

Επίσημη Εφημερίδα L 233

της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Έκδοση
στην ελληνική γλώσσα

Νομοθεσία

54ο έτος
9 Σεπτεμβρίου 2011

Περιεχόμενα

II Μη νομοθετικές πράξεις

ΠΡΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΔΙΔΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ

- ★ Κανονισμός αριθ. 16 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (ΟΕΕ/ΗΕ) —
Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση για: I. Ζώνες ασφαλείας, συστήματα συγκράτησης, συστή-
ματα συγκράτησης παιδιών και συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix για τους επιβαίνοντες
μηχανοκίνητα οχήματα — II. Οχήματα εξοπλισμένα με ζώνες ασφαλείας, διατάξεις υπενθύμισης
χρήσης ζώνης ασφαλείας, συστήματα συγκράτησης, συστήματα συγκράτησης παιδιών και συστήματα
συγκράτησης παιδιών Isofix 1
- ★ Κανονισμός αριθ. 44 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) —
Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση συστημάτων συγκράτησης παιδιών για μηχανοκίνητα οχή-
ματα («συστήματα συγκράτησης παιδιών») 95

Τιμή: 8,50 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.

II

(Μη νομοθετικές πράξεις)

ΠΡΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΔΙΔΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το διεθνές δημόσιο δίκαιο. Το καθεστώς και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού διευκρινίζονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου της ΟΕΕ/ΗΕ TRANS/WP.29/343, το οποίο διατίθεται στη διεύθυνση:

<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Κανονισμός αριθ. 16 της Οικονομικής Επιτροπής για την Ευρώπη των Ηνωμένων Εθνών (ΟΕΕ/ΗΕ) —
Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση για:**

- I. Ζώνες ασφαλείας, συστήματα συγκράτησης, συστήματα συγκράτησης παιδιών και συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix για τους επιβαίνοντες μηχανοκίνητα οχήματα**
- II. Οχήματα εξοπλισμένα με ζώνες ασφαλείας, διατάξεις υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας, συστήματα συγκράτησης, συστήματα συγκράτησης παιδιών και συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix**

Ενσωματώνει όλο το έγκυρο κείμενο μέχρι το:

Συμπλήρωμα 1 στη σειρά τροποποιήσεων 06 — Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 23 Ιουνίου 2011

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Αίτηση έγκρισης
4. Επισημάνσεις
5. Έγκριση
6. Προδιαγραφές
7. Δοκιμές
8. Προδιαγραφές τοποθέτησης στο όχημα
9. Συμμόρφωση της παραγωγής
10. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής
11. Τροποποιήσεις και επέκταση της έγκρισης τύπου οχήματος ή τύπου ζώνης ασφαλείας ή συστήματος συγκράτησης
12. Οριστική παύση παραγωγής
13. Οδηγίες
14. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης καθώς και των διοικητικών τμημάτων
15. Μεταβατικές διατάξεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Παράρτημα 1A — Κοινοποίηση σχετικά με τη χορήγηση ή παράταση ή απόρριψη ή ανάκληση έγκρισης ή την οριστική διακοπή της παραγωγής ενός τύπου οχήματος όσον αφορά τη ζώνη ασφαλείας σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16
- Παράρτημα 1B — Κοινοποίηση σχετικά με τη χορήγηση ή παράταση ή απόρριψη ή ανάκληση έγκρισης ή την οριστική διακοπή της παραγωγής ενός τύπου ζώνης ασφαλείας ή συστήματος συγκράτησης ενηλίκων σε μηχανοκίνητα οχήματα σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16
- Παράρτημα 2 — Διαμόρφωση του σήματος έγκρισης
- Παράρτημα 3 — Διάγραμμα συσκευής για τη δοκιμή αντοχής του μηχανισμού του συσπειρωτήρα
- Παράρτημα 4 — Διάγραμμα συσκευής για τη δοκιμή ασφάλισης των συσπειρωτήρων κατεπείγουσας ασφάλισης
- Παράρτημα 5 — Διάγραμμα συσκευής για τη δοκιμή αντοχής στη σκόνη
- Παράρτημα 6 — Περιγραφή της άμαξας, του καθίσματος, των αγκυρώσεων και της διάταξης στάσης
- Παράρτημα 7 — Περιγραφή του ανδρικού
- Παράρτημα 8 — Περιγραφή της καμπύλης επιβράδυνσης ή επιτάχυνσης της άμαξας σε συνάρτηση με τον χρόνο
- Παράρτημα 9 — Οδηγίες
- Παράρτημα 10 — Δοκιμή ανοίγματος και κλεισίματος της πόρπης
- Παράρτημα 11 — Δοκιμή φθοράς με τριβή και μικροολίσθησης
- Παράρτημα 12 — Δοκιμή διάβρωσης
- Παράρτημα 13 — Σειρά δοκιμών
- Παράρτημα 14 — Έλεγχος συμμόρφωσης της παραγωγής
- Παράρτημα 15 — Διαδικασία για τον προσδιορισμό του σημείου «H» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τις θέσεις καθημένων στα μηχανοκίνητα οχήματα
- Προσάρτημα 1 — Περιγραφή της τρισδιάστατης μηχανής σημείου «H»
- Προσάρτημα 2 — Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς
- Προσάρτημα 3 — Δεδομένα αναφοράς για τις θέσεις καθημένου
- Παράρτημα 16 — Ελάχιστες απαιτήσεις για τις ζώνες ασφαλείας και τους συσπειρωτήρες
- Παράρτημα 17 — Απαιτήσεις για την τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας και συστημάτων συγκράτησης ενηλίκων στα καθίσματα με μέτωπο προς τα εμπρός των μηχανοκίνητων οχημάτων και για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix
- Προσάρτημα 1 — Διατάξεις σχετικά με την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών «καθολικής» κατηγορίας που τοποθετούνται μαζί με τον εξοπλισμό των ζωνών ασφαλείας του οχήματος
- Προσάρτημα 2 — Διατάξεις σχετικά με την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης Isofix για παιδιά, με μέτωπο προς τα εμπρός και με μέτωπο προς τα πίσω, «καθολικής» και «ημικαθολικής» κατηγορίας, σε θέσεις Isofix
- Προσάρτημα 3 — Πίνακας 1 — Πίνακας με τις πληροφορίες των οδηγιών χρήσης του οχήματος για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών – καταλληλότητα των διαφόρων θέσεων καθημένων
Πίνακας 2 — Πίνακας με τις πληροφορίες των οδηγιών χρήσης του οχήματος για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix – καταλληλότητα των διαφόρων θέσεων Isofix
- Προσάρτημα 4 — Τοποθέτηση ανδρικού παιδιού ηλικίας 10 ετών
- Παράρτημα 18 — Δοκιμές για τις διατάξεις υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται στα εξής:

- 1.1. Οχήματα των κατηγοριών M, N, O, L2, L4, L5, L6, L7 και T ⁽¹⁾, όσον αφορά την τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας και συστημάτων συγκράτησης που προορίζονται για ξεχωριστή χρήση, δηλαδή ως ατομικά εξαρτήματα, από ενήλικα άτομα τα οποία καταλαμβάνουν καθίσματα με μέτωπο προς τα εμπρός ή προς τα πίσω·
- 1.2. Ζώνες ασφαλείας και συστήματα συγκράτησης που, αφενός, προορίζονται για ξεχωριστή χρήση, δηλαδή ως ατομικά εξαρτήματα, από ενήλικα άτομα τα οποία καταλαμβάνουν καθίσματα με μέτωπο προς τα εμπρός ή προς τα πίσω και, αφετέρου, έχουν σχεδιαστεί για να τοποθετούνται σε οχήματα των κατηγοριών M, N, O, L2, L4, L5, L6, L7 και T ⁽¹⁾·
- 1.3. Οχήματα των κατηγοριών M₁ και N₁ ⁽¹⁾, όσον αφορά την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών και συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix.
- 1.4. Οχήματα της κατηγορίας M₁ όσον αφορά την υπενθύμιση χρήσης ζώνης ασφαλείας ⁽²⁾.
- 1.5. Κατόπιν αιτήματος του κατασκευαστή, εφαρμόζεται και στην τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών και συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix που έχουν κατασκευαστεί για τοποθέτηση σε οχήματα των κατηγοριών M₂ και M₃ ⁽¹⁾.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

2.1. Ζώνη ασφαλείας (ζώνη του καθίσματος, ζώνη)

Διάταξη ιμάντων με πόρπη κλεισίματος, μηχανισμούς ρύθμισης και εξαρτήματα στερέωσης, δυνάμει να αγκυρωθεί στο εσωτερικό ενός οχήματος με κινητήρα και σχεδιασμένη κατά τρόπο ώστε να μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού του ατόμου που τη χρησιμοποιεί σε περίπτωση σύγκρουσης ή απότομης επιβράδυνσης του οχήματος, περιορίζοντας τις δυνατές κινήσεις του σώματος αυτού. Η διάταξη αυτή αναφέρεται γενικά ως «σύνολο ζώνης», ο όρος δε αυτός περιλαμβάνει επίσης κάθε μηχανισμό απορρόφησης ενέργειας ή συσπείρωσης της ζώνης.

Η διάταξη μπορεί να δοκιμαστεί και να εγκριθεί ως διάταξη ζώνης ασφαλείας ή ως σύστημα συγκράτησης.

2.1.1. Ζώνη κάτω του υπογαστρίου

Ζώνη δύο σημείων που διέρχεται μπροστά από το σώμα του χρήστη στο ύψος της λεκάνης.

2.1.2. Διαγώνιος ζώνη

Ζώνη που διέρχεται διαγώνια μπροστά από τον θώρακα, από το ισχίο μέχρι τον ώμο της αντίθετης πλευράς.

2.1.3. Ζώνη τριών σημείων

Ζώνη που ουσιαστικά αποτελεί συνδυασμό μιας ζώνης κάτω του υπογαστρίου και μιας διαγώνιας ζώνης.

2.1.4. Ζώνη ασφαλείας τύπου S

Διάταξη ζώνης εκτός της ζώνης τριών σημείων ή της ζώνης κάτω του υπογαστρίου.

2.1.5. Ζώνη τύπου σαγή

Διάταξη ζώνης τύπου S που περιλαμβάνει μια ζώνη κάτω του υπογαστρίου και αορτήρες· η ζώνη τύπου σαγή είναι δυνατόν να παρέχεται με πρόσθετο σύνολο σταυροειδή ιμάντα.

⁽¹⁾ Όπως ορίζεται στο παράρτημα 7 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο TRANS/WP.29/78/Anaθ.1/Γροπ.2 όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την τροποποίηση 4.

⁽²⁾ Η Ιαπωνία δεν θα αποτρέπεται, λόγω των υποχρεώσεων της συμφωνίας που προσαρτάται στον παρόντα κανονισμό, από το να απαιτεί τα οχήματα της κατηγορίας N₁, τα οποία λαμβάνουν έγκριση τύπου δυνάμει του παρόντος κανονισμού, να πληρούν τις υφιστάμενες εθνικές της προδιαγραφές για τις διατάξεις υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας.

- 2.2. Τύπος ζώνης
Οι ζώνες διαφόρων «τύπων» είναι ζώνες που παρουσιάζουν διαφορές σε βασικά σημεία· οι διαφορές ενδέχεται να αφορούν ειδικότερα τα εξής:
- 2.2.1. τα άκαμπτα μέρη (πόρπη κλεισίματος, εξαρτήματα στερέωσης, συσπειρωτήρας κ.λπ.)·
- 2.2.2. το υλικό, την πλέξη, τις διαστάσεις και το χρώμα των ιμάντων· ή
- 2.2.3. τη γεωμετρία του συνόλου της ζώνης.
- 2.3. Ιμάντας
Ευλύγιστο στοιχείο σχεδιασμένο για να συγκρατεί το σώμα και να μεταδίδει τις δυνάμεις στις αγκυρώσεις της ζώνης.
- 2.4. Πόρπη
Μηχανισμός ταχείας αποσύσφιξης που επιτρέπει στον χρήστη να συγκρατείται από τη ζώνη. Η πόρπη μπορεί να περιέχει μηχανισμό ρύθμισης, με εξαίρεση την περίπτωση ζώνης τύπου σαγή.
- 2.5. Μηχανισμός ρύθμισης της ζώνης
Μηχανισμός που επιτρέπει τη ρύθμιση της ζώνης ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη και τη θέση του καθίσματος. Ο μηχανισμός ρύθμισης μπορεί να αποτελεί τμήμα της πόρπης ή να είναι συσπειρωτήρας ή οποιοδήποτε άλλο τμήμα της ζώνης ασφαλείας.
- 2.6. Μηχανισμός προφόρτισης
Πρόσθετος ή ολοκληρωμένος μηχανισμός που σφίγγει τον ιμάντα της ζώνης ασφαλείας, για να είναι η ζώνη λιγότερο χαλαρή σε περίπτωση σύγκρουσης.
- 2.7. «Περιοχή αναφοράς»: ο χώρος μεταξύ δύο κατακόρυφων διαμήκων επιπέδων που απέχουν μεταξύ τους 400 mm, είναι συμμετρικά ως προς το σημείο H, και ο οποίος καθορίζεται με περιστροφή της κεφαλόμορφης συσκευής που περιγράφεται στο παράρτημα 1 του κανονισμού 21, από κατακόρυφα προς οριζόντια. Η συσκευή πρέπει να είναι τοποθετημένη σύμφωνα με την περιγραφή του εν λόγω παραρτήματος του κανονισμού 21 και σε μέγιστο μήκος 840 mm.
- 2.8. «Σύνολο αερόσακου»: διάταξη που τοποθετείται για να συμπληρώνει τις ζώνες ασφαλείας και τα συστήματα συγκράτησης των μηχανοκίνητων οχημάτων, π.χ. συστήματα τα οποία, σε περίπτωση σοβαρής κρούσης του οχήματος, αναπτύσσουν αυτόματα μια εύκαμπτη δομή η οποία σκοπό έχει, με τη συμπίεση του αερίου που περιέχει, να περιορίσει τις απότομες επαφές ενός ή περισσότερων μερών του σώματος ενός χρήστη του οχήματος με το εσωτερικό του διαμερίσματος επιβατών.
- 2.9. «Αερόσακος επιβάτη»: ένα σύνολο αερόσακου που σκοπό έχει να προστατεύει τον(τους) χρήστη(-ες) των καθισμάτων, εκτός από το κάθισμα του οδηγού, σε περίπτωση μετωπικής σύγκρουσης.
- 2.10. «Σύστημα συγκράτησης παιδιών»: σύστημα ασφαλείας όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44.
- 2.11. «Με μέτωπο προς τα πίσω»: η αντίθετη κατεύθυνση προς τη φυσιολογική κατεύθυνση πορείας του οχήματος.
- 2.12. Εξαρτήματα στερέωσης
Τα τμήματα του συνόλου στα οποία περιλαμβάνονται τα απαραίτητα στοιχεία στερέωσης που επιτρέπουν τη σύνδεσή του με τις αγκυρώσεις.
- 2.13. Απορροφητής ενέργειας
Μηχανισμός προοριζόμενος να διαχέει την ενέργεια ανεξαρτήτως του ιμάντα ή μαζί με αυτόν, ο οποίος αποτελεί τμήμα ενός συνόλου.

- 2.14. Συσπειρωτήρας
Μηχανισμός υποδοχής τμήματος ή ολόκληρου του ιμάντα μιας ζώνης ασφαλείας.
- 2.14.1. Συσπειρωτήρας χωρίς ασφάλιση (τύπος 1)
Συσπειρωτήρας του οποίου ο ιμάντας εκτυλίσσεται σε όλο το μήκος του με ασθενή εξωτερική έλξη και ο οποίος δεν επιτρέπει καμιά ρύθμιση του μήκους του εκτυλισσόμενου ιμάντα.
- 2.14.2. Συσπειρωτήρας χειροκίνητης απασφάλισης (τύπος 2)
Συσπειρωτήρας τον οποίο ο χρήστης πρέπει να απασφαλίσει με τη χρήση χειροκίνητου μηχανισμού για να μπορέσει να εκτυλίξει το επιθυμητό μήκος ιμάντα και ο οποίος ασφαλιζεται αυτόματα όταν ο χρήστης παύει να ενεργεί στον μηχανισμό αυτό.
- 2.14.3. Συσπειρωτήρας αυτόματης ασφάλισης (τύπος 3)
Συσπειρωτήρας που επιτρέπει την εκτύλιξη του επιθυμητού μήκους ιμάντα και που προσαρμόζει αυτόματα τον ιμάντα στον χρήστη όταν η ζώνη είναι κλειστή με την πόρπη. Η εκτύλιξη συμπληρωματικού μήκους ιμάντα δεν μπορεί να γίνει χωρίς ηθελημένη επέμβαση του χρήστη.
- 2.14.4. Συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης (τύπος 4)
Συσπειρωτήρας ο οποίος με κανονικές συνθήκες οδήγησης δεν περιορίζει την ελευθερία κινήσεων του χρήστη. Ο εν λόγω συσπειρωτήρας περιέχει στοιχεία ρύθμισης μήκους τα οποία προσαρμόζουν αυτόματα τον ιμάντα στη σωματική διάπλαση του χρήστη και μηχανισμό ασφάλισης που ενεργοποιείται σε περίπτωση ανάγκης από:
- 2.14.4.1. Επιβράδυνση του οχήματος (ευαισθησία ως προς έναν παράγοντα).
- 2.14.4.2. Συνδυασμό της επιβράδυνσης του οχήματος, της κίνησης περιέλιξης ή οποιουδήποτε άλλου αυτόματου μέσου (πολλαπλή ευαισθησία).
- 2.14.5. Συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης με αυξημένο όριο (τύπος 4N)
Συσπειρωτήρας του τύπου που περιγράφεται στην παράγραφο 2.14.4, ο οποίος όμως παρουσιάζει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά όσον αφορά τη χρήση του στα οχήματα των κατηγοριών M₂, M₃, N₁, N₂ και N₃ ⁽¹⁾.
- 2.14.6. Μηχανισμός ρύθμισης της ζώνης ως προς το ύψος
Μηχανισμός που επιτρέπει την ως προς το ύψος ρύθμιση του άνω βρόχου της ζώνης ανάλογα με τις απαιτήσεις του συγκεκριμένου χρήστη και τη θέση του καθίσματος. Αυτός ο μηχανισμός μπορεί να θεωρείται τμήμα της ζώνης ή τμήμα της αγκύρωσης της ζώνης.
- 2.15. Αγκυρώσεις ζώνης
Τα τμήματα της δομής του οχήματος ή του καθίσματος, ή οποιαδήποτε άλλα τμήματα του οχήματος στα οποία πρέπει να στερεώνονται οι διατάξεις ζωνών ασφαλείας.
- 2.16. Τύπος οχήματος όσον αφορά στις ζώνες ασφαλείας και τα συστήματα συγκράτησης
Κατηγορία μηχανοκίνητων οχημάτων που δεν παρουσιάζουν βασικές διαφορές μεταξύ τους, ιδίως στα ακόλουθα σημεία: διαστάσεις, σχήματα και υλικά των στοιχείων της δομής του οχήματος ή του καθίσματος ή όλων των άλλων τμημάτων του οχήματος στα οποία είναι στερεωμένες οι ζώνες ασφαλείας και τα συστήματα συγκράτησης.
- 2.17. Σύστημα συγκράτησης
Σύστημα για συγκεκριμένο τύπο οχήματος ή για τύπο που ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος και εγκρίνεται από την τεχνική υπηρεσία, το οποίο αποτελείται από ένα κάθισμα και μια ζώνη που έχουν στερεωθεί στο όχημα με κατάλληλα μέσα, καθώς επίσης και από όλα τα στοιχεία που παρέχονται ούτως ώστε να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος τραυματισμού του χρήστη, σε περίπτωση απότομης επιβράδυνσης του οχήματος, με περιορισμό της κινητικότητας του σώματος του χρήστη.

(¹) Όπως ορίζεται στο παράρτημα 7 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο TRANS/WP.29/78/Αναθ.1/Τροπ.2 όπως τροποποιήθηκε τελευταία με την τροποποίηση 4.

- 2.18. Κάθισμα
Η κατασκευή η οποία είναι δυνατόν να αποτελεί ή να μην αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της κατασκευής του οχήματος, μαζί με την επένδυσή της, η οποία προορίζεται ως κάθισμα ενηλίκου. Ο όρος καλύπτει τόσο μεμονωμένα καθίσματα όσο και μέρη πάγκου καθισμάτων που προορίζονται για να κάθεται ένα ενήλικο πρόσωπο.
- 2.18.1. «Εμπρόσθια θέση καθημένου»: οποιοδήποτε κάθισμα όπου το «πλέον εμπρόσθιο σημείο Η» του εν λόγω καθίσματος βρίσκεται εντός ή εμπρός από το κατακόρυφο εγκάρσιο επίπεδο που διέρχεται από το σημείο R του οδηγού.
- 2.19. Ομάδα καθισμάτων
Είτε ένα κάθισμα τύπου πάγκου είτε χωριστά καθίσματα τοποθετημένα όμως το ένα παραπλεύρως του άλλου (π.χ. στερεωμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι εμπρόσθιες αγκυρώσεις του ενός των καθισμάτων να είναι ευθυγραμμισμένες με τις εμπρόσθιες ή οπίσθιες αγκυρώσεις ενός άλλου καθίσματος ή να ευρίσκονται μεταξύ των αγκυρώσεων αυτού) και που παρέχουν μία ή περισσότερες θέσεις καθημένων για ενήλικες.
- 2.20. Πάγκος
Πλήρης δομή μαζί με την επένδυσή της, η οποία προορίζεται ως κάθισμα ενός ή περισσότερων ενηλίκων.
- 2.21. Σύστημα ρύθμισης του καθίσματος
Η πλήρης διάταξη που επιτρέπει τη ρύθμιση του καθίσματος ή των τμημάτων του για έναν καθημένο επιβάτη προσαρμοσμένη στη μορφολογία του. Αυτή η διάταξη ενδέχεται, ιδίως, να επιτρέπει:
- 2.21.1. διαμήκη μετατόπιση·
- 2.21.2. μετατόπιση καθ' ύψος·
- 2.21.3. γωνιακή μετατόπιση.
- 2.22. Αγκύρωση καθίσματος
Το σύστημα στερέωσης του συνόλου του καθίσματος στη δομή του οχήματος, περιλαμβανομένων των τμημάτων που εξαρτώνται από τη δομή του οχήματος.
- 2.23. Τύπος καθίσματος
Κατηγορία καθισμάτων που δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές σε βασικά σημεία, όπως:
- 2.23.1. το σχήμα, οι διαστάσεις και τα υλικά της δομής των καθισμάτων·
- 2.23.2. οι τύποι και οι διαστάσεις των συστημάτων ρύθμισης και ασφάλισης·
- 2.23.3. ο τύπος και οι διαστάσεις των αγκυρώσεων της ζώνης στο κάθισμα, της αγκύρωσης του καθίσματος και των τμημάτων που εξαρτώνται από τη δομή του οχήματος.
- 2.24. Σύστημα μετατόπισης του καθίσματος
Διάταξη που επιτρέπει γωνιακή ή κατά μήκος μετατόπιση, χωρίς ενδιάμεση σταθερή θέση, του καθίσματος ή ενός από τα τμήματά του, για να διευκολύνει την πρόσβαση των επιβατών.
- 2.25. Σύστημα ασφάλισης του καθίσματος
Μηχανισμός που εξασφαλίζει τη συγκράτηση σε όλες τις θέσεις χρήσης του καθίσματος και των τμημάτων του.
- 2.26. Φατνωτό κουμπί απασφάλισης της πόρπης
Κουμπί απασφάλισης της πόρπης που δεν επιτρέπει την απασφάλιση της πόρπης, αν χρησιμοποιείται σφαίρα διαμέτρου 40 mm.

- 2.27. Μη φατνωτό κουμπί απασφάλισης της πόρπης
Κουμπί απασφάλισης της πόρπης που δεν επιτρέπει την απασφάλιση της πόρπης, αν χρησιμοποιείται σφαίρα διαμέτρου 40 mm.
- 2.28. Διάταξη μείωσης της τάσης
Διάταξη που είναι ενσωματωμένη στον συσπειρωτήρα και μειώνει αυτόματα την τάση του μάντα όταν ο χρήστης προσδένει τη ζώνη ασφαλείας. Όταν απασφαλίζει τη ζώνη ασφαλείας, η εν λόγω διάταξη κλείνει αυτόματα.
- 2.29. «ISOFIX»: σύστημα σύνδεσης των συστημάτων συγκράτησης για παιδιά στα οχήματα, το οποίο διαθέτει δύο άκαμπτες αγκυρώσεις επί του οχήματος, δύο αντίστοιχες άκαμπτες αγκυρώσεις επί του συστήματος συγκράτησης και ένα μέσο για να περιορίζεται η περιστροφή του συστήματος συγκράτησης.
- 2.30. «Σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix»: σύστημα συγκράτησης παιδιών που πληροί τις προϋποθέσεις του κανονισμού αριθ. 44, το οποίο πρέπει να προσδένεται σε σύστημα αγκυρώσεων Isofix, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14.
- 2.31. «Θέση Isofix»: σύστημα το οποίο επιτρέπει να τοποθετείται:
- α) είτε ένα καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix με μέτωπο προς τα εμπρός όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44·
 - β) ή ένα οιονεί καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix με μέτωπο προς τα εμπρός όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44·
 - γ) ή ένα οιονεί καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix με μέτωπο προς τα πίσω όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44·
 - δ) ή ένα οιονεί καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix με μέτωπο προς τα πλάγια όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44·
 - ε) ή ένα ειδικό σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44.
- 2.32. «Σύστημα αγκυρώσεων Isofix»: σύστημα αποτελούμενο από δύο κάτω αγκυρώσεις Isofix, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14, οι οποίες είναι σχεδιασμένες για τη στερέωση ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών Isofix σε συνδυασμό με μια διάταξη αντιπεριστροφής.
- 2.33. «Κάτω αγκύρωση Isofix»: άκαμπτη στρογγυλή, οριζόντια ράβδος διαμέτρου 6 mm, η οποία εκτείνεται από τη δομή του οχήματος ή του καθίσματος και χρησιμεύει για την υποδοχή και τη συγκράτηση ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών Isofix με εξαρτήματα στερέωσης Isofix.
- 2.34. «Μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή»
- α) Ο μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή ενός καθολικού συστήματος συγκράτησης παιδιών Isofix αποτελείται από μια άνω πρόδεση Isofix·
 - β) ο μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης παιδιών Isofix αποτελείται από μια άνω πρόδεση, το ταμπλό του οχήματος, ή ένα υποστηρίγμα που προορίζεται να περιορίζει την περιστροφή του συστήματος συγκράτησης στη διάρκεια μιας μετωπικής σύγκρουσης·
 - γ) ζ' ένα καθολικό ή οιονεί καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix, το ίδιο το κάθισμα του οχήματος δεν αποτελεί διάταξη που εμποδίζει την περιστροφή.
- 2.35. «Αγκύρωση άνω πρόδεσης Isofix»: χαρακτηριστικό στοιχείο, που πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14, όπως μια ράβδος, το οποίο βρίσκεται σε καθορισμένο σημείο, είναι σχεδιασμένο για την υποδοχή συνδέσμου του μάντα του άνω σημείου πρόδεσης Isofix και μεταφέρει τη δύναμη συγκράτησης στη δομή του οχήματος.

- 2.36. «Διάταξη καθοδήγησης»: διάταξη μέσω της οποίας το άτομο που τοποθετεί το σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix οδηγείται στην κατάλληλη διαδρομή για την τοποθέτηση των προσδέσεων Isofix στις αγκυρώσεις κάτω πρόσδεσης Isofix, γεγονός το οποίο καθιστά εφικτή την ελεύθερη κίνηση.
- 2.37. «Ιδιοδιάταξη σήμανσης Isofix»: σήμανση η οποία πληροφορεί το άτομο που θέλει να εγκαταστήσει ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix σχετικά με τις θέσεις πρόσδεσης Isofix στο όχημα και τη θέση κάθε πρόσδεσης Isofix που αντιστοιχεί σε σύστημα αγκυρώσεων Isofix.
- 2.38. «Ιδιοδιάταξη του συστήματος συγκράτησης παιδιών»: βάση στήριξης, σύμφωνα με μία από τις επτά κατηγορίες μεγέθους Isofix που ορίζονται στην παράγραφο 4 του παραρτήματος 17 – προσάρτημα 2 του παρόντος κανονισμού και των οποίων οι διαστάσεις δίνονται στα σχήματα 1 έως 7 της ανωτέρω αναφερομένης παραγράφου 4. Αυτές οι ιδιοδιτάξεις του συστήματος συγκράτησης παιδιών χρησιμοποιούνται, στον παρόντα κανονισμό, για τον προσδιορισμό των διαστάσεων των συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix που μπορούν να προσαρτηθούν στις θέσεις εξαρτημάτων Isofix του οχήματος. Επίσης ένα από τα συστήματα συγκράτησης παιδιών, τα ονομαζόμενα ISO/F2 (B) που περιγράφονται στο σχήμα 2 της προαναφερόμενης παραγράφου 4, χρησιμοποιείται στον κανονισμό αριθ. 14 για τον προσδιορισμό της θέσης και την εξέταση της δυνατότητας πρόσβασης σε οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων Isofix.
- 2.39. «Διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας»: σύστημα που προορίζεται να ειδοποιεί τον οδηγό όταν αυτός δεν χρησιμοποιεί τη ζώνη ασφαλείας. Το σύστημα έγκειται στον εντοπισμό μιας μη προσδεδεμένης ζώνης ασφαλείας και περιλαμβάνει δύο επίπεδα ειδοποίησης του οδηγού: προειδοποίηση πρώτου επιπέδου και προειδοποίηση δεύτερου επιπέδου.
- 2.40. «Οπτική προειδοποίηση»: προειδοποίηση με οπτικό σήμα (σύμβολο ή μήνυμα που φωτίζεται, αναβοσβήνει ή εμφανίζεται).
- 2.41. «Ηχητική προειδοποίηση»: προειδοποίηση με ηχητικό σήμα.
- 2.42. «Προειδοποίηση πρώτου επιπέδου»: οπτική προειδοποίηση που ενεργοποιείται με τη θέση σε λειτουργία του διακόπτη εκκίνησης (είτε λειτουργεί ο κινητήρας είτε όχι) και η ζώνη ασφαλείας του οδηγού δεν είναι προσδεδεμένη. Μπορεί να προστεθεί ηχητική προειδοποίηση ως επιλογή.
- 2.43. «Προειδοποίηση δεύτερου επιπέδου»: οπτική και ηχητική προειδοποίηση που ενεργοποιείται όταν ο οδηγός κινεί το όχημα χωρίς να έχει δέσει τη ζώνη ασφαλείας.
- 2.44. «Μη προσδεδεμένη ζώνη ασφαλείας»: κατ' επιλογή του κατασκευαστή, είτε η πόρπη της ζώνης ασφαλείας του οδηγού δεν έχει εμπλακεί ή το μήκος του πλέγματος που εξέρχεται από τον συσπειρωτήρα είναι 100 mm ή λιγότερο.
- 2.45. «Κανονική κατάσταση λειτουργίας του οχήματος»: το όχημα κινείται με κατεύθυνση προς τα εμπρός με ταχύτητα μεγαλύτερη από 10 km/h.
3. ΑΙΤΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
- 3.1. Τύπος οχήματος
- 3.1.1. Η αίτηση έγκρισης ενός τύπου οχήματος όσον αφορά την τοποθέτηση των ζωνών ασφαλείας και των συστημάτων συγκράτησης υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον εντολοδόχο του.
- 3.1.2. Η αίτηση συνοδεύεται από τα κατωτέρω αναφερόμενα έγγραφα εις τριπλούν και τα ακόλουθα στοιχεία:
- 3.1.2.1. σχέδια, σε κατάλληλη κλίμακα, της γενικής δομής του οχήματος, που δείχνουν τις θέσεις των ζωνών ασφαλείας και λεπτομερή σχέδια των ζωνών ασφαλείας και των σημείων όπου έχουν προσδεθεί·
- 3.1.2.2. προσδιορισμό των χρησιμοποιούμενων υλικών που μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή των ζωνών ασφαλείας·
- 3.1.2.3. Τεχνική περιγραφή των ζωνών ασφαλείας.
- 3.1.2.4. Στην περίπτωση ζωνών ασφαλείας που είναι στερεωμένες στη δομή του καθίσματος:

- 3.1.2.5. λεπτομερή περιγραφή του τύπου οχήματος όσον αφορά το σχεδιασμό των καθισμάτων, των αγκυρώσεων τους και των συστημάτων ρύθμισης και ασφάλισής τους·
- 3.1.2.6. σχέδια, σε κατάλληλη κλίμακα και επαρκώς λεπτομερή, των καθισμάτων, των αγκυρώσεων τους επί του οχήματος και των συστημάτων ρύθμισης και ασφάλισής τους.
- 3.1.3. Αν το κρίνει ο κατασκευαστής, δύναται να υποβάλει στην επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης τεχνική υπηρεσία είτε ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος είτε τα τμήματα οχήματος τα οποία θεωρούνται ουσιώδη για τις δοκιμές των ζωνών ασφαλείας από την τεχνική υπηρεσία.
- 3.2. Τύπος ζώνης ασφαλείας:
- 3.2.1. Η αίτηση έγκρισης ενός τύπου ζώνης ασφαλείας υποβάλλεται από τον κάτοχο της εμπορικής ονομασίας ή σήματος ή από το νόμιμο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Στην περίπτωση των συστημάτων συγκράτησης, η αίτηση έγκρισης ενός τύπου συστήματος συγκράτησης υποβάλλεται από τον κάτοχο της εμπορικής ονομασίας ή σήματος ή από τον αντιπρόσωπό του ή από τον κατασκευαστή του οχήματος στο οποίο πρόκειται να τοποθετηθεί ή τον αντιπρόσωπό του.
- 3.2.2. Συνοδεύεται από:
- 3.2.2.1. Τεχνική περιγραφή του τύπου ζώνης, η οποία προσδιορίζει του μίαντες και τα άκαμπτα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται και η οποία συνοδεύεται από σχέδια των στοιχείων που συνθέτουν τη ζώνη· τα σχέδια πρέπει να δείχνουν την προβλεπόμενη θέση για τον αριθμό έγκρισης και για το πρόσθετο(-α) σύμβολο(-α) σε σχέση με τον κύκλο του σήματος έγκρισης. Η περιγραφή πρέπει να αναφέρει το χρώμα του παρουσιαζόμενου προς επικύρωση προτύπου και να υποδεικνύει τον (τους) τύπο(-ους) οχήματος για τον οποίον(-ους) ο τύπος αυτός της ζώνης προορίζεται. Στην περίπτωση των συσπειρωτήρων, από οδηγίες εγκατάστασης της αισθητηρίου διάταξης· και για διατάξεις ή συστήματα προφύρτισης, από πλήρη τεχνική περιγραφή της κατασκευής και λειτουργίας συμπεριλαμβανομένης της αισθητηρίου διάταξης, αν υπάρχει, όπου αναλύεται η μέθοδος ενεργοποίησης και τυχόν αναγκαία μέθοδος για την αποφυγή ακούσιας ενεργοποίησης. Στην περίπτωση συστήματος συγκράτησης, η περιγραφή περιλαμβάνει: σχέδια, με κατάλληλη κλίμακα, της δομής του οχήματος και της δομής του καθίσματος, του συστήματος ρύθμισης και των εξαρτημάτων στερέωσης, που δείχνουν με τρόπο επαρκώς λεπτομερή τις θέσεις των αγκυρώσεων των καθισμάτων και των ζωνών καθώς και των ενισχύσεων· καθώς και προσδιορισμό των χρησιμοποιούμενων υλικών που ενδέχεται να επηρεάσουν την αντοχή των αγκυρώσεων του καθίσματος και της ζώνης· και από τεχνική περιγραφή των αγκυρώσεων του καθίσματος και των ζωνών. Αν η ζώνη έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε να τοποθετείται στο σώμα του οχήματος μέσω διάταξης ρύθμισης της ως προς το ύψος, στην τεχνική περιγραφή πρέπει να ορίζεται αν η εν λόγω διάταξη θεωρείται τμήμα της ζώνης, ή όχι.
- 3.2.2.2. Έξι δείγματα του τύπου της ζώνης, ένα εκ των οποίων ως δείγμα αναφοράς·
- 3.2.2.3. Ιμάντα κάθε τύπου μήκους 10 m που χρησιμοποιείται σε κάθε τύπο ζώνης·
- 3.2.2.4. Η τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές έγκρισης τύπου μπορεί να ζητήσει και άλλα δείγματα.
- 3.2.3. Για τα συστήματα συγκράτησης, υποβάλλονται στην υπηρεσία δύο δείγματα τα οποία μπορούν να περιλαμβάνουν δύο δείγματα ζωνών όπως αναφέρεται στις παραγράφους 3.2.2.2. και 3.2.2.3. κατ' επιλογή του κατασκευαστή, είτε ένα όχημα αντιπροσωπευτικό του τύπου οχήματος που πρόκειται να εγκριθεί είτε το μέρος ή τα μέρη του οχήματος που η τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές έγκρισης για τα συστήματα συγκράτησης κρίνει ουσιαστικά.
4. ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
- Τα δείγματα τύπου ζώνης ή τύπου συστήματος συγκράτησης που υποβάλλονται για έγκριση σύμφωνα με τις διατάξεις των ανωτέρω παραγράφων 3.2.2.2, 3.2.2.3. και 3.2.2.4. πρέπει να φέρουν ευανάγνωστο και ανεξίτηλο το όνομα, τα αρχικά ή το εμπορικό σήμα του κατασκευαστή.
5. ΕΓΚΡΙΣΗ
- 5.1. Στο πιστοποιητικό έγκρισης τύπου επισυνάπτεται πιστοποιητικό σύμφωνο προς το υπόδειγμα που προσδιορίζεται στις παραγράφους 5.1.1. ή 5.1.2.:
- 5.1.1. Παράρτημα 1 Α για αιτήσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 3.1.·

- 5.1.2. Παράρτημα 1 Β για αιτήσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 3.2.
- 5.2. Τύπος οχήματος
- 5.2.1. Αν το όχημα που υποβάλλεται προς έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πληροί τις προϋποθέσεις της παραγράφου 8. παρακάτω και των παραρτημάτων 15 και 16 του παρόντος κανονισμού, χορηγείται η έγκριση του εν λόγω τύπου οχήματος.
- 5.2.2. Σε κάθε εγκεκριμένο τύπο χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (προς το παρόν 06, που αντιστοιχεί στη σειρά τροποποιήσεων 06) δηλώνουν τη σειρά τροποποιήσεων που περιλαμβάνει τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις που έγιναν στον κανονισμό κατά τη χρονική στιγμή έκδοσης της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν πρέπει να παρέχει τον ίδιο αριθμό σε άλλο τύπο οχήματος όπως ορίζεται στην παράγραφο 2.16. ανωτέρω.
- 5.2.3. Η ειδοποίηση για την έγκριση ή την επέκταση, ή η απόρριψη ή η ανάκληση της έγκρισης, ή η οριστική παύση παραγωγής τύπου οχήματος σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέρη στη συμφωνία του 1958, τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, με τη χρήση εντύπου σύμφωνα με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1Α του παρόντος κανονισμού.
- 5.2.4. Σε κάθε όχημα που συμφωνεί με τον εγκεκριμένο τύπο οχήματος στα πλαίσια του παρόντος κανονισμού, τοποθετείται εμφανώς και σε εύκολα προσβάσιμο σημείο το οποίο ορίζεται στο έντυπο έγκρισης, διεθνές σήμα έγκρισης που αποτελείται από:
- 5.2.4.1. κύκλο που περιβάλλει το χαρακτήρα «E», ακολουθούμενο από τον χαρακτηριστικό αριθμό της χώρας η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση ⁽¹⁾.
- 5.2.4.2. τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», μια παύλα και τον αριθμό έγκρισης στα δεξιά του κύκλου που προβλέπεται στην παράγραφο 5.2.4.1.
- 5.2.5. Αν το όχημα είναι σύμφωνο με τον εγκεκριμένο τύπο οχήματος βάσει ενός ή περισσότερων του ενός κανονισμών που προσαρτώνται στη συμφωνία στη χώρα η οποία χορήγησε την έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, δεν απαιτείται η επανάληψη του συμβόλου που προβλέπεται στην παράγραφο 5.2.4.1· σε μια τέτοια περίπτωση, οι επιπρόσθετοι αριθμοί και τα σύμβολα όλων των κανονισμών βάσει των οποίων έχει χορηγηθεί έγκριση στη χώρα που έχει χορηγήσει έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, τοποθετούνται σε κατακόρυφες στήλες στα δεξιά του συμβόλου που προβλέπεται στην παράγραφο 5.2.4.1.
- 5.2.6. Το σήμα έγκρισης πρέπει να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.
- 5.2.7. Το σήμα έγκρισης τοποθετείται κοντά ή πάνω στην πινακίδα με τα στοιχεία του οχήματος που έχει τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή.
- 5.3. Τύπος ζώνης ασφαλείας
- 5.3.1. Αν τα δείγματα ενός τύπου ζώνης που υποβάλλονται σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 3.2. ανωτέρω πληρούν τις απαιτήσεις των παραγράφων 4, 5.3. και 6. του παρόντος κανονισμού, χορηγείται η έγκριση.

⁽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, 10 για τη Σερβία, 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο, 12 για την Αυστρία, 13 για το Λουξεμβούργο, 14 για την Ελβετία, 15 (κενό), 16 για τη Νορβηγία, 17 για τη Φινλανδία, 18 για τη Δανία, 19 για τη Ρουμανία, 20 για την Πολωνία, 21 για την Πορτογαλία, 22 για τη Ρωσική Ομοσπονδία, 23 για την Ελλάδα, 24 για την Ιρλανδία, 25 για την Κροατία, 26 για τη Σλοβενία, 27 για τη Σλοβακία, 28 για τη Λευκορωσία, 29 για την Εσθονία, 30 (κενό), 31 για τη Βοσνία και Ερζεγοβίνη, 32 για τη Λεττονία, 33 (κενό), 34 για τη Βουλγαρία, 35 (κενό), 36 για τη Λιθουανία, 37 για την Τουρκία, 38 (κενό), 39 για το Αζερμπαϊτζάν, 40 για την Πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας, 41 (κενό), 42 για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα (οι εγκρίσεις χορηγούνται από τα κράτη μέλη της με τα αντίστοιχα σήματα της ΟΕΕ), 43 για την Ιαπωνία, 44 (κενό), 45 για την Αυστραλία, 46 για την Ουκρανία, 47 για τη Νότια Αφρική, 48 για τη Νέα Ζηλανδία, 49 για την Κύπρο, 50 για τη Μάλτα, 51 για τη Δημοκρατία της Κορέας, 52 για τη Μαλαισία, 53 για την Ταϊλάνδη, 54 και 55 (κενά), 56 για το Μαυροβούνιο, 57 (κενό) και 58 για την Τυνησία. Επόμενοι αριθμοί εκχωρούνται σε άλλες χώρες κατά χρονολογική σειρά υπογραφής εκ μέρους τους ή προσχώρησής τους στη συμφωνία σχετικά με την υιοθέτηση ομοιόμορφων 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, οι δε αριθμοί που εκχωρούνται κατ' αυτόν τον τρόπο κοινοποιούνται από τη Γενική Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας.

- 5.3.2. Σε κάθε εγκεκριμένο τύπο χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (προς το παρόν 06, που αντιστοιχεί στη σειρά τροποποιήσεων 06) δηλώνουν τη σειρά τροποποιήσεων που περιλαμβάνει τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις του κανονισμού κατά τη χρονική στιγμή έκδοσης της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν επιτρέπεται να εκχωρεί τον ίδιο αριθμό σε διαφορετικό τύπο ζώνης ή συστήματος συγκράτησης.
- 5.3.3. Στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό γνωστοποιείται η κοινοποίηση της έγκρισης ή επέκτασης ή απόρριψης της έγκρισης ενός τύπου ζώνης ή συστήματος συγκράτησης σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, με έντυπο σύμφωνο με το πρότυπο του παραρτήματος 1B του παρόντος κανονισμού.
- 5.3.4. Εκτός από τις σημάνσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 4. ανωτέρω, τα ακόλουθα στοιχεία τοποθετούνται σε κατάλληλο σημείο σε κάθε ζώνη σύμφωνα με τύπο εγκεκριμένο με βάση τον παρόντα κανονισμό:
- 5.3.4.1. Ένα διεθνές σήμα έγκρισης που περιλαμβάνει:
- 5.3.4.1.1. έναν κύκλο που περιβάλλει το χαρακτήρα «E», ακολουθούμενο από τον χαρακτηριστικό αριθμό της χώρας η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση ⁽¹⁾.
- 5.3.4.1.2. έναν αριθμό έγκρισης.
- 5.3.4.2. Το (τα) ακόλουθο(-α) επιπλέον σύμβολο(-α):
- 5.3.4.2.1. Το γράμμα «A» για ζώνη τριών σημείων, το γράμμα «B» για ζώνη κάτω του υπογαστρίου και το γράμμα «S» για ζώνη ειδικού τύπου.
- 5.3.4.2.2. Τα σύμβολα που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο 5.3.4.2.1. συμπληρώνονται από τις ακόλουθες πρόσθετες επισημάνσεις:
- 5.3.4.2.2.1. το γράμμα «e» για ζώνη με διάταξη απορρόφησης ενέργειας.
- 5.3.4.2.2.2. το γράμμα «r» για ζώνη που περιλαμβάνει συσπειρωτήρα μαζί με το σύμβολο (1, 2, 3, 4 ή 4N) του χρησιμοποιούμενου συσπειρωτήρα, σύμφωνα με την παράγραφο 2.14. του παρόντος κανονισμού και το γράμμα «m», αν ο χρησιμοποιούμενος συσπειρωτήρας είναι συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης με πολλαπλή ευαισθησία.
- 5.3.4.2.2.3. το γράμμα «p» στην περίπτωση ζώνης ασφαλείας με διάταξη προφόρτισης.
- 5.3.4.2.2.4. το γράμμα «t» στην περίπτωση ζώνης ασφαλείας με συσπειρωτήρα που περιλαμβάνει διάταξη μείωσης της έντασης.
- 5.3.4.2.2.5. οι ζώνες με συσπειρωτήρα τύπου 4N, πρέπει επίσης να φέρουν σύμβολο που αποτελείται από ορθογώνιο με όχημα της κατηγορίας M₁ που έχει διαγραφεί, πράγμα που σημαίνει ότι ο τύπος αυτός συσπειρωτήρα απαγορεύεται για οχήματα της κατηγορίας M₁.
- 5.3.4.2.2.6. Αν η ζώνη ασφαλείας εγκρίνεται βάσει των διατάξεων της παραγράφου 6.4.1.3.3. του παρόντος κανονισμού, σημειώνεται εντός ορθογωνίου η λέξη «ΑΕΡΟΣΑΚΟΣ».
- 5.3.4.2.3. Το γράμμα «Z» προτάσσεται του συμβόλου που προβλέπεται στην παράγραφο 5.3.4.2.1, όταν η ζώνη ασφαλείας αποτελεί τμήμα ενός συστήματος συγκράτησης.
- 5.3.5. Η παράγραφος 2 του παραρτήματος 2 του παρόντος κανονισμού περιλαμβάνει παραδείγματα διατάξεων σημάτων έγκρισης.

