από ένα μόνο μηχανισμό.

2. Τα χρησιμοποιούμενα συστήματα πέδησης μπορούν να είναι συστήματα των οποίων τα χαρακτηριστικά ορίζονται στους ορισμούς του παραρτήματος I της οδηγίας 76/432/ΕΟΚ.

Η εγκατάσταση πρέπει να είναι σχεδιασμένη και κατασκευασμένη με τρόπο ώστε, σε περίπτωση βλάβης ή κακής λειτουργίας του μηχανισμού πέδησης του ρυμουλκούμενου οχήματος, καθώς και σε περίπτωση αποσύνδεσης του ρυμουλκούμενου, να μην επηρεάζεται η λειτουργία του ελκυστήρα.

3. Όταν η σύνδεση ελκυστήρα και ρυμουλκούμενου είναι υδραυλική ή με αέρα, πρέπει να πληροί, εκτός των άλλων, και μία από τις δύο παρακάτω προϋποθέσεις:

3.1. Υδραυλική σύνδεση:

η υδραυλική σύνδεση πρέπει να είναι του τύπου του ενός αγωγού,

ο σύνδεσμος πρέπει να συμφωνεί με το πρότυπο ISO/5676 του 1983 και το αρσενικό μέρος να βρίσκεται τοποθετημένο επί του ελκυστήρα,

η δράση επί των οργάνων χειρισμού πρέπει να εξασφαλίζει στην κεφαλή σύζευξης μηδενική πίεση στη θέση ανάπαυσης των οργάνων, η δε πίεσης λειτουργίας πρέπει να είναι όχι μικρότερη από 10 και όχι μεγαλύτερη από 15 MPa,

η πηγή ενέργειας δεν επιτρέπεται να μπορεί να αποσυνδεθεί από τον κινητήρα·

3.2. σύνδεση με αέρα:

η σύνδεση ελκυστήρα και ρυμουλκούμενου πρέπει να είναι του τύπου των δύο αγωγών: αυτόματος αγωγός και αγωγός άμεσης πέδησης με αύξηση της πίεσης,

η κεφαλή σύζευξης πρέπει να συμφωνεί με το πρότυπο ISO 1728 του 1980,

η δράση επί των οργάνων χειρισμού του ελκυστήρα πρέπει να εξασφαλίζει στην κεφαλή σύζευξης πίεση λειτουργίας όχι μικρότερη από 0,65 και όχι μεγαλύτερη από 0,8 MPa.

Προσάρτημα

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

Ονομασία της υπηρεσίας

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΕΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΟΣΟΝ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΕΔΗΣΗΣ ΤΟΥ ΡΥΜΟΥΛΚΟΥΜΕΝΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

(Άρθρο 4 παράγραφος 2 της οδηγίας 2003/37/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 26ης Μαΐου 2003 σχετικά με την έγκριση τύπου γεωργικών ή δασικών ελκυστήρων, των ρυμουλκουμένων και των εναλλάξιμων ρυμουλκούμενων μηχανημάτων τους, καθώς και των συστημάτων, κατασκευαστικών στοιχείων και χωριστών τεχνικών ενότητων των οχημάτων αυτών)

Αριθμός έγκρισης τύπου ΕΚ:

1. Μάρκα του ελκυστήρα (ή εταιρική επωνυμία του κατασκευαστή):

.....
.....

2. Τύπος, και ενδεχομένως εμπορική ονομασία του ελκυστήρα:

.....

3. Ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του κατασκευαστή:

.....

4. Κατά περίπτωση, ονοματεπώνυμο και διεύθυνση του εντολοδόχου του κατασκευαστή:

.....

5. Περιγραφή του ή των στοιχείων ή/και χαρακτηριστικών του συστήματος χειρισμού της πέδησης του ρυμουλκούμενου οχήματος:

.....

6. Ημερομηνία προσκόμισης του ελκυστήρα για την έγκριση τύπου ΕΚ:

.....

7. Τεχνική υπηρεσία επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης τύπου:

.....

8. Ημερομηνία του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

9. Αριθμός του εκδοθέντος από την εν λόγω υπηρεσία πρακτικού:

.....

10. Η αίτηση έγκρισης τύπου ΕΚ του ελκυστήρα όσον αφορά το σύστημα χειρισμού της πέδησης του ρυμουλκούμενου οχήματος εγκρίνεται/απορρίπτεται (*):

11. Τόπος:
12. Ημερομηνία:
13. Υπογραφή:
14. Στο παρόν πιστοποιητικό επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα που φέρουν τον αριθμό έγκρισης ΕΚ που αναφέρονται ανωτέρω:
- σχέδιο ή φωτογραφία των σχετικών τμημάτων του ελκυστήρα.
- Τα στοιχεία αυτά πρέπει να διαβιβάζονται στις αρμόδιες αρχές των κρατών μελών μετά από σχετικό αίτημά τους.
15. Τυχόν παρατηρήσεις:
-
-

(¹) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΜΕΡΟΣ Α

Καταργούμενη οδηγία με κατάλογο των διαδοχικών τροποποιήσεών της

(κατά το άρθρο 10)