⁽¹⁾ Βλέπε την υποσημείωση της παραγράφου 5.2.4.1.

- 5.3.6. Οι ενδείξεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.3.4. πρέπει να αναγράφονται κατά τρόπο ώστε να είναι ευανάγνωστες και ανεξίτηλες και να είναι μόνιμα στερεωμένες μέσω είτε μιας ετικέτας είτε απευθείας επισήμανσης. Η ετικέτα ή η επισήμανση πρέπει να ανθίσταται στη χρήση.
- 5.3.7. Οι ετικέτες που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο 5.3.6. μπορούν να εκδίδονται είτε από την αρχή που χορήγησε την έγκριση είτε, υπό την προϋπόθεση χορήγησης σχετικής άδειας από την εν λόγω αρχή, από τον κατασκευαστή.
6. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- 6.1. Γενικές προδιαγραφές
- 6.1.1. Κάθε δείγμα που υποβάλλεται σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2.2.2, 3.2.2.3. και 3.2.2.4 ανωτέρω πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που ορίζονται στην παράγραφο 6. του παρόντος κανονισμού.
- 6.1.2. Η ζώνη ασφαλείας ή το σύστημα συγκράτησης πρέπει να έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί κατά τρόπο, ώστε, όταν τοποθετείται σωστά και χρησιμοποιείται ορθά από τους επιβάτες, να λειτουργεί ικανοποιητικά και να μειώνει τον κίνδυνο σωματικής βλάβης σε περίπτωση ατυχήματος.
- 6.1.3. Οι ιμάντες της ζώνης δεν πρέπει να μπορούν να λάβουν επικίνδυνη μορφή.
- 6.1.4. Η χρήση υλικών με τις ιδιότητες της πολυαμίδης 6 όσον αφορά την κατακράτηση νερού απαγορεύεται σε όλα τα μηχανικά μέρη στα οποία το φαινόμενο αυτό είναι πιθανόν να έχει αρνητική επίπτωση στη λειτουργία τους.
- 6.2. Άκαμπτα μέρη
- 6.2.1. Γενικά
- 6.2.1.1. Τα άκαμπτα μέρη της ζώνης ασφαλείας, όπως οι πόρπες, οι μηχανισμοί ρύθμισης, τα εξαρτήματα στερέωσης κ.λπ, δεν πρέπει να περιέχουν αιχμηρές άκρες ικανές να προκαλέσουν με την τριβή φθορά ή θραύση των ιμάντων.
- 6.2.1.2. Όλα τα μέρη ενός συνόλου που μπορούν να διαβρωθούν πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένα κατά της διάβρωσης. Μετά τη δοκιμή αντοχής στη διάβρωση στην οποία υποβλήθηκαν σύμφωνα με την παράγραφο 7.2, δεν πρέπει να εμφανίζεται, αφενός, καμία αλλοίωση ικανή να βλάψει την καλή λειτουργία του μηχανισμού και, αφετέρου, καμία σημαντική διάβρωση όταν τα εξαρτήματα εξετάζονται διά γυμνού οφθαλμού από εξειδικευμένο παρατηρητή.
- 6.2.1.3. Τα άκαμπτα μέρη που προορίζονται να απορροφούν ενέργεια ή να υφίστανται ή να μεταδίδουν φόρτιση δεν πρέπει να είναι εύθραυστα.
- 6.2.1.4. Τα άκαμπτα μέρη και τα πλαστικά μέρη μιας ζώνης ασφαλείας πρέπει να βρίσκονται και να είναι τοποθετημένα κατά τρόπο ώστε να μη μπορούν, κατά την κανονική χρήση ενός μηχανοκίνητου οχήματος, να εμπλακούν κάτω από ένα ολισθαίνον κάθισμα ή μέσα στη θύρα του οχήματος. Αν ένα από τα εξαρτήματα αυτά δεν είναι σύμφωνο με τις προαναφερόμενες απαιτήσεις, πρέπει να υποβληθεί στη δοκιμή κρούσης εν ψυχρώ που υποδεικνύεται στην παράγραφο 7.5.4. κατωτέρω. Μετά τη δοκιμή, αν οι υποδοχές ή τα στοιχεία συγκράτησης από πλαστικό των άκαμπτων μερών παρουσιάζουν εμφανείς ρωγμές, τα πλαστικά στοιχεία αφαιρούνται πλήρως και εξακριβώνεται αν το υπόλοιπο σύνολο παρουσιάζει πάντοτε την ίδια ασφάλεια. Αν το υπόλοιπο από το σύνολο παραμένει ασφαλές ή αν καμία ορατή ρωγμή δεν διαπιστώνεται, εξακριβώνεται εκ νέου αν πληροί τις συνθήκες που προβλέπονται στις παραγράφους 6.2.2, 6.2.3. και 6.4.
- 6.2.2. Πόρπη
- 6.2.2.1. Η πόρπη πρέπει να έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε να αποκλείεται κάθε δυνατότητα εσφαλμένης χρήσης. Τούτο σημαίνει, μεταξύ άλλων, ότι η πόρπη δεν πρέπει να δύναται να παραμένει σε θέση ημικλειστή. Η διαδικασία ανοίγματος της πόρπης πρέπει να είναι προφανής. Τα μέρη της πόρπης που ενδέχεται να έρθουν σε επαφή με το σώμα του χρήστη έχουν διατομή τουλάχιστον 20 cm² και πλάτος 46 mm, μετρούμενα σε επίπεδο του οποίου η μέγιστη απόσταση από την επιφάνεια επαφής είναι 2,5 mm. Στην περίπτωση ζωνών τύπου σαγή η τελευταία απαίτηση θεωρείται ότι ικανοποιείται αν η επιφάνεια επαφής της πόρπης με το σώμα του χρήστη έχει εμβαδόν μεταξύ 20 και 40 cm².

- 6.2.2.2. Η πόρπη, ακόμα και όταν δεν υφίσταται φόρτιση, πρέπει να παραμένει κλειστή οποιαδήποτε κι αν είναι η θέση της. Δεν πρέπει να δύναται να ανοιχτεί ακούσια, τυχαία ή με δύναμη κατώτερη του 1 daN. Η πόρπη πρέπει να δράττεται και να χρησιμοποιείται εύκολα· όταν δεν τελεί υπό φόρτιση και όταν τελεί υπό φόρτιση σύμφωνα με την παράγραφο 7.8.2. παρακάτω, πρέπει ο χρήστης να μπορεί να την απασφαλίσει με μια απλή κίνηση του ενός χεριού προς μία κατεύθυνση. Επιπροσθέτως, στην περίπτωση συνόλων ζωνών που προορίζονται να χρησιμοποιηθούν για τα εμπρόσθια εξωτερικά καθίσματα, με εξαίρεση τις ζώνες τύπου σαγή, πρέπει επίσης να μπορεί να δεσμευτεί από το χρήστη με μια απλή κίνηση του ενός χεριού προς μία κατεύθυνση. Η πόρπη πρέπει να απασφαλίζεται με πίεση είτε επί ενός κομβίου είτε επί παρόμοιας διάταξης. Η επιφάνεια στην οποία πρέπει να εφαρμοστεί η πίεση αυτή πρέπει στην πραγματική θέση απασφάλισης και στην προβολή της σε επίπεδο κάθετο προς την αρχική κίνηση του κομβίου να έχει τις ακόλουθες διαστάσεις: για τα ενσφηνωμένα κομβία, ελάχιστη επιφάνεια 4,5 cm² και ελάχιστο πλάτος 15 mm· για τα μη ενσφηνωμένα κομβία, ελάχιστη επιφάνεια 2,5 cm² και ελάχιστο πλάτος 10 mm. Η επιφάνεια αυτή πρέπει να είναι ερυθρού χρώματος. Κανένα άλλο τμήμα της πόρπης δεν πρέπει να είναι του χρώματος αυτού. Όταν το καθίσμα είναι κατελιγμένο, επιτρέπεται κόκκινη προειδοποιητική φωτεινή ένδειξη σε οποιοδήποτε σημείο της πόρπης, αν σβήνει μετά την πρόσδεση του επιβάτη.
- 6.2.2.3. Η πόρπη, όταν υπόκειται σε δοκιμή σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.3, πρέπει να λειτουργεί κανονικά.
- 6.2.2.4. Η πόρπη πρέπει να μπορεί να αντέχει επανειλημμένους χειρισμούς και πρέπει, πριν από τη δυναμική δοκιμή που αναφέρεται στην παράγραφο 7.7, να υποστεί 5 000 κύκλους ανοίγματος και κλεισίματος σε κανονικές συνθήκες χρήσης. Σε περίπτωση ζωνών τύπου σαγή, η δοκιμή αυτή μπορεί να εκτελείται χωρίς να έχουν εισαχθεί όλες οι γλωσσίδες.
- 6.2.2.5. Η αναγκαία δύναμη για να ανοιχθεί η πόρπη κατά τη δοκιμή που προβλέπεται στην παράγραφο 7.8. παρακάτω δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 6 daN.
- 6.2.2.6. Η πόρπη υποβάλλεται σε δοκιμές αντοχής σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.1. και, κατά περίπτωση, την παράγραφο 7.5.5. Τα εν λόγω μέρη δεν πρέπει ούτε να σπάσουν ούτε να αποσπαστούν εξαιτίας της τάσης που ασκείται από το προδιαγραφόμενο φορτίο.
- 6.2.2.7. Για τις πόρπες που περιέχουν ένα στοιχείο κοινό σε δύο σύνολα, οι δοκιμές αντοχής και ανοίγματος που αναφέρονται στις παραγράφους 7.7. και 7.8. πραγματοποιούνται επίσης με το τμήμα της πόρπης που ανήκει σε ένα σύνολο να είναι δεσμευμένο στο μηχανισμό σύζευξης του άλλου συνόλου, αν είναι δυνατόν η πόρπη να συνενωθεί κατ' αυτόν τον τρόπο στην πράξη.
- 6.2.3. Μηχανισμός ρύθμισης της ζώνης
- 6.2.3.1. Η ζώνη, αφού φορεθεί από τον χρήστη, πρέπει είτε να προσαρμόζεται αυτόματα στο σώμα του είτε να είναι σχεδιασμένη κατά τέτοιο τρόπο ώστε ο χειροκίνητος μηχανισμός ρύθμισης να είναι άμεσα προσβάσιμος στον καθισμένο χρήστη, άνετος και εύκολος στη χρήση. Πρέπει επίσης να επιτρέπει το σφίξιμο της ζώνης με το ένα χέρι, ώστε να ταιριάζει στο μέγεθος του σώματος του χρήστη και στη θέση του καθίσματος του οχήματος.
- 6.2.3.2. Δύο δείγματα από κάθε μηχανισμό ρύθμισης πρέπει να υποβληθούν στις δοκιμές σύμφωνα με την παράγραφο 7.3. Η ολίσθηση του ιμάντα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25 mm ανά δείγμα μηχανισμού ρύθμισης και το άθροισμα των μετατοπίσεων για το σύνολο των μηχανισμών ρύθμισης μιας ζώνης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 40 mm.
- 6.2.3.3. Όλοι οι μηχανισμοί ρύθμισης υπόκεινται σε δοκιμές αντοχής σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.1. Τα εν λόγω μέρη δεν πρέπει ούτε να σπάσουν ούτε να αποσπαστούν εξαιτίας της τάσης που ασκείται από το προδιαγραφόμενο φορτίο.
- 6.2.3.4. Όταν η δοκιμή πραγματοποιείται σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.6, η απαραίτητη δύναμη για να λειτουργήσει ο μηχανισμός χειροκίνητης ρύθμισης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 5 daN.
- 6.2.4. Εξαρτήματα στερέωσης και διατάξεις ρύθμισης της ζώνης ως προς το ύψος
- Τα εξαρτήματα στερέωσης υπόκεινται στις δοκιμές αντοχής σύμφωνα με τις παραγράφους 7.5.1. και 7.5.2. Οι υπάρχοντες μηχανισμοί ρύθμισης της ζώνης ως προς το ύψος υπόκεινται στις δοκιμές αντοχής που περιγράφονται στην παράγραφο 7.5.2. του παρόντος κανονισμού, στις περιπτώσεις που δεν ελέγχθηκαν στο όχημα κατ' εφαρμογή του κανονισμού αριθ. 14 (σύμφωνα με την τελευταία έκδοση τροποποιήσεων) σχετικά με τις αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας. Τα εν λόγω μέρη δεν πρέπει ούτε να σπάσουν ούτε να αποσπαστούν εξαιτίας της τάσης που ασκείται από το προδιαγραφόμενο φορτίο.

- 6.2.5. Συσπειρωτήρες
- Οι συσπειρωτήρες υποβάλλονται σε δοκιμές και πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις που ορίζονται παρακάτω, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών αντοχής που αναφέρονται στις παραγράφους 7.5.1. και 7.5.2. (Οι εν λόγω απαιτήσεις αποκλείουν τους συσπειρωτήρες χωρίς ασφάλιση.)
- 6.2.5.1. Συσπειρωτήρες χειροκίνητης απασφάλισης
- 6.2.5.1.1. Ο ιμάντας ενός συνόλου ζώνης ασφαλείας που περιλαμβάνει συσπειρωτήρα χειροκίνητης απασφάλισης δεν πρέπει να μετατοπίζεται πλέον των 25 mm μεταξύ των θέσεων ασφάλισης του συσπειρωτήρα.
- 6.2.5.1.2. Ο ιμάντας ενός συνόλου ζώνης ασφαλείας θα εκτυλίσσεται από έναν συσπειρωτήρα χειροκίνητης απασφάλισης εντός 6 mm του μέγιστου μήκους του όταν τάση τουλάχιστον 1,4 daN και 2,2 daN κατ' ανώτατο όριο εφαρμόζεται στον ιμάντα στη συνήθη κατεύθυνση εξαγωγής.
- 6.2.5.1.3. Ο ιμάντας πρέπει να επανατυλιχθεί από το συσπειρωτήρα και να αφεθεί να επανατυλιχθεί σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.1, μέχρις ότου ολοκληρωθούν 5 000 κύκλοι. Ο συσπειρωτήρας πρέπει στη συνέχεια να υποβληθεί στη δοκιμή διάβρωσης που προβλέπεται στην παράγραφο 7.2. και μετά στη δοκιμή αντοχής στη σκόνη που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.3. Μετά πρέπει να υποστεί με ικανοποιητικό τρόπο μία άλλη σειρά 5 000 κύκλων εκτυλίξεων και επανατυλίξεων. Μετά τις δοκιμές που αναφέρονται ανωτέρω, ο συσπειρωτήρας πρέπει να εξακολουθεί να λειτουργεί σωστά και να πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στις παραγράφους 6.2.5.1.1. και 6.2.5.1.2. ανωτέρω.
- 6.2.5.2. Συσπειρωτήρας αυτόματης ασφάλισης
- 6.2.5.2.1. Ο ιμάντας ενός συνόλου ζώνης ασφαλείας που περιλαμβάνει συσπειρωτήρα αυτόματης ασφάλισης δεν πρέπει να μετατοπίζεται πλέον των 30 mm μεταξύ των θέσεων ασφάλισης του συσπειρωτήρα. Έπειτα από μία κίνηση του χρήστη προς τα πίσω, η ζώνη πρέπει είτε να παραμένει στην αρχική της θέση είτε να επανέρχεται αυτόματα στη θέση αυτή ως συνέπεια των κινήσεων του χρήστη προς τα εμπρός.
- 6.2.5.2.2. Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα μιας ζώνης κάτω του υπογαστρίου, η δύναμη επανατύλιξης του ιμάντα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 0,7 daN, όταν η δύναμη αυτή μετράται επί του ελεύθερου μήκους μεταξύ του ανδρικού και του συσπειρωτήρα σύμφωνα με την παράγραφο 7.6.4.
- Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα διαγωνίου ζώνης, η δύναμη επανατύλιξης του ιμάντα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 0,1 daN και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,7 daN όταν μετράται με ανάλογο τρόπο.
- 6.2.5.2.3. Ο ιμάντας πρέπει να εκτυλιχθεί από τον συσπειρωτήρα και να αφεθεί να επανατυλιχθεί σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.1. μέχρις ότου ολοκληρωθούν 5 000 κύκλοι. Ο συσπειρωτήρας πρέπει στη συνέχεια να υποβληθεί στη δοκιμή διάβρωσης που προβλέπεται στην παράγραφο 7.2. και κατόπιν στη δοκιμή αντοχής στη σκόνη που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.3. Μετά πρέπει να υποστεί με ικανοποιητικό τρόπο άλλη μία σειρά 5 000 κύκλων εκτυλίξεων και επανατυλίξεων. Μετά τις προαναφερόμενες δοκιμές, ο συσπειρωτήρας πρέπει να εξακολουθεί να λειτουργεί σωστά και να πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στις παραγράφους 6.2.5.2.1. και 6.2.5.2.2. ανωτέρω.
- 6.2.5.3. Συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης
- 6.2.5.3.1. Ο συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες συνθήκες όταν υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με τις προδιαγραφές της παραγράφου 7.6.2. παρακάτω. Όταν πρόκειται για ευαισθησία ως προς έναν παράγοντα σύμφωνα με την παράγραφο 2.14.4.1, ισχύουν μόνο οι προδιαγραφές που αφορούν την επιβράδυνση του οχήματος.
- 6.2.5.3.1.1. Πρέπει να ασφαρίζεται για επιβράδυνση οχήματος ίση προς 0,45 g ⁽¹⁾ για συσπειρωτήρες τύπου 4 και προς 0,85 g για συσπειρωτήρες τύπου 4N.
- 6.2.5.3.1.2. Δεν πρέπει να ασφαρίζεται με επιτάχυνση του ιμάντα, η οποία μετρούμενη κατά την κατεύθυνση εξαγωγής του είναι μικρότερη από 0,8 g για συσπειρωτήρες τύπου 4 και από 1,0 g για συσπειρωτήρες τύπου 4N.

(¹) g = 9,81 m/s².

- 6.2.5.3.1.3. Δεν πρέπει να ασφαρίζεται όταν ο μηχανισμός αναγνώρισης εκτρέπεται έως 12° ή λιγότερο προς οποιαδήποτε κατεύθυνση από τη θέση εγκατάστασης που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή.
- 6.2.5.3.1.4. Πρέπει να ασφαρίζεται όταν ο μηχανισμός αναγνώρισης εκτραπεί κατά περισσότερο από 27° για τον τύπο 4 ή 40° για τον τύπο 4N προς οποιαδήποτε κατεύθυνση από τη θέση εγκατάστασης που υποδεικνύει ο κατασκευαστής.
- 6.2.5.3.1.5. Αν η αποτελεσματικότητα του συσπειρωτήρα εξαρτάται από εξωτερικό σήμα ή πηγή ενέργειας, η εγκατάσταση πρέπει να εγγυάται αυτόματη ασφάλιση του συσπειρωτήρα σε περίπτωση αστοχίας ή διακοπής του σήματος ή της πηγής ενέργειας. Ωστόσο, η απαίτηση αυτή δεν χρειάζεται να ικανοποιείται όταν πρόκειται για συσπειρωτήρα πολλαπλής ευαισθησίας, με τον όρο ότι μόνο μία ευαισθησία εξαρτάται από εξωτερικό σήμα ή πηγή ενέργειας και η αστοχία του σήματος ή της πηγής ενέργειας υποδεικνύεται στον οδηγό με οπτικό ή/και ηχητικό μέσο.
- 6.2.5.3.2. Όταν ένας συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης με πολλαπλή ευαισθησία, συμπεριλαμβανομένης της ευαισθησίας του ιμάντα, υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με την παράγραφο 7.6.2, πρέπει να πληροί τις ειδικές απαιτήσεις και να ασφαρίζει όταν η επιτάχυνση του ιμάντα που μετράται προς την κατεύθυνση της ανεξέλιξης δεν είναι μικρότερη από 2,0 g.
- 6.2.5.3.3. Κατά τη διάρκεια των δοκιμών που υποδεικνύονται στις παραγράφους 6.2.5.3.1. και 6.2.5.3.2, το μήκος του ιμάντα που μπορεί να εκτυλιχθεί πριν ασφαλίσει ο συσπειρωτήρας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 mm με αφετηρία το μήκος που προβλέπεται στην παράγραφο 7.6.2.1. Στην περίπτωση της δοκιμής που αναφέρεται στην ανωτέρω παράγραφο 6.2.5.3.1.2, η ασφάλιση δεν πρέπει να λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια των εκτυλισσόμενων πρώτων 50 mm του ιμάντα με αφετηρία το μήκος που προβλέπεται στην παράγραφο 7.6.2.1.
- 6.2.5.3.4. Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα μιας ζώνης κάτω του υπογοαστρίου, η δύναμη επανατύλιξης του ιμάντα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 0,7 daN, όταν η δύναμη αυτή μετράται επί του ελεύθερου μήκους μεταξύ του ανδρικού και του συσπειρωτήρα σύμφωνα με την παράγραφο 7.6.4.

Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα συγκράτησης του ανωτέρω τμήματος του κορμού, η δύναμη επανατύλιξης του ιμάντα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 0,1 daN και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 0,7 daN όταν μετράται με ανάλογο τρόπο, με εξαίρεση τις ζώνες που είναι εξοπλισμένες με μηχανισμό περιορισμού της τάσης, οπότε η ελάχιστη δύναμη επανατύλιξης είναι δυνατόν να μειωθεί στα 0,05 daN μόνο όταν ο μηχανισμός αυτός βρίσκεται εν λειτουργία. Αν ο ιμάντας διέρχεται από άξονα μετάδοσης ή τροχαλία, η δύναμη επανατύλιξης πρέπει να μετρηθεί επί του ελεύθερου μήκους μεταξύ του ανδρικού και του άξονα μετάδοσης ή της τροχαλίας.

Αν το σύνολο περιέχει χειροκίνητο ή αυτόματο μηχανισμό που εμποδίζει τη ζώνη να επανατυλιχθεί πλήρως, η διάταξη αυτή δεν πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία κατά την εκτίμηση των απαιτήσεων αυτών.

Αν το σύνολο περιλαμβάνει διάταξη μείωσης της τάσης, η δύναμη επανατύλιξης του ιμάντα που περιγράφηκε παραπάνω μετράται όταν η διάταξη βρίσκεται σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας κατά την εκτίμηση των εν λόγω απαιτήσεων πριν και μετά τις δοκιμές αντοχής σύμφωνα με την παράγραφο 6.2.5.3.5.

- 6.2.5.3.5. Ο ιμάντας πρέπει να εκτυλιχθεί από τον συσπειρωτήρα και να αφηθεί να ξανατυλιχτεί σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.1. μέχρις ότου ολοκληρωθούν 40 000 κύκλοι. Ο συσπειρωτήρας υποβάλλεται στη συνέχεια σε δοκιμή διάβρωσης σύμφωνα με την παράγραφο 7.2. και ακολουθώντας στη δοκιμή αντοχής στη σκόνη όπως περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.3. Στη συνέχεια, πρέπει να υποστεί, με ικανοποιητικό τρόπο, άλλη μία σειρά από 5 000 κύκλους (45 000 στο σύνολο).

Αν το σύνολο περιλαμβάνει διάταξη μείωσης της τάσης, οι ανωτέρω δοκιμές διεξάγονται με την προϋπόθεση ότι η διάταξη μείωσης της τάσης βρίσκεται σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας.

Μετά τις ανωτέρω δοκιμές, ο συσπειρωτήρας πρέπει να λειτουργεί σωστά και να εξακολουθεί να πληροί τις προϋποθέσεις των παραγράφων 6.2.5.3.1, 6.2.5.3.3. και 6.2.5.3.4. ανωτέρω.

- 6.2.5.4. Οι συπειρωτήρες πρέπει να πληρούν, μετά τη δοκιμή αντοχής σύμφωνα με την παράγραφο 6.2.5.3.5. και αμέσως μετά τη μέτρηση της δύναμης επανατύλιξης σύμφωνα με την παράγραφο 6.2.5.3.4, και τις δύο ακόλουθες προδιαγραφές:
- 6.2.5.4.1. Όταν οι συπειρωτήρες, με εξαίρεση τους συπειρωτήρες αυτόματης ασφάλισης, υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με την παράγραφο 7.6.4.2, πρέπει να μπορούν να αποφεύγουν το ενδεχόμενο εμφάνισης χαλάρωσης του δεσίματος της ζώνης στο στήθος, και
- 6.2.5.4.2. Όταν η πόρπη είναι απομανταλωμένη έτσι ώστε να αποδεσμευθεί το γλωσσίδιο, μόνος του ο συπειρωτήρας πρέπει να μπορεί να επανατυλίξει πλήρως τον ιμάντα.
- 6.2.6. Διάταξη προφόρτισης
- 6.2.6.1. Η διάταξη προφόρτισης (περιλαμβανομένου του αισθητήρα κρούσεων που συνδέεται με τη διάταξη με τα αρχικά βύσματα, αλλά χωρίς να διέρχεται μέσω αυτών ρεύμα), αφού υποβληθεί σε δοκιμή διάβρωσης σύμφωνα με την παράγραφο 7.2, πρέπει να λειτουργεί κανονικά.
- 6.2.6.2. Επιληθεύεται ότι ακούσια λειτουργία της διάταξης δεν συνεπάγεται τυχόν κίνδυνο σωματικού τραυματισμού του χρήστη.
- 6.2.6.3. Στην περίπτωση διατάξεων προφόρτισης με βάση συστήματα πυροτεχνικής:
- 6.2.6.3.1. Αφού υποβληθεί σε προετοιμασία σύμφωνα με την παράγραφο 7.9.1, η λειτουργία της διάταξης προφόρτισης δεν πρέπει να έχει ενεργοποιηθεί λόγω θερμοκρασίας και η διάταξη πρέπει να λειτουργεί κανονικά.
- 6.2.6.3.2. Πρέπει να λαμβάνονται προφυλάξεις για την αποτροπή της έκλυσης θερμών αερίων από την ανάφλεξη κοντά σε εύφλεκτα υλικά.
- 6.3. Ιμάντες
- 6.3.1. Γενικά
- 6.3.1.1. Οι ιμάντες πρέπει να έχουν τέτοια χαρακτηριστικά ώστε η πίεση που ασκούν επί του σώματος του χρήστη να κατανέμεται κατά το δυνατόν ισοδύναμα σε όλο το πλάτος τους και να μη συστρέφονται ακόμη και υπό φορτίο. Πρέπει να έχουν δυνατότητες απορρόφησης και διάχυσης της ενέργειας. Ο ιμάντας πρέπει να έχει ολοκληρωμένη προστασία, ώστε να μην ξεφτίζει με τη χρήση.
- 6.3.1.2. Το πλάτος του ιμάντα υπό φορτίο 980 daN + 100 - 0 daN δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 46 mm. Η μέτρηση αυτή πρέπει να πραγματοποιηθεί κατά τη δοκιμή αντοχής στη θραύση που περιγράφεται στην παράγραφο 7.4.3, χωρίς παύση της λειτουργίας της μηχανής με την προαναφερόμενη φόρτιση ⁽¹⁾.
- 6.3.2. Αντοχή έπειτα από προσαρμογή στη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος
- Για τα δύο δείγματα ιμάντων που προετοιμάζονται σύμφωνα με την παράγραφο 7.4.1.1. η φόρτιση θραύσης του ιμάντα, που προσδιορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 7.4.2, δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 1 470 daN. Η διαφορά μεταξύ των φορτίσεων θραύσης των δύο δειγμάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 10 % της μεγαλύτερης μετρούμενης φόρτισης θραύσης.
- 6.3.3. Αντοχή έπειτα από ειδική προετοιμασία
- Για τα δύο δείγματα ιμάντων που προετοιμάζονται σύμφωνα με μία από τις διατάξεις της παραγράφου 7.4.1. (με εξαίρεση την παράγραφο 7.4.1.1.) παρακάτω, η φόρτιση θραύσης του ιμάντα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το 75 % της μέσης τιμής των φορτίσεων που προσδιορίζονται στη δοκιμή που προβλέπεται στην παράγραφο 6.3.2, και όχι μικρότερη από 1 470 daN. Η τεχνική υπηρεσία μπορεί να παραλείψει μία ή περισσότερες από τις δοκιμές αυτές, αν η σύνθεση του υλικού που χρησιμοποιείται ή οι διαθέσιμες πληροφορίες τις καθιστούν περιττές.

⁽¹⁾ Η δοκιμή δεν έχει πραγματοποιηθεί για υφασμένους ιμάντες διαγώνιας ριγωτής (σερζέ) ύφανσης με μεγάλης αντοχής νήματα από πολυεστέρα, αφού αυτές οι ταινίες διευρύνονται υπό φόρτιση. Στην περίπτωση αυτή, το πλάτος χωρίς φόρτιση θα είναι ≥ 46 mm.

- 6.4. Σύνολο ζώνης ή σύστημα συγκράτησης
- 6.4.1. Δυναμική δοκιμή
- 6.4.1.1. Το σύνολο ζώνης ή το σύστημα συγκράτησης πρέπει να υποβληθεί στη δυναμική δοκιμή σύμφωνα με την παράγραφο 7.7. παρακάτω.
- 6.4.1.2. Η δυναμική δοκιμή πραγματοποιείται σε δύο ζώνες που δεν έχουν υποστεί προηγούμενη φόρτιση, εκτός από την περίπτωση των ζωνών που αποτελούν τμήμα συστημάτων συγκράτησης. Στην περίπτωση αυτή, η δυναμική δοκιμή πραγματοποιείται στα συστήματα συγκράτησης που προβλέπονται για μία ομάδα καθισμάτων που δεν έχουν προηγουμένως υποστεί φόρτιση. Οι πόρτες των προς δοκιμή συνόλων ζώνης πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της παραγράφου 6.2.2.4. ανωτέρω. Στην περίπτωση ζωνών ασφαλείας με συσπειρωτήρες, ο συσπειρωτήρας πρέπει να έχει υποβληθεί στη δοκιμή αντοχής στη σκόνη που ορίζεται στην παράγραφο 7.6.3· επιπλέον, στην περίπτωση ζωνών ασφαλείας ή συστημάτων συγκράτησης εφοδιασμένων με διάταξη προφόρτισης που περιλαμβάνει μέσα πυροτεχνικής, η διάταξη πρέπει να έχει υποβληθεί στην προδιαγραφόμενη στην παράγραφο 7.9.1. προετοιμασία.
- 6.4.1.2.1. Οι ζώνες πρέπει να έχουν υποστεί τη δοκιμή διάβρωσης που προβλέπεται στην παράγραφο 7.2, μετά την οποία πρέπει να υποστούν 500 πρόσδετους κύκλους ασφάλισης και απασφάλισης της πόρτης υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.
- 6.4.1.2.2. Οι ζώνες ασφαλείας με συσπειρωτήρες πρέπει να έχουν υποβληθεί είτε στις δοκιμές που περιγράφονται στην παράγραφο 6.2.5.2. είτε στις δοκιμές που περιγράφονται στην παράγραφο 6.2.5.3. Αν όμως ένας συσπειρωτήρας έχει ήδη υποβληθεί στη δοκιμή διάβρωσης σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 6.4.1.2.1, δεν είναι απαραίτητο να επαναληφθεί η δοκιμή αυτή.
- 6.4.1.2.3. Στην περίπτωση ζώνης που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί με διάταξη ρύθμισης της ζώνης ως προς το ύψος, όπως περιγράφηκε στην παραπάνω παράγραφο 2.9.6, η δοκιμή εκτελείται με τη διάταξη ρυθμισμένη στην (στις) δυσμενέστερη(-ες) θέση(-εις) που επιλέγεται(-ονται) από την τεχνική υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για τη δοκιμή. Ωστόσο, αν η διάταξη ρύθμισης της ζώνης ως προς το ύψος αποτελείται από την αγκύρωση της ζώνης, όπως εγκρίνεται σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 14, η αρμόδια για τις δοκιμές τεχνική υπηρεσία μπορεί, αν το επιθυμεί, να εφαρμόσει τις διατάξεις της παραγράφου 7.7.1. παρακάτω.
- 6.4.1.2.4. Στην περίπτωση ζώνης ασφαλείας με διάταξη προφόρτισης, η ελάχιστη μετατόπιση που περιγράφεται στην παράγραφο 6.4.1.3.2. κατωτέρω μπορεί να μειωθεί κατά το ήμισυ. Για τους σκοπούς της δοκιμής αυτής, τίθεται σε λειτουργία η διάταξη προφόρτισης.
- 6.4.1.2.5. Στην περίπτωση ζώνης ασφαλείας με διάταξη μείωσης της έντασης, πρέπει να υποβάλλεται σε δοκιμή αντοχής με την εν λόγω διάταξη σε λειτουργία σύμφωνα με την παράγραφο 6.2.5.3.5. πριν από τη δυναμική δοκιμή. Η δυναμική δοκιμή πρέπει στη συνέχεια να διεξάγεται με τη διάταξη μείωσης της τάσης σε λειτουργία.
- 6.4.1.3. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής αυτής πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι όροι:
- 6.4.1.3.1. Κανένα μέρος συνόλου ή συστήματος συγκράτησης που συγκρατεί επιβάτη του οχήματος δεν πρέπει να σπάσει και καμία πόρπη ή σύστημα ασφάλισης ή μετατόπισης δεν πρέπει να απασφαλίζεται και
- 6.4.1.3.2. Η μετατόπιση του ανδρικού προς τα εμπρός πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 80 και 200 mm στο ύψος της λεκάνης για τις ζώνες ασφαλείας του υπογαστρίου. Στην περίπτωση άλλων τύπων ζωνών, η μετατόπιση προς τα εμπρός πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 80 και 200 mm στο ύψος της λεκάνης και μεταξύ 100 και 300 mm στο ύψος του θώρακα. Στην περίπτωση ζώνης τύπου σαγή, οι ελάχιστες μετατοπίσεις που προσδιορίζονται παραπάνω μπορούν να μειωθούν κατά το ήμισυ. Οι μετατοπίσεις αυτές είναι μετατοπίσεις συνδεδεμένες με τα σημεία μέτρησης που σημειώνονται στο παράρτημα 7 σχήμα 6 του παρόντος κανονισμού.
- 6.4.1.3.3. Σε περίπτωση ζώνης ασφαλείας που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε εμπρόσθια πλευρική θέση καθήμενου η οποία προστατεύεται από αερόσακο τοποθετημένο μπροστά της, η μετατόπιση του θωρακικού σημείου αναφοράς δύναται να υπερβαίνει τη μετατόπιση που περιγράφεται στην παράγραφο 6.4.1.3.2. ανωτέρω, αν η ταχύτητά του στην εν λόγω τιμή δεν υπερβαίνει τα 24 km/h.

- 6.4.1.4. Στην περίπτωση συστήματος συγκράτησης:
- 6.4.1.4.1. Η κίνηση του θωρακικού σημείου αναφοράς μπορεί να είναι μεγαλύτερη από εκείνη που περιγράφεται στην παράγραφο 6.4.1.3.2. αν αποδεικνύεται με υπολογισμούς ή με μεταγενέστερη δοκιμή ότι κανένα τμήμα του κορμού ή της κεφαλής του ανδρικού που χρησιμοποιείται στη δυναμική δοκιμή δεν ήρθε σε επαφή με κάποιο άκαμπτο μέρος του εμπρόσθιου τμήματος του οχήματος, εκτός αν πρόκειται για επαφή μεταξύ θώρακα και συστήματος οδήγησης, αν το σύστημα ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 12 και αν η επαφή γίνεται με ταχύτητα μεγαλύτερη από 24 km/h. Για την εν λόγω εκτίμηση, θεωρείται ότι το κάθισμα βρίσκεται στη θέση που προσδιορίζεται στην παράγραφο 7.7.15. κατωτέρω.
- 6.4.1.4.2. Στην περίπτωση οχημάτων που χρησιμοποιούν τέτοιες διατάξεις, το σύστημα μετατόπισης και ασφάλισης που επιτρέπει στους επιβάτες όλων των θέσεων να εξέρχονται από το όχημα πρέπει να εξακολουθεί να μπορεί να απασφαλίζεται με το χέρι μετά τη δυναμική δοκιμή.
- 6.4.1.5. Κατά παρέκκλιση, για τα συστήματα συγκράτησης, οι μετατοπίσεις μπορούν να είναι μεγαλύτερες από εκείνες που περιγράφονται στην παράγραφο 6.4.1.3.2. στην περίπτωση που η άνω ακύρωση που έχει τοποθετηθεί στο κάθισμα τυγχάνει της παρέκκλισης που προβλέπεται στην παράγραφο 7.4. του κανονισμού αριθ. 14.
- 6.4.2. Αντοχή μετά τη διαδικασία φθοράς από τριβή
- 6.4.2.1. Για τα δύο δείγματα που προετοιμάζονται σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 7.4.1.6. παρακάτω, η φόρτιση θραύσης πρέπει να εκτιμάται όπως ορίζεται στις παραγράφους 7.4.2. και 7.5. παρακάτω. Πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση προς το 75 % της μέσης τιμής των φορτίσεων θραύσης που προσδιορίζονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών επί των ιμάντων που δεν έχουν φθαρεί με τριβή, χωρίς να είναι μικρότερη από την ελάχιστη φόρτιση που περιγράφεται για τα υπό δοκιμή εξαρτήματα. Η διαφορά μεταξύ των φορτίσεων θραύσης των δύο δειγμάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 20 % της υψηλότερης μετρούμενης φόρτισης θραύσης. Για τις διαδικασίες των τύπων 1 και 2, η δοκιμή με τη φόρτιση θραύσης πραγματοποιείται μόνο στα δείγματα ιμάντα (παράγραφος 7.4.2). Για τη διαδικασία του τύπου 3, η δοκιμή για τη φόρτιση θραύσης του ιμάντα πρέπει να περιλαμβάνει επίσης τα μεταλλικά μέρη (παράγραφος 7.5).
- 6.4.2.2. Τα τμήματα του συνόλου της ζώνης που πρόκειται να υποβληθούν σε διαδικασία φθοράς με τριβή παρατίθενται στον ακόλουθο πίνακα και οι τύποι διαδικασιών που ενδεχομένως πρέπει να ακολουθηθούν επισημαίνονται με «x». Σε κάθε διαδικασία πρέπει να χρησιμοποιηθεί νέο δείγμα.

	Διαδικασία 1	Διαδικασία 2	Διαδικασία 3
Εξαρτήματα στερέωσης	—	—	x
Οδηγός ιμάντα ή τροχαλία	—	x	—
Σχισμή πόρπης	—	x	x
Διάταξη ρύθμισης	x	—	x
Εξαρτήματα συρραμμένα στον ιμάντα	—	—	x

7. ΔΟΚΙΜΕΣ
- 7.1. Χρήση δειγμάτων που υποβλήθηκαν για έγκριση τύπου ζώνης ή συστήματος συγκράτησης (βλέπε παράρτημα 13 του παρόντος κανονισμού)
- 7.1.1. Για την εξέταση της πόρπης, τη δοκιμή λειτουργίας της πόρπης σε χαμηλή θερμοκρασία, την ενδεχόμενη δοκιμή σε χαμηλή θερμοκρασία σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.4, τη δοκιμή αντοχής της ζώνης, τη δοκιμή διάβρωσης της ζώνης, τις δοκιμές ανοίγματος των συσπειρωτήρων, τη δυναμική δοκιμή και τη δοκιμή απασφάλισης της πόρπης μετά τη δυναμική δοκιμή χρειάζονται δύο ζώνες ή συστήματα συγκράτησης. Η εξέταση της ζώνης ή του συστήματος συγκράτησης πρέπει να πραγματοποιείται σε ένα από τα δύο δείγματα.
- 7.1.2. Για την εξέταση της πόρπης και τη δοκιμή αντοχής της πόρπης, των εξαρτημάτων στερέωσης, των μηχανισμών ρύθμισης της ζώνης και, ενδεχομένως, των συσπειρωτήρων χρειάζεται μία ζώνη ή ένα σύστημα συγκράτησης.

- 7.1.3. Για την εξέταση της πόρπης, τη δοκιμή μικροολίσθησης και τη δοκιμή φθοράς με τριβή χρειάζονται δύο ζώνες ή συστήματα συγκράτησης. Η δοκιμή λειτουργίας του μηχανισμού ρύθμισης της ζώνης πρέπει να πραγματοποιείται σε ένα από τα δύο δείγματα.
- 7.1.4. Για τη δοκιμή αντοχής του ιμάντα στη θραύση χρησιμοποιείται δείγμα ιμάντα. Ένα τμήμα του δείγματος αυτού πρέπει να φυλαχθεί κατά τη διάρκεια της ισχύος της έγκρισης.
- 7.2. Δοκιμή διάβρωσης
- 7.2.1. Το πλήρες σύνολο της ζώνης ασφαλείας τοποθετείται μέσα σε θάλαμο δοκιμής, όπως υποδεικνύεται στο παράρτημα 12 του παρόντος κανονισμού. Στην περίπτωση συνόλου που περιλαμβάνει συσπειρωτήρα, ο ιμάντας πρέπει να εκτυλιχθεί σε όλο το μήκος του, μείον $300 + 3$ mm. Εκτός από σύντομες διακοπές που μπορούν να αποδειχθούν απαραίτητες, π.χ. για τον έλεγχο και την προσθήκη διαλύματος άλατος, η δοκιμή έκθεσης πρέπει να συνεχιστεί χωρίς διακοπή επί 50 ώρες.
- 7.2.2. Για να συμπληρωθεί η δοκιμή έκθεσης, το σύνολο πρέπει να πλυθεί προσεκτικά ή να εμβαπτισθεί σε ρέον διαυγές νερό σε θερμοκρασία που δεν πρέπει να υπερβαίνει τους $38\text{ }^{\circ}\text{C}$, ώστε να αφαιρεθεί κάθε απόθεση άλατος που θα μπορούσε να σχηματιστεί και, στη συνέχεια, να ξηρανθεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος επί 24 ώρες πριν εξετασθεί σύμφωνα προς την παράγραφο 6.2.1.2. παραπάνω.
- 7.3. Δοκιμή μικροολίσθησης (βλέπε παράρτημα 11 σχήμα 3 του παρόντος κανονισμού)
- 7.3.1. Τα δείγματα που πρόκειται να υποβληθούν σε δοκιμή μικροολίσθησης διατηρούνται επί τουλάχιστον 24 ώρες σε ατμόσφαιρα θερμοκρασίας $20 \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ και σχετικής υγρασίας $65 \pm 5\%$. Η δοκιμή πραγματοποιείται σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και $30\text{ }^{\circ}\text{C}$.
- 7.3.2. Στον πάγκο δοκιμής επαληθεύεται ότι το ελεύθερο άκρο της διάταξης ρύθμισης διευθύνεται είτε προς τα άνω είτε προς τα κάτω, όπως επί του οχήματος.
- 7.3.3. Στο κατώτερο άκρο του ιμάντα κρεμάται φορτίο 5 daN. Στο άλλο άκρο ασκείται παλινδρομική κίνηση, συνολικού εύρους 300 ± 20 mm (βλέπε σχήμα).
- 7.3.4. Αν υφίσταται ένα ελεύθερο άκρο που χρησιμεύει ως απόθεμα ιμάντα, το άκρο αυτό δεν πρέπει με κανένα τρόπο να είναι συνδεδεμένο ή καρφίτσωμένο επί του τεταμένου τμήματος.
- 7.3.5. Στον πάγκο δοκιμής επαληθεύεται ότι η κοιλότητα του ιμάντα στη χαλαρωμένη θέση διευθύνεται όπως εντός του οχήματος ως προς τη διάταξη ρύθμισης. Η φόρτιση των 5 daN επί του πάγκου δοκιμής οδηγείται κατακόρυφα, κατά τρόπο ώστε να αποφευχθεί η αιώρηση του φορτίου και η συστροφή με ελάττωση του μήκους του ιμάντα. Το εξάρτημα στερέωσης στερεώνεται στο φορτίο των 5 daN όπως εντός του οχήματος.
- 7.3.6. Πριν από την οριστική έναρξη της δοκιμής, πραγματοποιείται σειρά 20 κύκλων, για να προσαρμοσθεί το σύστημα αυτοσυσφίξης στη θέση του.
- 7.3.7. Ο αριθμός των 1 000 κύκλων πρέπει να πραγματοποιείται με συχνότητα 0,5 κύκλους ανά δευτερόλεπτο, και το συνολικό εύρος να είναι $300 + 20$ mm. Το φορτίο των 5 daN εφαρμόζεται μόνο κατά τη διάρκεια χρόνου που αντιστοιχεί σε μία μετατόπιση $100 + 20$ mm ανά ημιπερίοδο.
- 7.4. Προετοιμασία των ιμάντων για τη δοκιμή αντοχής στη θραύση (στατική)
- 7.4.1. Προετοιμασία των ιμάντων για τη δοκιμή αντοχής στη θραύση
- Όπως αναφέρεται στην παράγραφο 3.2.2.3, δείγματα κομμένα από τον ιμάντα προετοιμάζονται κατά τον ακόλουθο τρόπο:
- 7.4.1.1. Προετοιμασία στη θερμοκρασία και την υγρασία περιβάλλοντος
- Ο ιμάντας πρέπει να προετοιμάζεται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 139 (2005), με τη χρήση της πρότυπης ατμόσφαιρας ή της πρότυπης εναλλακτικής ατμόσφαιρας. Αν η δοκιμή δεν πραγματοποιηθεί αμέσως μετά την προετοιμασία, το δείγμα πρέπει να τοποθετηθεί μέσα σε δοχείο ερμητικά κλεισμένο έως την έναρξη της δοκιμής. Η φόρτιση θραύσης πρέπει να προσδιοριστεί εντός 5 λεπτών μετά την έξοδό του από την ατμόσφαιρα προετοιμασίας ή από το δοχείο.

- 7.4.1.2. Προετοιμασία στο φως
- 7.4.1.2.1. Εφαρμόζονται οι προδιαγραφές του προτύπου ISO 105-B02 (1994/Τροπ.2:2000). Ο μίαντας εκτίθεται στο φως επί όσο χρόνο χρειάζεται για να επιτευχθεί στη χρησιμοποιούμενη πρότυπη κυανή βαφή αριθ. 7 αντίθεση ίση προς τον αριθμό 4 της κλίμακας του τεφρόχρους.
- 7.4.1.2.2. Μετά την έκθεση, ο μίαντας προετοιμάζεται όπως περιγράφεται στην παράγραφο 7.4.1.1. Αν η δοκιμή δεν πραγματοποιηθεί αμέσως μετά την προετοιμασία, το δείγμα πρέπει να τοποθετηθεί μέσα σε δοχείο ερμητικά κλεισμένο μέχρι την έναρξη της δοκιμής. Η φόρτιση θραύσης πρέπει να προσδιοριστεί εντός πέντε λεπτών μετά την έξοδο του μίαντα από το θερμαινόμενο ερμάριο.
- 7.4.1.3. Προετοιμασία στο ψύχος
- 7.4.1.3.1. Ο μίαντας προετοιμάζεται όπως περιγράφεται στην παράγραφο 7.4.1.1.
- 7.4.1.3.2. Στη συνέχεια, ο μίαντας τοποθετείται επί μιάμιση ώρα σε επίπεδη επιφάνεια μέσα σε ψυχρό θάλαμο στον οποίο η θερμοκρασία του αέρα είναι -30 ± 5 °C. Κατόπιν διπλώνεται και ο διπλωμένος μίαντας φορτίζεται με μάζα 2 kg που έχει ψυκρανθεί εκ των προτέρων στους -30 ± 5 °C. Αφού ο μίαντας παραμείνει υπό φορτίο επί 30 λεπτά μέσα σε αυτόν τον ψυχρό θάλαμο, αφαιρείται η μάζα και μετράται η φόρτιση θραύσης εντός 5 λεπτών μετά την έξοδο του μίαντα από τον ψυχρό θάλαμο.
- 7.4.1.4. Προετοιμασία στη θερμότητα
- 7.4.1.4.1. Ο μίαντας πρέπει να παραμείνει επί τρεις ώρες μέσα σε θερμαινόμενο ερμάριο, σε ατμόσφαιρα θερμοκρασίας 60 ± 5 °C και σχετικής υγρασίας 65 ± 5 %.
- 7.4.1.4.2. Η φόρτιση θραύσης πρέπει να προσδιοριστεί εντός πέντε λεπτών μετά την έξοδο του μίαντα από το θερμαινόμενο ερμάριο.
- 7.4.1.5. Έκθεση στο νερό
- 7.4.1.5.1. Ο μίαντας πρέπει να παραμείνει πλήρως εμβαπτισμένος επί τρεις ώρες σε αποσταγμένο νερό θερμοκρασίας 20 ± 5 °C, στο οποίο έχουν προστεθεί ίχνη διαβρεκτικού. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε διαβρεκτικό που αρμόζει στην εξεταζόμενη ίνα.
- 7.4.1.5.2. Η φόρτιση θραύσης πρέπει να προσδιοριστεί εντός 10 λεπτών μετά την έξοδο του μίαντα από το νερό.
- 7.4.1.6. Προετοιμασία στη φθορά με τριβή
- 7.4.1.6.1. Η διαδικασία φθοράς με τριβή πραγματοποιείται σε όλες τις διατάξεις με τις οποίες ο μίαντας έρχεται σε επαφή με άκαμπτο μέρος της ζώνης. Εξαιρούνται όλες οι διατάξεις προσαρμογής, όταν από τη δοκιμή μικροολίσθησης (7.3) προκύψει ότι ο μίαντας ολισθαίνει λιγότερο από το ήμισυ της προδιαγραφόμενης τιμής. Στην περίπτωση αυτή, δεν είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθεί η διαδικασία φθοράς με τριβή του τύπου 1 (7.4.1.6.4.1). Η τοποθέτηση επί της διάταξης δοκιμής πρέπει να τηρεί κατά προσέγγιση τη σχετική θέση του μίαντα και την επιφάνεια επαφής.
- 7.4.1.6.2. Τα δείγματα προετοιμάζονται όπως περιγράφεται στην παράγραφο 7.4.1.1. Η θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη διαδικασία φθοράς με τριβή πρέπει να είναι μεταξύ 15 και 30 °C.
- 7.4.1.6.3. Ο παρακάτω πίνακας δίνει τις γενικές συνθήκες για κάθε διαδικασία φθοράς διά τριβής.

	Φόρτιση daN	Συχνότητα Hz	Αριθμός κύκλων	Μετατόπιση mm
Διαδικασία 1	2,5	0,5	5 000	300 ± 20
Διαδικασία 2	0,5	0,5	45 000	300 ± 20
Διαδικασία 3 (*)	0 έως 5	0,5	45 000	—

(*) Βλέπε παράγραφο 7.4.1.6.4.3.

Η μετατόπιση που υποδεικνύεται στην πέμπτη στήλη του πίνακα είναι το πλάτος μιας παλινδρομικής κίνησης που ασκείται στον μίαντα.

7.4.1.6.4. Ειδικές συνθήκες προετοιμασίας

7.4.1.6.4.1. Διαδικασία 1: Για περιπτώσεις στις οποίες ο μάντας διέρχεται από διάταξη ρύθμισης

Η φόρτιση των 2,5 daN εφαρμόζεται κατακόρυφα με συνεχή τρόπο επί του ενός των τμημάτων του μάντα — το άλλο τμήμα του μάντα συνδέεται με διάταξη που κινεί τον μάντα με οριζόντια παλινδρομική κίνηση.

Η διάταξη ρύθμισης είναι τοποθετημένη στο οριζόντιο τμήμα του μάντα κατά τρόπο ώστε ο μάντας να παραμένει τεταμένος (βλέπε παράρτημα 11 σχήμα 1 του παρόντος κανονισμού).

7.4.1.6.4.2. Διαδικασία 2: Για περιπτώσεις στις οποίες ο μάντας αλλάζει διεύθυνση διερχόμενος από άκαμπτο μέρος.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής αυτής, οι γωνίες που σχηματίζουν μεταξύ τους τα δύο άκρα του μάντα πρέπει να ανταποκρίνονται στο σχήμα 2 του παραρτήματος 11 του παρόντος κανονισμού.

Κατά τη διάρκεια της δοκιμής πρέπει να εφαρμόζεται σταθερό φορτίο 0,5 daN.

Στις περιπτώσεις που ο μάντας αλλάξει διεύθυνση περισσότερο από μια φορά όταν διέρχεται από άκαμπτο μέρος, το φορτίο των 0,5 daN μπορεί να αυξηθεί κατά τρόπο ώστε να εξασφαλιστεί η προδιαγραφόμενη μετατόπιση του μάντα κατά 300 mm διά μέσου του άκαμπτου αυτού μέρους.

7.4.1.6.4.3. Διαδικασία 3: Για περιπτώσεις που ο μάντας είναι στερεωμένος σε άκαμπτο μέρος με ραφή ή παρόμοια μέθοδο.

Η συνολική παλινδρομική κίνηση είναι 300 + 20 mm και η φόρτιση των 5 daN εφαρμόζεται μόνο για το χρόνο που αντιστοιχεί σε μετατόπιση 100 + 20 mm ανά ημιπερίοδο (βλέπε παράρτημα 11 σχήμα 3 του παρόντος κανονισμού).

7.4.2. Δοκιμή αντοχής του μάντα στη θραύση (στατική δοκιμή)

7.4.2.1. Οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιούνται κάθε φορά επί δύο νέων δειγμάτων μάντων, επαρκούς μήκους, προετοιμασμένων σε μία από τις διατάξεις της παραγράφου 7.4.1.

7.4.2.2. Κάθε μάντας πρέπει να δράττεται μεταξύ των σιαγόνων μιας μηχανής δοκιμής έλξης. Οι σιαγόνες πρέπει να είναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται θραύση του μάντα κοντά ή στο ύψος των σιαγόνων. Η ταχύτητα μετατόπισης πρέπει να είναι περίπου 100 mm ανά λεπτό. Το ελεύθερο μήκος του δείγματος μεταξύ των σιαγόνων της μηχανής στην αρχή της δοκιμής πρέπει να είναι 200 ± 400 mm.

7.4.2.3. Στη συνέχεια, η τάση αυξάνεται μέχρι να επέλθει θραύση του μάντα και σημειώνεται η φόρτιση θραύσης.

7.4.2.4. Αν ο μάντας ολισθαίνει ή σχίζεται στη θέση της μιας των σιαγόνων ή σε απόσταση μικρότερη των 10 mm από μία εξ αυτών, η δοκιμή ακυρώνεται και πραγματοποιείται νέα δοκιμή σε άλλο δείγμα.

7.4.3. Πλάτος υπό φόρτιση

7.4.3.1. Οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιούνται κάθε φορά επί δύο νέων δειγμάτων μάντων, επαρκούς μήκους, προετοιμασμένων σε μία από τις διατάξεις της παραγράφου 7.4.1.

7.4.3.2. Κάθε μάντας πρέπει να δράττεται μεταξύ των σιαγόνων μιας μηχανής δοκιμής έλξης. Οι σιαγόνες πρέπει να είναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η θραύση του μάντα κοντά σ' αυτές ή στο ύψος τους. Η ταχύτητα μετατόπισης πρέπει να είναι περίπου 100 mm ανά λεπτό. Το ελεύθερο μήκος του δείγματος μεταξύ των σιαγόνων της μηχανής στην αρχή της δοκιμής πρέπει να είναι 200 ± 400 mm.

7.4.3.3. Όταν η φόρτιση φθάσει τα 980 daN + 100 – 0 daN, πρέπει να διακόπτεται η λειτουργία της μηχανής και η μέτρηση πρέπει να ολοκληρώνεται εντός 5 δευτερολέπτων. Η δοκιμή πρέπει να διενεργείται ξεχωριστά από τη δοκιμή εφελκυσμού.

- 7.5. Δοκιμή των κατασκευαστικών στοιχείων συνόλου ζώνης που περιλαμβάνουν άκαμπτα μέρη
- 7.5.1. Η πόρπη και η διάταξη ρύθμισης πρέπει να είναι συνδεδεμένες με τη συσκευή δοκιμής έλξης διά των τμημάτων του συνόλου στο οποίο είναι κανονικά συνδεδεμένες και, στη συνέχεια, η φόρτιση αυξάνεται έως 980 daN.
- Στις ζώνες τύπου σαγή, η πόρπη συνδέεται με τη συσκευή δοκιμής με τους μάντες στερεωμένους στην πόρπη και το ένα ή τα δύο γλωσσίδια τοποθετημένα περίπου συμμετρικά ως προς το γεωμετρικό κέντρο της πόρπης. Αν η πόρπη ή η διάταξη ρύθμισης αποτελεί τμήμα του εξαρτήματος στερέωσης ή του κοινού κατασκευαστικού στοιχείου μιας ζώνης τριών σημείων, η πόρπη ή η διάταξη ρύθμισης υποβάλλεται σε δοκιμή μαζί με το εξάρτημα στερέωσης, σύμφωνα με την παράγραφο 7.5.2. παρακάτω, με εξαίρεση τους συσπειρωτήρες με οδηγό μάντα στο άνω σημείο στερέωσης. Στην περίπτωση αυτή, το φορτίο δοκιμής πρέπει να είναι 980 daN και το μήκος του μάντα που παραμένει τυλιγμένο πάνω στο τύμπανο τη στιγμή της ασφάλισης πρέπει να πλησιάζει κατά το δυνατόν τα 450 mm.
- 7.5.2. Τα εξαρτήματα στερέωσης και οποιεσδήποτε διατάξεις ρύθμισης της ζώνης ως προς το ύψος υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με τον τρόπο που περιγράφεται η παράγραφος 7.5.1, το φορτίο όμως θα είναι 1 470 daN και, βάσει των διατάξεων της δεύτερης πρότασης της παραγράφου 7.7.1. παρακάτω, ασκείται υπό τις λιγότερο ευνοϊκές συνθήκες στις οποίες μπορεί να βρεθεί ένα όχημα όπου η ζώνη έχει τοποθετηθεί σωστά. Για τους συσπειρωτήρες, η δοκιμή πραγματοποιείται με τον μάντα πλήρως ξετυλιγμένο από τον κύλινδρο περιελίξης του.
- 7.5.3. Δύο δείγματα του συνόλου της ζώνης ασφαλείας τοποθετούνται μέσα σε ψυχρό θάλαμο θερμοκρασίας -10 ± 1 °C επί δύο ώρες. Τα μέρη της πόρπης πρέπει να ασφαλιστούν με το χέρι αμέσως μετά την εξαγωγή τους από τον ψυχρό θάλαμο.
- 7.5.4. Δύο δείγματα του συνόλου της ζώνης ασφαλείας τοποθετούνται μέσα σε ψυχρό θάλαμο θερμοκρασίας -10 °C \pm 1 °C επί δύο ώρες. Όλα τα άκαμπτα και τα πλαστικά μέρη που υποβάλλονται στη δοκιμή τοποθετούνται διαδοχικά επάνω σε ατσάλινη επίπεδη επιφάνεια (η οποία είχε τοποθετηθεί μέσα σε ψυχρό θάλαμο μαζί με τα δείγματα) τοποθετημένη επάνω στην οριζόντια επιφάνεια συμπαγούς άκαμπτου όγκου μάζας τουλάχιστον 100 kg· εντός 30 δευτερολέπτων μετά την έξοδό τους από τον ψυχρό θάλαμο, αφήνεται να πέσει στα εξαρτήματα αυτά λόγω βαρύτητας ατσάλινη μάζα 18 kg από ύψος 300 mm. Η όψη κρούσης της μάζας αυτής πρέπει να έχει σκληρότητα τουλάχιστον 45 HRC και σχήμα κυρτής επιφάνειας εγκάρσιας ακτίνας 10 mm και ακτίνας 150 mm στο αξονικό διάμηκες επίπεδο. Στο ένα δείγμα πραγματοποιείται η δοκιμή με την κυρτή ράβδο ευθυγραμμισμένη προς τον μάντα, και στο άλλο δείγμα πραγματοποιείται η δοκιμή με την κυρτή ράβδο σε γωνία 90° προς τον μάντα.
- 7.5.5. Οι πόρπες που έχουν κοινά τμήματα σε δύο ζώνες ασφαλείας υποβάλλονται σε φόρτιση που να επιτρέπει την υποκατάσταση των συνθηκών χρήσης σε άλλο όχημα, του οποίου τα καθίσματα έχουν ρυθμιστεί στη μέση θέση τους. Εφαρμόζεται ταυτόχρονα σε καθένα από τους μάντες φόρτιση 1 470 daN. Η διεύθυνση εφαρμογής της φόρτισης προσδιορίζεται σύμφωνα με την παράγραφο 7.7.1. παρακάτω. Στο παράρτημα 10 του παρόντος κανονισμού περιγράφεται ο κατάλληλος μηχανισμός για την ανωτέρω δοκιμή.
- 7.5.6. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής μιας χειροκίνητης διάταξης ρύθμισης, ο μάντας έλκεται από τη διάταξη σταθερά, έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη οι κανονικές συνθήκες χρήσης με ταχύτητα περίπου 100 mm/s, και η μέγιστη δύναμη μετράται με προσέγγιση 0,1 daN αφού εκτυλιχθούν τα πρώτα 25 mm του μάντα. Η δοκιμή πραγματοποιείται προς τις δύο διευθύνσεις διαδρομής του μάντα μέσα από τη διάταξη ρύθμισης, αφού ο μάντας υποβληθεί σε 10 κύκλους πριν από τη μέτρηση.
- 7.6. Συμπληρωματικές δοκιμές για ζώνες ασφαλείας με συσπειρωτήρες
- 7.6.1. Αντοχή του μηχανισμού του συσπειρωτήρα
- 7.6.1.1. Ο μάντας εκτυλίσσεται και αφήνεται να ξανατυλιχτεί όσες φορές περιγράφεται για τον απαιτούμενο αριθμό κύκλων, με μέγιστο ρυθμό 30 κύκλους ανά λεπτό. Για τους συσπειρωτήρες κατεπίγουσας ασφάλισης, ασκείται κάθε 5 κύκλους ισχυρότερη δόνηση.

Ο ίδιος αριθμός δονήσεων προσδίδεται σε πέντε διαφορετικές θέσεις, ήτοι στο 90, 80, 75, 70 και 65 % του συνολικού μήκους του προσδεδεμένου στον συσπειρωτήρα μάντα. Ωστόσο, όταν το μήκος αυτό υπερβαίνει τα 900 mm, τα ανωτέρω ποσοστά αφορούν τα τελευταία 900 mm του μάντα που παραμένουν τυλιγμένα στον συσπειρωτήρα.

- 7.6.1.2. Στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού περιγράφονται οι συσκευές που είναι κατάλληλες για τις δοκιμές που αναφέρονται στην παράγραφο 7.6.1.1.
- 7.6.2. Ασφάλιση συσπειρωτήρων κατεπίγουσας ασφάλισης
- 7.6.2.1. Ο συσπειρωτήρας υποβάλλεται σε δοκιμή ασφάλισης όταν παραμείνουν τυλιγμένα στο τύμπανο του συσπειρωτήρα 300 + 3 mm ιμάντα.
- 7.6.2.1.1. Στην περίπτωση συσπειρωτήρα με ασφάλιση ενεργοποιούμενη από την κίνηση του ιμάντα, η εξαγωγή του ιμάντα πραγματοποιείται προς την κανονική διεύθυνση εξαγωγής του, όταν ο συσπειρωτήρας είναι τοποθετημένος στο όχημα.
- 7.6.2.1.2. Όταν οι συσπειρωτήρες υποβάλλονται στη δοκιμή ευαισθησίας στην επιβράδυνση του οχήματος, οι δοκιμές πραγματοποιούνται με την ανωτέρω αναφερόμενη εξαγωγή προς αμφότερες τις διευθύνσεις των δύο κάθετων μεταξύ τους αξόνων, οι οποίοι είναι οριζόντιοι αν ο συσπειρωτήρας είναι εγκατεστημένος σε όχημα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή της ζώνης ασφαλείας. Στην περίπτωση που η θέση αυτή δεν έχει προσδιοριστεί, η αρμόδια για τις δοκιμές αρχή συμβουλεύεται τον κατασκευαστή της ζώνης. Ο ένας από τους άξονες είναι στην κατεύθυνση που επιλέγεται από την τεχνική υπηρεσία που είναι επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης τύπου, ώστε να διαμορφωθούν οι πιο αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του μηχανισμού ασφάλισης.
- 7.6.2.2. Στο παράρτημα 4 του παρόντος κανονισμού περιγράφονται συσκευές που είναι κατάλληλες για τις δοκιμές που αναφέρονται στην παράγραφο 7.6.2.1. παραπάνω. Κάθε τέτοια συσκευή δοκιμής είναι σχεδιασμένη ώστε η προδιαγραφόμενη επιτάχυνση να επιτυγχάνεται πριν ο ενισχυτικός ιμάντας εξέλθει από τον συσπειρωτήρα περισσότερο από 5 mm και η σύμπτυξη να επέρχεται με μέσο ρυθμό αύξησης της επιτάχυνσης τουλάχιστον 55 g/s/και όχι περισσότερο από 150 g/s κατά τις δοκιμές ευαισθησίας στις μετατοπίσεις του ιμάντα, και τουλάχιστον 25 g/s και όχι περισσότερο από 150 g/s κατά τις δοκιμές ευαισθησίας στην επιβράδυνση του οχήματος.
- 7.6.2.3. Για να εξακριβωθεί η πιστότητα στις προδιαγραφές των παραγράφων 6.2.5.3.1.3. και 6.2.5.3.1.4, ο συσπειρωτήρας τοποθετείται επί οριζοντίου τραπέζης και η τράπεζα μεταβάλλει την κλίση της με ρυθμό έως 2° ανά δευτερόλεπτο μέχρι τη στιγμή της ασφάλισης. Η δοκιμή επαναλαμβάνεται και προς άλλες διευθύνσεις, ώστε να επιβεβαιωθεί ότι τηρούνται οι προδιαγραφές.
- 7.6.3. Αντοχή στη σκόνη
- 7.6.3.1. Ο συσπειρωτήρας τοποθετείται μέσα σε θάλαμο δοκιμής, όπως υποδεικνύεται στο παράρτημα 5 του παρόντος κανονισμού. Πρέπει να τοποθετείται με τον ίδιο προσανατολισμό με τον οποίο είναι εγκατεστημένος στο όχημα. Ο θάλαμος δοκιμών περιέχει σκόνη που ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές της παραγράφου 7.6.3.2. παρακάτω. Ο ιμάντας του συσπειρωτήρα εκτυλίσσεται κατά 500 mm και διατηρείται εκτός κατά τη διάρκεια 10 πλήρων κύκλων εκτύλιξης και επανατύλιξης στους οποίους υπόκειται μέσα στο ένα ή στα δύο λεπτά που ακολουθούν κάθε διαταραχή της σκόνης. Για περίοδο πέντε ωρών, η σκόνη διαταράσσεται ανά 20 λεπτά επί πέντε δευτερόλεπτα με τη βοήθεια πεπιεσμένου αέρα απαλλαγμένου από έλαιο και υγρασία, σχετικής πίεσης $5,5 \times 10^5 + 0,5 \times 10^5$ Pa και διερχόμενου από σπή διαμέτρου $1,5 \pm 0,1$ mm.
- 7.6.3.2. Η σκόνη που χρησιμοποιείται στη δοκιμή που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.3.1. αποτελείται από περίπου 1 kg αποξηραμένου χαλαζία. Η κοκκομετρία πρέπει να είναι η ακόλουθη:
- α) όταν διέρχεται από άνοιγμα 150 μm, διάμετρος νήματος 104 μm: 99 έως 100 %
- β) όταν διέρχεται από άνοιγμα 105 μm, διάμετρος νήματος 64 μm: 76 έως 86 %
- γ) όταν διέρχεται από άνοιγμα 75 μm, διάμετρος νήματος 52 μm: 60 έως 70 %
- 7.6.4. Δύναμη επανατύλιξης
- 7.6.4.1. Οι δυνάμεις επανατύλιξης μετρούνται επί συνόλου εγκατεστημένου επί ανδρικού όπως στη δοκιμή που περιγράφεται στην παράγραφο 7.7. Η τάση του ιμάντα μετρείται όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς το σημείο επαφής με το ανδρικό (αλλά ακριβώς εμπροσθεν του σημείου αυτού), ενώ ο ιμάντας επανατυλίσσεται με κατά προσέγγιση ταχύτητα 0,6 m/min. Στην περίπτωση ζώνης ασφαλείας με διάταξη μείωσης της τάσης, η δύναμη επανατύλιξης και η τάση του ιμάντα μετρώνται με τη διάταξη μείωσης της τάσης τόσο σε λειτουργία όσο και εκτός λειτουργίας.

7.6.4.2. Πριν από τη δυναμική δοκιμή που περιγράφεται στην παράγραφο 7.7, το καθισμένο ανδρικό, το οποίο φορά βαμβακερό πουκάμισο, ταλαντεύεται προς τα εμπρός έως όπου εξέλθουν από τον συσπειρωτήρα 350 mm και στη συνέχεια επανέλθουν στην αρχική τους θέση.

7.7. Δυναμικές δοκιμές του συνόλου ζώνης ή του συστήματος συγκράτησης

7.7.1. Το σύνολο στερεώνεται επάνω σε άμαξα εφοδιασμένη με κάθισμα που έχει τις αγκυρώσεις που προσδιορίζονται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού. Αν πάντως το σύνολο προορίζεται για ένα ορισμένο όχημα ή για ορισμένους τύπους οχημάτων, οι αποστάσεις μεταξύ ανδρικού και αγκυρώσεων καθορίζονται από την υπηρεσία που προβαίνει στις δοκιμές σύμφωνα είτε με τις οδηγίες εγκατάστασης που παρέχονται με τη ζώνη είτε με τις ενδείξεις που παρέχει ο κατασκευαστής του οχήματος. Αν η ζώνη είναι εφοδιασμένη με μηχανισμό ρύθμισής της ως προς το ύψος, όπως περιγράφεται στην παραπάνω παράγραφο 2.9.6, η θέση του μηχανισμού και ο τρόπος ασφάλισής του πρέπει να είναι ίδιοι με εκείνους του οχήματος.

Τότε σε περίπτωση που η δυναμική δοκιμή έχει πραγματοποιηθεί για κάποιο τύπο οχήματος, δεν απαιτείται να επαναληφθεί για άλλους τύπους οχημάτων, εφόσον κάθε σημείο αγκύρωσης βρίσκεται σε απόσταση μικρότερη από 50 mm από το αντίστοιχο σημείο αγκύρωσης της ζώνης που έχει υποβληθεί σε δοκιμή. Εναλλακτικά, οι κατασκευαστές μπορούν να καθορίσουν κάποιο υποθετικό σημείο αγκύρωσης για την πραγματοποίηση των δοκιμών, προκειμένου να περιλαμβάνεται έτσι ο μέγιστος αριθμός πραγματικών σημείων αγκύρωσης.

7.7.1.1. Στην περίπτωση που μια ζώνη ασφαλείας ή ένα σύστημα συγκράτησης αποτελούν μέρος ενός συνόλου για το οποίο ζητείται έγκριση τύπου ως συστήματος συγκράτησης, η ζώνη ασφαλείας στερεώνεται στο τμήμα της δομής του οχήματος όπου είναι συνήθως εγκατεστημένο το σύστημα συγκράτησης και το τμήμα αυτό στερεώνεται σταθερά στην άμαξα δοκιμής κατά τον τρόπο που περιγράφεται στις παραγράφους 7.7.1.2. έως 7.7.1.6.

Στην περίπτωση ζώνης ασφαλείας ή συστήματος συγκράτησης με μηχανισμούς προφόρτισης που στηρίζονται σε μέρη διαφορετικά από εκείνα που εμπεριέχονται στο ίδιο το συγκρότημα της ζώνης, το συγκρότημα της ζώνης πρέπει να τοποθετηθεί στην άμαξα δοκιμής σε συνδυασμό με τα αναγκαία πρόσθετα τμήματα του οχήματος κατά τον τρόπο που περιγράφεται στις παραγράφους 7.7.1.2 έως 7.7.1.6.

Εναλλακτικά, στην περίπτωση που οι ανωτέρω διατάξεις δεν μπορούν να δοκιμαστούν στην άμαξα δοκιμής, ο κατασκευαστής μπορεί να αποδείξει με συμβατική δοκιμή μετωπικής σύγκρουσης ταχύτητας 50 km/h σύμφωνα με τη διαδικασία ISO 3560 (1975) ότι η διάταξη πληροί τις απαιτήσεις της οδηγίας.

7.7.1.2. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση του οχήματος κατά τη διάρκεια της δοκιμής δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση των αγκυρώσεων των καθισμάτων ή των ζωνών ασφαλείας ή την ελάττωση της κανονικής παραμόρφωσης της δομής. Δεν πρέπει να υπάρχει κανένα εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος το οποίο, περιορίζοντας την προς τα εμπρός κίνηση του ανδρικού, εκτός των ποδιών του, θα ελαττώσει τις φορτίσεις που ασκούνται στο σύστημα συγκράτησης κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Τα τμήματα της δομής που εξαιρούνται μπορούν να αντικατασταθούν από τμήματα ισοδυνάμου αντοχής, με την προϋπόθεση ότι δεν εμποδίζουν καμία προς τα εμπρός κίνηση του ανδρικού.

7.7.1.3. Η διάταξη στερέωσης θεωρείται ικανοποιητική αν δεν έχει κανένα αποτέλεσμα σε επιφάνεια που καλύπτει ολόκληρο το πλάτος της δομής και αν το όχημα ή η δομή έχει εμπλακεί ή ακινητοποιηθεί εμπρός σε απόσταση όχι μικρότερη των 500 mm από το σημείο αγκύρωσης του συστήματος συγκράτησης που υποβάλλεται σε δοκιμή. Πίσω, η δομή πρέπει να συγκρατηθεί σε ικανή απόσταση πίσω τα σημεία αγκύρωσης για να ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.7.1.2. παραπάνω.

7.7.1.4. Τα καθίσματα του οχήματος προσαρμόζονται και τοποθετούνται στη θέση οδήγησης ή διαδρομής την οποία η τεχνική υπηρεσία που είναι επιφορτισμένη με τις δοκιμές έγκρισης τύπου θεωρεί ότι παρέχουν τις πιο αντίξοες συνθήκες αντοχής ως προς την εγκατάσταση του ανδρικού μέσα στο όχημα. Οι θέσεις των καθισμάτων αναφέρονται στην έκθεση. Αν το κάθισμα έχει ερεισίνωτο με ρυθμιζόμενη κλίση, το ερεισίνωτο αυτό πρέπει να έχει ασφαλιστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή ή, αν δεν υπάρχουν τέτοιες προδιαγραφές, πρέπει να έχει ασφαλιστεί έτσι ώστε να σχηματίζει πραγματική γωνία όσο το δυνατόν πλησιέστερη προς τις 25° για τα οχήματα των κατηγοριών M₁ και N₁ και προς τις 15° για τα οχήματα όλων των άλλων κατηγοριών.

- 7.7.1.5. Για την εκτίμηση των απαιτήσεων της παραγράφου 6.4.1.4.1, το κάθισμα θεωρείται ότι βρίσκεται στην πιο προωθημένη θέση οδήγησης ή διαδρομής, λαμβανομένων υπόψη των διαστάσεων του ανδρικού.
- 7.7.1.6. Όλα τα καθίσματα της αυτής ομάδας υποβάλλονται σε δοκιμή ταυτόχρονα.
- 7.7.1.7. Οι δυναμικές δοκιμές του συστήματος ζώνης τύπου σαγή πρέπει να διεξάγονται χωρίς τον σταυροειδή μάντα (σύνολο), αν υπάρχει.
- 7.7.2. Το σύνολο ζώνης στερεώνεται στο ανδρικό του παραρτήματος 7 του παρόντος κανονισμού με τον ακόλουθο τρόπο: μια σανίδα πάχους 25 mm τοποθετείται μεταξύ της πλάτης του ανδρικού και του ερεισίνωτου του καθίσματος. Η ζώνη πρέπει να εφαρμόζει καλά πάνω στο ανδρικό. Αφαιρείται τότε η σανίδα και το ανδρικό τοποθετείται κατά τρόπο ώστε η πλάτη του να είναι σε επαφή σε όλο το μήκος της με το ερεισίνωτο του καθίσματος. Ο έλεγχος είναι απαραίτητος προκειμένου να διασφαλισθεί ότι ο τρόπος σύνδεσης των δύο τμημάτων της πόρπης δεν συνεπάγεται κανένα κίνδυνο μείωσης της σταθερότητας της ασφάλισης.
- 7.7.3. Τα ελεύθερα άκρα των μάντων πρέπει να εκτείνονται αρκετά πέρα από τους μηχανισμούς ρύθμισης, ώστε να επιτρέπουν την ολισθήση.
- 7.7.4. Διατάξεις επιβράδυνσης ή επιτάχυνσης
Ο αιτών πρέπει να επιλέξει τη χρήση μιας από τις δύο ακόλουθες διατάξεις:
- 7.7.4.1. Διάταξη δοκιμής της επιβράδυνσης
Η άμαξα προωθείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε, τη στιγμή της σύγκρουσης, η ελεύθερη ταχύτητα να είναι $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ και το ανδρικό να παραμένει σταθερό. Η απόσταση στην οποία πρέπει να σταματήσει η άμαξα πρέπει να είναι $40 \text{ cm} \pm 5 \text{ cm}$. Η άμαξα πρέπει να παραμένει οριζόντια καθ' όλη τη διάρκεια της επιβράδυνσης. Η επιβράδυνση της άμαξας επιτυγχάνεται με τη χρήση της συσκευής που περιγράφεται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού ή με οποιαδήποτε άλλη διάταξη που δίνει ισοδύναμα αποτελέσματα. Η εν λόγω συσκευή πρέπει να συμμορφώνεται με τις επιδόσεις που υποδεικνύονται ακολούθως:
- Η καμπύλη επιβράδυνσης της άμαξας, που είναι ερματισμένη με αδρανή μάζα ώστε να επιτυγχάνεται συνολική μάζα $455 \text{ kg} \pm 20 \text{ kg}$, αν πρόκειται για δοκιμές των ζωνών ασφαλείας, και $910 \text{ kg} \pm 40 \text{ kg}$, αν πρόκειται για δοκιμές των συστημάτων συγκράτησης, όταν η ονομαστική μάζα της άμαξας και της δομής του οχήματος είναι 800 kg , πρέπει να βρίσκεται εντός του γραμμοσκιασμένου τμήματος του γραφήματος στο παράρτημα 8. Αν είναι απαραίτητο, η ονομαστική μάζα της άμαξας και της δομής του προσδεμένου οχήματος μπορεί να αυξηθεί κατά 200 kg , περίπτωση κατά την οποία προστίθεται κάθε φορά συμπληρωματική αδρανής μάζα 28 kg . Σε καμία περίπτωση η ολική μάζα της άμαξας και της δομής του οχήματος και οι αδρανείς μάζες δεν πρέπει να διαφέρουν από την ονομαστική τιμή που χρησιμοποιείται για τις δοκιμές βαθμονόμησης κατά περισσότερο από $\pm 40 \text{ kg}$. Κατά τη βαθμονόμηση της διάταξης στάσης, η ταχύτητα της άμαξας πρέπει να είναι $50 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$ και η απόσταση στάσης πρέπει να είναι $40 \text{ cm} \pm 2 \text{ cm}$.
- 7.7.4.2. Διάταξη δοκιμής της επιτάχυνσης
Η άμαξα πρέπει να προωθείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η συνολική διαφορά ταχύτητάς της ΔV να είναι $51 \text{ km/h} / h_{-0}^{+2} \text{ km/h}$. Η άμαξα πρέπει να παραμένει σε οριζόντια θέση κατά την επιτάχυνση. Η επιτάχυνση της άμαξας πρέπει να επιτυγχάνεται με τη χρήση της συσκευής που συμμορφώνεται με τις επιδόσεις οι οποίες καθορίζονται ακολούθως:
- Η καμπύλη επιτάχυνσης της άμαξας, που είναι ερματισμένη με αδρανή μάζα, πρέπει να παραμένει εντός του γραμμοσκιασμένου τμήματος του γραφήματος του παραρτήματος 8, και να βρίσκεται πάνω από το τμήμα που καθορίζεται από τις συνεταγμένες 10 g , 5 ms και 20 g , 10 ms . Η έναρξη της πρόσκρουσης (T0) καθορίζεται, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 17 373 (2005) για επίπεδο επιτάχυνσης $0,5 \text{ g}$. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει η συνολική μάζα της άμαξας και της δομής του οχήματος και οι αδρανείς μάζες να διαφέρουν από την ονομαστική αξία για τις δοκιμές βαθμονόμησης κατά περισσότερο από $\pm 40 \text{ kg}$. Κατά τη βαθμονόμηση της διάταξης δοκιμής της επιτάχυνσης, η συνολική διαφορά ταχύτητας της άμαξας ΔV πρέπει να είναι $51 \text{ km/h} / h_{-0}^{+2} \text{ km/h}$.
- Παρά την ικανοποίηση των ανωτέρω απαιτήσεων, η τεχνική υπηρεσία χρησιμοποιεί μάζα άμαξας (εξοπλισμένη με το κάθισμά της), όπως προσδιορίζεται στην παράγραφο 1 του παραρτήματος 6, μεγαλύτερης από 380 kg .

- 7.7.5. Πρέπει να μετρώνται η ταχύτητα της άμαξας αμέσως πριν από την πρόσκρουση (μόνο για άμαξες επιβράδυνσης· αναγκαία για τον υπολογισμό της απόστασης στάσης), η επιτάχυνση ή επιβράδυνση της άμαξας, η μετατόπιση του ανδρικού προς τα εμπρός και η ταχύτητα του θώρακα σε θωρακική μετατόπιση 300 mm.
- Η διαφορά ταχύτητας θα υπολογίζεται με ενσωμάτωση της καταγεγραμμένης επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης της άμαξας.
- Η απόσταση για την επίτευξη των πρώτων 50km/h₀⁺¹ km/h διαφοράς ταχύτητας της άμαξας μπορεί να υπολογίζεται με διπλή ενσωμάτωση της καταγεγραμμένης επιβράδυνσης της άμαξας.
- 7.7.6. Μετά την πρόσκρουση, το σύνολο της ζώνης ή το σύστημα συγκράτησης και τα άκαμπτα μέρη του υποβάλλονται σε οπτικό έλεγχο, χωρίς να ανοιχτεί η πόρπη για να διαπιστωθεί αν υπάρχει αστοχία ή ρήξη. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης, πρέπει εξάλλου να επαληθευτεί μετά τη δοκιμή ότι τα τμήματα της δομής του οχήματος που συνδέονται με την άμαξα δεν έχουν υποστεί μόνιμη παραμόρφωση. Αν παρουσιάζονται τέτοιες παραμορφώσεις, αυτό λαμβάνεται υπόψη σε κάθε υπολογισμό που πραγματοποιείται σύμφωνα με την παράγραφο 6.4.1.4.1.
- 7.7.7. Ωστόσο, αν οι δοκιμές πραγματοποιούνται σε υψηλότερη ταχύτητα ή/και η καμπύλη επιτάχυνσης υπερβαίνει το ανώτατο επίπεδο του γραμμοσκιασμένου τμήματος και η ζώνη ασφαλείας ικανοποιεί τις απαιτήσεις, η δοκιμή πρέπει να θεωρείται ικανοποιητική.
- 7.8. Δοκιμή ανοίγματος της πόρπης
- 7.8.1. Για τη δοκιμή αυτή πρέπει να χρησιμοποιηθούν τα σύνολα ή οι διατάξεις συγκράτησης που έχουν ήδη υποστεί τη δυναμική δοκιμή σύμφωνα με την ανωτέρω παράγραφο 7.7. παραπάνω.
- 7.8.2. Το σύνολο ζώνης αφαιρείται από την άμαξα δοκιμής χωρίς να ανοιχτεί η πόρπη. Επί της πόρπης εφαρμόζεται φόρτιση με άμεση έλξη μέσω των μάντων που είναι προοδεδεμένοι σε αυτή, ώστε όλοι οι μάντες να υπόκεινται σε δύναμη $\frac{60}{n}$ daN (όπου «n» ο αριθμός μάντων που συνδέονται με την πόρπη όταν αυτή βρίσκεται σε κλειστή θέση.) Αν η πόρπη συνδέεται με άκαμπτο μέρος, λαμβάνεται υπόψη, κατά την άσκηση της δύναμης, η γωνία που σχηματίζεται από την πόρπη και το άκαμπτο μέρος κατά τη διάρκεια της δυναμικής δοκιμής. Εφαρμόζεται φορτίο με ταχύτητα 400 ± 20 mm/min στο γεωμετρικό κέντρο του κομβίου ανοίγματος της πόρπης, κατά μήκος ενός σταθερού άξονα παράλληλου προς την αρχική κατεύθυνση κίνησης του κομβίου. Κατά την άσκηση της δύναμης που απαιτείται για να ανοίξει η πόρπη, η πόρπη πρέπει να διατηρείται στη θέση της με άκαμπτο μέσο. Το προαναφερθέν φορτίο δεν πρέπει να υπερβαίνει το όριο που αναφέρεται στην παράγραφο 6.2.2.5. ανωτέρω. Το σημείο επαφής του εξοπλισμού δοκιμής πρέπει να είναι σφαιρικό ακτίνας 2,5 mm ± 0,1 mm. Η επιφάνειά του πρέπει να είναι λεία μεταλλική.
- 7.8.3. Μετράται η δύναμη ανοίγματος και σημειώνεται κάθε αστοχία της πόρπης.
- 7.8.4. Μετά τη δοκιμή ανοίγματος της πόρπης, εξετάζονται τα τμήματα που αποτελούν το σύνολο ή το σύστημα συγκράτησης που έχουν υποβληθεί στις δοκιμές που προβλέπονται στην παράγραφο 7.7. παραπάνω, και η έκταση των ζημιών που υπέστη το σύνολο ή το σύστημα συγκράτησης κατά τη διάρκεια της δυναμικής δοκιμής σημειώνεται στην έκθεση της δοκιμής.
- 7.9. Πρόσθετες δοκιμές σε ζώνες ασφαλείας με διατάξεις προφόρτισης
- 7.9.1. Προετοιμασία
- Η διάταξη προφόρτισης πρέπει να διαχωριστεί από την προς δοκιμή ζώνη ασφαλείας και να κρατηθεί επί 24ωρο σε θερμοκρασία 60° ± 5 °C. Η θερμοκρασία αυξάνεται κατόπιν στους 100° + 5 °C επί διωρο. Στη συνέχεια, διατηρείται επί 24ωρο σε θερμοκρασία -30° + 5 °C. Με τη λήξη της προετοιμασίας, η διάταξη πρέπει να θερμανθεί στη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Αν έχει διαχωριστεί από τη ζώνη ασφαλείας, πρέπει να επανατοποθετηθεί σε αυτήν.

- 7.10. Έκθεση δοκιμής
- 7.10.1. Στην έκθεση δοκιμής αναφέρονται τα ακόλουθα:
- α) τα αποτελέσματα όλων των δοκιμών στην παράγραφο 7. ανωτέρω και ιδίως:
 - β) ο τύπος διάταξης που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή (διάταξη επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης)·
 - γ) η συνολική διαφορά ταχύτητας·
 - δ) η ταχύτητα της άμαξας αμέσως πριν από την πρόσκρουση μόνο για τις άμαξες επιβράδυνσης·
 - ε) η καμπύλη επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης καθ' όλη τη διαφορά ταχύτητας της άμαξας·
 - στ) η μέγιστη μετατόπιση του ανδρικού προς τα εμπρός·
 - ζ) η θέση —που μπορεί να ποικίλλει— την οποία καταλαμβάνει η πόρπη κατά τη διάρκεια της δοκιμής·
 - η) η δύναμη ανοίγματος της πόρπης·
 - θ) κάθε αστοχία ή ρήξη.

Αν, βάσει της παραγράφου 7.7.1, η θέση των αγκυρώσεων που προβλέπεται στο παράρτημα 6 του παρόντος κανονισμού δεν έχει τηρηθεί, στην έκθεση της δοκιμής περιγράφεται η διαδικασία τοποθέτησης του συνόλου της ζώνης ή του συστήματος συγκράτησης, και καθορίζονται σημαντικές γωνίες και διαστάσεις.

8. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΟ ΟΧΗΜΑ

8.1. Εξοπλισμός ζωνών ασφαλείας και συστημάτων συγκράτησης

- 8.1.1. Με εξαίρεση τα καθίσματα που προορίζονται αποκλειστικά για χρήση όταν το όχημα είναι σταματημένο, τα καθίσματα οχημάτων των κατηγοριών M_1 , M_2 (της κλάσης III ή B), M_3 (της κλάσης III ή B) και N πρέπει να είναι εξοπλισμένα με ζώνες ασφαλείας ή συστήματα συγκράτησης τα οποία να πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να ζητήσουν την τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας σε οχήματα των κατηγοριών M_2 και M_3 που ανήκουν στην κλάση II.

Οι ζώνες ασφαλείας ή/και τα συστήματα συγκράτησης, όταν τοποθετούνται σε οχήματα της κλάσης I, II ή A που ανήκουν στην κατηγορία M_2 ή M_3 , πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

Τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν, δυνάμει της εθνικής νομοθεσίας, να επιτρέπουν την τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας ή συστημάτων συγκράτησης άλλων από εκείνα που καλύπτονται από τον παρόντα κανονισμό, με τον όρο ότι προορίζονται για άτομα με αναπηρία.

Τα συστήματα συγκράτησης που συμμορφώνονται με τις διατάξεις του παραρτήματος 8 της σειράς τροπολογιών 02 του κανονισμού αριθ. 107 εξαιρούνται από τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.

Οχήματα της κλάσης I ή A που ανήκουν στην κατηγορία M_2 ή M_3 μπορούν να εξοπλίζονται με ζώνες ασφαλείας ή/και συστήματα συγκράτησης που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

- 8.1.2. Οι τύποι ζωνών ασφαλείας ή συστημάτων συγκράτησης που προορίζονται για θέσεις καθημένων στις οποίες απαιτείται η εγκατάσταση συστημάτων, είναι εκείνοι που καθορίζονται στο παράρτημα 16 [με τις οποίες δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ούτε συσπειρωτήρες χωρίς ασφάλιση (παράγραφος 2.14.1) ούτε συσπειρωτήρες απασφαλιζόμενοι με το χέρι (παράγραφος 2.14.2)]. Για όλες τις θέσεις καθημένων για τις οποίες το παράρτημα 16 προβλέπει ζώνες τύπου B κάτω του υπογαστρίου, επιτρέπονται ζώνες τύπου Br3 κάτω του υπογαστρίου, εκτός από την περίπτωση στην οποία, κατά τη χρήση, οι ζώνες αυτές συσπειρώνονται τόσο ώστε να μειώνεται σημαντικά η άνεση μετά την κανονική πρόσδεση.