Οδηγία 89/173/ΕΟΚ του Συμβουλίου

(ΕΕ L 67 της 10.3.1989, σ. 1)

Πράξη Προσχώρησης του 1994, Παράρτημα I, σημείο XI.Γ. II.7

(ΕΕ C 241 της 29.8.1994, σ. 207)

Οδηγία 97/54/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου

(ΕΕ L 277 της 10.10.1997, σ. 24)

Μόνον όσον αφορά την αναφορά στην οδηγία 89/173/ΕΟΚ που περιέχεται στο άρθρο 1, πρώτη περίπτωση

Οδηγία 2000/1/ΕΚ της Επιτροπής

(ΕΕ L 21 της 26.1.2000, σ. 16)

Πράξη Προσχώρησης του 2003, Παράρτημα II, σημείο I.A.33

(ΕΕ L 236 της 23.9.2003, σ. 62)

Οδηγία 2006/26/ΕΚ της Επιτροπής

(ΕΕ L 65 της 7.3.2006, σ. 22)

Μόνον όσον αφορά την αναφορά στην οδηγία 89/173/ΕΟΚ που περιέχεται στο άρθρο 4 και στο παράρτημα IV

Οδηγία 2006/96/ΕΚ του Συμβουλίου

(ΕΕ L 363 της 20.12.2006, σ. 81)

Μόνον όσον αφορά την αναφορά στην οδηγία 89/173/ΕΟΚ που περιέχεται στο άρθρο 1 και στο σημείο A.31 του παραρτήματος

ΜΕΡΟΣ Β

Κατάλογος ημερομηνιών ενσωμάτωσης στο εθνικό δίκαιο και εφαρμογής

(κατά το άρθρο 10)

Οδηγία	Λήξη προθεσμίας ενσωμάτωσης	Ημερομηνία εφαρμογής
89/173/ΕΟΚ	31 Δεκεμβρίου 1989	—
97/54/ΕΚ	22 Σεπτεμβρίου 1998	23 Σεπτεμβρίου 1998
2000/1/ΕΚ	30 Ιουνίου 2000	—
2006/26/ΕΚ	31 Δεκεμβρίου 2006 ⁽¹⁾	—
2006/96/ΕΚ	1 Ιανουαρίου 2007	—

⁽¹⁾ Σύμφωνα με το άρθρο 5 της οδηγίας 2006/26/ΕΚ:

- «1. Με ισχύ από την 1η Ιανουαρίου 2007, όσον αφορά τα οχήματα που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται αντίστοιχα στις οδηγίες 74/151/ΕΟΚ, 78/933/ΕΟΚ, 77/311/ΕΟΚ και 89/173/ΕΟΚ, όπως τροποποιούνται από την παρούσα οδηγία, τα κράτη μέλη δεν μπορούν, για λόγους σχετικών με το αντικείμενο της οικείας οδηγίας:
 - α) να αρνηθούν τη χορήγηση έγκρισης τύπου ΕΚ ή τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου·
 - β) να απαγορεύσουν την ταξινόμηση, την πώληση ή τη θέση σε κυκλοφορία τέτοιου οχήματος.
2. Με ισχύ από την 1η Ιουλίου 2007, όσον αφορά τα οχήματα που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται αντίστοιχα στις οδηγίες 74/151/ΕΟΚ, 78/933/ΕΟΚ, 77/311/ΕΟΚ και 89/173/ΕΟΚ, όπως τροποποιούνται από την παρούσα οδηγία, και για λόγους σχετικών με το αντικείμενο της οικείας οδηγίας, τα κράτη μέλη:
 - α) δεν χορηγούν πλέον έγκριση τύπου ΕΚ·
 - β) δύνανται να αρνούνται τη χορήγηση εθνικής έγκρισης τύπου.
3. Με ισχύ από την 1η Ιουλίου 2009, όσον αφορά τα οχήματα που δεν συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις που καθορίζονται αντίστοιχα στις οδηγίες 74/151/ΕΟΚ, 78/933/ΕΟΚ, 77/311/ΕΟΚ και 89/173/ΕΟΚ, όπως τροποποιούνται από την παρούσα οδηγία, και για λόγους σχετικών με το αντικείμενο της οικείας οδηγίας, τα κράτη μέλη:
 - α) θεωρούν πλέον μη έγκυρα, για τους σκοπούς του άρθρου 7 παράγραφος 1, τα πιστοποιητικά συμμόρφωσης που συνοδεύουν τα νέα οχήματα σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/37/ΕΚ·
 - β) δύνανται να αρνούνται την ταξινόμηση, την πώληση ή τη θέση σε κυκλοφορία αυτών των νέων οχημάτων.»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΑΣ

Οδηγία 89/173/ΕΟΚ	Οδηγία 2006/26/ΕΚ	Παρούσα οδηγία
Άρθρο 1		Άρθρο 1
Άρθρο 2 παράγραφος 1, εισαγωγική φράση	Άρθρο 5 παράγραφος 1, εισαγωγική φράση	Άρθρο 2 παράγραφος 1, πρώτο εδάφιο, εισαγωγική φράση
Άρθρο 2 παράγραφος 1, πρώτη έως έκτη περίπτωση		—
Άρθρο 2 παράγραφος 1, τελική φράση		—
	Άρθρο 5 παράγραφος 1, στοιχεία α) και β)	Άρθρο 2 παράγραφος 1 πρώτο εδάφιο στοιχεία α) και β)
Άρθρο 2 παράγραφος 2		Άρθρο 2 παράγραφος 1, δεύτερο εδάφιο
—	Άρθρο 5 παράγραφος 2	Άρθρο 2 παράγραφος 2
—	Άρθρο 5 παράγραφος 3	Άρθρο 2 παράγραφος 3
Άρθρα 3 και 4		Άρθρα 3 και 4
Άρθρο 5 παράγραφος 1		Άρθρο 5 πρώτο εδάφιο
Άρθρο 5 παράγραφος 2		Άρθρο 5 δεύτερο και τρίτο εδάφιο
Άρθρα 6 έως 9		Άρθρα 6 έως 9
Άρθρο 10 παράγραφος 1		—
Άρθρο 10 παράγραφος 2		Άρθρο 10
—		Άρθρα 11 και 12
Άρθρο 11		Άρθρο 13
Παραρτήματα Ι έως VI		Παραρτήματα Ι έως VI
—		Παράρτημα VII
—		Παράρτημα VIII

Τιμή συνδρομής 2010 (χωρίς ΦΠΑ, συμπεριλαμβανομένων των εξόδων ταχυδρομείου για κανονική αποστολή)

Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, σειρές L + C, μόνο έντυπη έκδοση	22 επίσημες γλώσσες της ΕΕ	1 100 EUR ετησίως
Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, σειρές L + C, έντυπη έκδοση + ετήσιο CD-ROM	22 επίσημες γλώσσες της ΕΕ	1 200 EUR ετησίως
Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, σειρά L, μόνο έντυπη έκδοση	22 επίσημες γλώσσες της ΕΕ	770 EUR ετησίως
Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, σειρές L + C, μηνιαίο συγκεντρωτικό CD-ROM	22 επίσημες γλώσσες της ΕΕ	400 EUR ετησίως
Συμπλήρωμα της Επίσημης Εφημερίδας, σειρά S — Δημόσιες συμβάσεις και διαγωνισμοί, CD-ROM, δύο εκδόσεις την εβδομάδα	πολύγλωσσο: 23 επίσημες γλώσσες της ΕΕ	300 EUR ετησίως
Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ, σειρά C — Διαγωνισμοί	γλώσσα(-ες) ανάλογα με το διαγωνισμό	50 EUR ετησίως

Η συνδρομή στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, που εκδίδεται στις επίσημες γλώσσες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, είναι δυνατή σε 22 γλωσσικές εκδόσεις. Περιλαμβάνει τις σειρές L (Νομοθεσία) και C (Ανακοινώσεις και Πληροφορίες).

Για κάθε γλωσσική έκδοση απαιτείται ξεχωριστή συνδρομή.

Σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΚ) αριθ. 920/2005 του Συμβουλίου, που δημοσιεύτηκε στην *Επίσημη Εφημερίδα* L 156 της 18ης Ιουνίου 2005, τα θεσμικά όργανα της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν υποχρεούνται, προσωρινά, να συντάσσουν και να δημοσιεύουν στα ιρλανδικά όλες τις πράξεις. Γι' αυτό, η *Επίσημη Εφημερίδα* στα ιρλανδικά πωλείται ξεχωριστά.

Η συνδρομή για το Συμπλήρωμα της Επίσημης Εφημερίδας (σειρά S — Δημόσιες συμβάσεις και διαγωνισμοί) περιλαμβάνει 23 επίσημες γλωσσικές εκδόσεις σε ένα ενιαίο πολύγλωσσο CD-ROM.

Με απλή αίτηση, οι συνδρομητές της *Επίσημης Εφημερίδας της Ευρωπαϊκής Ένωσης* έχουν δικαίωμα να λαμβάνουν διάφορα παραρτήματα της Επίσημης Εφημερίδας. Ενημερώνονται για την έκδοση των παραρτημάτων με «Σημείωμα προς τον αναγνώστη» που δημοσιεύεται στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*.

Τα CD-ROM θα αντικατασταθούν από DVD εντός του 2010.

Πωλήσεις και συνδρομές

Συνδρομές σε διάφορες τιμολογημένες περιοδικές εκδόσεις, όπως η *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης*, διατίθενται στους εμπορικούς μας αντιπροσώπους. Κατάλογο των εμπορικών μας αντιπροσώπων θα βρείτε στο Διαδίκτυο, στη διεύθυνση:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_el.htm

Το EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) παρέχει άμεση και δωρεάν πρόσβαση στο δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ο ιστοχώρος αυτός επιτρέπει την πρόσβαση στην *Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης* καθώς και στις συνθήκες, στη νομοθεσία, στη νομολογία και στις προπαρασκευαστικές πράξεις.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την Ευρωπαϊκή Ένωση: <http://europa.eu>



Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2985 Λουξεμβούργο
ΛΟΥΞΕΜΒΟΥΡΓΟ

EL