- 8.1.2.1. Ωστόσο, για τα πλευρικά καθίσματα, εκτός των εμπρόσθιων πλευρικών καθισμάτων, των οχημάτων της κατηγορίας N1 που παρουσιάζονται στο παράρτημα 16 και που φέρουν το σύμβολο Ø, επιτρέπεται η τοποθέτηση ζώνης κάτω του υπογαστρίου τύπου Br4m ή Br4Nm, όταν υπάρχει πέρασμα μεταξύ του καθίσματος και του πλησιέστερου πλευρικού τοιχώματος του οχήματος, με σκοπό να επιτρέπεται η πρόσβαση των επιβατών σε άλλα μέρη του οχήματος. Ο κενός χώρος μεταξύ του καθίσματος και του πλευρικού τοιχώματος θεωρείται πέρασμα, αν η απόσταση μεταξύ του εν λόγω πλευρικού τοιχώματος, με όλες τις θύρες κλειστές, και του κατακόρυφου διαμήκους επιπέδου που διέρχεται από τη διάμεσο του σχετικού καθίσματος —μετρούμενη στη θέση του σημείου R και κάθετα προς το μέσο επίμηκες επίπεδο του οχήματος— είναι μεγαλύτερη από 500 mm.
- 8.1.3. Όταν δεν απαιτούνται ζώνες ασφαλείας, μπορεί, κατά την κρίση του κατασκευαστή, να τοποθετείται ζώνη ασφαλείας ή σύστημα συγκράτησης οποιουδήποτε τύπου, αρκεί να πληροί τις διατάξεις της παρούσας οδηγίας. Στις θέσεις καθημένων για τις οποίες στο παράρτημα 16 προβλέπονται ζώνες κάτω του υπογαστρίου, μπορούν, αντί για τις ζώνες αυτές, να τοποθετούνται ζώνες τύπου A οι οποίες ανήκουν στους τύπους που επιτρέπει το παράρτημα 16.
- 8.1.4. Στις ζώνες τριών σημείων με συσπειρωτήρες, τουλάχιστον ένας συσπειρωτήρας πρέπει να ενεργεί στο διαγώνιο ιμάντα.
- 8.1.5. Εκτός από τα οχήματα κατηγορίας M₁, είναι δυνατόν να επιτρέπεται συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης τύπου 4N (παράγραφος 2.14.5) αντί για συσπειρωτήρα τύπου 4 (παράγραφος 2.14.4), όταν οι υπηρεσίες που είναι αρμόδιες για τις δοκιμές θεωρήσουν ότι έχει επαρκώς αποδειχθεί πως η τοποθέτηση συσπειρωτήρα τύπου 4 δεν θα ήταν πρακτική.
- 8.1.6. Για τις εμπρόσθιες πλευρικές και εμπρόσθιες κεντρικές θέσεις καθημένων οι οποίες στο παράρτημα 16 σημειώνονται με το σύμβολο *, οι ζώνες κάτω του υπογαστρίου του τύπου που ορίζεται στο παράρτημα αυτό θεωρείται ότι αρκούν, όταν το αλεξήνεμο βρίσκεται έξω από τη ζώνη αναφοράς που καθορίζεται στο παράρτημα 1 του κανονισμού αριθ. 21.
- Όσον αφορά τις ζώνες ασφαλείας, το αλεξήνεμο θεωρείται ότι αποτελεί μέρος της ζώνης αναφοράς όταν μπορεί να έρθει στατικά σε επαφή με τη συσκευή δοκιμής, σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο παράρτημα 1 του κανονισμού αριθ. 21.
- 8.1.7. Κάθε θέση καθημένου στο παράρτημα 16 που φέρει το σύμβολο · πρέπει να διαθέτει ζώνες τριών σημείων του τύπου που προσδιορίζεται στο παράρτημα 16, εκτός αν ικανοποιείται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις, οπότε μπορούν να προβλέπονται ζώνες δύο σημείων ενός από τους τύπους που ορίζονται στο παράρτημα 16.
- 8.1.7.1. Υπάρχει κάθισμα ή υπάρχουν άλλα μέρη του οχήματος σύμφωνα με την παράγραφο 3.5. του προσαρτήματος 1 του κανονισμού αριθ. 80 κατευθείαν κατά μέτωπο, ή
- 8.1.7.2. Κανένα μέρος του οχήματος δεν είναι ή, όταν το όχημα είναι εν κινήσει, δεν μπορεί να είναι μέσα στην περιοχή αναφοράς, ή
- 8.1.7.3. Τα μέρη του οχήματος εντός της εν λόγω περιοχής αναφοράς πληρούν τις απαιτήσεις όσον αφορά την απορρόφηση ενέργειας στο προσάρτημα 6 του κανονισμού αριθ. 80.
- 8.1.8. Με εξαίρεση όσων προβλέπονται στην παράγραφο 8.1.9, κάθε θέση καθημένου που διαθέτει αερόσακο πρέπει να φέρει προειδοποιητικό σήμα για τη μη χρήση συστήματος συγκράτησης παιδιού στραμμένου προς τα πίσω στο κάθισμα αυτό. Το προειδοποιητικό σήμα, με τη μορφή εικονογράμματος που περιλαμβάνει ενδεχομένως εξηγηματικό κείμενο, πρέπει να στερεώνεται και να τοποθετείται κατάλληλα, έτσι ώστε να είναι ευδιάκριτο από το άτομο που πρόκειται να εγκαταστήσει στο εν λόγω κάθισμα σύστημα συγκράτησης παιδιού στραμμένου προς τα πίσω. Στο όχημα 1 δίνεται παράδειγμα πιθανού σχεδίου ενός τέτοιου εικονογράμματος. Αν το σήμα δεν είναι ορατό όταν η θύρα είναι κλειστή, πρέπει να υπάρχει πάντοτε ευδιάκριτη γραπτή μνεία.

Σχήμα 1



Χρώματα:

- α) το εικονόγραμμα είναι κόκκινο·
- β) το κάθισμα, το κάθισμα του παιδιού και η γραμμή περιγράμματος του αερόσακου είναι μαύρα·
- γ) η λέξη αερόσακος καθώς και ο αερόσακος είναι άσπρα.

- 8.1.9. Οι απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.8 δεν εφαρμόζονται όταν το όχημα διαθέτει μηχανισμό που ανιχνεύει αυτόματα την ύπαρξη συστήματος συγκράτησης παιδιού στραμμένου προς τα πίσω και εξασφαλίζει ότι ο αερόσακος δεν θα ανοίξει όταν τοποθετηθεί αυτό το σύστημα συγκράτησης παιδιού.
- 8.1.10. Στην περίπτωση καθισμάτων με δυνατότητα στροφής ή τοποθέτησης προς άλλες κατευθύνσεις, για χρήση όταν το όχημα είναι σε στάση, οι απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.1. εφαρμόζονται μόνο για όσες κατευθύνσεις προορίζονται για συνήθη χρήση, όταν το όχημα κινείται στο οδόστρωμα, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.
- 8.2. Γενικές προδιαγραφές
- 8.2.1. Ζώνες ασφαλείας, συστήματα συγκράτησης και συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix, σύμφωνα με τον πίνακα 2 του παραρτήματος 17 – προσάρτημα 3, πρέπει να έχουν στερεωθεί στις αγκυρώσεις που ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 14, όπως ο σχεδιασμός και τα σχετικά με τις διαστάσεις χαρακτηριστικά, ο αριθμός αγκυρώσεων και οι απαιτήσεις αντοχής.
- 8.2.2. Οι ζώνες ασφαλείας, τα συστήματα συγκράτησης και τα συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix που συνιστά ο κατασκευαστής σύμφωνα με τους πίνακες 1 και 2 του παραρτήματος 17 – προσάρτημα 3 πρέπει να έχουν τοποθετηθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε να λειτουργούν ικανοποιητικά και να περιορίζουν τον κίνδυνο σωματικού τραυματισμού σε περίπτωση ατυχήματος. Ειδικότερα, πρέπει να έχουν τοποθετηθεί κατά τρόπο ώστε:
- 8.2.2.1. Οι ιμάντες να μη μπορούν να λάβουν επικίνδυνη μορφή·
 - 8.2.2.2. Ο κίνδυνος ολίσθησης του ιμάντα από τον ώμο του χρήστη να μειώνεται στο ελάχιστο, όταν αυτός κινείται προς τα εμπρός ή προς τα πίσω·
 - 8.2.2.3. Ο κίνδυνος φθοράς του ιμάντα λόγω επαφής του με αιχμηρά μέρη του οχήματος ή της δομής του καθίσματος, των συστημάτων συγκράτησης παιδιών ή των συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix που συνιστά ο κατασκευαστής σύμφωνα με τους πίνακες 1 και 2 του παραρτήματος 17 – προσάρτημα 3 να μειώνεται στο ελάχιστο.
 - 8.2.2.4. Η μελέτη και η τοποθέτηση οποιασδήποτε ζώνης ασφαλείας που προβλέπεται για κάθε θέση καθιμενών πρέπει να εξασφαλίζει ευκολία χρήσης. Επιπλέον, όταν ολόκληρο το κάθισμα ή το οριζόντιο τμήμα του ή/και το ερεισίνωτο μπορεί να διπλώνεται, ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση στο πίσω μέρος του οχήματος ή η μεταφορά αγαθών ή αποσκευών, αφού διπλωθούν και επανέλθουν τα καθίσματα αυτά στη θέση τους, οι προβλεπόμενες ζώνες ασφαλείας πρέπει να είναι προσιτές στο χρήστη ή να μπορούν εύκολα να αποκαλυφθούν από το κάτω μέρος ή το πίσω μέρος του καθίσματος από ένα και μόνο άτομο, σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του οχήματος, χωρίς να είναι αναγκαίο το άτομο αυτό να είναι ειδικά καταρτισμένο ή εξασκημένο.

- 8.2.2.5. Η τεχνική υπηρεσία επαληθεύει ότι, όταν το γλωσσίδιο της πόρπης βρίσκεται μέσα στην πόρπη:
- 8.2.2.5.1. Η πιθανή χαλάρωση της ζώνης (τζόγος) δεν εμποδίζει την ορθή τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που συνιστά ο κατασκευαστής, και
- 8.2.2.5.2. στην περίπτωση ζωνών τριών σημείων, μπορεί να ασκηθεί τάση τουλάχιστον 50 N στο περιελιγμένο τμήμα της ζώνης, με άσκηση τάσης απ' έξω στο διαγώνιο τμήμα της ζώνης, όταν ασκείται
- α) σε ανδρικό παιδί ηλικίας 10 ετών όπως προσδιορίζεται στο παράρτημα 8 προσάρτημα 1 του κανονισμού αριθ. 44 και καθορίζεται σύμφωνα με το παράρτημα 17 προσάρτημα 4 του παρόντος κανονισμού·
- β) ή στην ιδιοδιάταξη που προσδιορίζεται στο παράρτημα 17 προσάρτημα 1 σχήμα 1 του παρόντος κανονισμού για τα καθίσματα που καθιστούν εφικτή την τοποθέτηση διάταξης συγκράτησης παιδιών καθολικής κατηγορίας.
- 8.3. Ειδικές προδιαγραφές για άκαμπτα μέρη που είναι ενσωματωμένα στις ζώνες ασφαλείας ή στα συστήματα συγκράτησης
- 8.3.1. Τα άκαμπτα μέρη, όπως οι πόρπες, οι διατάξεις ρύθμισης, τα εξαρτήματα στερέωσης κ.λπ. δεν πρέπει να αυξάνουν τον κίνδυνο σωματικού τραυματισμού του χρήστη ή των άλλων επιβατών του οχήματος σε περίπτωση ατυχήματος.
- 8.3.2. Η διάταξη απασφάλισης της πόρπης πρέπει να είναι απολύτως ορατή και προσιτή στον χρήστη και δεν πρέπει να δύναται να ανοιχτεί τυχαία ή από απροσεξία. Η πόρπη πρέπει να βρίσκεται σε σημείο προσιτό σε κάποιον που θέλει να ελευθερώσει τον χρήστη σε περίπτωση κινδύνου.
- Η πόρπη πρέπει να έχει τοποθετηθεί κατά τρόπο ώστε να μπορεί να απασφαλιστεί από τον χρήστη, τόσο όταν είναι φορτισμένη όσο και όταν συγκρατεί το βάρος του χρήστη, με μία και μόνο κίνηση προς μία μόνο κατεύθυνση με το ένα ή το άλλο χέρι.
- Στην περίπτωση των ζωνών ασφαλείας και των συστημάτων συγκράτησης για τα εμπρόσθια πλευρικά καθίσματα, η πόρπη πρέπει να μπορεί και αυτή να ασφαλιστεί με την ίδια μέθοδο.
- Πρέπει να εξακριβωθεί ότι, αν η πόρπη βρίσκεται σε επαφή με τον χρήστη, το πλάτος της επιφανείας επαφής δεν είναι μικρότερο από 46 mm.
- Πραγματοποιείται έλεγχος ώστε να εξασφαλιστεί ότι, όταν η πόρπη έρχεται σε επαφή με τον χρήστη, η επιφάνεια επαφής πληροί τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.2.2.1. του παρόντος κανονισμού.
- 8.3.3. Όταν ο χρήστης φέρει τη ζώνη, αυτή πρέπει να ρυθμίζεται αυτομάτως επ' αυτού ή πρέπει να έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε η διάταξη χειροκίνητης ρύθμισης να είναι εύκολα προσβάσιμη για τον καθήμενο που τη φορά και να είναι εύχρηστη. Πρέπει επίσης μπορεί ο χρήστης να τη συσφίγγει με το ένα χέρι, ανάλογα με τη σωματική του διάπλαση και με τη θέση του καθίσματος του οχήματος.
- 8.3.4. Οι ζώνες ασφαλείας ή τα συστήματα συγκράτησης που περιλαμβάνουν συσπειρωτήρες πρέπει να έχουν τοποθετηθεί κατά τρόπο που να επιτρέπει στους συσπειρωτήρες να λειτουργούν ορθά και να επανατυλίγουν τον ιμάντα χωρίς δυσκολία.
- 8.3.5. Για να γνωρίζει(-ουν) ο (οι) χρήστης(-ες) του οχήματος τη διάταξη σχετικά με τη μεταφορά παιδιών, τα οχήματα των κατηγοριών M₁, M₂, M₃ και N₁ πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του παραρτήματος 17. Κάθε όχημα της κατηγορίας M₁ πρέπει να είναι εξοπλισμένο με θέσεις πρόσδεσης Isofix, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 14.

Η πρώτη θέση πρόσδεσης Isofix επιτρέπει τουλάχιστον την τοποθέτηση μιας από τις τρεις ιδιοδιατάξεις με μέτωπο προς τα εμπρός, όπως ορίζεται στο προσάρτημα 2 του παραρτήματος 17· η δεύτερη θέση πρόσδεσης Isofix επιτρέπει τουλάχιστον την τοποθέτηση μιας από τις τρεις ιδιοδιατάξεις με μέτωπο προς τα πίσω, όπως ορίζεται στο προσάρτημα 2 του παραρτήματος 17. Για τη δεύτερη αυτή θέση Isofix, στην περίπτωση που δεν είναι εφικτή η τοποθέτηση της ιδιοδιατάξης με μέτωπο προς τα πίσω στη δεύτερη σειρά καθισμάτων του οχήματος λόγω του σχεδιασμού του, επιτρέπεται η τοποθέτηση μιας από τις έξι ιδιοδιατάξεις σε οποιαδήποτε θέση του οχήματος.

- 8.4. Εξοπλισμός της διάταξης υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας
- 8.4.1. Το κάθισμα του οδηγού σε οχήματα της κατηγορίας M₁ πρέπει να είναι εξοπλισμένο με διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας που να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού. Όταν ο κατασκευαστής του οχήματος παρέχει σύστημα υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας στο κάθισμα του οδηγού σε όχημα άλλης κατηγορίας, το σύστημα υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας μπορεί να εγκρίνεται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό ⁽¹⁾.
- 8.4.1.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν επίσης να επιτρέψουν την απενεργοποίηση της διάταξης υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας, με τον όρο ότι η εν λόγω απενεργοποίηση ικανοποιεί τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.4.2.6.
- 8.4.2. Διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας
- 8.4.2.1. Γενικές απαιτήσεις
- 8.4.2.1.1. Η οπτική προειδοποίηση πρέπει να είναι τοποθετημένη έτσι ώστε να είναι εμφανής και αναγνωρίσιμη την ημέρα από τον οδηγό και διακριτή από άλλες προειδοποιήσεις. Όταν η οπτική προειδοποίηση χρησιμοποιεί κόκκινο χρώμα, πρέπει να χρησιμοποιεί ένα σύμβολο σύμφωνα με το σημείο 21 του πίνακα 1 του κανονισμού αριθ. 21 της ΟΕΕ/ΗΕ.



(σημείο K.01 - ISO 2575:2000) ή,



- 8.4.2.1.2. Το σήμα της οπτικής προειδοποίησης πρέπει να είναι συνεχές ή διαλείπον.
- 8.4.2.1.3. Η ηχητική προειδοποίηση πρέπει να είναι συνεχές ή διαλείπον ηχητικό σήμα ή λεκτική ενημέρωση. Όταν χρησιμοποιείται λεκτική ενημέρωση, ο κατασκευαστής πρέπει να εξασφαλίζει ότι η προειδοποίηση είναι στη (στις) γλώσσα(-ες) της αγοράς στην οποία πωλείται το όχημα. Αυτή η ηχητική προειδοποίηση μπορεί να αποτελείται από περισσότερα του ενός βήματα.
- 8.4.2.1.4. Η ηχητική προειδοποίηση πρέπει να είναι εύκολα αναγνωρίσιμη από τον οδηγό.
- 8.4.2.2. Η προειδοποίηση πρώτου επιπέδου πρέπει να είναι τουλάχιστον οπτική προειδοποίηση η οποία να ενεργοποιείται για τουλάχιστον 4 δευτερόλεπτα όταν η ζώνη ασφαλείας του οδηγού δεν είναι προσδεδεμένη και ο διακόπτης εκκίνησης είναι σε λειτουργία.
- 8.4.2.3. Η ενεργοποίηση της προειδοποίησης πρώτου επιπέδου πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που καθορίζεται στο παράρτημα 18 παράγραφος 1.
- 8.4.2.4. Η προειδοποίηση δεύτερου επιπέδου πρέπει να είναι οπτικό και ηχητικό σήμα το οποίο να ενεργοποιείται για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα, εκτός από τις περιπτώσεις κατά τις οποίες η προειδοποίηση σταματά για περισσότερα από 3 δευτερόλεπτα όταν η ζώνη ασφαλείας δεν είναι προσδεδεμένη, όταν το όχημα είναι σε κανονική κατάσταση λειτουργίας και όταν ικανοποιείται τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις (ή οποιοσδήποτε συνδυασμός των εν λόγω προϋποθέσεων):
- 8.4.2.4.1. Η απόσταση που έχει διανυθεί είναι μεγαλύτερη από το κατώφλι απόστασης. Το κατώφλι δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 500 m. Η απόσταση που διανύεται ενώ το όχημα δεν βρίσκεται σε κανονική κατάσταση λειτουργίας πρέπει να αποκλείεται.
- 8.4.2.4.2. Η ταχύτητα είναι μεγαλύτερη από το κατώφλι ταχύτητας. Το κατώφλι δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25 km/h.
- 8.4.2.4.3. Η διάρκεια (κατά την οποία λειτουργεί ο κινητήρας) είναι μεγαλύτερη από το κατώφλι διάρκειας. Το κατώφλι δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 60 δευτερόλεπτα. Η διάρκεια της προειδοποίησης πρώτου επιπέδου και η διάρκεια κατά την οποία το όχημα δεν βρίσκεται σε κανονική κατάσταση λειτουργίας πρέπει να αποκλείεται.
- 8.4.2.5. Η ενεργοποίηση της προειδοποίησης δεύτερου επιπέδου πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με τη διαδικασία δοκιμής που καθορίζεται στο παράρτημα 18 παράγραφος 2.

⁽¹⁾ Ενώ, με τις ισχύουσες απαιτήσεις, η διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας περιορίζεται στο κάθισμα του οδηγού στα οχήματα της κατηγορίας M_{1B}, γίνεται αντιληπτό ότι το πεδίο εφαρμογής του παρόντος κανονισμού θα επεκταθεί σε οχήματα άλλων κατηγοριών και σε καθίσματα άλλων επιβατών. Ως αναγνώριση της σημασίας του ανθρώπινου παράγοντα και της παροχής ερεθισμάτων στον οδηγό, στο πλαίσιο των μελλοντικών απαιτήσεων για την υπενθύμιση χρήσης ζώνης ασφαλείας που καθορίζονται στον παρόντα κανονισμό θα επιδιωχθεί εναρμονισμένη σύγκλιση των συστημάτων προειδοποίησης.

- 8.4.2.6. Η διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας μπορεί να είναι σχεδιασμένη ώστε να καθιστά εφικτή την απενεργοποίησή της.
- 8.4.2.6.1. Σε περίπτωση που προβλέπεται βραχυχρόνια απενεργοποίηση, θα πρέπει να είναι πιο δύσκολη η απενεργοποίηση της διάταξης υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας απ' ό,τι το άνοιγμα και το κλείσιμο της πόρτης της ζώνης ασφαλείας. Όταν ο διακόπτης εκκίνησης είναι σβηστός για περισσότερο από 30 λεπτά και τίθεται εκ νέου σε λειτουργία, η βραχυχρόνια απενεργοποιημένη διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας πρέπει να επανενεργοποιείται.
- 8.4.2.6.2. Σε περίπτωση που προβλέπεται η δυνατότητα μακροχρόνιας απενεργοποίησης, η απενεργοποίηση πρέπει να απαιτεί μια σειρά ενεργειών, οι οποίες περιγράφονται αναλυτικά μόνο στο τεχνικό εγχειρίδιο του κατασκευαστή, ή/και τη χρήση εργαλείων (μηχανικών, ηλεκτρικών, ψηφιακών κ.λπ.) τα οποία δεν παρέχονται μαζί με το όχημα.
9. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- Οι διαδικασίες συμμόρφωσης της παραγωγής πρέπει να είναι σύμφωνες με όσα ορίζονται στη συμφωνία, προσάρτημα 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Αναθ.2), με τις ακόλουθες προδιαγραφές:
- 9.1. Κάθε ζώνη ασφαλείας ή σύστημα συγκράτησης που εγκρίνεται στο πλαίσιο του παρόντος κανονισμού κατασκευάζεται κατά τρόπο ώστε να συμφωνεί με τον τύπο που έχει εγκριθεί τηρουμένων των απαιτήσεων που καθορίζονται στις παραγράφους 6, 7 και 8 ανωτέρω.
- 9.2. Πρέπει να πληρούνται οι ελάχιστες απαιτήσεις για τις διαδικασίες ελέγχου της συμμόρφωσης της παραγωγής, οι οποίες καθορίζονται στο παράρτημα 14 του παρόντος κανονισμού.
- 9.3. Η αρχή η οποία έχει χορηγήσει έγκριση τύπου μπορεί ανά πάσα στιγμή να επαληθεύει τις μεθόδους ελέγχου της συμμόρφωσης οι οποίες εφαρμόζονται σε κάθε εγκατάσταση παραγωγής. Η συνήθης συχνότητα διενέργειας των ελέγχων αυτών είναι διετής.
10. ΠΟΙΝΕΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 10.1. Η έγκριση που χορηγήθηκε για όχημα ή τύπο ζώνης ή συστήματος συγκράτησης μπορεί να ανακληθεί, αν δεν τηρείται η απαίτηση που ορίζεται στην ανωτέρω παράγραφο 9.1. παραπάνω ή αν η (οι) ζώνη(-ες) ασφαλείας ή το (τα) σύστημα(-τα) συγκράτησης που έχουν επιλεγεί απέτυχαν να περάσουν επιτυχώς τους ελέγχους που ορίζονται στην παράγραφο 9.2. ανωτέρω.
- 10.2. Όταν ένα συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό ανακαλεί έγκριση που είχε προηγουμένως χορηγήσει, ενημερώνει αμέσως τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μέσω ενός εντύπου κοινοποίησης, σύμφωνα με το πρότυπο του παραρτήματος 1Α ή του παραρτήματος 1Β του παρόντος κανονισμού κατά περίπτωση).
11. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ Ή ΤΥΠΟΥ ΖΩΝΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ Ή ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ
- 11.1. Κάθε τροποποίηση του τύπου οχήματος ή της ζώνης ή συστήματος συγκράτησης ή και των δύο κοινοποιείται στη διοικητική υπηρεσία που ενέκρινε τον τύπο οχήματος ή τον τύπο ζώνης ασφαλείας ή συστήματος συγκράτησης. Στην περίπτωση αυτή, η εν λόγω υπηρεσία μπορεί είτε:
- 11.1.1. να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις δεν είναι πιθανόν να επιφέρουν αξιόλογο δυσμενές αποτέλεσμα και ότι οπωσδήποτε το όχημα ή η ζώνη ασφαλείας ή το σύστημα συγκράτησης εξακολουθούν να πληρούν τις απαιτήσεις· ή
- 11.1.2. να ζητήσει επιπλέον έκθεση δοκιμής από την τεχνική υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών.
- 11.2. Με την επιφύλαξη των διατάξεων της ανωτέρω παραγράφου 11.1, παραλλαγή του οχήματος του οποίου η μάζα σε ετοιμότητα λειτουργίας είναι μικρότερη από αυτήν του οχήματος που υποβλήθηκε στη δοκιμή έγκρισης δεν πρέπει να θεωρείται τροποποίηση του τύπου του οχήματος.
- 11.3. Σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην παράγραφο 5.2.3. ή 5.3.3. ανωτέρω, η επιβεβαίωση ή η απόρριψη της έγκρισης, με την οποία θα προσδιορίζονται οι μετατροπές θα κοινοποιείται στα συμβαλλόμενα μέλη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό.

- 11.4. Η αρμόδια αρχή που χορηγεί την επέκταση της έγκρισης δίνει αύξοντα αριθμό σε κάθε επέκταση και ενημερώνει σχετικά τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μέσω δελτίου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1Α ή 1Β του παρόντος κανονισμού.
12. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- Αν ο κάτοχος της έγκρισης διακόψει οριστικά την κατασκευή διάταξης που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει σχετικά την αρχή που χορήγησε την έγκριση. Η εν λόγω αρχή, μόλις λάβει τη σχετική ειδοποίηση, ενημερώνει σχετικά τα άλλα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με έντυπο κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1Α ή 1Β του παρόντος κανονισμού.
13. ΟΔΗΓΙΕΣ
- Σε περίπτωση τύπου ζώνης ασφαλείας που παρέχεται μεμονωμένα, πρέπει στη συσκευασία και στις οδηγίες εγκατάστασης να αναφέρεται(-ονται) με σαφήνεια ο (οι) τύπος(-οι) οχήματος για τον (τους) οποίο(-ους) προορίζεται.
14. ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ
- Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό οφείλουν να κοινοποιούν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τα ονόματα και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης, καθώς και των διοικητικών υπηρεσιών που χορηγούν εγκρίσεις, και τα έντυπα με τα οποία πρέπει να αποστέλλεται η πιστοποίηση της έγκρισης ή της απόρριψης ή της επέκτασης ή της ανάκλησης της έγκρισης που εκδίδεται σε άλλες χώρες.
15. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- 15.1. Έγκριση τύπου οχήματος
- 15.1.1. Από την ημερομηνία της επίσημης έναρξης ισχύος του συμπληρώματος 15 της σειράς τροποποιήσεων 04, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 15 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.1.2. Μετά την παρέλευση 2 ετών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του συμπληρώματος 15 της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις ΟΕΕ μόνο αν πληρούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 15 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.1.3. Μετά την παρέλευση 7 ετών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του συμπληρώματος 15 της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την αναγνώριση εγκρίσεων που δεν είχαν χορηγηθεί σύμφωνα με το συμπλήρωμα 15 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού. Ωστόσο, οι υφιστάμενες εγκρίσεις οχημάτων κατηγοριών εκτός της M₁ οι οποίες δεν επηρεάζονται από το συμπλήρωμα 15 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν, τα δε συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να τις δέχονται.
- 15.1.3.1. Ωστόσο, από την 1η Οκτωβρίου 2000, για τα οχήματα των κατηγοριών M₁ και N₁, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την αναγνώριση εγκρίσεων ΟΕΕ οι οποίες δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με το συμπλήρωμα 8 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού, αν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις πληροφόρησης που ορίζονται στην παράγραφο 8.3.5. και στο παράρτημα 17.
- 15.2. Τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας και διατάξεων υπενθύμισης χρήσης ζωνών ασφαλείας
- Οι εν λόγω μεταβατικές διατάξεις ισχύουν μόνο για την τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας και διατάξεων υπενθύμισης χρήσης ζωνών ασφαλείας σε οχήματα και δεν τροποποιούν το σήμα της ζώνης ασφαλείας.
- 15.2.1. Από την ημερομηνία της επίσημης έναρξης ισχύος του συμπληρώματος 12 της σειράς τροποποιήσεων 04, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 12 της σειράς τροποποιήσεων 04.

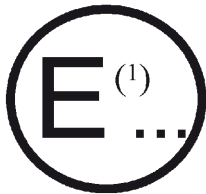
- 15.2.2. Με τη λήξη χρονικής περιόδου διάρκειας 36 μηνών μετά την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος που αναφέρεται στην ανωτέρω παράγραφο 15.2.1, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν έγκριση μόνο αν ο τύπος οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από το συμπλήρωμα 12 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.2.3. Με τη λήξη χρονικής περιόδου διάρκειας 60 μηνών μετά την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος που αναφέρεται στην ανωτέρω παράγραφο 15.2.1, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνηθούν την αναγνώριση εγκρίσεων που δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με το συμπλήρωμα 12 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.4. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος του συμπληρώματος 14 της σειράς τροποποιήσεων 04, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 14 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.2.5. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος του συμπληρώματος 16 της σειράς τροποποιήσεων 04, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 16 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.2.6. Με τη λήξη χρονικής περιόδου διάρκειας 36 μηνών μετά την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος που αναφέρεται στην ανωτέρω παράγραφο 15.2.4, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο τύπος οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από το συμπλήρωμα 14 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.2.7. Με τη λήξη χρονικής περιόδου διάρκειας 60 μηνών μετά την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος που αναφέρεται στην ανωτέρω παράγραφο 15.2.4, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνηθούν την αναγνώριση εγκρίσεων που δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με το συμπλήρωμα 14 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.8. Από τις 16 Ιουλίου 2006, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό θα χορηγούν έγκριση μόνο αν ο τύπος του οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από το συμπλήρωμα 16 της σειράς τροποποιήσεων 04.
- 15.2.9. Μετά τις 16 Ιουλίου 2008, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την αναγνώριση εγκρίσεων οχημάτων της κατηγορίας N₁ που δεν είχαν χορηγηθεί σύμφωνα με το συμπλήρωμα 16 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.10. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 05, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ/ΗΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 05.
- 15.2.11. Μετά την παρέλευση 18 μηνών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο προς έγκριση τύπος οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 05.
- 15.2.12. Μετά την παρέλευση 72 μηνών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 05 του παρόντος κανονισμού, εγκρίσεις βάσει του παρόντος κανονισμού παύουν να ισχύουν, εκτός από την περίπτωση τύπων οχημάτων που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από τη σειρά τροποποιήσεων 05.
- 15.2.13. Παρά τα οριζόμενα στην παράγραφο 15.2.12, εγκρίσεις κατηγοριών οχημάτων άλλων από της κατηγορίας M₁ κατά τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού που δεν επηρεάζονται από τη σειρά τροποποιήσεων 05 σχετικά με τις απαιτήσεις για την τοποθέτηση διατάξεων υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας θα εξακολουθήσουν να ισχύουν και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό θα εξακολουθήσουν να τις κάνουν δεκτές.
- 15.2.14. Παρά τα οριζόμενα στην παράγραφο 15.2.12, εγκρίσεις κατηγοριών οχημάτων άλλων από των κατηγοριών N₂ και N₃ κατά τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού που δεν επηρεάζονται από τη σειρά τροποποιήσεων 05 σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τις ζώνες ασφαλείας και τους συσπειρωτήρες στο παράρτημα 16 θα εξακολουθήσουν να ισχύουν και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό θα εξακολουθήσουν να τις κάνουν δεκτές.

- 15.2.15. Ακόμα και μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 05, οι εγκρίσεις των κατασκευαστικών στοιχείων και των χωριστών τεχνικών μονάδων που χορηγήθηκαν σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού παραμένουν σε ισχύ· τα δε συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό εξακολουθούν να τις κάνουν δεκτές και δεν αρνούνται να χορηγήσουν παράταση σε εγκρίσεις σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.16. Παρά τις ανωτέρω μεταβατικές διατάξεις, τα συμβαλλόμενα μέρη για τα οποία η εφαρμογή του παρόντος κανονισμού αρχίζει να ισχύει μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 05 δεν είναι υποχρεωμένα να δέχονται εγκρίσεις που χορηγήθηκαν σύμφωνα με κάποια από τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.17. Από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 06, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν θα αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ/ΗΕ βάσει του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 06.
- 15.2.18. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό θα χορηγούν, 24 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 06, έγκριση ΟΕΕ/ΗΕ μόνο αν πληρούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 06.
- 15.2.19. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν, 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 06, να αρνούνται να αναγνωρίσουν εγκρίσεις που δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 06 του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.20. Ακόμα και μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 06, οι εγκρίσεις των κατασκευαστικών στοιχείων και των χωριστών τεχνικών μονάδων που χορηγήθηκαν σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού παραμένουν σε ισχύ· τα δε συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό εξακολουθούν να τις κάνουν δεκτές και τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν να εξακολουθήσουν να χορηγούν παράταση σε εγκρίσεις σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 05.
- 15.2.21. Παρά τα οριζόμενα στις παραγράφους 15.2.18. και 15.2.19, εγκρίσεις των κατηγοριών οχημάτων σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού που δεν επηρεάζονται από τη σειρά τροποποιήσεων 06 θα παραμένουν σε ισχύ και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον κανονισμό θα εξακολουθήσουν να τις κάνουν δεκτές.
- 15.2.22. Αν, κατά το χρόνο προσχώρησης στον παρόντα κανονισμό, δεν υπάρχουν στις εθνικές απαιτήσεις τους απαιτήσεις σχετικά με την υποχρεωτική τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας για αναδιπλούμενα καθίσματα, τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν να εξακολουθήσουν να επιτρέπουν την εν λόγω μη υποχρεωτική τοποθέτηση για σκοπούς εθνικής έγκρισης, και στην περίπτωση αυτή οι συγκεκριμένες κατηγορίες λεωφορείων δεν μπορούν να λάβουν έγκριση τύπου βάσει του παρόντος κανονισμού.
- 15.2.23. Κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν πρέπει να αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕ/ΗΕ για ένα κατασκευαστικό στοιχείο σύμφωνα με προηγούμενη σειρά τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού, αν οι ζώνες ασφαλείας πρόκειται να τοποθετηθούν σε οχήματα τα οποία έχουν εγκριθεί πριν από την αντίστοιχη σειρά τροποποιήσεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1Α

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

[Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)]



εκδόθηκε από: Ονομασία της διοικητικής υπηρεσίας

.....

σχετικά με ⁽²⁾: ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ενός τύπου οχήματος όσον αφορά τη ζώνη ασφαλείας σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16

Αριθ. έγκρισης:

Αριθ. παράτασης:

1. Γενικά
 - 1.1. Μάρκα (εμπορική επωνυμία του κατασκευαστή):
 - 1.2. Τόπος και γενική(-ές) εμπορική(-ές) περιγραφή(-ές):
 - 1.3. Μέσα αναγνώρισης του τύπου, αν υπάρχει σχετική επισήμανση στο όχημα:

 - 1.3.1. Θέση της εν λόγω επισήμανσης:
 - 1.4. Κατηγορία οχήματος:
 - 1.5. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
 - 1.6. Διεύθυνση του(των) εργοστασίου(-ων) συναρμολόγησης:
 - 1.7. Τεχνική υπηρεσία υπεύθυνη για τη διεξαγωγή της δοκιμής:
 - 1.8. Ημερομηνία της έκθεσης δοκιμής:
 - 1.9. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής:
2. Γενικά κατασκευαστικά χαρακτηριστικά του οχήματος
 - 2.1. Φωτογραφίες ή/και σχέδια αντιπροσωπευτικού οχήματος:
3. Αμάξωμα
 - 3.1. Καθίσματα
 - 3.1.1. Αριθμός:
 - 3.1.2. Θέση και διάταξη:
 - 3.1.2.1. Θέση(-εις) καθημένου(-ων) προοριζόμενη(-ες) για χρήση μόνο όταν το όχημα είναι σε στάση:

3.1.3. Χαρακτηριστικά: περιγραφή και σχέδιο

3.1.3.1. των καθισμάτων και των αγκυρώσεών τους:

3.1.3.2. του συστήματος ρύθμισης:

3.1.3.3. των συστημάτων μετατόπισης και ασφάλισης:

3.1.3.4. των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας, αν είναι ενσωματωμένες στη δομή του καθίσματος:

3.2. Ζώνες ασφαλείας ή/και άλλα συστήματα συγκράτησης

3.2.1. Αριθμός και θέση των ζωνών ασφαλείας και των συστημάτων συγκράτησης, καθώς και των καθισμάτων στα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

		Πλήρες σήμα έγκρισης τύπου ΟΕΕ	Παραλλαγή (εάν υπάρχει)	Διάταξη ρύθμισης του ύψους της ζώνης (σημειώσατε ναι/όχι/προαιρετικό)
Πρώτη σειρά καθισμάτων	R			
	C			
	L			
Δεύτερη σειρά καθισμάτων	R			
	C			
	L			

(R = δεξιό κάθισμα, C = κεντρικό κάθισμα, L = αριστερό κάθισμα)

3.2.2. Είδος και θέση συμπληρωματικών συστημάτων συγκράτησης (σημειώσατε ναι/όχι/προαιρετικό).

		Εμπρόσθιος αερόσακος	Πλευρικός αερόσακος	Διάταξη προφόρτισης ζώνης
Πρώτη σειρά καθισμάτων	R			
	C			
	L			
Δεύτερη σειρά καθισμάτων	R			
	C			
	L			

(R = δεξιό κάθισμα, C = κεντρικό κάθισμα, L = αριστερό κάθισμα)

3.2.3. Αριθμός και θέση των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας και απόδειξη συμμόρφωσης προς τον κανονισμό αριθ. 14 (π.χ. αριθμός έγκρισης τύπου ΟΕΕ ή έκθεση δοκιμής).

3.3. Διάταξη υπενθύμισης χρήσης ζώνης ασφαλείας για τον οδηγό [σημειώσατε ναι/όχι ⁽²⁾]

4. Τόπος

5. Ημερομηνία

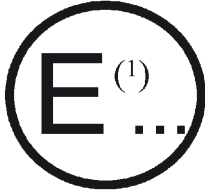
6. Υπογραφή

⁽¹⁾ Διακριτικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/παρέτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε την έγκριση (βλέπε διατάξεις έγκρισης του κανονισμού).⁽²⁾ Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1B

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

[Μέγιστο μέγεθος: A4 (210 × 297 mm)]



εκδόθηκε από: Ονομασία της διοικητικής υπηρεσίας:

.....

σχετικά με ⁽²⁾: ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΚΟΠΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ενός τύπου ζώνης ασφαλείας ή συστήματος συγκράτησης ενηλίκων σε μηχανοκίνητα οχήματα σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16

Αριθ. έγκρισης: Αριθ. παράτασης:

1. Σύστημα συγκράτησης (με)/ζώνη τριών σημείων/ζώνη κάτω του υπογαστρίου/ζώνη ειδικού τύπου/εφοδιασμένη (με) απορροφητή ενέργειας/συσπειρωτήρα/διάταξη ρύθμισης του ύψους του άνω βρόχου της ζώνης ⁽³⁾
2. Εμπορική ονομασία ή εμπορικό σήμα:
3. Χαρακτηρισμός του τύπου ζώνης ή συστήματος συγκράτησης από τον κατασκευαστή:

4. Όνομα του κατασκευαστή:
5. Όνομα του αντιπροσώπου του, κατά περίπτωση:
6. Διεύθυνση:
7. Υποβλήθηκε προς έγκριση στις:
8. Τεχνική υπηρεσία υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης:
-
9. Ημερομηνία έκδοσης της έκθεσης δοκιμής από την τεχνική υπηρεσία:
10. Αριθμός της έκθεσης δοκιμής που εκδίδεται από την τεχνική υπηρεσία:
11. Τύπος της διάταξης: επιβράδυνση/επιτάχυνση ⁽²⁾
12. Η έγκριση χορηγήθηκε/απορρίφθηκε/παρατάθηκε/ανακλήθηκε ⁽²⁾ για γενική χρήση/για χρήση σε συγκεκριμένο όχημα ή σε συγκεκριμένους τύπους οχημάτων ⁽²⁾ ⁽⁴⁾
13. Θέση και φύση του σήματος:
14. Τόπος:
15. Ημερομηνία:
16. Υπογραφή:
17. Στην παρούσα κοινοποίηση επισυνάπτεται κατάλογος των εγγράφων που περιλαμβάνονται στον φάκελο έγκρισης ο οποίος κατατέθηκε στις διοικητικές υπηρεσίες που χορήγησαν την έγκριση και ο οποίος διατίθεται κατόπιν αιτήματος.

⁽¹⁾ Διακριτικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/παρέτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε την έγκριση (βλέπε διατάξεις έγκρισης του κανονισμού).

⁽²⁾ Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

⁽³⁾ Υποδείξτε τον τύπο.

⁽⁴⁾ Αν η ζώνη ασφαλείας εγκρίνεται βάσει των διατάξεων του σημείου 6.4.1.3.3 του παρόντος κανονισμού, τοποθετείται μόνο σε εμπρόσθια πλευρική θέση καθήμενου η οποία προστατεύεται από αερόσακο τοποθετημένο εμπροσθεν αυτής, υπό τον όρο ότι το οικείο όχημα έχει εγκριθεί δυνάμει της σειράς τροποποιήσεων 01 του κανονισμού αριθ. 94 ή της πιο πρόσφατης ισχύουσας έκδοσής τους, ή σύμφωνα με την οδηγία 96/79/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου.

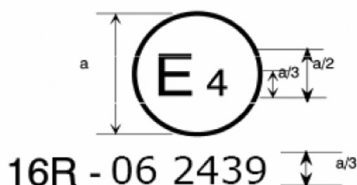
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΣΗΜΑΤΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

1. Διάταξη των σημάτων έγκρισης οχήματος όσον αφορά την τοποθέτηση ζωνών ασφαλείας

Υπόδειγμα Α

(βλέπε παράγραφο 5.2.4 του παρόντος κανονισμού)

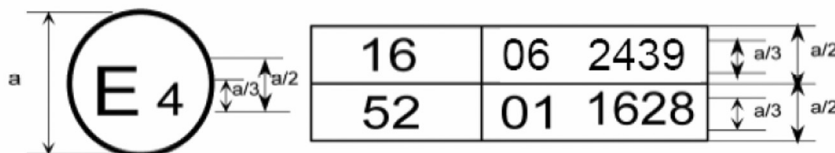


$a = 8 \text{ mm}$ τουλάχιστον

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο σε όχημα δηλώνει ότι ο οικείος τύπος οχήματος έχει λάβει έγκριση, όσον αφορά τις ζώνες ασφαλείας, στις Κάτω Χώρες (E4) σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16. Ο αριθμός έγκρισης δηλώνει ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 16, όπως τροποποιήθηκε από τη σειρά τροποποιήσεων 06.

Υπόδειγμα Β

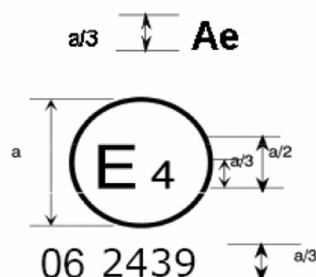
(βλέπε παράγραφο 5.2.5 του παρόντος κανονισμού)



$a = 8 \text{ mm}$ τουλάχιστον

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο σε όχημα δηλώνει ότι ο οικείος τύπος οχήματος έχει λάβει έγκριση στις Κάτω Χώρες (E4) σύμφωνα με τους κανονισμούς αριθ. 16 και 52⁽¹⁾. Οι αριθμοί έγκρισης δηλώνουν ότι, κατά την ημερομηνία που χορηγήθηκαν οι οικείες εγκρίσεις, ο κανονισμός αριθ. 16 περιλάμβανε τη σειρά τροποποιήσεων 06 και ο κανονισμός αριθ. 52 τη σειρά τροποποιήσεων 01.

2. Διάταξη του σήματος έγκρισης όσον αφορά τις ζώνες ασφαλείας (βλέπε παράγρ. 5.3.5. του παρόντος κανονισμού)



$a = 8 \text{ mm}$ τουλάχιστον

⁽¹⁾ Το δεύτερο ψηφίο αναφέρεται μόνο ενδεικτικά.

Η ζώνη που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης είναι ζώνη τριών σημείων («Α»), εφοδιασμένη με απορροφητή ενέργειας («e») και εγκεκριμένη στις Κάτω Χώρες (E4) με τον αριθμό 062439, αφού ο κανονισμός περιλάμβανε ήδη τη σειρά τροποποιήσεων 06 κατά τη στιγμή της έγκρισης.



Η ζώνη που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης είναι ζώνη κάτω του υπογαστρίου («B»), εφοδιασμένη με απορροφητή ενέργειας, τύπου 4, πολλαπλής ευαισθησίας (m) και εγκεκριμένη στις Κάτω Χώρες (E4) με τον αριθμό 062489, αφού ο κανονισμός περιλάμβανε ήδη τη σειρά τροποποιήσεων 06 κατά τη στιγμή της έγκρισης.

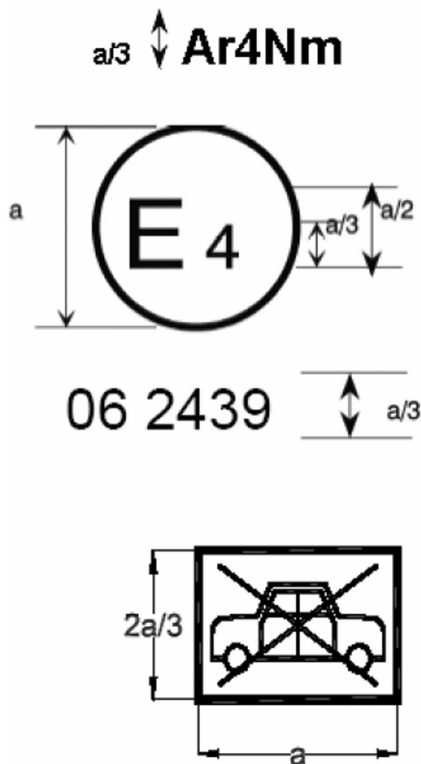
Σημείωση: Ο αριθμός έγκρισης και το (τα) πρόσθετο(-α) σύμβολο(-α) πρέπει να τοποθετούνται πλησίον του κύκλου, πάνω ή κάτω, αριστερά ή δεξιά του γράμματος «E». Τα ψηφία του αριθμού έγκρισης πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά του γράμματος «E» και να είναι διατεταγμένα κατά την ίδια διεύθυνση. Η θέση του (των) συμπληρωματικού(-ων) συμβόλου(-ων) πρέπει να είναι εκ διαμέτρου αντίθετη από τη θέση του σήματος έγκρισης. Η χρήση λατινικών αριθμών ως αριθμών έγκρισης πρέπει να αποφεύγεται, ώστε να μην προκαλείται σύγχυση με άλλα σύμβολα.



Η ζώνη που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης είναι ζώνη ειδικού τύπου («S»), εφοδιασμένη με απορροφητή ενέργειας («e») και εγκεκριμένη στις Κάτω Χώρες (E4) με τον αριθμό 0622439, αφού ο κανονισμός περιλάμβανε ήδη τη σειρά τροποποιήσεων 06 κατά τη στιγμή της έγκρισης.

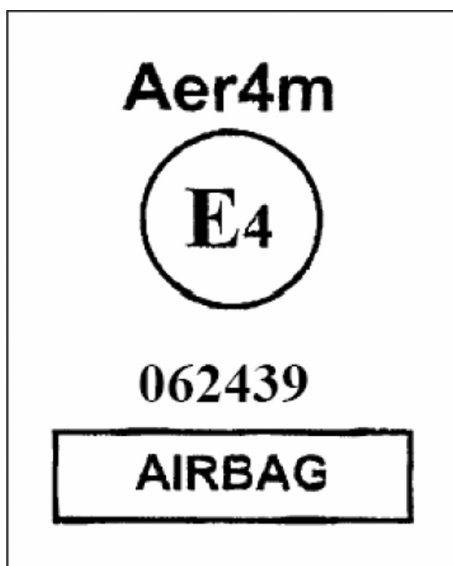


Η ζώνη που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης αποτελεί τμήμα ενός συστήματος συγκράτησης («Z»), είναι ζώνη ειδικού τύπου («S»), εφοδιασμένη με απορροφητή ενέργειας («e»). Έχει λάβει έγκριση στις Κάτω Χώρες (E4) με τον αριθμό 0624391, αφού ο κανονισμός περιλάμβανε ήδη τη σειρά τροποποιήσεων 06 κατά τη στιγμή της έγκρισης.



$a = 8 \text{ mm}$ τουλάχιστον

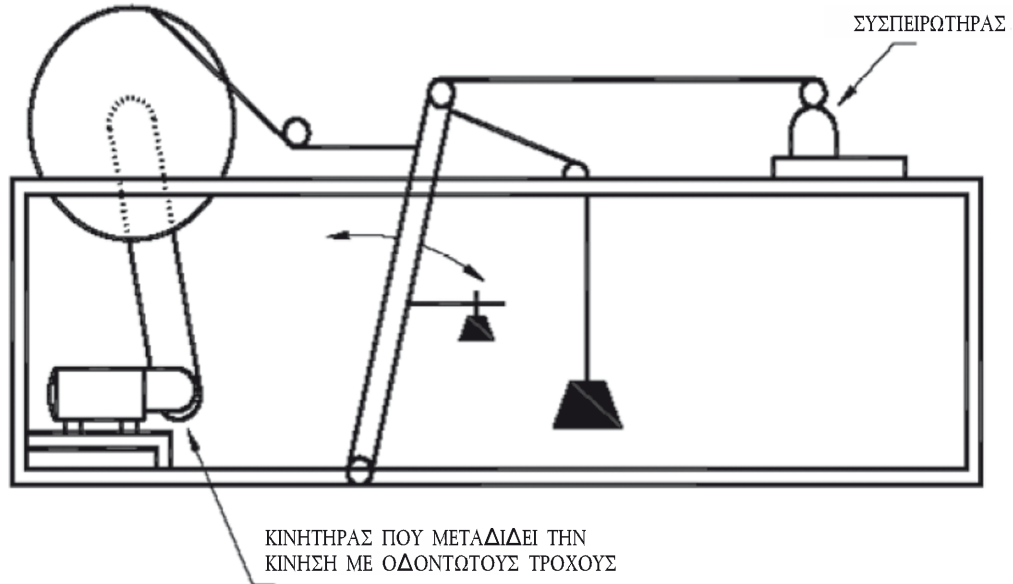
Η ζώνη που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης είναι ζώνη τριών σημείων («A») με συσπειρωτήρα πολλαπλής ευαισθησίας («m») τύπου 4N («r4N»), για την οποία χορηγήθηκε έγκριση τύπου στις Κάτω Χώρες (E4) με τον αριθμό 062439, αφού ο κανονισμός περιλάμβανε ήδη τη σειρά τροποποιήσεων 06 κατά τη στιγμή της έγκρισης. Η ζώνη αυτή δεν πρέπει να τοποθετηθεί σε οχήματα της κατηγορίας M1.



Η ζώνη ασφαλείας που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης τύπου είναι ζώνη τριών σημείων («A») εφοδιασμένη με απορροφητή ενέργειας («e»), εγκεκριμένη επειδή πληροί τις ειδικές απαιτήσεις της παραγράφου 6.4.1.3.3 του παρόντος κανονισμού, και εφοδιασμένη με συσπειρωτήρα πολλαπλής ευαισθησίας («m») τύπου 4 («r4»), για την οποία έχει χορηγηθεί έγκριση τύπου στις Κάτω Χώρες (E4) με τον αριθμό 062439. Τα δύο πρώτα ψηφία δηλώνουν ότι ο κανονισμός είχε ήδη ενσωματώσει τη σειρά τροποποιήσεων 06 κατά τη στιγμή της έγκρισης. Η εν λόγω ζώνη ασφαλείας πρέπει να τοποθετείται σε όχημα εφοδιασμένο με αερόσακο στην αντίστοιχη θέση καθημένου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΠΕΙΡΩΤΗΡΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΣΠΕΙΡΩΤΗΡΩΝ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΥΣΑΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ

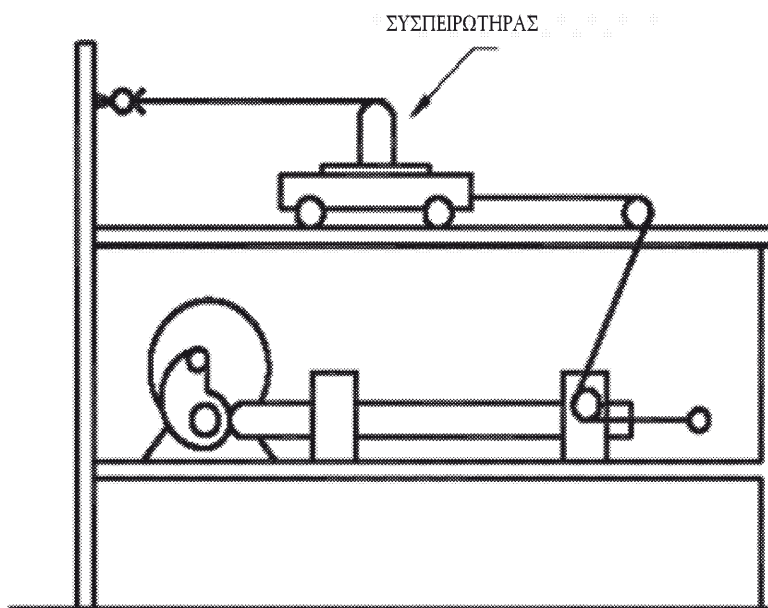
Στο παρακάτω σχήμα παρουσιάζεται κατάλληλη συσκευή, που αποτελείται από κινητήρα με έκκεντρο, του οποίου το ελαστρο συνδέεται με νήματα σε μικρή άμαξα τοποθετημένη επί ολισθητήρων. Ο συνδυασμός της κατασκευής του έκκεντρου και της ταχύτητας του κινητήρα είναι τέτοιος ώστε να επιτυγχάνεται η απαιτούμενη επιτάχυνση με ρυθμό αύξησης που ορίζεται στην παράγραφο 7.6.2.2. του παρόντος κανονισμού και η διαδρομή πρέπει να είναι ανώτερη της μέγιστης επιτρεπόμενης μετατόπισης του ιμάντα πριν από την ασφάλιση.

Επάνω στην άμαξα τοποθετείται υποστήριγμα που μπορεί να περιστρέφεται κατά τρόπο που να επιτρέπει στον συσπειρωτήρα να τοποθετείται σε διάφορες θέσεις ως προς τη διεύθυνση μετατόπισης της άμαξας.

Κατά τις δοκιμές ευαισθησίας των συσπειρωτήρων στις μετατοπίσεις του ιμάντα, ο συσπειρωτήρας τοποθετείται επάνω σε κατάλληλο σταθερό υποστήριγμα και ο ιμάντας συνδέεται στην άμαξα.

Κατά τη διενέργεια των ανωτέρω δοκιμών, τυχόν υποστηρίγματα ή άλλα στοιχεία που παρέχονται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του πρέπει να ενσωματώνονται στην εγκατάσταση δοκιμής, ώστε να προσομοιώνεται όσο το δυνατόν πιστότερα η επιδιωκόμενη τοποθέτηση εντός του οχήματος.

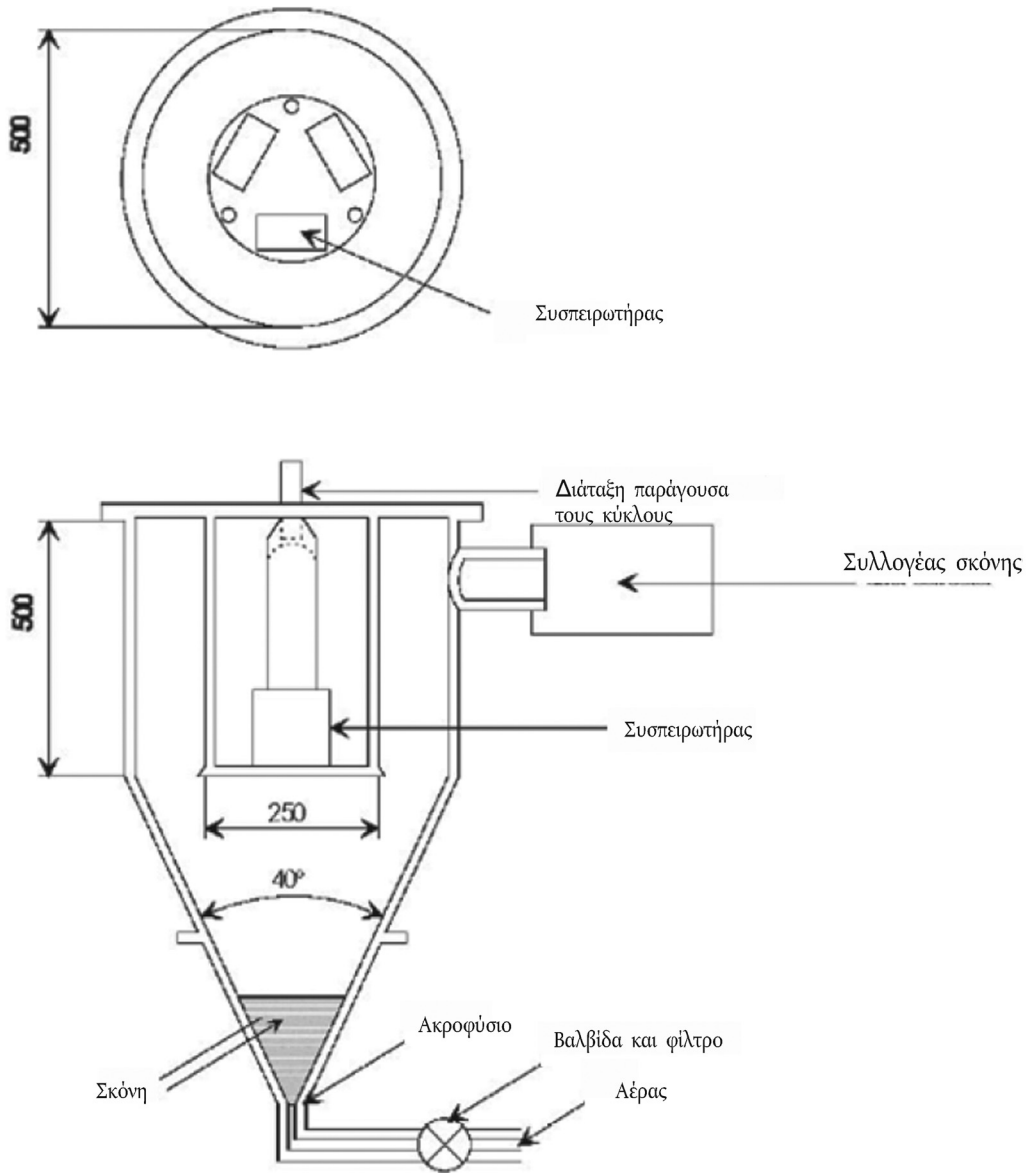
Τυχόν υποστηρίγματα ή άλλα στοιχεία που ενδέχεται να απαιτηθούν για να προσομοιωθεί η επιδιωκόμενη τοποθέτηση εντός του οχήματος πρέπει να παρέχονται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΣΚΟΝΗ

(οι διαστάσεις εκφράζονται σε χιλιοστά)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΜΑΞΑΣ, ΤΟΥ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ, ΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΣΤΑΣΗΣ

1. ΑΜΑΞΑ

Αν πρόκειται για δοκιμές ζωνών ασφαλείας, η μάζα της άμαξας που φέρει μόνο το κάθισμα είναι 400 + 20 kg. Αν πρόκειται για δοκιμές συστημάτων συγκράτησης, η μάζα της άμαξας, με τη δομή του προσδεδεμένου οχήματος, πρέπει να είναι 800 kg. Ωστόσο, αν είναι αναγκαίο, η ολική μάζα της άμαξας και της δομής του οχήματος μπορεί να αυξάνεται κατά 200 kg. Σε καμία περίπτωση η συνολική μάζα δεν πρέπει να διαφέρει από την ονομαστική τιμή κατά περισσότερο από + 40 kg.

2. ΚΑΘΙΣΜΑ

Το κάθισμα είναι άκαμπτης κατασκευής και παρουσιάζει λεία επιφάνεια, εκτός από τις δοκιμές στα συστήματα συγκράτησης. Οι ενδείξεις του σχήματος 1 του παρόντος παραρτήματος τηρούνται αφού εξασφαλιστεί ότι κανένα μεταλλικό τμήμα δεν μπορεί να έρθει σε επαφή με τη ζώνη.

3. ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ

3.1. Στην περίπτωση ζώνης εφοδιασμένης με διάταξη ρύθμισης του ύψους, όπως ορίζεται στην παράγραφο 2.14.6. του παρόντος κανονισμού, η εν λόγω διάταξη πρέπει να ασφαρίζεται είτε σε κάποιο στερεό πλαίσιο, είτε σε κάποιο τμήμα του οχήματος στο οποίο τοποθετείται κανονικά και το οποίο πρέπει να εγκαθίσταται με ασφάλεια στην άμαξα δοκιμής.

3.2. Οι αγκυρώσεις πρέπει να τοποθετούνται σύμφωνα με τις ενδείξεις του σχήματος 1. Τα σημεία που αντιστοιχούν στη διάταξη των αγκυρώσεων δείχνουν τη θέση στερέωσης των άκρων της ζώνης πάνω στην άμαξα ή, ενδεχομένως, πάνω στον μοφοτροπέα φορτίου. Οι αγκυρώσεις που χρησιμοποιούνται κανονικά είναι τα σημεία A, B και K, όταν το μήκος μεταξύ του άνω άκρου της πόρπης και της οπής για τη στερέωση του υποστηρίγματος του ιμάντα δεν υπερβαίνει τα 250 mm. Διαφορετικά, χρησιμοποιούνται τα σημεία A1 και B1. Η ανοχή στη θέση των σημείων αγκύρωσης είναι τέτοια ώστε κάθε σημείο αγκύρωσης τοποθετείται σε απόσταση 50 mm κατ' ανώτατο όριο από τα αντίστοιχα σημεία A, B και K που φαίνονται στο σχήμα 1 ή, ανάλογα με την περίπτωση, τα σημεία A1, B1 και K.

3.3. Η δομή που φέρει τις αγκυρώσεις πρέπει να είναι άκαμπτη. Η άνω αγκύρωση δεν πρέπει να μετατοπίζεται περισσότερο από 0,2 mm στη διαμήκη διεύθυνση, αν εφαρμόζεται φορτίο 98 daN στην αγκύρωση κατά τη διεύθυνση αυτή. Η άμαξα πρέπει να είναι κατασκευασμένη κατά τρόπο ώστε να μην παράγεται καμία μόνιμη παραμόρφωση στα τμήματα που φέρουν τις αγκυρώσεις κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

3.4. Αν απαιτείται τέταρτη αγκύρωση για τη στερέωση του συσπειρωτήρα, η αγκύρωση αυτή πρέπει:

να βρίσκεται σε κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο που διέρχεται από το σημείο K·

να επιτρέπει την κλίση του συσπειρωτήρα κατά τη γωνία που ορίζεται από τον κατασκευαστή·

να βρίσκεται στο τόξο κύκλου με ακτίνα $KB1 = 790$ mm, αν το μήκος του ιμάντα μεταξύ του άνω οδηγού του ιμάντα και της εξόδου του συσπειρωτήρα δεν είναι μικρότερο από 540 mm ή, σε όλες τις άλλες περιπτώσεις, στο τόξο κύκλου με κέντρο το σημείο K και ακτίνα 350 mm.

4. ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΤΑΣΗΣ

4.1. Η διάταξη αποτελείται από δύο ίδιους απορροφητές παράλληλα τοποθετημένους, με εξαίρεση την περίπτωση συστημάτων συγκράτησης όπου τέσσερις απορροφητές χρησιμοποιούνται για μάζα ονομαστικής τιμής 800 kg. Αν είναι απαραίτητο, ένας επιπλέον απορροφητής θα χρησιμοποιείται για κάθε αύξηση της ονομαστικής τιμής κατά 200 kg. Κάθε απορροφητής αποτελείται από:

— ένα περικάλυμμα σχηματιζόμενο από χαλύβδινο σωλήνα,

— ένα σωλήνα πολουραϊθανίου που απορροφά την ενέργεια,

— ένα λειασμένο χαλύβδινο τμήμα σχήματος ελιάς που εισχωρεί στον απορροφητή και

— μία ράβδο και μία πλάκα κρούσης.

4.2. Οι διαστάσεις των διαφόρων τμημάτων του απορροφητή αυτού παρουσιάζονται στα διαγράμματα που αναπαράγονται στα σχήματα 2, 3 και 4.

- 4.3. Τα χαρακτηριστικά του απορροφητικού υλικού καθορίζονται στον πίνακα 1 του παρόντος παραρτήματος. Αμέσως πριν από κάθε δοκιμή, οι σωλήνες πρέπει να τοποθετούνται τουλάχιστον 12 ώρες σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 25 °C χωρίς να χρησιμοποιηθούν. Κατά τη διάρκεια της δυναμικής δοκιμής των ζωνών ασφαλείας ή των συστημάτων συγκράτησης, η διάταξη στάσης πρέπει να είναι στην ίδια θερμοκρασία με εκείνη που επικρατούσε κατά τη δοκιμή βαθμονόμησης, με ανοχή ± 2 °C. Οι απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται από τη διάταξη στάσης ορίζονται στο παράρτημα 8 του παρόντος κανονισμού. Κάθε άλλη διάταξη που παράγει ισοδύναμα αποτελέσματα μπορεί να χρησιμοποιηθεί.

Πίνακας 1

Χαρακτηριστικά του απορροφητικού υλικού

(Μέθοδος ASTM D 735, εκτός αντίθετης ένδειξης)

Σκληρότητα Shore A:	95 \pm 2 σε θερμοκρασία 20 \pm 5 °C
Αντοχή στη θραύση:	R ₀ > 343 daN/cm ²
Ελάχιστη επιμήκυνση:	A ₀ > 400 %
Δομοστοιχείο σε 100 % επιμήκυνση:	> 108 daN/cm ²
Δομοστοιχείο σε 300 % επιμήκυνση:	> 235 daN/cm ²
Ευθραυστότητα στο ψύχος (μέθοδος ASTM D 736):	5 ώρες σε - 55 °C
Συμπίεση set (μέθοδος B):	22 ώρες σε 70 °C < 45 %
Πυκνότητα σε 25 °C:	μεταξύ 1,05 και 1,10

Γήρανση στον αέρα (μέθοδος ASTM D 573):

70 ώρες σε 100 °C	— Σκληρότητα Shore A:	μέγιστη μεταβολή + 3
	— Αντοχή στη θραύση:	ελάττωση < 10 % του R ₀
	— Επιμήκυνση:	ελάττωση < 10 % του A ₀
	— Μάζα:	ελάττωση < 1 %

Εμβάπτιση εντός ελαίου (μέθοδος ASTM αριθ. 1 Oil):

70 ώρες σε 100 °C	— Σκληρότητα Shore A:	μέγιστη μεταβολή + 4
	— Αντοχή στη θραύση:	ελάττωση < 15 % του R ₀
	— Επιμήκυνση:	ελάττωση < 10 % του A ₀
	— Όγκος:	διόγκωση < 5 %

Εμβάπτιση εντός ελαίου (μέθοδος ASTM αριθ. 3 Oil):

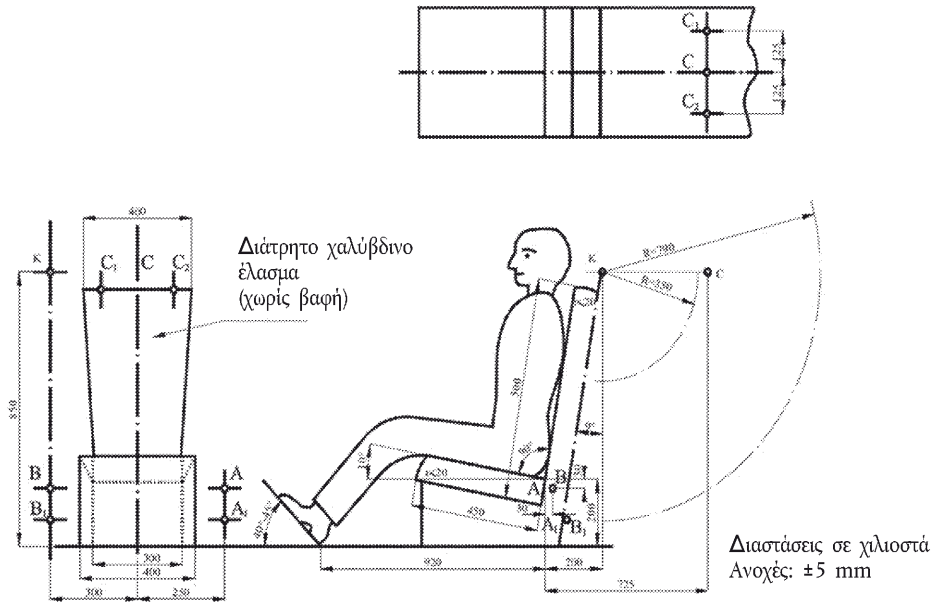
70 ώρες σε 100 °C	— Αντοχή στη θραύση:	ελάττωση < 15 % του R ₀
	— Επιμήκυνση:	ελάττωση < 15 % του A ₀
	— Όγκος:	διόγκωση < 20 %

Εμβάπτιση σε αποσταγμένο νερό:

1 εβδομάδα σε 70 °C	— Αντοχή στη θραύση:	ελάττωση < 35 % του R ₀
	— Επιμήκυνση:	αύξηση < 20 % του A ₀

Σχήμα 1

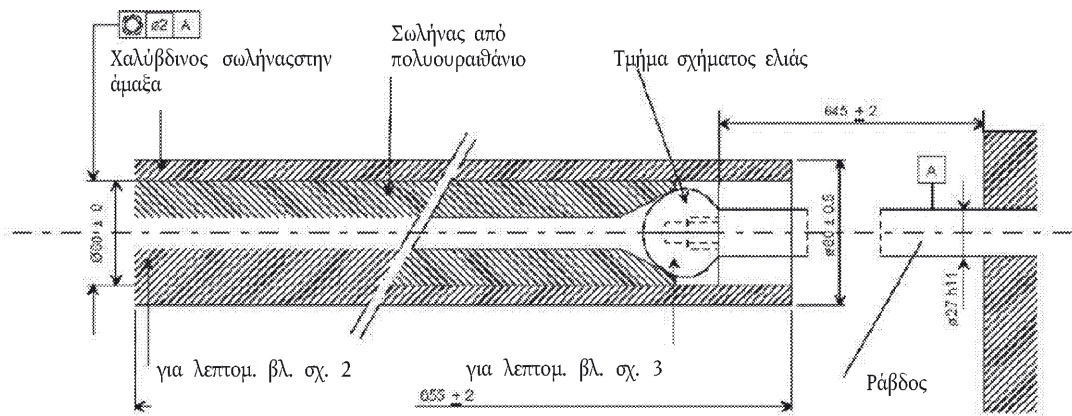
Άμαξα, κάθισμα, αγκύρωση



Σχήμα 2

Διάταξη στάσης

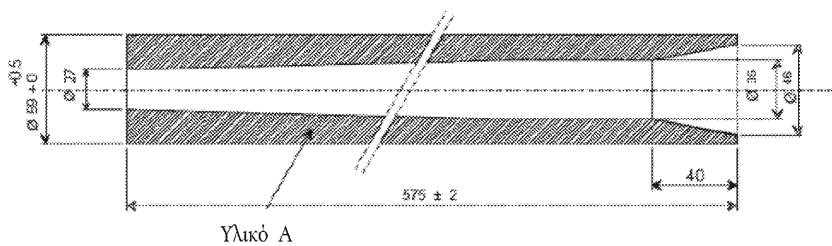
(Συναρμολογημένη)



Σχήμα 3

Διάταξη στάσης

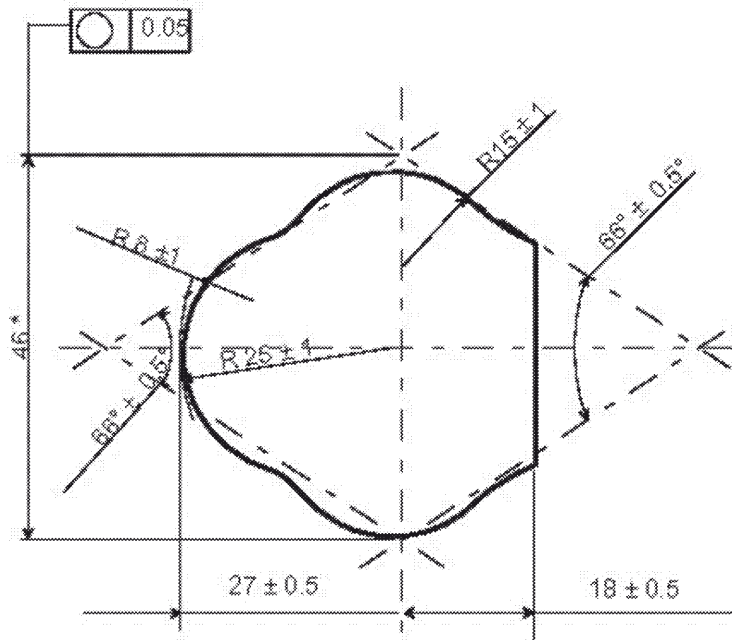
(Σωλήνας από πολυουραϊθάνη)



Τελείωμα επιφάνειας του οδηγού κυλίνδρου $\sqrt{\text{V}}$

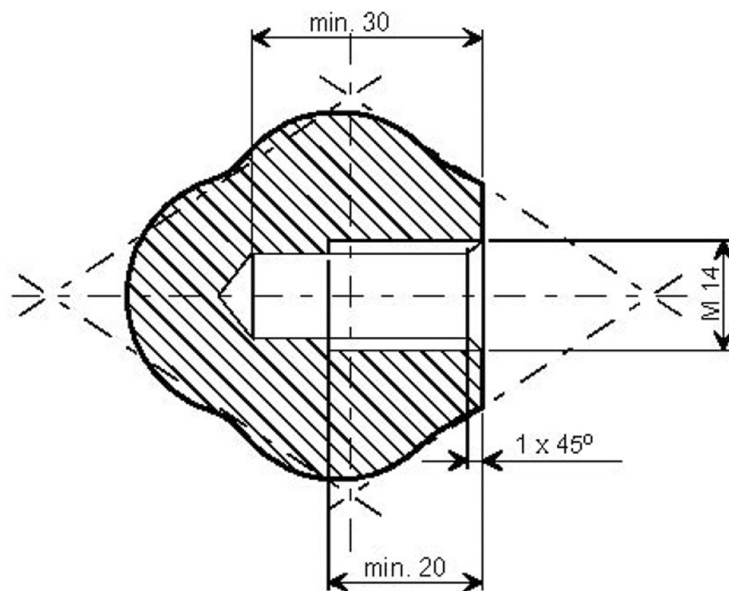
Ανοχή στις παρεμβολές $\pm 0,2$
Όλες οι διαστάσεις εκφράζονται σε mm

Σχήμα 4
Διάταξη στάσης
(Τμήμα σχήματος ελιάς)



* Αυτή η διάσταση μπορεί να κυμαίνεται από 43 έως 49 mm

Διαστάσεις σε mm



Διαστάσεις σε mm

Τελείωμα επιφάνειας $\sqrt{0.4}$

Ανοχή στις παρεμβολές ± 0,1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ

1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ

1.1. Γενικά

Τα κύρια χαρακτηριστικά του ανδρικού εμφανίζονται στα ακόλουθα σχήματα και πίνακες:

Σχήμα 1 Πλευρική όψη κεφαλής, λαιμού και κορμού

Σχήμα 2 Εμπρόσθια όψη κεφαλής, λαιμού και κορμού

Σχήμα 3 Πλευρική όψη ισχίου, μηρού και κνήμης

Σχήμα 4 Εμπρόσθια όψη ισχίου, μηρού και κνήμης

Σχήμα 5 Κύριες διαστάσεις

Σχήμα 6 Ανδρικό σε καθήμενη θέση, όπου εμφανίζονται τα εξής:

η θέση του κέντρου βάρους,

η θέση των σημείων στα οποία μετράται η μετατόπιση και

το ύψος του ώμου

Πίνακας 1 Κωδικοί, ονόματα, υλικά και κύριες διαστάσεις των κατασκευαστικών στοιχείων του ανδρικού και

Πίνακας 2 Μάζα της κεφαλής, του λαιμού, του κορμού, των μηρών και της κνήμης

1.2. Περιγραφή του ανδρικού

1.2.1. Δομή της κνήμης (βλέπε σχήματα 3 και 4)

Η δομή της κνήμης αποτελείται από τρία κατασκευαστικά στοιχεία:

— την πλάκα του πέλματος (30),

— τον καθαυτό σωλήνα της κνήμης (29) και

— τον σωλήνα του γόνατος (26).

Ο σωλήνας του γόνατος φέρει δύο ακμές που περιορίζουν την κίνηση της κνήμης ως προς τον μηρό.

Η κνήμη μπορεί να στρέφεται προς τα πίσω κατά 120° από την όρθια θέση.

1.2.2. Δομή του μηρού (βλέπε σχήματα 3 και 4)

Η δομή του μηρού αποτελείται από τρία κατασκευαστικά στοιχεία:

— τον σωλήνα του γόνατος (22),

— τη ράβδο του μηρού (21) και

— τον σωλήνα του ισχίου (20).

Η κίνηση του γόνατος περιορίζεται από δύο αυλακώσεις στον σωλήνα του γόνατος (22), οι οποίες συνδέονται με τις προεξοχές της κνήμης.

1.2.3. Δομή του κορμού (βλέπε σχήματα 1 και 2)

Η δομή του κορμού αποτελείται από:

— τον σωλήνα του ισχίου (2),

- μια αλυσίδα με κυλίνδρους (4),
- τις πλευρές (6) και (7),
- το στέρνο (8) και
- τη στερέωση της αλυσίδας [(3) και εν μέρει (7) και (8)].

1.2.4. Λαιμός (βλέπε σχήματα 1 και 2)

Ο λαιμός σχηματίζεται από επτά δίσκους πολουουραϊθανίου (9). Ο βαθμός ακαμψίας του λαιμού μπορεί να ρυθμίζεται μέσω του στοιχείου τάσης της αλυσίδας.

1.2.5. Κεφαλή (βλέπε σχήματα 1 και 2)

Η ίδια η κεφαλή (15) είναι κενή. Το πολουουραϊθάνιο ενισχύεται με χαλύβδινο έλασμα (17). Το στοιχείο τάσης της αλυσίδας που επιτρέπει τη ρύθμιση του λαιμού αποτελείται από όγκο πολυαμιδίου (10), σωλήνα απομάκρυνσης (11) και στοιχεία τάσης [(12) και (13)]. Η κεφαλή μπορεί να στρέφεται στην άρθρωση άτλαντα-άξονα, που περιλαμβάνει το σύνολο των στοιχείων ρύθμισης [(14) και (18)], το σωλήνα απομάκρυνσης (16) και τον όγκο πολυαμιδίου (10).

1.2.6. Άρθρωση του γόνατος (βλέπε σχήμα 4)

Η κνήμη και οι μηροί συνδέονται με σωλήνα (27) και με στοιχείο τάσης (28).

1.2.7. Άρθρωση του ισχίου (βλέπε σχήμα 4)

Οι μηροί και ο κορμός συνδέονται με σωλήνα (23), πλάκες τριβής (24) και το σύνολο των στοιχείων τάσης (25).

1.2.8. Πολουουραϊθάνη

Τύπος: ένωση PU 123 CH

Σκληρότητα: 50-60 Shore A

1.2.9. Επικαλύψεις

Το ανδρικό ελκίο φέρει ειδικές επικαλύψεις (βλέπε πίνακα 1).

2. ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

2.1. Γενικά

Για να βαθμονομηθούν οι διαστάσεις του ανδρικού ελκίου ανάλογα με ορισμένες τιμές και τη συνολική μάζα του, η κατανομή της μάζας αυτής ρυθμίζεται με τη χρήση έξι χαλύβδινων διορθωτικών μαζών, 1 kg η καθεμία, οι οποίες μπορούν να τοποθετηθούν στην άρθρωση του ισχίου. Έξι μάζες από πολουουραϊθάνιο, 1 kg η καθεμία, μπορούν να τοποθετηθούν στην πλάτη του κορμού.

3. ΕΠΙΣΤΡΩΜΑ

Μεταξύ του θώρακα του ανδρικού ελκίου και της επικάλυψης πρέπει να στερεώνεται επίστρωμα. Το επίστρωμα αυτό πρέπει να είναι από αφρώδες πολουουραϊθάνιο που να πληροί τις ακόλουθες προδιαγραφές:

Σκληρότητα: 7-10 shore A

Πάχος: 25 mm + 5

Πρέπει να είναι δυνατή η αντικατάστασή του.

4. ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ

4.1. Γενικά

Για να επιτυγχάνονται αναπαραγωγίμα αποτελέσματα, είναι αναγκαίο να ορίζονται και να ελέγχονται οι τριβές σε κάθε άρθρωση.

4.2. Άρθρωση γόνατος

Ρυθμίζεται η άρθρωση του γόνατος.

Ο μηρός και η κνήμη τοποθετούνται σε κατακόρυφη θέση.

Η κνήμη στρέφεται κατά 30°.

Το στοιχείο τάσης (28) χαλαρώνεται βαθμιαία έως ότου η κνήμη αρχίσει να πέφτει υπό την επίδραση του βάρους της.

Το στοιχείο τάσης σταθεροποιείται σε αυτή τη θέση.

4.3. Άρθρωση ισχίου

Ρυθμίζεται η άρθρωση του ισχίου.

Ο μηρός τοποθετείται σε οριζόντια θέση και ο κορμός σε κατακόρυφη θέση.

Ο κορμός στρέφεται προς τα εμπρός έως ότου σχηματίσει γωνία 60° με τον μηρό.

Το στοιχείο τάσης χαλαρώνεται βαθμιαία έως ότου ο κορμός αρχίσει να πέφτει υπό την επίδραση του βάρους του.

Το στοιχείο τάσης σταθεροποιείται σε αυτή τη θέση.

4.4. Άρθρωση άτλαντα-άξονα

Η άρθρωση άτλαντα-άξονα πρέπει να ρυθμιστεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε, σε περίπτωση επιπόνησης προς τα εμπρός ή προς τα πίσω, να αντέχει μόλις το βάρος της.

4.5. Λαιμός

Ο λαιμός ρυθμίζεται μέσω του στοιχείου τάσης της αλυσίδας (13). Όταν ο λαιμός έχει ρυθμιστεί, το ανώτατο άκρο του στοιχείου τάσης μετατοπίζεται κατά 4-6 cm, όταν υπόκειται σε οριζόντια φόρτιση 10 daN.

Πίνακας 1

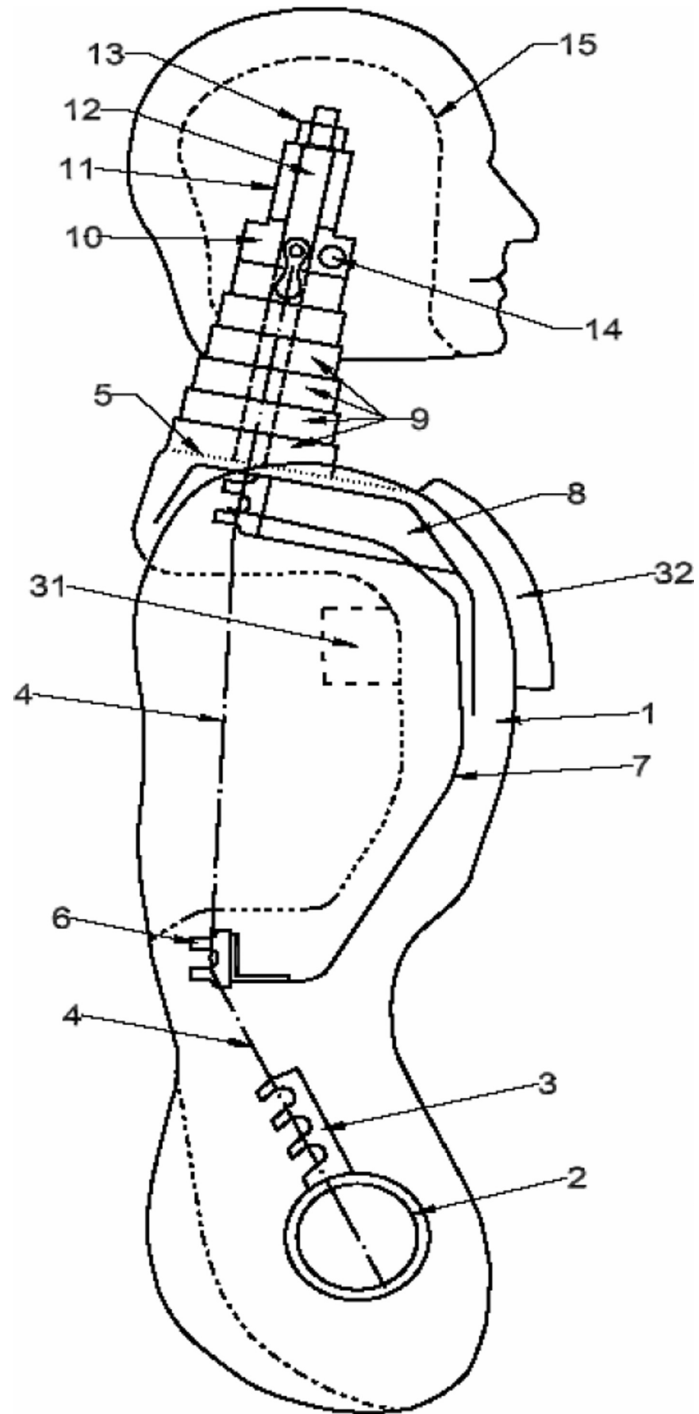
Αριθ. αναφοράς	Όνομα	Υλικό	Διαστάσεις
1	Υλικό σώματος	Πολυουραϊθάνιο	—
2	Σωλήνας ισχίου	Χάλυβας	76 × 70 × 100 mm
3	Στερεώσεις αλυσίδας	Χάλυβας	25 × 10 × 70 mm
4	Αλυσίδα με κυλίνδρους	Χάλυβας	3/4
5	Έλασμα του ώμου	Πολυουραϊθάνιο	—
6	Ελάσματα σε ρόλους	Χάλυβας	30 × 30 × 3 × 250 mm
7	Πλευρές	Διάτρητο χαλύβδινο έλασμα	400 × 85 × 1,5 mm
8	Στέρνο	Διάτρητο χαλύβδινο έλασμα	250 × 90 × 1,5 mm
9	Δίσκοι (έξι)	Πολυουραϊθάνιο	∅ 90 × 20 mm
			∅ 80 × 20 mm
			∅ 75 × 20 mm
			∅ 70 × 20 mm
			∅ 65 × 20 mm
			∅ 60 × 20 mm
10	Όγκος	Πολυαμίδιο	60 × 60 × 25 mm
11	Σωλήνας απομάκρυνσης	Χάλυβας	40 × 40 × 2 × 50 mm
12	Κοχλίας του στοιχείου τάσης	Χάλυβας	M16 × 90 mm

Αριθ. αναφοράς	Όνομα	Υλικό	Διαστάσεις
13	Περικόχλιο του στοιχείου τάσης	Χάλυβας	M16
14	Στοιχείο τάσης της άρθρωσης άτλαντα-άξονα	Χάλυβας	∅ 12 × 130 mm (M12)
15	Κεφαλή	Πολυουραϊθάνιο	—
16	Σωλήνας απομάκρυνσης	Χάλυβας	∅ 18 × 13 × 17 mm
17	Έλασμα ενίσχυσης	Χάλυβας	30 × 3 × 500 mm
18	Περικόχλιο του στοιχείου τάσης	Χάλυβας	M12 mm
19	Μηροί	Πολυουραϊθάνιο	—
20	Σωλήνας ισχίου	Χάλυβας	76 × 70 × 80 mm
21	Ταινία μηρού	Χάλυβας	30 × 30 × 440 mm
22	Σωλήνας γόνατος	Χάλυβας	52 × 46 × 40 mm
23	Σωλήνας σύνδεσης με το ισχίο	Χάλυβας	70 × 64 × 250 mm
24	Ελάσματα τριβής (τέσσερα)	Χάλυβας	160 × 75 × 1 mm
25	Σύνολο στοιχείων τάσης	Χάλυβας	M12 × 320 mm +
			Ελάσματα και περικόχλια
26	Σωλήνας γόνατος	Χάλυβας	52 × 46 × 160
27	Σωλήνας σύνδεσης με το γόνατο	Χάλυβας	44 × 39 × 190 mm
28	Έλασμα στοιχείου τάσης	Χάλυβας	∅ 70 × 4 mm
29	Σωλήνας κνήμης	Χάλυβας	50 × 50 × 2 × 460 mm
30	Έλασμα πέλματος	Χάλυβας	100 × 170 × 3 mm
31	Διορθωτική μάζα κορμού (έξι)	Πολυουραϊθάνιο	Κάθε μάζα 1 kg
32	Επίστρωμα	Αφρώδες πολυστερένιο	350 × 250 × 25 mm
33	Επικαλύψεις	Βαμβάκι και ταινίες πολυαμιδίου	—
34	Διορθωτική μάζα ισχίου (έξι)	Χάλυβας	Κάθε μάζα 1 kg

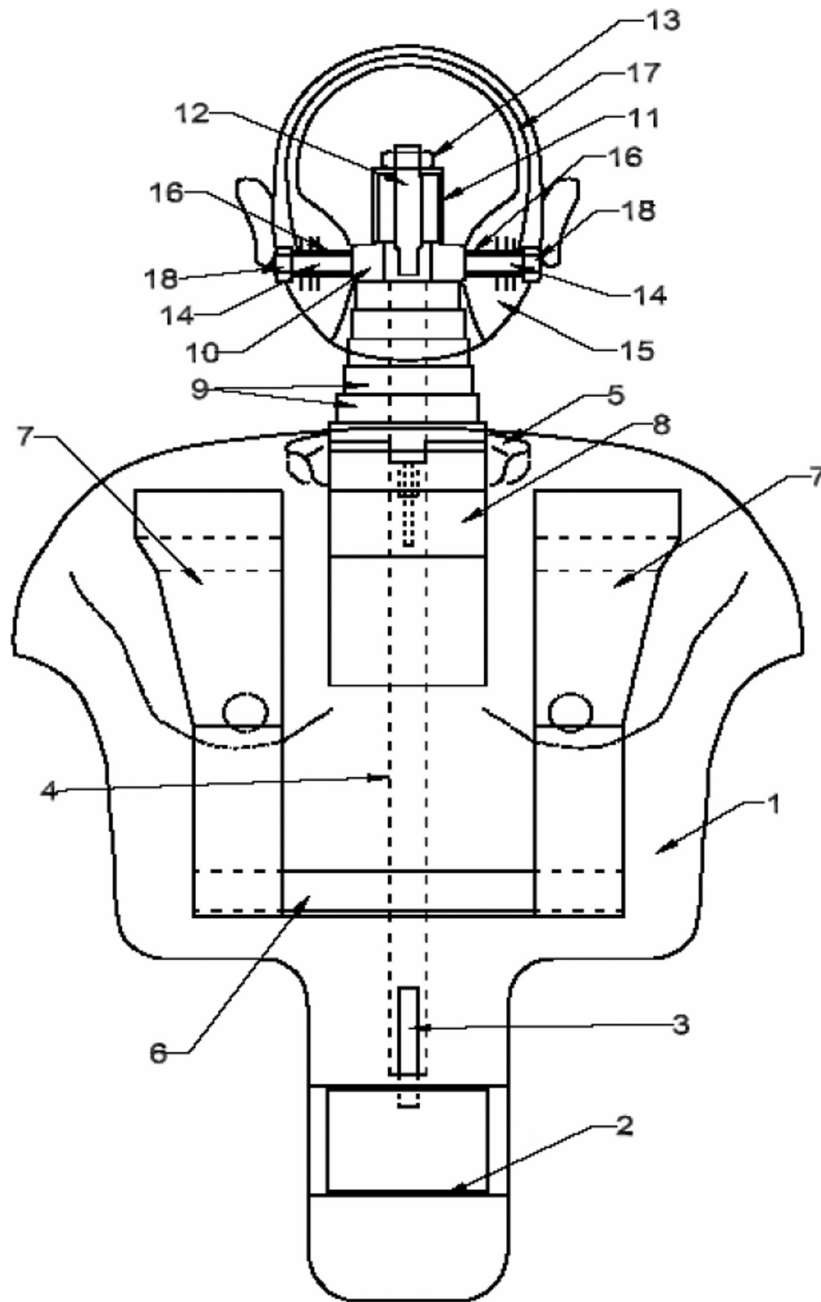
Πίνακας 2

Κατασκευαστικά στοιχεία του ανδρείκελου	Μάζα σε kg
Κεφαλή και λαίμος	4,6 + 0,3
Κορμός και βραχίονες	40,3 + 1,0
Μηροί	16,2 + 0,5
Κνήμη και πόδια	9,0 + 0,5
Συνολική μάζα συμπεριλαμβανομένων των διορθωτικών βαρών	75,5 + 1,0

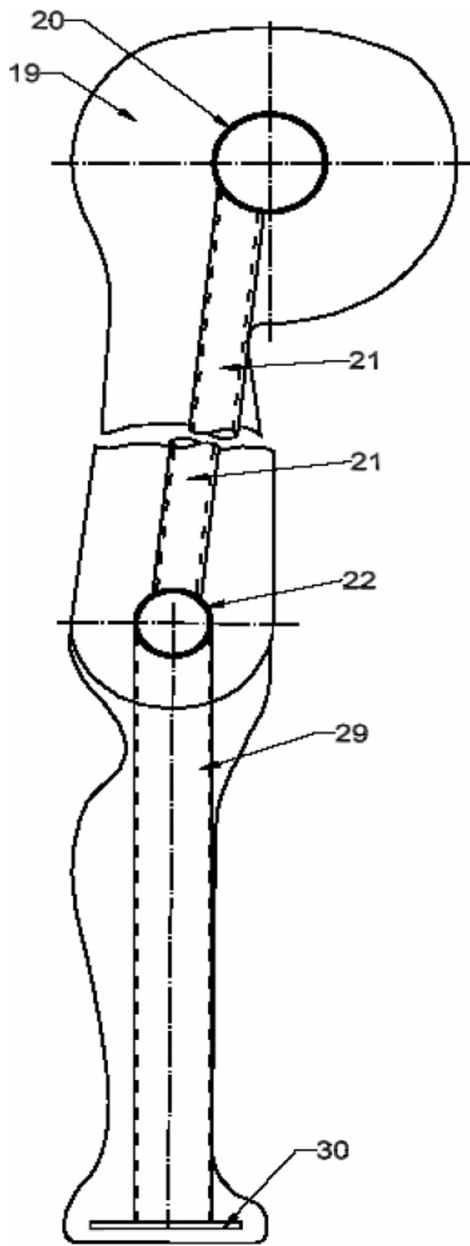
Σχήμα 1



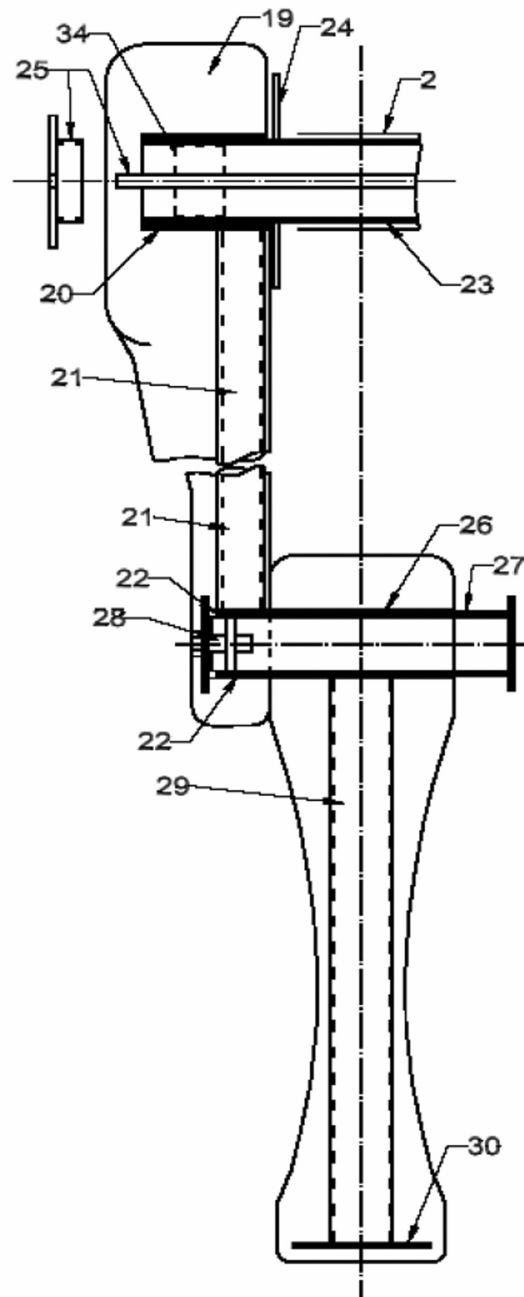
Σχήμα 2



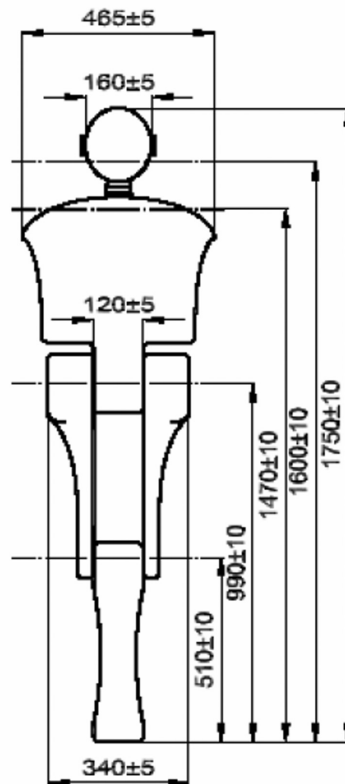
Σχήμα 3



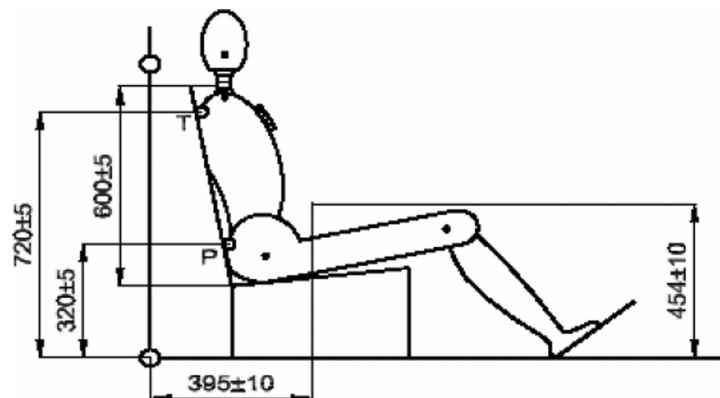
Σχήμα 4



Σχήμα 5



Σχήμα 6



Όλες οι διαστάσεις εκφράζονται σε mm.

G = κέντρο βάρους

T = σημείο αναφοράς κορμού (όπισθεν του άξονα του ανδρείκελου)

P = σημείο αναφοράς της λεκάνης (όπισθεν του άξονα του ανδρείκελου)

Η μέτρηση της μετατόπισης στο σημείο P δεν πρέπει να περιλαμβάνει περιστροφικά στοιχεία γύρω από τον άξονα του ισχίου και γύρω από κατακόρυφο άξονα.

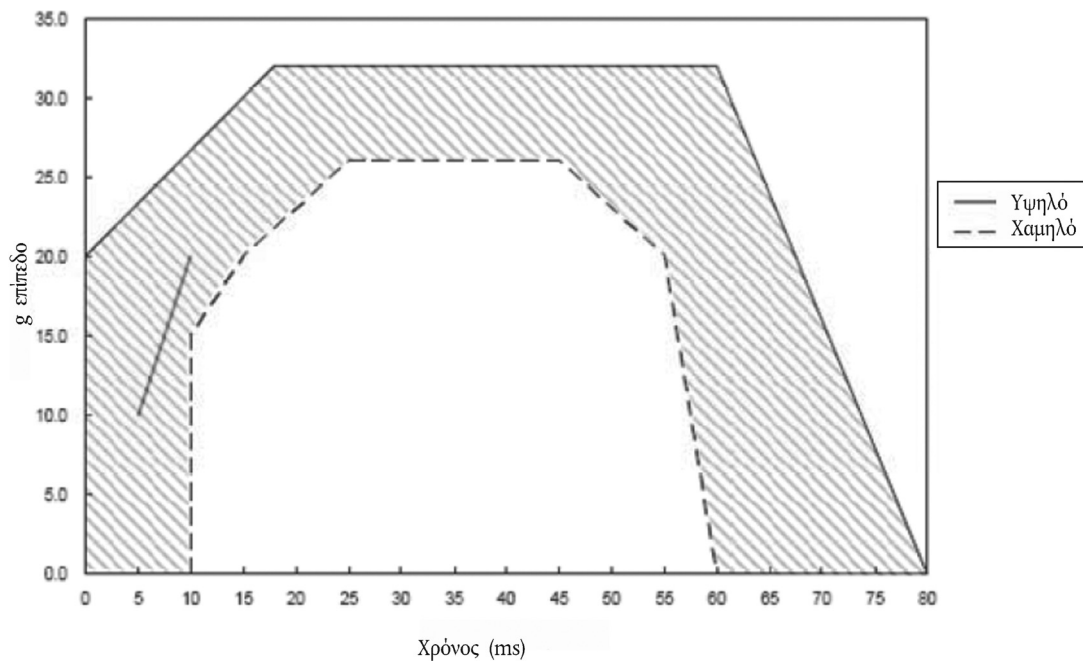
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗΣ Η ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΑΞΑΣ ΣΕ ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ

Σε όλες τις περιπτώσεις, οι διαδικασίες βαθμονόμησης και μέτρησης πρέπει να ανταποκρίνονται σε αυτές που ορίζονται στο διεθνές πρότυπο ISO 6487 (2002). Ο εξοπλισμός μέτρησης πρέπει να ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ενός διαύλου δεδομένων με κατηγορία συχνότητας διαύλου (CFC) 60.

Ορισμός των διαφόρων καμπυλών

Χρόνος (ms)	Επιτάχυνση (g) Χαμηλός διάδρομος	Επιτάχυνση (g) Υψηλός διάδρομος
0	—	20
10	0	—
10	15	—
15	20	—
18	—	32
25	26	—
45	26	—
55	20	—
60	0	32
80	—	0



Το πρόσθετο τμήμα (βλέπε παράγραφο 7.7.4.2.) εφαρμόζεται μόνο για το έλικθρο επιτάχυνσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9

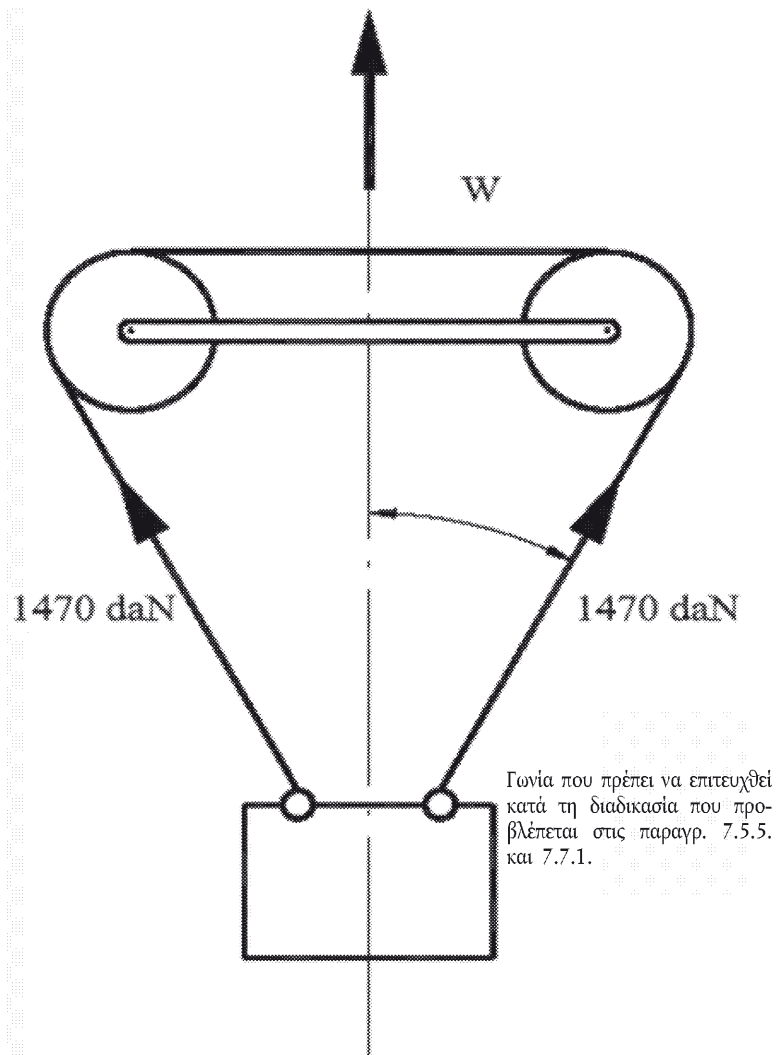
ΟΔΗΓΙΕΣ

Κάθε ζώνη ασφαλείας πρέπει να συνοδεύεται από οδηγίες που να αφορούν τα ακόλουθα σημεία, συντεταγμένες στη γλώσσα ή τις γλώσσες του κράτους μέλους στο οποίο πρόκειται να τεθεί προς πώληση:

1. Οδηγίες εγκατάστασης (δεν απαιτούνται, αν οι ζώνες ασφαλείας τοποθετούνται από τον κατασκευαστή του οχήματος) που καθορίζουν τους κατάλληλους για το σύνολο τύπους οχήματος και την ορθή μέθοδο στερέωσης του συνόλου στο όχημα, με προειδοποίηση να αποφεύγεται η φθορά των μάντων.
2. Οδηγίες χρήσης (μπορεί να περιλαμβάνονται στο εγχειρίδιο οδηγιών του οχήματος, αν οι ζώνες ασφαλείας τοποθετούνται από τον κατασκευαστή του οχήματος) που καθορίζουν τις οδηγίες με τις οποίες εξασφαλίζεται ότι ο χρήστης θα αποκομίζει το μέγιστο όφελος από τη ζώνη ασφαλείας. Στις οδηγίες αυτές επισημαίνονται τα εξής:
 - α) η σημασία της χρήσης της ζώνης ασφαλείας σε όλες τις διαδρομές·
 - β) ο ορθός τρόπος χρήσης της ζώνης, και ιδίως:
 - i) η προβλεπόμενη θέση της πόρπης·
 - ii) η προτίμηση να χρησιμοποιούνται οι ζώνες σφιχτά·
 - iii) η ορθή θέση των μάντων και η ανάγκη να αποφεύγεται η συστροφή τους·
 - iv) η σημασία της χρήσης κάθε ζώνης από ένα μόνο άτομο, και ιδίως η μη χρήση ζώνης σε παιδί καθήμενο στα γόνατα επιβάτη·
 - γ) ο τρόπος χρήσης της ζώνης·
 - δ) ο τρόπος χρήσης του ρυθμιστή·
 - ε) ο τρόπος χρήσης τυχόν συσπειρωτήρων που ενδέχεται να είναι ενσωματωμένοι στο σύνολο και η μέθοδος που επιτρέπει να ελεγχθεί ότι έχουν ασφαλιστεί·
 - στ) οι συνιστώμενες μέθοδοι για τον καθαρισμό της ζώνης και την επανασύνδεσή της μετά τον καθαρισμό, όπου κρίνεται απαραίτητο·
 - ζ) η ανάγκη αντικατάστασης της ζώνης ασφαλείας μετά τη χρήση της σε σοβαρό ατύχημα, όταν εμφανίζει σημάδια σημαντικού ξεφτίσματος ή τομής, όταν, σε περίπτωση που είναι εξοπλισμένη με οπτική ένδειξη υπέρβαρου, επισημαίνεται η ακαταλληλότητα της ζώνης για περαιτέρω χρήση ή, τέλος, όταν, σε περίπτωση που η ζώνη ασφαλείας είναι εξοπλισμένη με διάταξη προφόρτισης, η διάταξη αυτή έχει ενεργοποιηθεί·
 - η) το γεγονός ότι η ζώνη δεν πρέπει με κανένα τρόπο να παραμορφώνεται ή να μεταβάλλεται, αφού τέτοιες αλλαγές μπορούν να την καταστήσουν αναποτελεσματική, και ιδίως, αν η κατασκευή επιτρέπει στα τμήματα που τη συνθέτουν να αποσυνδέονται μεταξύ τους, πρέπει να δίδονται οδηγίες που να εξασφαλίζουν την ορθή επανασύνδεσή τους·
 - θ) το γεγονός ότι η ζώνη έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται από επιβάτες σωματικής διάπλασης ενήλικα·
 - i) τον τρόπο επανατύλιξης της ζώνης όταν δεν χρησιμοποιείται.
3. Για τις ζώνες ασφαλείας με συσπειρωτήρα τύπου 4N, στις οδηγίες εγκατάστασης και στην τυχόν συσκευασία τους πρέπει να αναφέρεται ότι οι ζώνες δεν είναι κατάλληλες για τοποθέτηση σε μηχανοκίνητα οχήματα που χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά επιβατών και έχουν έως 9 καθίσματα, συμπεριλαμβανομένου του καθίσματος του οδηγού.
4. Ο κατασκευαστής/απών πρέπει να παρέχει τις απαιτήσεις εγκατάστασης για τον καταναλωτή για όλα τα οχήματα όπου δύναται να χρησιμοποιηθεί ο σταυροειδής μάντας. Ο κατασκευαστής της ζώνης τύπου σαγής πρέπει να ορίζει τη συναρμολόγηση των συμπληρωματικών στοιχείων ενίσχυσης για τις αγκυρώσεις των σταυροειδών μάντων και την τοποθέτησή τους σε όλα τα οχήματα όπου προβλέπεται αυτή η δυνατότητα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10

ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΟΡΠΗΣ



W = εφαρμοζόμενη φόρτιση

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 11

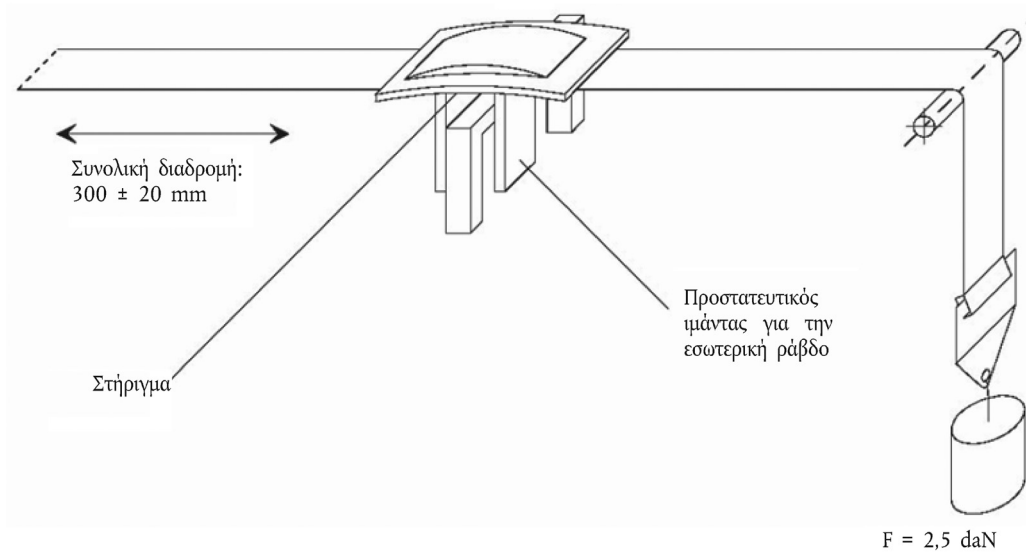
ΔΟΚΙΜΗ ΦΘΩΡΑΣ ΜΕ ΤΡΙΒΗ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

Σχήμα 1

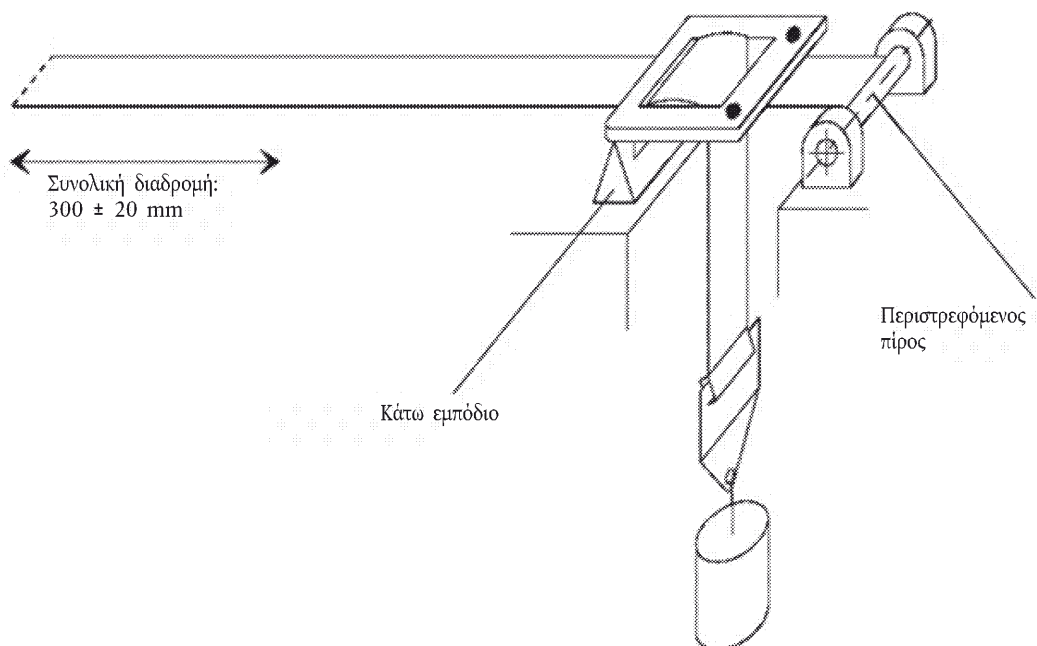
Διαδικασία τύπου 1

Παραδείγματα διατάξεων δοκιμών που αντιστοιχούν στον τύπο του μηχανισμού ρύθμισης

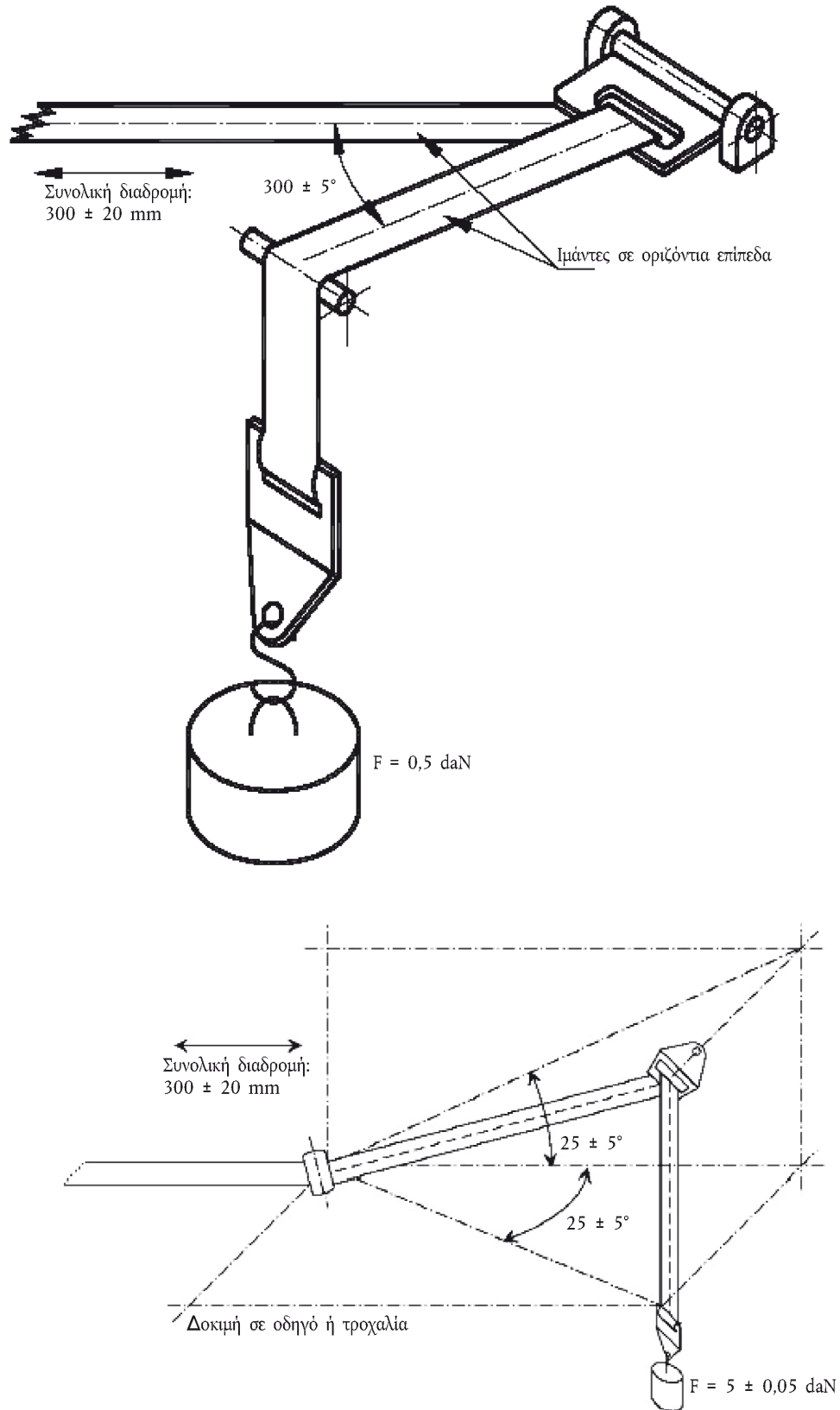
Παράδειγμα α



Παράδειγμα β



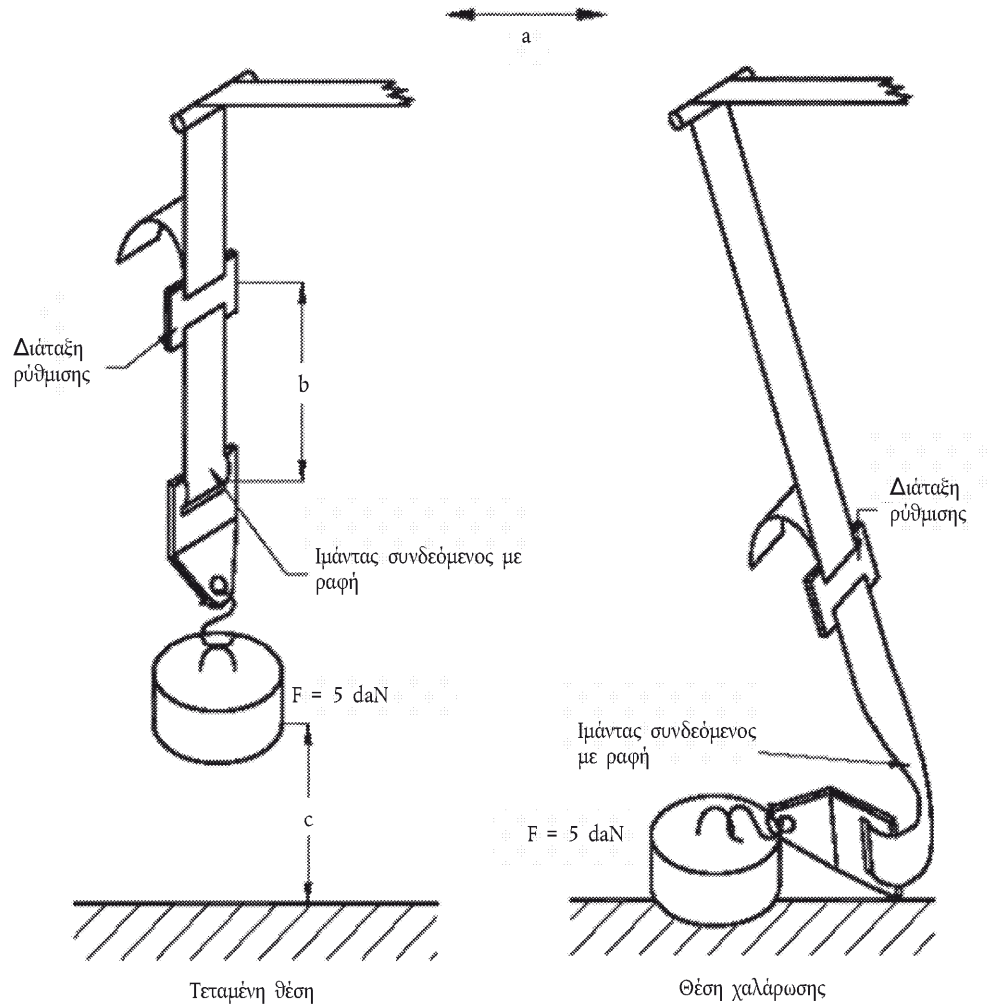
Σχήμα 2
Διαδικασία τύπου 2



Όλες οι διαστάσεις εκφράζονται σε mm.

Σχήμα 3

Διαδικασία τύπου 3 και δοκιμή μικρολίσησης

Συνολική διαδρομή: 300 ± 20 mm

Το φορτίο 5 daN επί της διάταξης δοκιμής πρέπει να οδηγείται κατακόρυφα κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η αιώρηση του φορτίου και η συστολή του ιμάντα.

Η διάταξη σύνδεσης πρέπει να στερεώνεται στο φορτίο 5 daN με τον ίδιο τρόπο όπως σε όχημα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12

ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ

1. ΣΥΣΚΕΥΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

- 1.1. Η συσκευή αποτελείται από θάλαμο ψεκασμού, δεξαμενή για το διάλυμα άλατος, τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα κατάλληλα προετοιμασμένου, ένα ή περισσότερα ακροφύσια ψεκασμού, υποστηρίγματα δειγμάτων, μηχανισμό θέρμανσης του θαλάμου και τα απαραίτητα μέσα ελέγχου. Οι διαστάσεις και οι λεπτομέρειες κατασκευής της συσκευής εναπόκεινται στη διακριτική ευχέρεια του κατασκευαστή, με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι συνθήκες δοκιμής.
- 1.2. Προέχει να εξασφαλιστεί ότι οι σταγόνες διαλύματος που συσσωρεύονται στην οροφή ή στο κάλυμμα του θαλάμου δεν πέφτουν στα δείγματα δοκιμής.
- 1.3. Οι σταγόνες διαλύματος που πέφτουν από τα δείγματα δοκιμής δεν πρέπει να επιστρέφουν στη δεξαμενή για εκ νέου ψεκασμό.
- 1.4. Η συσκευή δεν πρέπει να κατασκευάζεται από υλικά που επηρεάζουν τη διαβρωτική ικανότητα του νέφους σταγονιδίων.

2. ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ ΔΟΚΙΜΗΣ ΣΤΟΝ ΘΑΛΑΜΟ ΨΕΚΑΣΜΟΥ

- 2.1. Τα δείγματα, εξαιρουμένων των συσπειρωτήρων, πρέπει να στηρίζονται ή να αιωρούνται με κλίση μεταξύ 15° και 30° από την κατακόρυφο και κατά προτίμηση παράλληλα προς την κύρια διεύθυνση της οριζόντιας ροής του νέφους σταγονιδίων στον θάλαμο, βάσει της κυρίως επιφάνειας που υπόκειται στη δοκιμή.
- 2.2. Οι συσπειρωτήρες πρέπει να στηρίζονται ή να αιωρούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι άξονες των τυμπάνων, των προοριζόμενων για το ξανατύλιγμα των ιμάντων, να είναι κάθετοι προς την κύρια διεύθυνση της οριζόντιας ροής του νέφους σταγονιδίων στον θάλαμο. Το άνοιγμα του συσπειρωτήρα που προορίζεται για τη δίοδο του ιμάντα πρέπει επίσης να βρίσκεται έναντι αυτής της κύριας διεύθυνσης.
- 2.3. Κάθε δείγμα πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε το νέφος σταγονιδίων να δύναται να εναποτίθεται ελεύθερα σε όλα τα δείγματα.
- 2.4. Κάθε δείγμα πρέπει να τοποθετείται κατά τρόπο ώστε να εμποδίζεται η στάλαξη του διαλύματος άλατος από το ένα δείγμα στο άλλο.

3. ΔΙΑΛΥΜΑ ΑΛΑΤΟΣ

- 3.1. Το διάλυμα άλατος πρέπει να παρασκευάζεται με τη διάλυση 5 ± 1 μερών ανά μάζα χλωριούχου νατρίου σε 95 μέρη αποσταγμένου νερού. Το άλας αυτό πρέπει να είναι χλωριούχο νάτριο ουσιαστικά απαλλαγμένο από νικέλιο και χαλκό και να μην περιέχει ιωδιούχο νάτριο σε ξηρά κατάσταση άνω του 0,1 % και συνολικές προσμείξεις άνω του 0,3 %.
- 3.2. Το διάλυμα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε όταν ψεκάζεται στους 35 °C, το pH του συλλεγμένου διαλύματος να κυμαίνεται από 6,5 έως 7,2.

4. ΠΑΡΟΧΗ ΑΕΡΑ

Ο πεπιεσμένος αέρας που τροφοδοτείται στο (στα) ακροφύσιο(-α) για τον ψεκασμό του διαλύματος άλατος πρέπει να είναι απαλλαγμένος ελαίων και προσμείξεων και να διατηρείται υπό πίεση μεταξύ 70 kN/m² και 170 kN/m².

5. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΣΤΟΝ ΘΑΛΑΜΟ ΨΕΚΑΣΜΟΥ

- 5.1. Η θερμοκρασία της ζώνης έκθεσης του θαλάμου ψεκασμού πρέπει να διατηρείται στους 35 ± 5 °C. Τουλάχιστον δύο καθαροί συλλέκτες ομίχλης πρέπει να είναι τοποθετημένοι εντός της περιοχής έκθεσης, για να αποφευχθεί συσσώρευση σταγόνων διαλύματος που προέρχονται από τα δείγματα δοκιμής ή από οποιαδήποτε άλλη πηγή. Οι συλλέκτες πρέπει να τοποθετούνται κοντά στα δείγματα δοκιμής, ο ένας όσο το δυνατόν πιο κοντά σε κάποιο ακροφύσιο και ο άλλος όσο το δυνατόν πιο μακριά από κάθε ακροφύσιο. Το νέφος σταγονιδίων πρέπει να είναι τέτοιο ώστε για κάθε τμήμα 80 cm² της περιοχής οριζόντιας συλλογής, το διάλυμα που συλλέγεται ανά ώρα σε κάθε συλλέκτη να κυμαίνεται μεταξύ 1,0 και 2,0 ml, όταν οι μετρήσεις πραγματοποιούνται, κατά μέσο όρο, επί τουλάχιστον 16 ώρες.
- 5.2. Το (τα) ακροφύσιο(-α) πρέπει να είναι στραμμένο(-α) ή μετατοπισμένο(-α) έτσι ώστε η ψεκάζουσα δέσμη να μην έρχεται σε άμεση επαφή με τα δείγματα δοκιμής.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. ΔΟΚΙΜΕΣ

Οι ζώνες ασφαλείας είναι απαραίτητο να πληρούν τις απαιτήσεις στις οποίες στηρίζονται οι ακόλουθες δοκιμές:
- 1.1. Επαλήθευση του σημείου στο οποίο αρχίζει η ασφάλιση της ζώνης και αντοχή των συσπειρωτήρων κατεπίγουσας ασφάλισης

Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 7.6.2, στη δυσμενέστερη διεύθυνση, μετά τη δοκιμή ανθεκτικότητας που περιγράφεται λεπτομερώς στις παραγράφους 7.6.1, 7.2 και 7.6.3, ως απαίτηση της παραγράφου 6.2.5.3.5. του παρόντος κανονισμού.
- 1.2. Επαλήθευση της αντοχής συσπειρωτήρων αυτόματης ασφάλισης

Σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 7.6.1, που συμπληρώνονται με τις δοκιμές των παραγράφων 7.2. και 7.6.3, ως απαίτηση της παραγράφου 6.2.5.2.3. του παρόντος κανονισμού.
- 1.3. Δοκιμή αντοχής των ιμάντων έπειτα από κατάλληλη ρύθμισή τους

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 7.4.2, μετά τη ρύθμιση των ιμάντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των παραγράφων 7.4.1.1. έως 7.4.1.5. του παρόντος κανονισμού.
- 1.3.1. Δοκιμή αντοχής των ιμάντων έπειτα από φθορά λόγω τριβής

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 7.4.2, μετά τη ρύθμιση των ιμάντων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.4.1.6. του παρόντος κανονισμού.
- 1.4. Δοκιμή μικρολίσθησης

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 7.3. του παρόντος κανονισμού.
- 1.5. Δοκιμή των άκαμπτων μερών

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο 7.5. του παρόντος κανονισμού.
- 1.6. Επαλήθευση των απαιτήσεων ως προς τις επιδόσεις της ζώνης ασφαλείας ή του συστήματος συγκράτησης, όταν υποβάλλεται σε δυναμική δοκιμή
- 1.6.1. Δοκιμές με προετοιμασία
- 1.6.1.1. Ζώνες ασφαλείας ή συστήματα συγκράτησης εξοπλισμένα με συσπειρωτήρα ασφάλισης κατεπίγουσας ανάγκης, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 7.7. και 7.8. του παρόντος κανονισμού, με ιμάντα που υποβλήθηκε πριν σε 45 000 κύκλους στη δοκιμή αντοχής του συσπειρωτήρα που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.1. του παρόντος κανονισμού και στις δοκιμές που καθορίζονται στις παραγράφους 6.2.2.4, 7.2. και 7.6.3. του παρόντος κανονισμού.
- 1.6.1.2. Ζώνες ασφαλείας ή συστήματα συγκράτησης εξοπλισμένα με αυτόματα ασφαλιζόμενο συσπειρωτήρα: σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 7.7. και 7.8. του παρόντος κανονισμού, με ιμάντα που έχει υποβληθεί σε 10 000 κύκλους στη δοκιμή αντοχής του συσπειρωτήρα, που περιγράφεται στην παράγραφο 7.6.1, καθώς και στις δοκιμές που καθορίζονται στις παραγράφους 6.2.2.4, 7.2. και 7.6.3. του παρόντος κανονισμού.
- 1.6.1.3. Στατικές ζώνες ασφαλείας: σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 7.7. και 7.8. του παρόντος κανονισμού, σε ζώνη ασφαλείας που έχει υποβληθεί στη δοκιμή που περιγράφεται στις παραγράφους 6.2.2.4. και 7.2. του παρόντος κανονισμού.
- 1.6.2. Δοκιμή χωρίς καμία προετοιμασία

Σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 7.7. και 7.8. του παρόντος κανονισμού.
2. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
- 2.1. Η συχνότητα δοκιμών σύμφωνα με τις απαιτήσεις των παραγράφων 1.1. έως 1.5. του παρόντος παραρτήματος πρέπει να προκύπτει από μια στατιστικά ελεγχόμενη και τυχαία βάση, σύμφωνα με μια από τις συνήθεις διαδικασίες εξασφάλισης ποιότητας.

- 2.1.1. Επιπλέον, στην περίπτωση συσπειρωτήρων ασφάλισης κατεπείγουσας ανάγκης, ελέγχονται όλα τα επιμέρους συγκροτήματα:
- 2.1.1.1. Είτε, σύμφωνα με τις διατάξεις των παραγράφων 7.6.2.1. και 7.6.2.2. του παρόντος κανονισμού, στη δυσμενέστερη διεύθυνση η οποία ορίζεται στην παράγραφο 7.6.2.1.2. Τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των παραγράφων 6.2.5.3.1.1. και 6.2.5.3.3. του παρόντος κανονισμού.
- 2.1.1.2. Είτε, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 7.6.2.3. του παρόντος κανονισμού, στη δυσμενέστερη διεύθυνση. Εντούτοις, η ταχύτητα μεταβολής της κλίσης μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την προδιαγραφόμενη, στον βαθμό που δεν επηρεάζονται τα αποτελέσματα της δοκιμής. Τα αποτελέσματα της δοκιμής πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.2.5.3.1.4. του παρόντος κανονισμού.
- 2.2. Σε περίπτωση συμμόρφωσης με τη δυναμική δοκιμή, σύμφωνα με την παράγραφο 1.6. του παρόντος παραρτήματος, η δοκιμή διενεργείται με ελάχιστη συχνότητα:
- 2.2.1. Δοκιμές με προετοιμασία
- 2.2.1.1. Στην περίπτωση ζωνών ασφαλείας εξοπλισμένων με συσπειρωτήρα ασφάλισης κατεπείγουσας ανάγκης,
- όταν η ημερήσια παραγωγή υπερβαίνει τις 1 000 ζώνες: μία ζώνη ανά 100 000 κατασκευαζόμενες, αλλά με ελάχιστη συχνότητα μία ζώνη ανά δύο εβδομάδες,
- όταν η ημερήσια παραγωγή δεν υπερβαίνει τις 1 000 ζώνες: μία ζώνη ανά 10 000 κατασκευαζόμενες, με ελάχιστη όμως συχνότητα μία ζώνη ανά έτος, ανά είδος μηχανισμού ασφάλισης⁽¹⁾,
- υποβάλλεται στη δοκιμή που περιγράφεται στην παράγραφο 1.6.1.1. του παρόντος παραρτήματος.
- 2.2.1.2. Στην περίπτωση ζωνών ασφαλείας εξοπλισμένων με αυτομάτως ασφαλιζόμενο συσπειρωτήρα και στην περίπτωση των στατικών ζωνών,
- όταν η ημερήσια παραγωγή υπερβαίνει τις 1 000 ζώνες: μία ζώνη ανά 100 000 κατασκευαζόμενες, αλλά με ελάχιστη συχνότητα μία ζώνη ανά δύο εβδομάδες,
- όταν η ημερήσια παραγωγή δεν υπερβαίνει τις 1 000 ζώνες: μία ζώνη ανά 10 000 κατασκευαζόμενες, με ελάχιστη όμως συχνότητα μία ζώνη ανά έτος,
- υποβάλλεται στη δοκιμή που περιγράφεται στις παραγράφους 1.6.1.2. ή 1.6.1.3. αντίστοιχα του παρόντος παραρτήματος.
- 2.2.2. Δοκιμές χωρίς προετοιμασία
- 2.2.2.1. Στην περίπτωση ζωνών ασφαλείας εξοπλισμένων με συσπειρωτήρα ασφάλισης κατεπείγουσας ανάγκης, ο ακόλουθος αριθμός δειγμάτων πρέπει να υποβάλλεται στη δοκιμή που περιγράφεται στην παράγραφο 1.6.2. παραπάνω:
- 2.2.2.1.1. για παραγωγή μεγαλύτερη ή ίση των 5 000 ζωνών την ημέρα, δύο ζώνες ανά 25 000 κατασκευαζόμενες, με ελάχιστη συχνότητα μιας ανά ημέρα και είδος μηχανισμού ασφάλισης,
- 2.2.2.1.2. για παραγωγή μικρότερη των 5 000 ζωνών την ημέρα, μία ζώνη ανά 5 000 κατασκευαζόμενες, με ελάχιστη συχνότητα μιας ανά ημέρα και είδος μηχανισμού ασφάλισης,
- 2.2.2.2. Στην περίπτωση ζωνών εξοπλισμένων με αυτομάτως ασφαλιζόμενο συσπειρωτήρα, καθώς και στατικών ζωνών, ο ακόλουθος αριθμός δειγμάτων υποβάλλεται στη δοκιμή που περιγράφεται στην παράγραφο 1.6.2. παραπάνω:
- 2.2.2.2.1. για παραγωγή μεγαλύτερη ή ίση των 5 000 ζωνών την ημέρα, δύο ζώνες ανά 25 000 κατασκευαζόμενες, με ελάχιστη συχνότητα μιας ανά ημέρα και ανά εγκεκριμένο τύπο,
- 2.2.2.2.2. για παραγωγή μικρότερη των 5 000 ζωνών την ημέρα, μία ζώνη ανά 5 000 κατασκευαζόμενες, με ελάχιστη συχνότητα μιας ανά ημέρα και ανά εγκεκριμένο τύπο.
- 2.2.3. Αποτελέσματα
- Τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 6.4.1.3.1. του παρόντος κανονισμού.
- Η προς τα εμπρός μετατόπιση του ανδρείκελου μπορεί να ελέγχεται, όσον αφορά την παράγραφο 6.4.1.3.2. του παρόντος κανονισμού (ή 6.4.1.4. ανάλογα με την περίπτωση), κατά τη διάρκεια δοκιμής που εκτελείται με προετοιμασία σύμφωνα με την παράγραφο 6.1. του παρόντος παραρτήματος, μέσω απλουστευμένης και κατάλληλα προσαρμοσμένης μεθόδου.

(¹) Για τους σκοπούς του παρόντος παραρτήματος, ως «είδος μηχανισμού ασφάλισης» νοείται κάθε συσπειρωτήρας ασφάλισης κατεπείγουσας ανάγκης του οποίου οι μηχανισμοί διαφέρουν μόνο ως προς τη γωνία(-ες) προπορείας της διάταξης ευαισθητοποίησης ως προς το αξονικό σύστημα αναφοράς του οχήματος.

- 2.2.3.1. Για έγκριση σύμφωνα με την παράγραφο 6.4.1.3.3. του παρόντος κανονισμού και με την παράγραφο 1.6.1. του παρόντος παραρτήματος, διευκρινίζεται απλώς ότι κανένα τμήμα της ζώνης δεν θα υφίσταται φθορές ή θα αποσυνδέεται και ότι το θωρακικό σημείο αναφοράς δεν θα υπερβαίνει την ταχύτητα των 24 km/h σε μετατόπιση 300 mm.
- 2.3. Στις περιπτώσεις που ένα δοκιμαζόμενο δείγμα αστοχεί σε συγκεκριμένη δοκιμή στην οποία υποβάλλεται, πρέπει να εκτελείται περαιτέρω δοκιμή με τις ίδιες απαιτήσεις, τουλάχιστον σε τρία επιπλέον δείγματα. Στην περίπτωση δυναμικών δοκιμών, αν μία από αυτές αποτύχει, ο κάτοχος της έγκρισης ή ο κατάλληλα εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπός του ενημερώνει την αρμόδια αρχή που χορήγησε την έγκριση τύπου, αναφέροντας τα μέτρα που έλαβε, προκειμένου να αποκατασταθεί η συμμόρφωση της παραγωγής.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 15

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ «H» ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΘΗΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ

1. ΣΚΟΠΟΣ

Η περιγραφόμενη στο παρόν παράρτημα διαδικασία χρησιμοποιείται για τον καθορισμό της θέσης του σημείου «H» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για μία ή πολλές θέσεις καθημένων σε μηχανοκίνητο όχημα και για την επαλήθευση της σχέσης των μετρούμενων δεδομένων προς τις προβλεπόμενες από τη μελέτη προδιαγραφές που δίνει ο κατασκευαστής του οχήματος⁽¹⁾.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

2.1. «Δεδομένα αναφοράς»: ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα χαρακτηριστικά θέσης καθημένου:

2.1.1. το σημείο «H» και το σημείο «R» και η μεταξύ τους σχέση·

2.1.2. η πραγματική και η προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού και η μεταξύ τους σχέση.

2.2. «Τρισδιάστατη μηχανή σημείου "H"» (μηχανή 3-D H): η διάταξη που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των σημείων «H» και των πραγματικών γωνιών του κορμού. Η εν λόγω διάταξη περιγράφεται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος.

2.3. «Σημείο "H"»: το κέντρο περιστροφής κορμού και μηρών της μηχανής 3-D H που είναι εγκατεστημένη στο κάθισμα του οχήματος σύμφωνα με την κατωτέρω παράγραφο 4. Το σημείο «H» βρίσκεται στο κέντρο του άξονα συμμετρίας της διάταξης μεταξύ των στοχάστρων του σημείου «H» εκατέρωθεν της μηχανής 3-D H. Το σημείο «H» αντιστοιχεί θεωρητικώς στο σημείο «R» (βλέπε κατωτέρω παράγραφο 3.2.2. για ανοχές). Αφού προσδιοριστεί σύμφωνα με την περιγραφόμενη στην παράγραφο 4 διαδικασία, το σημείο «H» θεωρείται σταθερό σε σχέση με το συγκρότημα καθίσματος-μαξιλαριού και ότι κινείται με αυτό όταν ρυθμίζεται το κάθισμα.

2.4. «Σημείο "R"» ή «σημείο αναφοράς θέσης καθημένων»: σημείο που καθορίζεται στα σχέδια του κατασκευαστή για κάθε θέση καθημένου και προσδιορίζεται σε συνάρτηση με το τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς.

2.5. «Γραμμή του κορμού»: ο άξονας συμμετρίας της στήλης της μηχανής 3-D H με τη στήλη στην απώτερη πίσω θέση.

2.6. «Πραγματική γωνία του κορμού»: η γωνία μεταξύ κατακόρυφης γραμμής μέσω του σημείου «H» και της γραμμής του κορμού, η οποία μετρείται με τη χρήση του μοιρογώνιου πλάτης επί της μηχανής 3-D H. Η πραγματική γωνία του κορμού αντιστοιχεί θεωρητικά στην προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού (βλέπε κατωτέρω παράγραφο 3.2.2. για ανοχές):

2.7. «Προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού»: η μετρούμενη γωνία μεταξύ κατακόρυφης γραμμής μέσω του σημείου «R» και της γραμμής του κορμού στη θέση που αντιστοιχεί στην προβλεπόμενη από τη μελέτη θέση του ερεισίνωτου την οποία καθορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος.

2.8. «Άξονας επιβαίνοντος» (C/LO): το διάμεσο επίπεδο της διάταξης 3-D H σε κάθε συγκεκριμένη θέση καθίσματος-εκφράζεται με τη συντεταγμένη του σημείου «H» στον άξονα «Y». Για μεμονωμένα καθίσματα, το επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος συμπίπτει με το επίπεδο συμμετρίας του επιβάτη. Για άλλου είδους καθίσματα, το επίπεδο συμμετρίας του επιβάτη καθορίζεται από τον κατασκευαστή.

2.9. «Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς»: το περιγραφόμενο στο προσάρτημα 2 του παρόντος παραρτήματος σύστημα.

2.10. «Βασικά σημεία»: τα φυσικά σημεία (οπές, επιφάνειες, σημάδια ή εγκοπές) στο αμάξωμα του οχήματος, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή.

2.11. «Μετρητική στάση του οχήματος»: η θέση του οχήματος όπως ορίζεται από τις συντεταγμένες των βασικών σημείων στο τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

3.1. Παρουσίαση των στοιχείων

Για κάθε θέση καθημένου όπου απαιτούνται στοιχεία αναφοράς για να αποδειχθεί η συμμόρφωση με τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού, όλα ή μια ενδεδειγμένη επιλογή των ακόλουθων δεδομένων πρέπει να παρουσιάζονται υπό τη μορφή που υποδεικνύεται στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος:

⁽¹⁾ Σε οποιαδήποτε θέση καθημένου εκτός των εμπρόσθιων καθισμάτων όπου το σημείο «H» δεν είναι δυνατόν να προσδιοριστεί με τη χρήση της «τρειςδιάστατης μηχανής σημείου H» ή συναφών διαδικασιών, κατά την κρίση της αρμόδιας αρχής επιτρέπεται να λαμβάνεται ως σημείο αναφοράς το σημείο «R» που δηλώνεται από τον κατασκευαστή.

- 3.1.1. οι συντεταγμένες του σημείου «R» ως προς το σύστημα αναφοράς τριών διαστάσεων·
- 3.1.2. η προβλεπόμενη στο σχέδιο γωνία του κορμού·
- 3.1.3. όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για τη ρύθμιση του καθίσματος (αν είναι ρυθμιζόμενο) στη θέση μέτρησης που ορίζεται στην παράγραφο 4.3. παρακάτω.
- 3.2. Σχέση μεταξύ μετρούμενων στοιχείων και προβλεπόμενων από τη μελέτη προδιαγραφών
- 3.2.1. Οι συντεταγμένες του σημείου «H» και η τιμή της πραγματικής γωνίας του κορμού που διαπιστώνεται με την οριζόμενη στο σημείο 4 διαδικασία συγκρίνονται, αντίστοιχα, με τις συντεταγμένες του σημείου «R» και την τιμή της προβλεπόμενης από τη μελέτη γωνίας του κορμού που δηλώνει ο κατασκευαστής του οχήματος.
- 3.2.2. Οι σχετικές θέσεις των σημείων «R» και «H» καθώς και η σχέση μεταξύ της προβλεπόμενης από τη μελέτη γωνίας του κορμού και της αντίστοιχης πραγματικής θεωρούνται ικανοποιητικές για την υπό θεώρηση θέση καθιμένου, αν το σημείο «H», όπως ορίζεται από τις συντεταγμένες του, βρίσκεται εντός τετραγώνου με πλευρά μήκους 50 mm με οριζόντιες και κατακόρυφες πλευρές των οποίων οι διαγώνιοι τέμνονται στο σημείο «R» και αν η πραγματική γωνία του κορμού δεν διαφέρει περισσότερο από 5° της προβλεπόμενης από τη μελέτη γωνίας.
- 3.2.3. Αν πληρούνται οι ανωτέρω συνθήκες, το σημείο «R» και η προβλεπόμενη στο σχέδιο γωνία του κορμού χρησιμοποιούνται για να αποδειχθεί η συμμόρφωση προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.
- 3.2.4. Αν το σημείο «H» ή η πραγματική γωνία του κορμού δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της ανωτέρω παραγράφου 3.2.2, διενεργείται δύο ακόμη φορές (συνολικά τρεις φορές) ο προσδιορισμός του σημείου «H» και της πραγματικής γωνίας του κορμού. Αν τα αποτελέσματα σε δύο από τις ανωτέρω τρεις δοκιμές ικανοποιούν τις απαιτήσεις, ισχύουν οι προβλεπόμενες στην ανωτέρω παράγραφο 3.2.3. συνθήκες.
- 3.2.5. Αν τα αποτελέσματα δύο τουλάχιστον από τις τρεις περιγραφόμενες στην ανωτέρω παράγραφο 3.2.4. δοκιμές δεν ικανοποιούν τις απαιτήσεις της ανωτέρω παραγράφου 3.2.2. ή αν δεν μπορεί να διενεργηθεί επαλήθευση λόγω έλλειψης πληροφοριών από τον κατασκευαστή του οχήματος σχετικά με τη θέση του σημείου «R» ή με την προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού, σε όλες τις περιπτώσεις που στον παρόντα κανονισμό γίνεται παραπομπή στο σημείο «R» ή στην προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού χρησιμοποιείται και θεωρείται ότι ισχύει το κέντρο βάρους των τριών μετρηθέντων σημείων ή ο μέσος όρος των τριών μετρηθέντων γωνιών.
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ «H» ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ
- 4.1. Κατά την κρίση του κατασκευαστή, σταθεροποιείται η θερμοκρασία του οχήματος σε 20 ± 10 °C, για να εξασφαλιστεί ότι η θερμοκρασία του υλικού του καθίσματος είναι η θερμοκρασία περιβάλλοντος χώρου. Αν το προς έλεγχο κάθισμα δεν έχει χρησιμοποιηθεί ποτέ, το κάθισμα φορτίζεται δύο φορές επί ένα λεπτό με καθήμενο άτομο ή διάταξη βάρους 70 έως 80 kg για να καμφθεί το μαξιλάρι και το ερεισίνωτο. Αν το ζητήσει ο κατασκευαστής, όλες οι ομάδες καθισμάτων παραμένουν άνευ φορτίου επί τουλάχιστον 30 λεπτά πριν εγκατασταθεί η μηχανή 3-D H.
- 4.2. Το όχημα πρέπει να βρίσκεται στη μετρητική στάση που ορίζεται στην ανωτέρω παράγραφο 2.11.
- 4.3. Το κάθισμα, αν είναι ρυθμιζόμενο, ρυθμίζεται πρώτα στην απόθετη πίσω κανονική θέση οδήγησης ή απλής επόχησης, όπως δηλώνει ο κατασκευαστής του οχήματος, με βάση μόνο τη ρύθμιση του καθίσματος επί του διαμήκους άξονα και όχι τη μετακίνηση του καθίσματος για σκοπούς διαφορετικούς από τις κανονικές θέσεις οδήγησης ή απλής επόχησης. Σε περίπτωση που υπάρχουν άλλοι τρόποι ρύθμισης του καθίσματος (κατακόρυφη, γωνιακή, ερεισίνωτου κ.λπ.), οι ρυθμίσεις αυτές θα γίνονται στη συνέχεια στη θέση που ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος. Για τα αναρτώμενα καθίσματα, η κατακόρυφη θέση πρέπει να είναι σταθεροποιημένη στην αντιστοιχούσα στην κανονική θέση οδήγησης όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή.
- 4.4. Η επιφάνεια της θέσης καθιμένου που έρχεται σε επαφή με τη μηχανή 3-D H πρέπει να καλύπτεται από βαμβακερή μουσελίνα επαρκών διαστάσεων και κατάλληλης υφής, περιγραφόμενη ως βαμβακερό ύφασμα απλής ύφανσης με 18,9 νήματα ανά cm^2 και βάρος 0,228 kg/m^2 , ή πλεγμένο ή μη υφαντό ύφασμα ισοδύναμων χαρακτηριστικών. Αν η δοκιμή εκτελείται σε κάθισμα εκτός του οχήματος, το δάπεδο στο οποίο είναι τοποθετημένο το κάθισμα πρέπει να έχει τα ίδια βασικά χαρακτηριστικά⁽¹⁾ με το δάπεδο του οχήματος στο οποίο προορίζεται να χρησιμοποιηθεί το κάθισμα.
- 4.5. Το συγκρότημα καθίσματος και πλάτης της μηχανής 3-D H τοποθετείται έτσι ώστε το επίπεδο συμμετρίας του επιβάτη (C/LO) να συμπίπτει με το επίπεδο συμμετρίας της μηχανής 3-D H. Αν το ζητήσει ο κατασκευαστής, η μηχανή 3-D H επιτρέπεται να μετακινήθει προς τα μέσα ως προς τον άξονα C/LO σε περίπτωση που η μηχανή 3-D H προεξέχει τόσο ώστε το άκρο του καθίσματος να μην επιτρέπει την οριζοντιώσή της.
- 4.6. Προσδόνονται τα συγκροτήματα πέλματος και κνήμης στο σύστημα κοιλώματος του καθίσματος είτε μεμονωμένα ή με τη χρήση της άγκυρας και του συστήματος της κνήμης. Γραμμή διερχόμενη μέσω των στοχάστρων του σημείου «H» πρέπει να είναι παράλληλη προς το έδαφος και κάθετη προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος.

(1) Γωνία ανάκλισης, διαφορά ύψους ως προς το βάθος καθίσματος, επιφάνεια.

- 4.7. Ρυθμίζεται η θέση των πελμάτων και ποδών της μηχανής 3-D H ως εξής:
- 4.7.1. Εξεταζόμενη θέση καθημένου: οδηγού και επιβάτη εμπρόσθια ακρινής θέσης
- 4.7.1.1. Αμφότερα τα συγκροτήματα πελμάτων και ποδών πρέπει να μετακινηθούν προς τα εμπρός κατά τέτοιο τρόπο ώστε να είναι φυσική η στάση των πελμάτων επί του δαπέδου, αν χρειάζεται μεταξύ των ποδοπλήκτρων. Στο μέτρο του δυνατού το αριστερό πέλμα να βρίσκεται αριστερά του άξονα συμμετρίας της μηχανής 3-D H σε περίπου ίση απόσταση με εκείνη του δεξιού πέλματος προς τα δεξιά. Εξακριβώνεται με το αλφάδι ότι η μηχανή 3-D H είναι οριζοντιωμένη εγκαρσίως, επαναρυθμίζοντας αν χρειάζεται το κοιλώμα του καθίσματος ή ρυθμίζοντας προς τα πίσω τα συγκροτήματα ποδών και πελμάτων. Η γραμμή που διέρχεται μέσω των στοχαστρών του σημείου «H» πρέπει να διατηρείται κάθετη προς το διάμηκες επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος.
- 4.7.1.2. Αν το αριστερό πόδι δεν είναι δυνατόν να κρατηθεί παράλληλο προς το δεξί πόδι και το αριστερό πέλμα δεν μπορεί να στηριχτεί στην κατασκευή, μετακινείται το αριστερό πέλμα μέχρι να στηριχτεί. Πρέπει να διατηρείται η ευθυγράμμιση των στοχαστρών.
- 4.7.2. Εξεταζόμενη θέση καθημένου: πίσω εξωτερική
- Για τα πίσω ή βοηθητικά καθίσματα, τα πόδια τοποθετούνται όπως ορίζει ο κατασκευαστής. Αν έτσι τα πέλματα αναπαύονται σε διαφορετικής στάθμης τμήματα του δαπέδου, χρησιμεύει ως αναφορά το πέλμα που πρώτο έρχεται σε επαφή με το μπροστινό κάθισμα και το άλλο πέλμα διευθετείται έτσι ώστε το αλφάδι για τον εγκάρσιο προσανατολισμό του καθίσματος της διάταξης να είναι οριζοντιωμένο.
- 4.7.3. Άλλες εξεταζόμενες θέσεις καθημένων:
- Ακολουθείται η γενική διαδικασία που προβλέπεται στην ανωτέρω παράγραφο 4.7.1. με τη διαφορά ότι τα πέλματα τοποθετούνται όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος.
- 4.8. Αναρτώνται τα βαρίδια ποδών και μηρών και οριζοντιώνεται η μηχανή 3-D H.
- 4.9. Στο κοιλώμα της πλάτης δίδεται κλίση προς τα εμπρός μέχρι την εμπρόσθια θέση ακινητοποίησης και η μηχανή 3-D H σύρεται μακριά από το ερεισίνωτο με τη χρήση ράβδου T. Η μηχανή 3-D H επαναδιευθετείται επί του καθίσματος με μία από τις ακόλουθες μεθόδους:
- 4.9.1. Αν η μηχανή 3-D H τείνει να ολισθαίνει προς τα πίσω, χρησιμοποιείται η διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια. Η μηχανή 3-D H αφήνεται ελεύθερη να ολισθήσει προς τα πίσω έως ότου να μην απαιτείται πλέον οριζόντια εμπρόσθια δύναμη συγκράτησης επί της ράβδου T, δηλαδή έως ότου το κοιλώμα της πλάτης έρθει σε επαφή με το ερεισίνωτο. Αν χρειάζεται, επανατοποθετείται η κνήμη.
- 4.9.2. Αν η μηχανή 3-D H δεν τείνει να ολισθαίνει προς τα πίσω, χρησιμοποιείται η ακόλουθη διαδικασία. Η μηχανή 3-D H σύρεται προς τα πίσω ασκώντας στην άγκυρα οριζόντια προς τα πίσω δύναμη έως ότου το κοιλώμα του καθίσματος να έρθει σε επαφή με το ερεισίνωτο (βλέπε σχήμα 2 στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος).
- 4.10. Στο συγκρότημα πλάτης και κοιλώματος της μηχανής 3-D H ασκείται δύναμη $100 + 10$ N στην τομή του μοιρογμωνίου ισχίου και της θήκης της άγκυρας. Η φορά άσκησης της δύναμης είναι γραμμική διερχόμενη από την ανωτέρω τομή και σημείο μόλις άνω της θήκης της ράβδου που αναπαριστά τους μηρούς (βλέπε σχήμα 2 στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος). Στη συνέχεια, το κοιλώμα της πλάτης επανέρχεται προσεκτικά στο ερεισίνωτο του καθίσματος. Σε όλα τα απομένοντα στάδια της διαδικασίας πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να αποτρέπεται η προς τα εμπρός ολίσθηση της μηχανής 3-D H.
- 4.11. Τοποθετούνται τα βαρίδια του δεξιού και αριστερού γλουτού και έπειτα, εναλλάξ, τα οκτώ βαρίδια του κορμού. Η μηχανή 3-D H διατηρείται οριζόντια.
- 4.12. Η πίσω έδρα τοποθετείται με κλίση προς τα εμπρός, ώστε να μεταφέρει την ένταση στο ερεισίνωτο. Η μηχανή 3-D H πρέπει να οιστεί προς τις δύο πλευρές διαγράφοντας τόξο 10° (5° προς κάθε πλευρά του κατακόρυφου επιπέδου συμμετρίας) τρεις φορές για να εξαλειφθούν τυχόν συσσωρευμένες δυνάμεις τριβής μεταξύ της μηχανής 3-D H και του καθίσματος.

Ενώ σείεται η μηχανή, η άγκυρα της μηχανής 3-D H πιθάνως να τείνει να αποκλίνει από την καθορισθείσα οριζόντια και κατακόρυφη ευθυγράμμιση. Ως εκ τούτου, η ράβδος T πρέπει να συγκρατείται με την άσκηση κατάλληλης πλευρικής δύναμης στη διάρκεια των κλυδωνιστικών κινήσεων. Κατά τη συγκράτηση της ράβδου T και ενόσω σείεται η μηχανή 3-D H, πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να εξασφαλίζεται ότι δεν ασκούνται εξ' αμελείας κατακόρυφες ή διαμήκεις εξωτερικές δυνάμεις.

Κατά τη φάση αυτή, τα άκρα πόδια της μηχανής 3-D H δεν πρέπει να συναντούν εμπόδια ή να συγκρατούνται. Αν τα πέλματα αλλάζουν θέση, θα πρέπει να δύνανται να παραμείνουν στη στάση αυτή προς το παρόν.

Το κοιλώμα της πλάτης επαναφέρεται προσεκτικά στο ερεισίνωτο του καθίσματος και ελέγχεται ότι τα δύο αλφάδια δείχνουν στη θέση μηδέν. Τα πέλματα που ενδεχομένως έχουν μετατοπιστεί κατά τη διάρκεια του κλυδωνισμού της μηχανής 3-D H πρέπει να επανατοποθετηθούν ως εξής:

Εναλλακτικά, κάθε άκρο πόδι ανυψώνεται στο ελάχιστο αναγκαίο από το δάπεδο έως ότου να μην μετακινείται άλλο. Κατά την ανύψωση, τα πόδια πρέπει να είναι ελεύθερα να στρέφονται και δεν επιτρέπονται ούτε εμπρόσθια ούτε πλευρικά φορτία. Όταν κάθε πέλμα επανατοποθετηθεί στην κάτω θέση, η πτέρνα πρέπει να βρίσκεται σε επαφή με την προβλεπόμενη για τον σκοπό αυτό κατασκευή.

Ελέγχεται ότι το πλευρικό αλφάδι κλίσης δείχνει τη θέση μηδέν· αν είναι αναγκαίο, ασκείται πλευρική φόρτιση στο άνω μέρος της πίσω έδρας ικανή ώστε το κοίλωμα καθίσματος της μηχανής 3-D H να επικαθίσει οριζοντίως επί του καθίσματος.

- 4.13. Ενώ η ράβδος T συγκρατείται προς αποφυγήν ολίσθησης της μηχανής 3-D H προς τα εμπρός στο μαξιλάρι του καθίσματος, ακολουθούνται τα κατωτέρω βήματα:
- α) επαναφέρεται το κοίλωμα της πλάτης στο ερεισίνωτο του καθίσματος·
- β) εναλλακτικά ασκείται και αφαιρείται οριζόντια προς τα πίσω δύναμη, μη υπερβαίνουσα τα 25 N, στη ράβδο της γωνίας της πλάτης και σε ύψος περίπου στο μέσον των βαριδιών που κορμού, έως ότου το μοιρογνωμόνιο του ισχίου να δείχνει ότι επετεύχθη σταθεροποίηση μετά την αφαίρεση της δύναμης. Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να εξασφαλίζεται ότι στη μηχανή 3-D H δεν ασκούνται εξωτερικές δυνάμεις προς τα κάτω ή πλευρικές. Αν χρειάζεται επιπλέον οριζοντίωση της μηχανής 3-D H, πρέπει να περιστραφεί προς τα εμπρός το κοίλωμα της πλάτης, να επανοριζοντιωθεί και να επαναληφθεί η διαδικασία από την παράγραφο 4.12.
- 4.14. Λήψη όλων των μετρήσεων:
- 4.14.1. Οι συντεταγμένες του σημείου «H» μετρώνται ως προς το τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς.
- 4.14.2. Η πραγματική γωνία κορμού εμφανίζεται στο τεταρτημόριο πίσω γωνίας της μηχανής 3-D H, ενώ ο αισθητήρας έχει τοποθετηθεί σε θέση όσο το δυνατόν προς τα πίσω.
- 4.15. Αν ζητηθεί να επαναληφθεί η εγκατάσταση της μηχανής 3-D H, το συγκρότημα του καθίσματος πρέπει να παραμείνει αφόρτιστο επί τουλάχιστον 30 λεπτά προτού επαναληφθεί η διαδικασία. Η διάταξη 3-D H δεν πρέπει να παραμένει κενή επί του εξοπλισμού του καθίσματος για διάστημα μεγαλύτερο από το απαιτούμενο για τη διεξαγωγή της δοκιμής.
- 4.16. Αν τα καθίσματα της ίδιας σειράς καθισμάτων είναι δυνατόν να θεωρηθούν παρόμοια (πάγκος καθισμάτων, πανομοιότυπα καθίσματα κ.λπ.) για κάθε σειρά καθισμάτων, προσδιορίζεται ένα μόνο σημείο «H» και μία «πραγματική γωνία του κορμού», με την περιγραφόμενη στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος μηχανή 3-D H επικαθήμενη σε θέση θεωρούμενη ως αντιπροσωπευτική της σειράς καθισμάτων. Η θέση αυτή είναι:
- 4.16.1. για την εμπρόσθια σειρά: το κάθισμα του οδηγού·
- 4.16.2. για την οπίσθια σειρά ή τις οπίσθιες σειρές: ακρινό κάθισμα.
-

Προσάρτημα 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΣΗΜΕΙΟΥ «H» (*)

(Μηχανή 3-D H)

1. ΚΟΙΛΩΜΑΤΑ ΠΛΑΤΗΣ ΚΑΙ ΚΑΘΙΣΜΑΤΟΣ

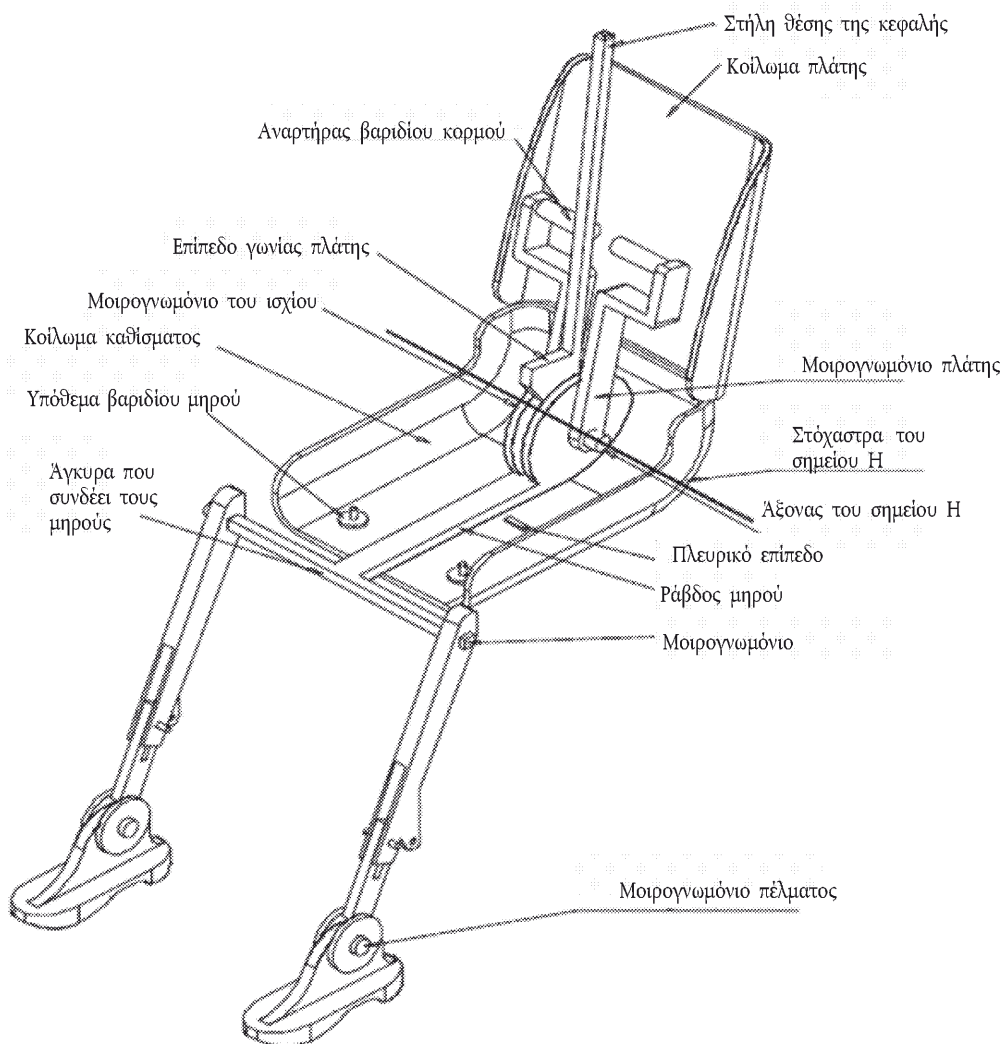
Τα κοιλώματα πλάτης και καθίσματος είναι κατασκευασμένα από ενισχυμένο πλαστικό και μέταλλο· προσομοιώνουν τον ανθρώπινο κορμό και μηρούς και αρθρώνονται μηχανικώς στο σημείο «H». Μοιρογνωμόνιο είναι στερεωμένο στη στήλη που αρθρώνεται στο σημείο «H» για να μετράται η πραγματική γωνία του κορμού. Ρυθμιζόμενη ράβδος αναπαράστασης των μηρών, στερεωμένη στο κοιλώμα του καθίσματος καθορίζει τον άξονα συμμετρίας των μηρών και χρησιμεύει ως γραμμική βάση για το μοιρογνωμόνιο του ισχίου.

2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΩΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΟΔΩΝ

Τα τμήματα της κνήμης συναρμολογούνται στο συγκρότημα κοιλώματος του καθίσματος με τη ράβδο T που συνδέει τα γόνατα, η οποία αποτελεί πλευρική επέκταση της ρυθμιζόμενης ράβδου αναπαράστασης των μηρών. Στα τμήματα της κνήμης είναι ενσωματωμένα μοιρογνωμόνια για τη μέτρηση των γωνιών των γονάτων. Τα συγκροτήματα υποδήματος και πέλματος είναι βαθμονομημένα για τη μέτρηση της γωνίας του πέλματος. Η διάταξη προσανατολίζεται στο χώρο με δύο αλφάδια. Βαρίδια που αναπαριστούν το σώμα τοποθετούνται στα αντίστοιχα κέντρα βάρους για να παρέχουν διείσδυση στο κάθισμα ισοδύναμη προς άνδρα βάρους 76 kg. Πρέπει να ελέγχεται κατά πόσον όλες οι αρθρώσεις της μηχανής 3-D H κινούνται ελεύθερα χωρίς αισθητή τριβή.

Σχήμα 1

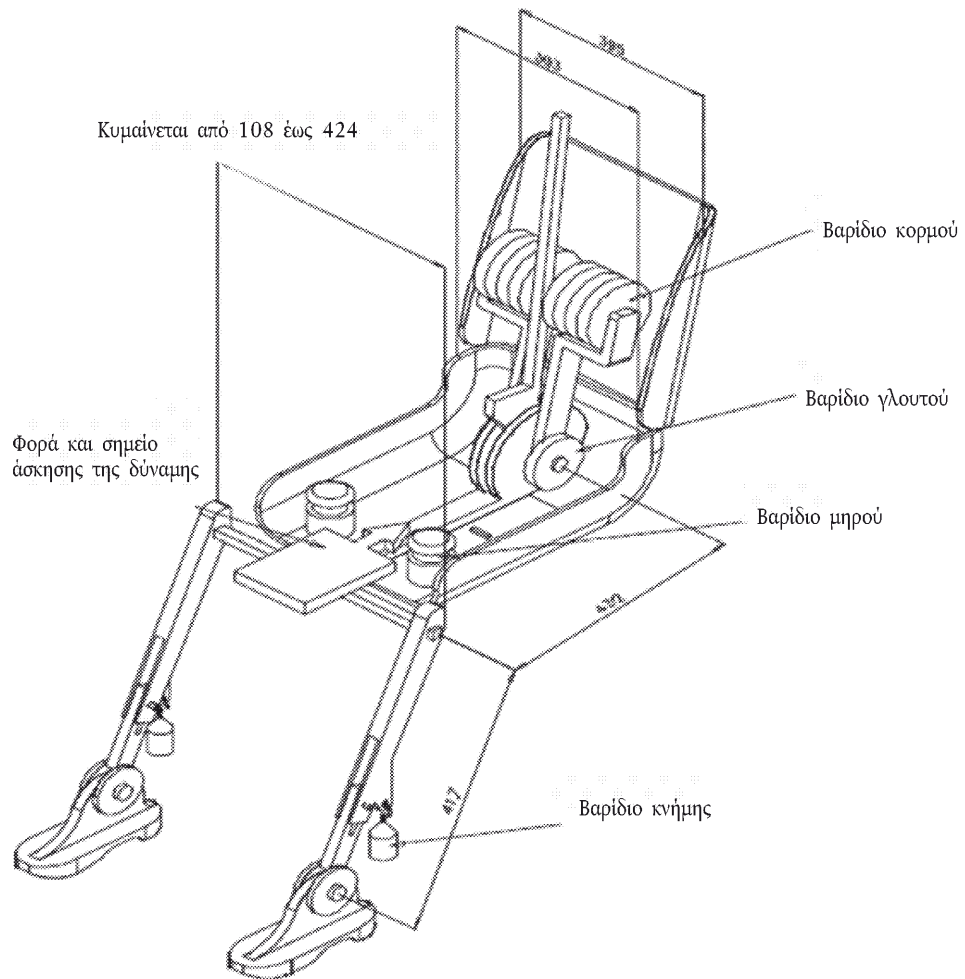
Περιγραφή των στοιχείων της μηχανής 3-D H



(*) Για τις λεπτομέρειες της κατασκευής της μηχανής 3-D H απευθυνθείτε στη Society of Automobile Engineers (SAE), 400 Commonwealth Drive, Warrendale, Pennsylvania 15096, Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.
Η μηχανή αντιστοιχεί σ' εκείνη που περιγράφεται στο πρότυπο ISO 6549:1980.

Σχήμα 2

Διαστάσεις στοιχείων μηχανής 3-D και κατανομή φορτίσεων



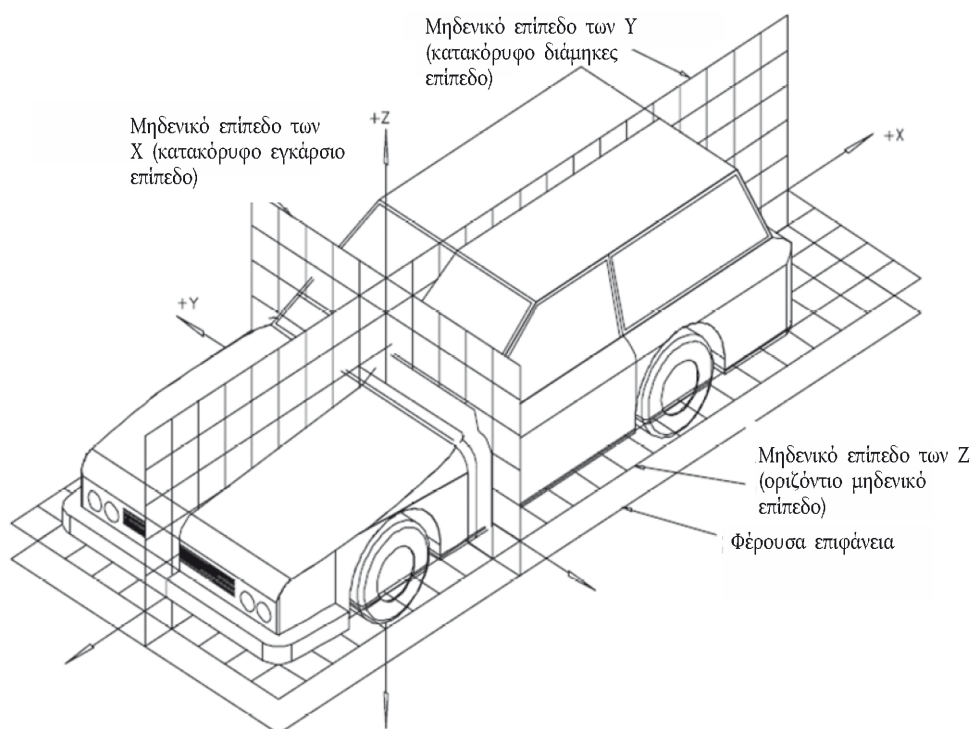
Προσάρτημα 2

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

1. Το σύστημα αναφοράς τριών διαστάσεων προσδιορίζεται από τρία ορθογώνια επίπεδα που καθορίζει ο κατασκευαστής του οχήματος (βλέπε σχήμα (*)).
2. Η μετρητική στάση του οχήματος καθορίζεται με την τοποθέτηση του οχήματος επί της φέρουσας επιφάνειας κατά τρόπο ώστε οι συντεταγμένες των βασικών σημείων να αντιστοιχούν στις τιμές που δηλώνει ο κατασκευαστής.
3. Οι συντεταγμένες των σημείων «R» και «H» καθορίζονται ως προς τα βασικά σημεία που ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

Σχήμα

Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς



(*) Το σύστημα αναφοράς αντιστοιχεί στο πρότυπο ISO 4130:1978.

Προσάρτημα 3

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΘΗΜΕΝΩΝ

1. ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

Τα στοιχεία αναφοράς καταγράφονται σε πίνακα διαδοχικά για κάθε θέση καθημένου. Οι θέσεις καθημένων χαρακτηρίζονται με αλφαριθμητικό κωδικό. Το πρώτο στοιχείο είναι αραβικός αριθμός και δηλώνει τη σειρά καθισμάτων αρχίζοντας το μέτρημα από το εμπρόσθιο προς το οπίσθιο τμήμα του οχήματος. Το δεύτερο στοιχείο είναι κεφαλαίο γράμμα που ορίζει τη θέση του καθίσματος σε σειρά καθισμάτων όπως φαίνεται κατά τη φορά μετακίνησης του οχήματος προς τα εμπρός· χρησιμοποιούνται τα εξής γράμματα:

L = αριστερά

C = κέντρο

R = δεξιά

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΤΡΗΤΙΚΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

2.1. Συντεταγμένες των βασικών σημείων

X

Y

Z

3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

3.1. Θέση καθημένου:

3.1.1. Συντεταγμένες σημείου «R»

X

Y

Z

3.1.2. Προβλεπόμενη από τη μελέτη γωνία του κορμού:

3.1.3. Προδιαγραφές για τη ρύθμιση του καθίσματος (*)

οριζοντίως:

κατακορύφως:

γωνιακώς:

γωνία του κορμού:

Σημείωση: Παραθέστε σε πίνακα τα στοιχεία αναφοράς για περαιτέρω θέσεις καθημένων βάσει των παραγράφων 3.2, 3.3. κ.λπ.

(*) Διαγράψτε την περιττή ένδειξη.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΖΩΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΣΥΣΠΕΙΡΩΤΗΡΕΣ

Κατηγορία οχήματος	Θέσεις καθιμένων διατεταγμένες προς τα εμπρός				Θέσεις καθιμένων διατεταγμένες προς τα πίσω
	Εξωτερικές θέσεις καθιμένων		Κεντρική θέση καθιμένου		
	Εμπρόσθια θέση	Εκτός από εμπρός	Εμπρόσθια θέση	Εκτός από εμπρός	
M1	Ar4m	Ar4m	Ar4m	Ar4m	B, Br3, Br4m
M2 ≤ 3.5 t	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm	Br3, Br4m, Br4Nm
M2 > 3.5 t	Br3, Br4m, Br4Nm, ή Ar4m ή Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm, ή Ar4m ή Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm ή Ar4m ή Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm ή Ar4m ή Ar4Nm •	Br3, Br4m, Br4Nm
M3	Βλέπε παράγραφος 8.1.7. για προϋποθέσεις όταν επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου	Βλέπε παράγραφος 8.1.7. για προϋποθέσεις όταν επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου	Βλέπε παράγραφος 8.1.7. για προϋποθέσεις όταν επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου	Βλέπε παράγραφος 8.1.7. για προϋποθέσεις όταν επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου	
N1	Ar4m, Ar4Nm	Ar4m, Ar4Nm, Br4m, Br4Nm Ø	B, Br3, Br4m, Br4Nm ή A, Ar4m, Ar4Nm (*) (1)	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
		Παρ. 8.1.2.1.: Επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου εφόσον το κάθισμα είναι μέσα σε πέρασμα.	Παρ. 8.1.6.: Επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου εφόσον το αλεξήνεμο δεν βρίσκεται μέσα στην περιοχή αναφοράς.		
N2	Br3, Br4m, Br4Nm ή Ar4m, Ar4Nm (*)	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm, ή A, Ar4m, Ar4Nm (*)	B, Br3, Br4m, Br4Nm	B, Br3, Br4m, Br4Nm
N3	Παρ. 8.1.6.: Επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου εφόσον το αλεξήνεμο βρίσκεται εκτός της περιοχής αναφοράς και για το κάθισμα του οδηγού.		Παρ. 8.1.6.: Επιτρέπεται η ζώνη κάτω του υπογαστρίου εφόσον το αλεξήνεμο δεν βρίσκεται μέσα στην περιοχή αναφοράς.		

A: ζώνη 3 σημείων (κάτω του υπογαστρίου και διαγώνια)

3: συσπειρωτήρας αυτόματης ασφάλισης

(*) Αναφέρεται στην παράγραφο 8.1.6. του παρόντος κανονισμού (2)

B: ζώνη 2 σημείων (κάτω του υπογαστρίου)

4: συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης

Ø: Αναφέρεται στην παράγραφο 8.1.2.1. του παρόντος κανονισμού

r: συσπειρωτήρας

N: ανώτατο όριο απόκρισης

•: Αναφέρεται στην παράγραφο 8.1.7. του παρόντος κανονισμού (2)

m: συσπειρωτήρας κατεπίγουσας ασφάλισης με

πολλαπλή ευαισθησία

(βλέπε κανονισμό αριθ. 16, παράγραφος 2.14.3. και 2.14.5.)

(1) Παρόραμα του συμπληρώματος 12 της σειράς τροποποιήσεων 04· εφαρμόζεται εξ' υπαρχής.

(2) Παρόραμα της αναθεώρησης 4· εφαρμόζεται εξ' υπαρχής.

Σημείωση: Σε όλες τις περιπτώσεις, είναι δυνατόν να τοποθετούνται ζώνες ασφαλείας τύπου S αντί μιας ζώνης τύπου A ή B, εφόσον χρησιμοποιούνται αγκυρώσεις ανταποκρινόμενες στις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14.

Όταν μια ζώνη τύπου σαγής έχει εγκριθεί ως ζώνη τύπου S, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, η χρήση ζώνης κάτω του υπογαστρίου, αορτήρων και πιθανώς ενός ή δύο συσπειρωτήρων, ενός ή δύο σταυροειδών μάντων και των εξαρτημάτων στερέωσης για τις αγκυρώσεις τους μπορούν να παρέχονται από τον κατασκευαστή/αιτούντα. Αυτές οι πρόσθετες αγκυρώσεις δεν χρειάζεται να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14 (παρόραμα του συμπληρώματος 14 της σειράς τροποποιήσεων 04· εφαρμόζεται εξ' υπαρχής.)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 17

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΖΩΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΕΝΗΛΙΚΩΝ ΣΤΑ ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ ΜΕ ΜΕΤΩΠΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΜΠΡΟΣ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ISOFIX

1. ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ

- 1.1. Ο κατασκευαστής του οχήματος περιλαμβάνει στις οδηγίες χρήσης του οχήματος συμβουλές σχετικά με την καταλληλότητα κάθε θέσης καθιμένου για τη μεταφορά παιδιών ηλικίας έως 12 ετών (ή ύψους έως 1,5 m), ή την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών. Οι πληροφορίες αυτές δίνονται στη γλώσσα, ή τουλάχιστον σε μία από τις γλώσσες, της χώρας στην οποία το όχημα διατίθεται προς πώληση.

Για κάθε θέση καθιμένου με μέτωπο προς τα εμπρός και για κάθε θέση Isofix, ο κατασκευαστής του οχήματος:

- α) υποδεικνύει ότι η θέση καθιμένου είναι κατάλληλη για συστήματα συγκράτησης παιδιών «καθολικής» κατηγορίας (βλέπε παράγραφο 1.2. παρακάτω)·
 - β) υποδεικνύει ότι η θέση καθιμένου Isofix είναι κατάλληλη για συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix «καθολικής» κατηγορίας (βλέπε παράγραφο 1.2. παρακάτω)·
 - γ) παρέχει κατάλογο των συστημάτων συγκράτησης «ημικαθολικής» κατηγορίας, «περιορισμένης» κατηγορίας ή «ειδικού του οχήματος» κατηγορίας, που αρμόζουν στη συγκεκριμένη θέση καθιμένου του οχήματος, δηλώνοντας την(τις) ομάδα(-ες) σωματικής μάζας για την(τις) οποία(-ες) προορίζονται τα συστήματα συγκράτησης·
 - δ) παρέχει κατάλογο των συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix «ημικαθολικής» κατηγορίας, «περιορισμένης» κατηγορίας ή κατηγορίας «ειδικού οχήματος», που αρμόζουν στη συγκεκριμένη θέση Isofix του οχήματος, δηλώνοντας την ομάδα σωματικής μάζας και την κατηγορία μεγέθους Isofix για τις οποίες προορίζονται τα συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix·
 - ε) παρέχει ενσωματωμένο σύστημα συγκράτησης παιδιού, σημειώνοντας την (τις) ομάδα(-ες) σωματικής μάζας για την(τις) οποία(-ες) προορίζεται το σύστημα και την αντίστοιχη μορφή(-ές) του·
- στ) παρέχει οποιονδήποτε συνδυασμό των α), β), γ), δ) και ε)·
- ζ) υποδεικνύει την (τις) ομάδα(-ες) σωματικής μάζας του παιδιού που δεν πρέπει να μεταφέρεται στη συγκεκριμένη θέση καθιμένου.

Αν μια θέση καθιμένου είναι κατάλληλη μόνο για συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός, αυτό πρέπει να δηλώνεται.

Πίνακες σε κατάλληλη μορφή για τις πληροφορίες αυτές δίνονται στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος.

- 1.2. Ως σύστημα συγκράτησης παιδιών ή σύστημα συγκράτησης παιδιών Isofix, της «καθολικής» κατηγορίας, νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών εγκεκριμένο σύμφωνα με την «καθολική» κατηγορία του κανονισμού αριθ. 44 συμπλήρωμα 5 στη σειρά τροπολογιών 03. Οι θέσεις καθιμένων ή οι θέσεις Isofix, οι οποίες ορίζονται από τον κατασκευαστή ως κατάλληλες για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών ή συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix πρέπει να είναι σύμφωνες προς τις διατάξεις του προσαρτήματος 1 ή 2 του παρόντος παραρτήματος. Κατά περίπτωση, οποιοσδήποτε περιορισμός στην ταυτόχρονη χρήση σε γειτονικές θέσεις των συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix ή/και μεταξύ θέσεων Isofix και θέσεων καθιμένων για ενήλικες πρέπει να αναφέρεται στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 3 του παρόντος παραρτήματος.

Προσάρτημα 1

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ «ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ» ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΠΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

- 1.1. Η διαδικασία δοκιμής και οι απαιτήσεις του παρόντος προσαρτήματος χρησιμοποιούνται με σκοπό να προσδιοριστεί κατά πόσον οι θέσεις καθήμενων είναι κατάλληλες για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών «καθολικής» κατηγορίας.
- 1.2. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται είτε στο ίδιο το όχημα είτε σε αντιπροσωπευτικό τμήμα του οχήματος.

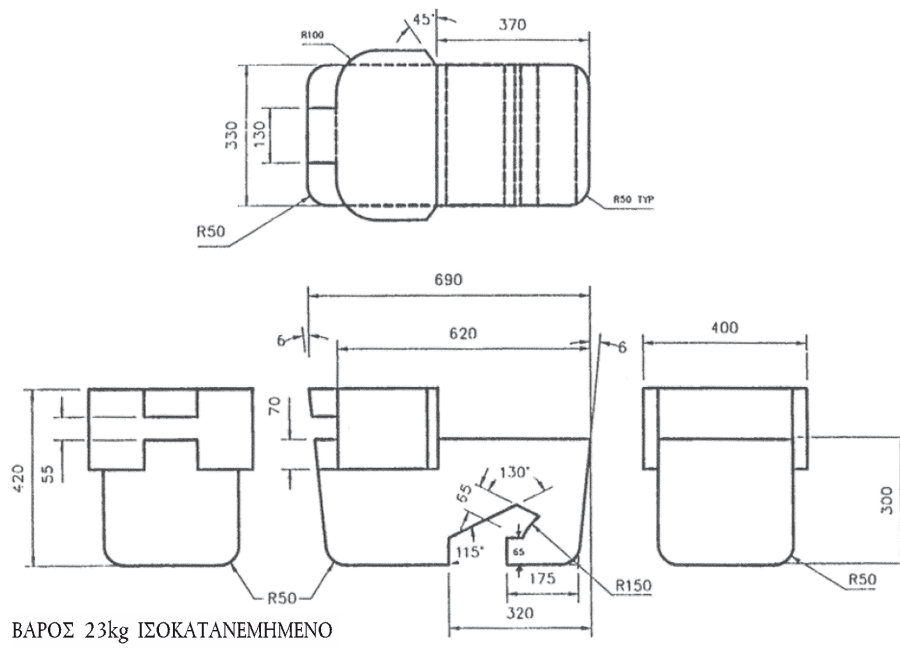
2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

- 2.1. Το κάθισμα προσαρμόζεται στην πιο πίσω και πιο χαμηλή θέση.
- 2.2. Το ερεισίνωτο του καθίσματος τίθεται σύμφωνα με τη γωνία που έχει ορίσει ο κατασκευαστής. Αν δεν υπάρχει σχετική προδιαγραφή, σχηματίζεται γωνία 25 μοιρών από την κατακόρυφο ή την πλησιέστερη σταθερή θέση του ερεισίνωτου.
- 2.3. Η αγκύρωση του ώμου τίθεται στη χαμηλότερη θέση.
- 2.4. Επάνω στο ερεισίνωτο και στο μαξιλάρι τοποθετείται βαμβακερό ύφασμα.
- 2.5. Τοποθετείται το εξάρτημα (όπως περιγράφεται στο σχήμα 1 του παρόντος προσαρτήματος) επάνω στο κάθισμα του οχήματος.
- 2.6. Αν το κάθισμα είναι σχεδιασμένο για να δέχεται καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιού με μέτωπο και προς τα εμπρός ή προς τα πίσω, ακολουθούνται οι παράγραφοι 2.6.1, 2.7, 2.8, 2.9. και 2.10. Αν το κάθισμα είναι σχεδιασμένο για να δέχεται καθολικό σύστημα συγκράτησης παιδιού με μέτωπο μόνο προς τα εμπρός, ακολουθούνται οι παράγραφοι 2.6.2, 2.7, 2.8, 2.9. και 2.10.
 - 2.6.1. Τοποθετείται ο ιμάντας της ζώνης ασφαλείας γύρω από το εξάρτημα περίπου στην ορθή θέση όπως δείχνουν τα σχήματα 2 και 3 και κατόπιν ασφαρίζεται η πόρπη.
 - 2.6.2. Τοποθετείται ο ιμάντας της ζώνης ασφαλείας περίπου στην ορθή θέση γύρω από το χαμηλότερο σημείο του εξαρτήματος με ακτίνα 150 mm, όπως δείχνει το σχήμα 3 και κατόπιν ασφαρίζεται η πόρπη.
- 2.7. Εξασφαλίζεται ότι το εξάρτημα έχει τοποθετηθεί έτσι ώστε η διάμεσος του να συμπίπτει με την εμφανή διάμεσο του καθίσματος ± 25 mm, με τη διάμεσό του παράλληλη προς τη διάμεσο του οχήματος.
- 2.8. Εξασφαλίζεται ότι αφαιρείται ο χαλαρωμένος ιμάντας. Χρησιμοποιείται επαρκής δύναμη για να αφαιρεθεί η χαλάρωση του ιμάντα χωρίς όμως να ασκείται τάση.
- 2.9. Ασκείται πίεση στο κέντρο του μετώπου του εξαρτήματος δύναμης $100N \pm 10$ N, παράλληλα προς την κάτω επιφάνεια και κατόπιν παύεται η άσκηση της δύναμης.
- 2.10. Ασκείται κατακόρυφα προς τα κάτω στο κέντρο της άνω επιφάνειας του εξαρτήματος δύναμη $100N \pm 10$ N και κατόπιν παύεται η άσκηση δύναμης.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

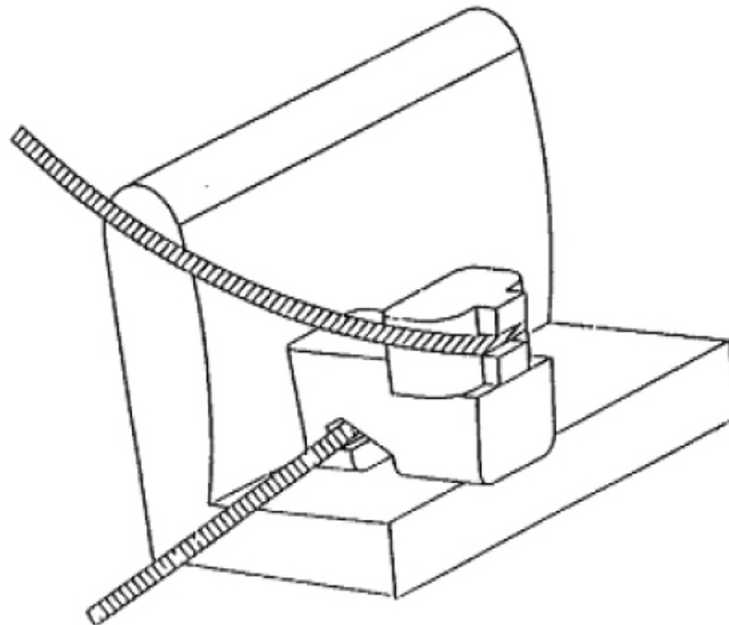
- 3.1. Η βάση του εξαρτήματος αγγίζει το εμπρός και το πίσω μέρος της επιφάνειας του μαξιλαριού του καθίσματος. Αν δεν το αγγίζει λόγω του κενού που αφήνει η ζώνη ασφαλείας με το εξάρτημα δοκιμής, το κενό καλύπτεται μέχρι την κάτω επιφάνεια του εξαρτήματος δοκιμής.
- 3.2. Το τμήμα της ζώνης κάτω του υπογαστρίου πρέπει να αγγίζει το εξάρτημα και από τις δύο πλευρές στο πίσω μέρος της διαδρομής περιτύλιξης της ζώνης (βλέπε σχήμα 3).
- 3.3. Αν δεν πληρούνται οι ανωτέρω απαιτήσεις με τις προσαρμογές που ορίζουν οι παράγραφοι 2.1, 2.2. και 2.3, το κάθισμα, το ερεισίνωτο του καθίσματος και οι αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας προσαρμόζονται σε άλλη θέση που υποδεικνύει ο κατασκευαστής για τη συνήθη χρήση, οπότε επαναλαμβάνεται η ανωτέρω διαδικασία τοποθέτησης και επαληθεύεται εκ νέου κατά πόσο πληρούνται οι απαιτήσεις. Αυτή η εναλλακτική θέση πρέπει να περιλαμβάνεται ως πληροφορία στον πίνακα 1 που παρατίθεται στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος.

Σχήμα 1
Προδιαγραφές της ιδιοδιάταξης



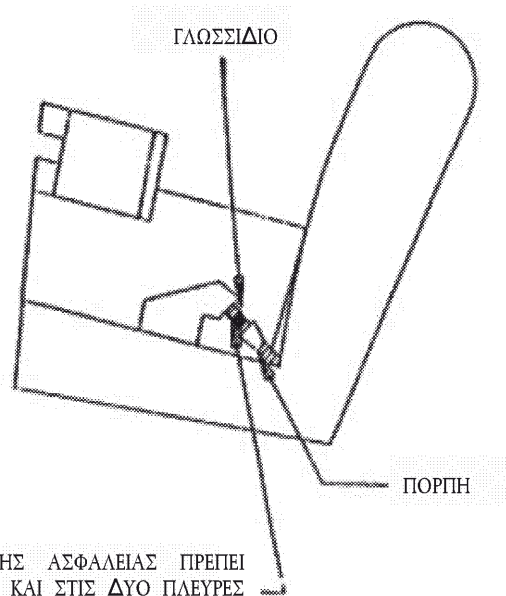
Σχήμα 2

Εγκατάσταση του εξαρτήματος στη θέση καθιμμένου του οχήματος (βλέπε παράγραφο 2.6.1)



Σχήμα 3

Έλεγχος συμβατότητας (βλέπε παραγράφους 2.6.1 και 3.2)



Σημείωση: Ο ΙΜΑΝΤΑΣ ΤΗΣ ΖΩΝΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΕΠΕΙ
ΕΦΑΠΤΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΚΥΡΤΟΜΕΝΗ ΑΚΡΗ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΔΥΟ ΠΛΕΥΡΕΣ
ΤΟΥ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΟΣ

ΦΑΙΝΕΤΑΙ ΜΟΝΟ Η ΖΩΝΗ ΚΑΤΩ ΤΟΥ
ΥΠΟΓΑΣΤΡΙΟΥ

Προσάρτημα 2

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ISOFIX ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ, ΜΕ ΜΕΤΩΠΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΜΠΡΟΣ ΚΑΙ ΜΕ ΜΕΤΩΠΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΙΣΩ, «ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ» ΚΑΙ «ΗΜΙΚΑΘΟΛΙΚΗΣ» ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ, ΣΕ ΘΕΣΕΙΣ ISOFIX

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Η διαδικασία δοκιμής και οι απαιτήσεις του παρόντος προσαρτήματος χρησιμοποιούνται με σκοπό να προσδιοριστεί κατά πόσον οι θέσεις καθιμένων Isofix είναι κατάλληλες για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών Isofix «καθολικής» και «ημικαθολικής» κατηγορίας.

1.2. Οι δοκιμές πραγματοποιούνται είτε στο ίδιο το όχημα είτε σε αντιπροσωπευτικό τμήμα του οχήματος.

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

Για οποιαδήποτε θέση Isofix στο όχημα, όπως επισημαίνεται από τον κατασκευαστή του οχήματος στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 3, πρέπει να ελέγχεται το κατά πόσον το κάθισμα είναι σχεδιασμένο για να δέχεται το(τα) αντίστοιχο(-α) εξάρτημα(-τα) συγκράτησης παιδιού:

2.1. Κατά τον έλεγχο ενός εξαρτήματος συγκράτησης παιδιού σε κάθισμα, το κάθισμα αυτό μπορεί να προσαρμόζεται κατά μήκος στην απώτερη πίσω θέση του και στη χαμηλότερη θέση του.

2.2. Το ερεισίνωτο του καθίσματος προσαρμόζεται στη θέση που έχει ορίσει ο κατασκευαστής και η διάταξη συγκράτησης της κεφαλής προσαρμόζεται στη χαμηλότερη και στην απώτερη πίσω θέση. Ελλείψει προδιαγραφών, χρησιμοποιείται γωνία του ερεισίνωτου του καθίσματος που να αντιστοιχεί σε γωνία του κορμού 25° από τον κάθετο άξονα ή από την πλησιέστερη σταθερή θέση του ερεισίνωτου.

Κατά τον έλεγχο ενός εξαρτήματος συγκράτησης παιδιών σε πίσω κάθισμα, η θέση καθιμένου του οχήματος που βρίσκεται μπροστά από το ερεισίνωτο δύναται να προσαρμοστεί κατά μήκος προς τα εμπρός αλλά όχι περισσότερο από τη μέση θέση μεταξύ της απώτερης πίσω και της απώτερης εμπροσθεν θέσης. Η γωνία του ερεισίνωτου του καθίσματος μπορεί επίσης να προσαρμοστεί, αλλά όχι σε περισσότερο ορθή γωνία από εκείνη που αντιστοιχεί σε γωνία του κορμού 15°.

2.3. Επάνω στο ερεισίνωτο και στο μαξιλάρι τοποθετείται βαμβακερό ύφασμα.

2.4. Το εξάρτημα συγκράτησης παιδιών τοποθετείται στη θέση Isofix.

2.5. Προς το σύστημα αγκυρώσεων Isofix, στο κέντρο μεταξύ των αγκυρώσεων Isofix, ασκείται πίεση δύναμης 100 N ± 10 N, παράλληλα προς την κάτω επιφάνεια, και κατόπιν παύει η άσκηση της δύναμης.

2.6. Το εξάρτημα συγκράτησης παιδιών στερεώνεται στο σύστημα συγκρατήσεων Isofix.

2.7. Ασκείται κατακόρυφα προς τα κάτω στο κέντρο της άνω επιφάνειας του εξαρτήματος δύναμη 100 N ± 10 N και κατόπιν παύεται η άσκηση δύναμης.

3. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Οι ακόλουθοι όροι δοκιμής εφαρμόζονται για το(τα) εξάρτημα(-τα) συγκράτησης παιδιών όταν τοποθετείται(-ούνται) στη θέση Isofix. Δεν απαιτείται η δυνατότητα μετακίνησης του(των) εξαρτήματος(-των) συγκράτησης παιδιών μέσα και έξω από τη θέση Isofix με αυτούς τους όρους.

3.1. Θα πρέπει να είναι δυνατή η τοποθέτηση του(των) εξαρτήματος(-των) συγκράτησης παιδιών χωρίς παρεμβολές στο εσωτερικό του οχήματος. Η βάση του(των) εξαρτήματος(-των) συγκράτησης παιδιών πρέπει να έχει γωνία βήματος 15° ± 10°, επάνω από το οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το σύστημα των συγκρατήσεων Isofix.

3.2. Η τυχόν άνω συγκράτηση πρόσδεσης Isofix πρέπει να παραμένει προσβάσιμη.

3.3. Αν δεν πληρούνται οι ανωτέρω απαιτήσεις με τις προσαρμογές που ορίζονται στην παραπάνω παράγραφο 2, τα καθίσματα, τα ερεισίνωτα του καθίσματος και οι διατάξεις συγκράτησης της κεφαλής προσαρμόζονται σε άλλες θέσεις που υποδεικνύονται από τον κατασκευαστή για τη συνήθη χρήση και, στη συνέχεια, επαναλαμβάνεται η παραπάνω διαδικασία τοποθέτησης και επαληθεύεται κατά πόσον πληρούνται οι απαιτήσεις. Αυτές οι εναλλακτικές θέσεις πρέπει να περιλαμβάνονται ως πληροφορία στον πίνακα 2 που παρατίθεται στο προσάρτημα 3 του παρόντος παραρτήματος.

3.4. Αν δεν πληρούνται οι ανωτέρω απαιτήσεις κατά την παρουσία ορισμένων αποσπώμενων στοιχείων εσωτερικής διαρρύθμισης, τα στοιχεία αυτά δύναται να αφαιρεθούν και, στη συνέχεια, πρέπει να επαληθευθεί εκ νέου κατά πόσον πληρούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου 3. Σε αυτή την περίπτωση, οι σχετικές πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνονται στον πίνακα 2 του προσαρτήματος 3 του παρόντος παραρτήματος.

4. ΟΙ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΑΙ ΟΙ ΙΔΙΟΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ISOFIX ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΕΞΗΣ:

- A — ISO/F3: Πλήρους ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός
- B — ISO/F2: Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός
- B1 — ISO/F2X: Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός
- C — ISO/R3: Πλήρους μεγέθους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω
- D — ISO/R2: Μειωμένου μεγέθους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω
- E — ISO/R1: Σύστημα συγκράτησης βρεφών με μέτωπο προς τα πίσω
- F — ISO/L1: Σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς την αριστερή πλευρά (πορτ μπεμπέ)
- G — ISO/L2: Σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τη δεξιά πλευρά (πορτ μπεμπέ)

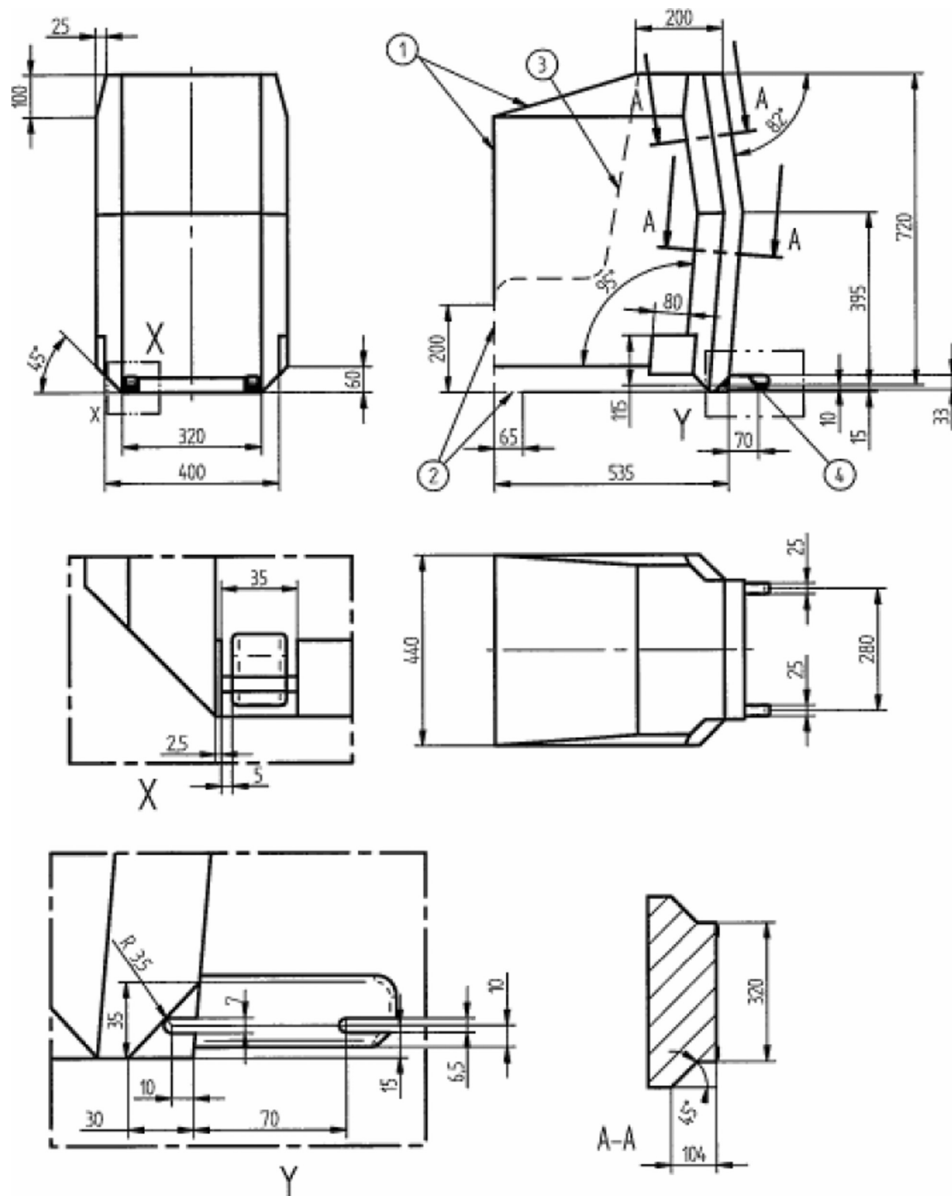
Οι παρακάτω ιδιοδιτάξεις πρέπει να κατασκευάζονται με μάζα μεταξύ 5 και 15 kg και πρέπει να έχουν κατάλληλη αντοχή και ακαμψία, ώστε να ανταποκρίνονται στις λειτουργικές απαιτήσεις.

Ομάδα σωματικής μάζας	Κατηγορίες μεγέθους Isofix	Ιδιοδιάταξη
0 – έως 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1
0+ - έως 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I - 9 έως 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

4.1. Πλήρους ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός

Σχήμα 1

ISO/F3 διαστάσεις ενός πλήρους ύψους συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός (ύψος 720 mm)
— Κατηγορία μεγέθους Isofix A



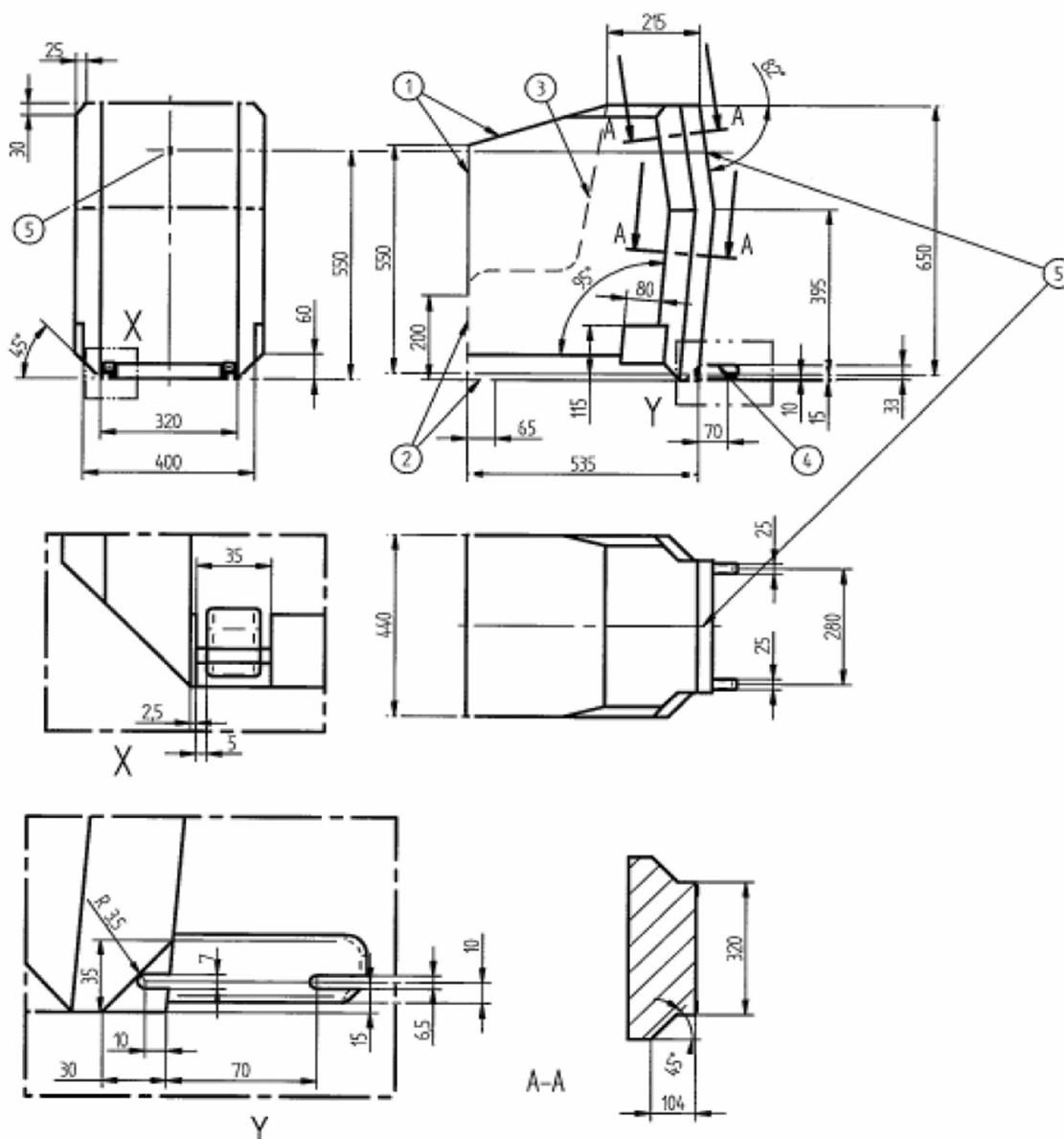
Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστήριγμα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Μη διαθέσιμο.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στον κανονισμό αριθ. 44.

4.2. Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός

Σχήμα 2

ISO/F2 διαστάσεις ενός μειωμένου ύψους συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός, (ύψος 650 mm) — Κατηγορία μεγέθους Isofix B



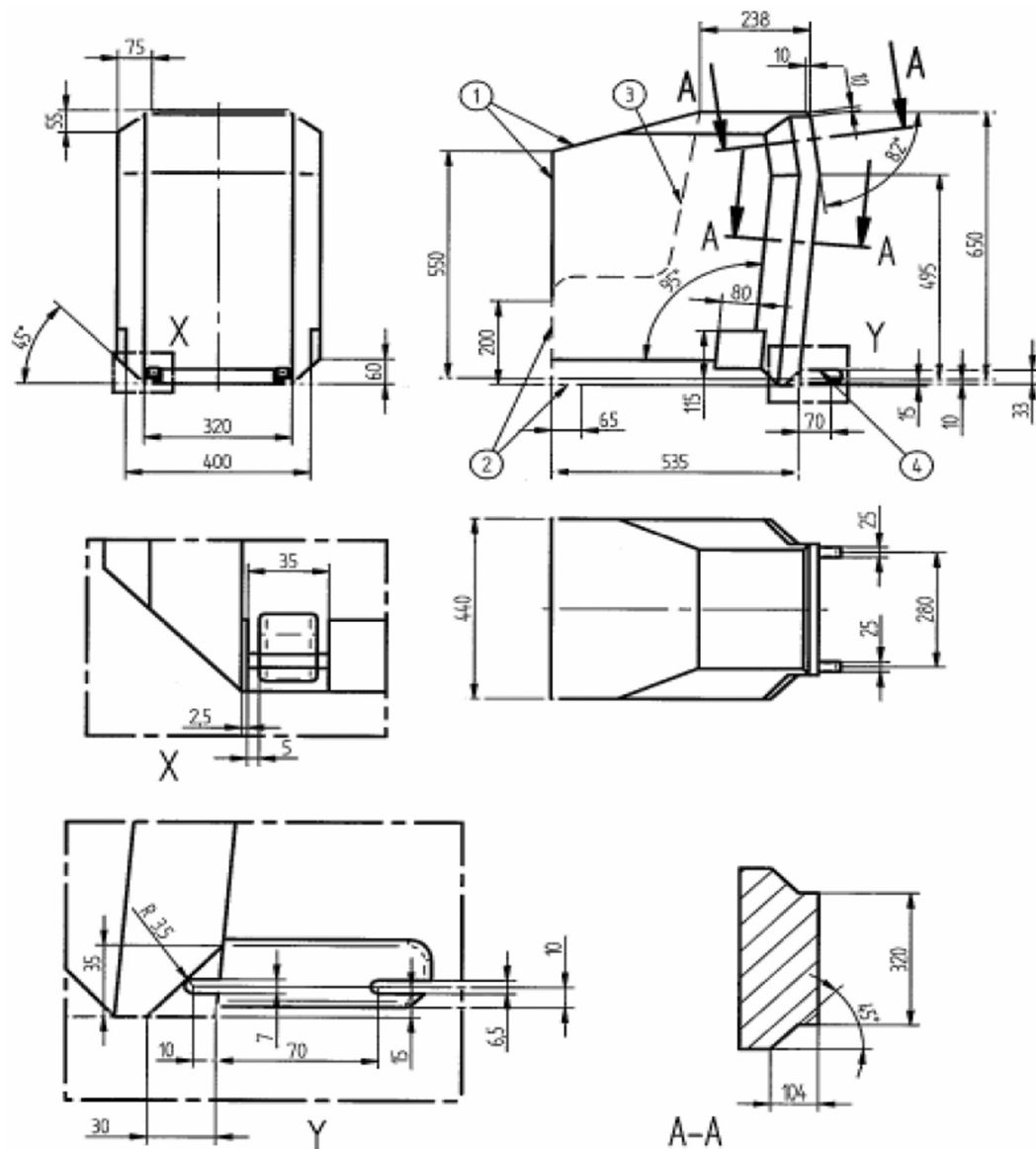
Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστηρίγματα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Μη διαθέσιμο.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στον κανονισμό αριθ. 44.
5. Σημείο στερέωσης για τον ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης.

4.3. Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με σχήμα πλάτης και με μέτωπο προς τα εμπρός, δεύτερης έκδοσης

Σχήμα 3

ISO/F2X διαστάσεις ενός μειωμένου ύψους συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός, δεύτερης έκδοσης (ύψος 650 mm) — Κατηγορία μεγέθους Isofix B1



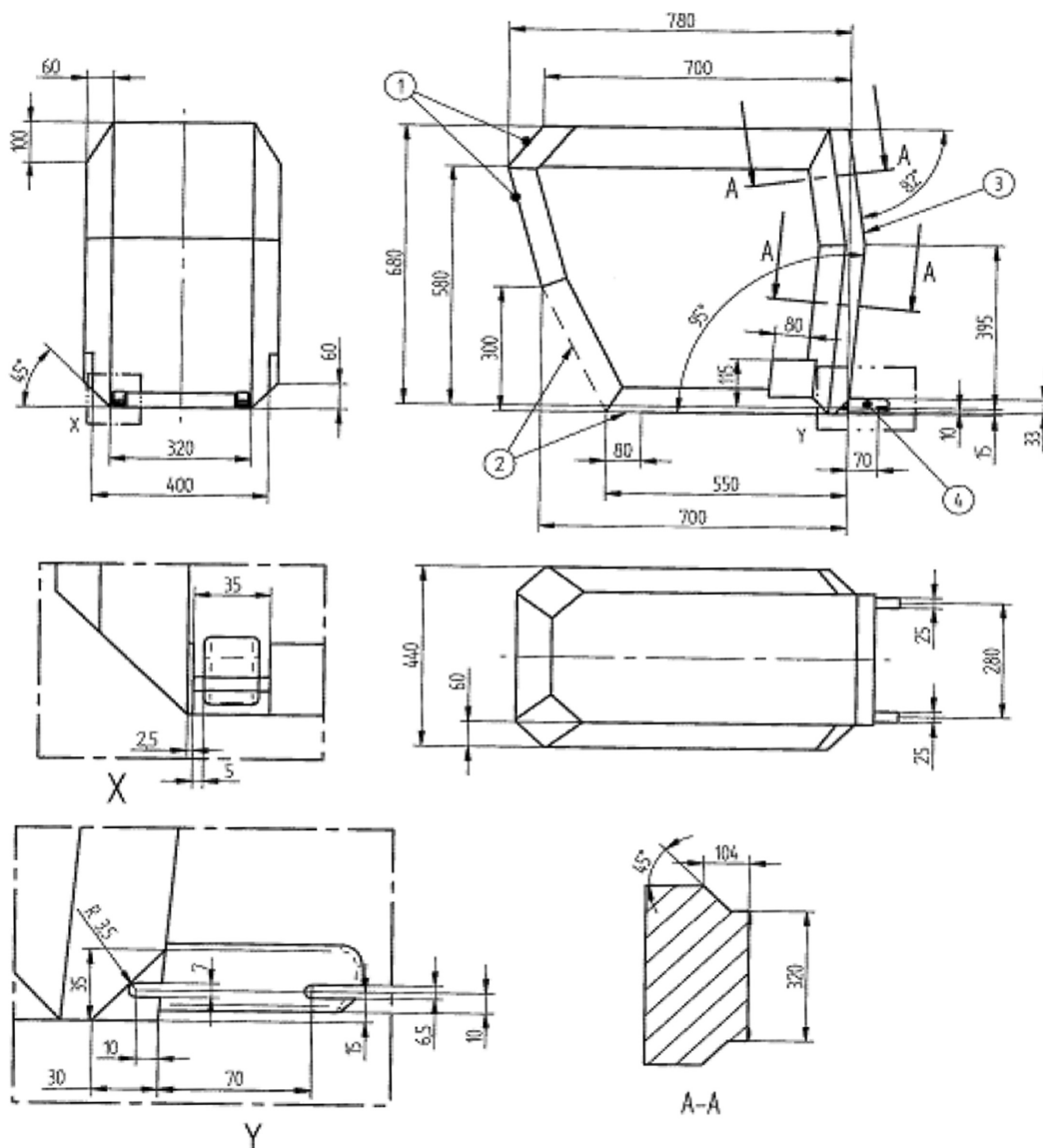
Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστήριγμα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Μη διαθέσιμο.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στον κανονισμό αριθ. 44.

4.4. Πλήρους ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω

Σχήμα 4

ISO/R3 διαστάσεις ενός πλήρους ύψους συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω — Κατηγορία μεγέθους Isofix C



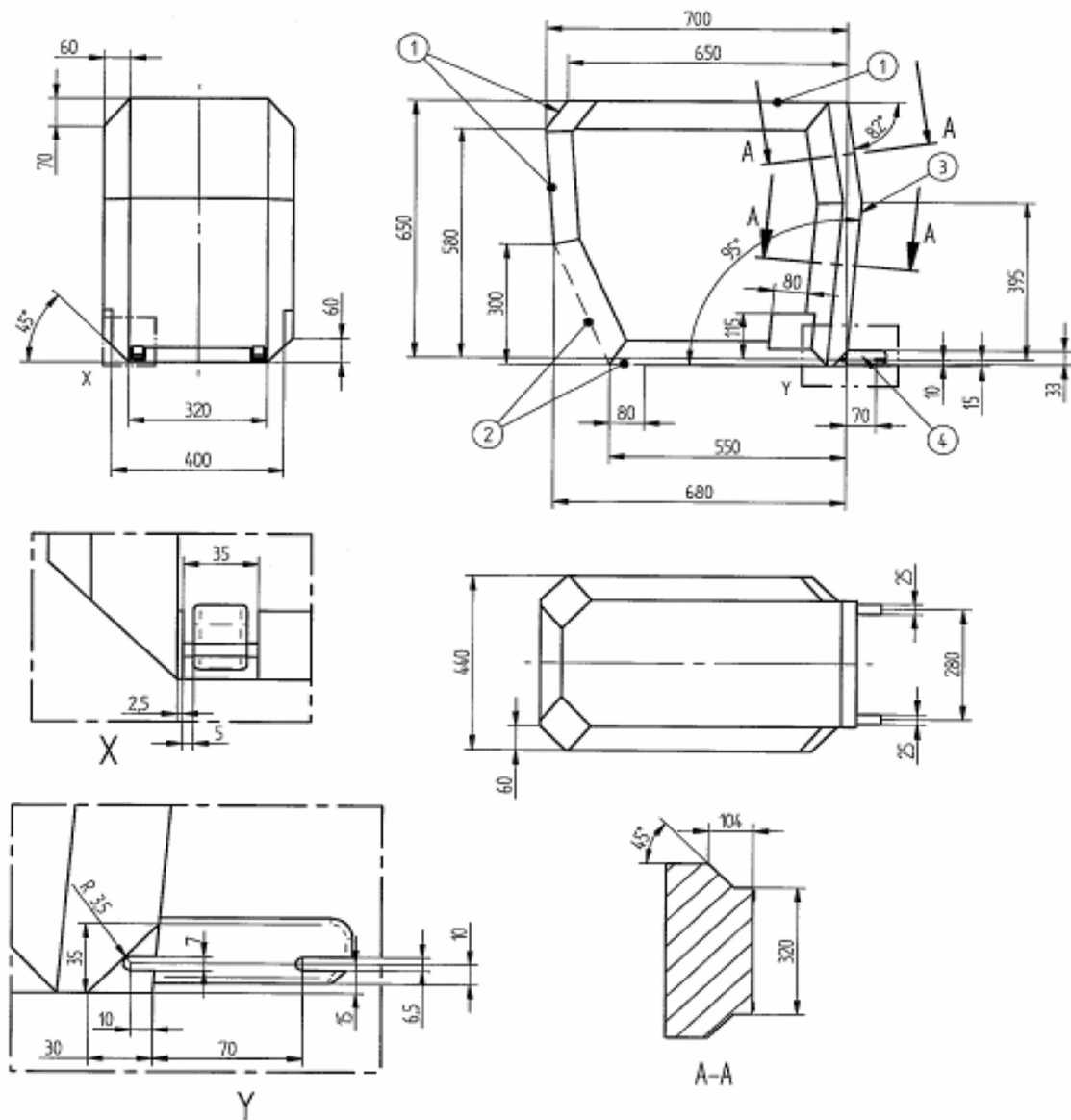
Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστήριγμα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Ο περιορισμός προς τα πίσω (στα δεξιά του σχήματος) παρέχεται από το σύστημα με μέτωπο προς τα εμπρός που παρουσιάζεται στο σχήμα 2.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στον κανονισμό αριθ. 44.

4.5. Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω

Σχήμα 5

ISO/R2 διαστάσεις ενός μειωμένου ύψους συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω — Κατηγορία μεγέθους Isofix D



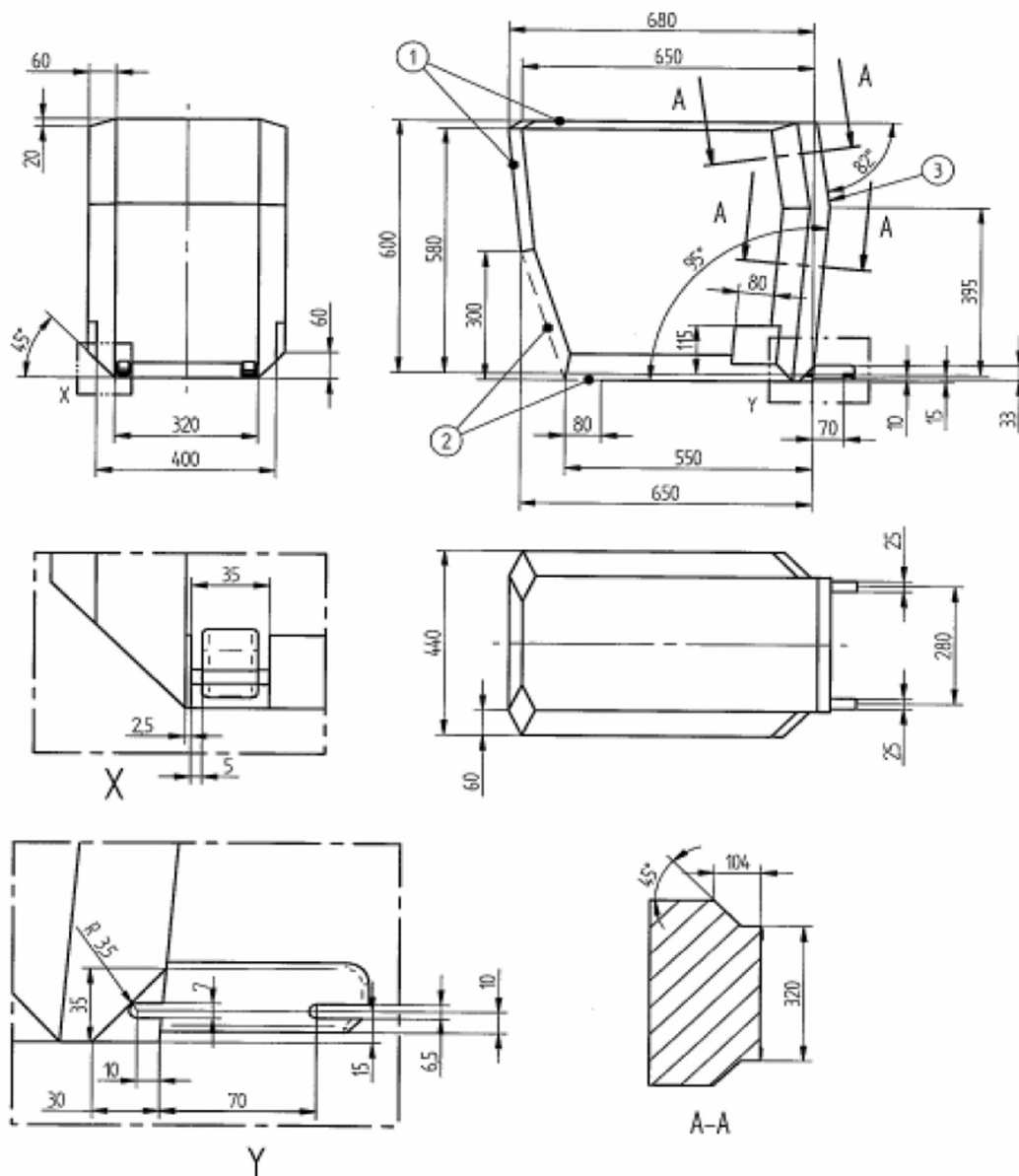
Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστήριγμα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Ο περιορισμός προς τα πίσω (στα δεξιά του σχήματος) παρέχεται από το σύστημα με μέτωπο προς τα εμπρός που παρουσιάζεται στο σχήμα 2.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στον κανονισμό αριθ. 44.

4.6. Σύστημα συγκράτησης βρεφών με μέτωπο προς τα πίσω

Σχήμα 6

ISO/R1 διαστάσεις συστήματος συγκράτησης βρεφών με μέτωπο προς τα πίσω — Κατηγορία μεγέθους Isofix E



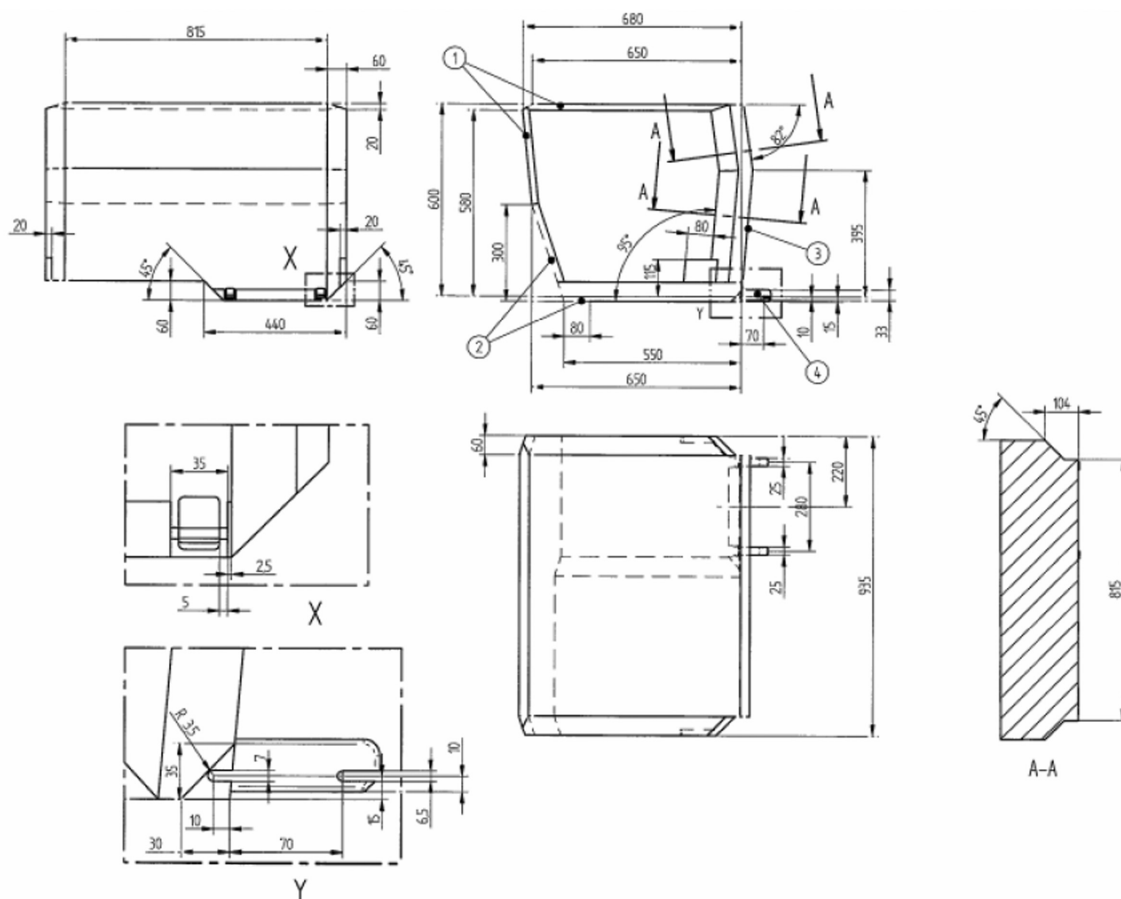
Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστήριγμα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Ο περιορισμός προς τα πίσω (στα δεξιά του σχήματος) παρέχεται από το σύστημα με μέτωπο προς τα εμπρός που παρουσιάζεται στο σχήμα 2.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στον κανονισμό αριθ. 44.

4.7. Σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πλάγια

Σχήμα 7

Διαστάσεις συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πλάγια — ISO/L1 — Κατηγορία μεγέθους Isofix F
ή συμμετρικά αντίθετη — ISO/L2 — Κατηγορία μεγέθους Isofix G



Λεζάντα

1. Όρια της κίνησης προς τα εμπρός και προς τα πάνω.
2. Περιοχή που ορίζεται από διακεκομμένες γραμμές και στην οποία επιτρέπεται να προεξέχει υποστήριγμα ή παρόμοιο στοιχείο.
3. Ο περιορισμός προς τα πίσω (στα δεξιά του σχήματος) παρέχεται από το σύστημα με μέτωπο προς τα εμπρός που παρουσιάζεται στο σχήμα 2.
4. Περαιτέρω προδιαγραφές για την περιοχή συνδετήρων παρέχονται στο ISO 13216-1, στα σχήματα 2 και 3.

Προσάρτημα 3

Πίνακας 1

Πίνακας με τις πληροφορίες των οδηγιών χρήσης του οχήματος για τα συστήματα συγκράτησης παιδιών καταλληλότητα της τοποθέτησης των διαφόρων θέσεων καθημένων

Ομάδα σωματικής μάζας	Θέση καθημένου (ή άλλο σημείο)				
	Εμπρόσθια θέση συνεπιβάτη	Πίσω ακριανή	Πίσω κεντρική	Ενδιάμεση ακριανή	Ενδιάμεση κεντρική
ομάδα 0 έως 10 kg					
ομάδα 0+ έως 13 kg					
ομάδα I 9 έως 18 kg					
ομάδα II 15 έως 25 kg					
ομάδα III 22 έως 36 kg					

Επεξήγηση των στοιχείων που πρέπει να εισάγονται στον παραπάνω πίνακα:

U = Κατάλληλη για συστήματα συγκράτησης «καθολικής» κατηγορίας εγκεκριμένα για χρήση από αυτή την ομάδα σωματικής μάζας.

UF = Κατάλληλη για συστήματα συγκράτησης με μέτωπο προς τα εμπρός «καθολικής» κατηγορίας εγκεκριμένα για χρήση από αυτή την ομάδα σωματικής μάζας.

L = Κατάλληλη για ειδικά συστήματα συγκράτησης παιδιών αναφερόμενα σε συνημμένο κατάλογο. Τα συστήματα αυτά μπορούν να είναι «ειδικού οχήματος», «περιορισμένης» ή «ημικαθολικής» κατηγορίας.

B = Ενσωματωμένο σύστημα συγκράτησης εγκεκριμένο για τη συγκεκριμένη ομάδα σωματικής μάζας.

X = Θέση καθημένου ακατάλληλη για παιδιά αυτής της ομάδας σωματικής μάζας.

Πίνακας 2

Πίνακας με τις πληροφορίες των οδηγιών χρήσης του οχήματος σχετικά με την καταλληλότητα της τοποθέτησης συστημάτων συγκράτησης παιδιών ISOFIX για διάφορες θέσεις ISOFIX

Ομάδα σωματικής μάζας	Κατηγορία μεγέθους	Ιδιοδιάταξη	Θέσεις Isofix του οχήματος					Άλλες θέσεις
			Εμπρόσθια θέση συνεπιβάτη	Πίσω ακριανή	Πίσω κεντρική	Ενδιάμεση ακριανή	Ενδιάμεση κεντρική	
φορητή κούνια (πορτ-μπεμπέ)	F	ISO/L1						
	G	ISO/L2						
		(¹)						
0 - έως 10 kg	E	ISO/R1						
		(¹)						
0+ - έως 13 kg	E	ISO/R1						
	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
		(¹)						
I - 9 έως 18 kg	D	ISO/R2						
	C	ISO/R3						
	B	ISO/F2						
	B1	ISO/F2X						
	A	ISO/F3						
		(¹)						

Ομάδα σωματικής μάζας	Κατηγορία μεγέθους	Ιδιοδιάταξη	Θέσεις Isofix του οχήματος					
			Εμπρόσθια θέση συνεπιβάτη	Πίσω ακριανή	Πίσω κεντρική	Ενδιάμεση ακριανή	Ενδιάμεση κεντρική	Άλλες θέσεις
II – 15 έως 25 kg		(¹)						
III – 22 έως 36 kg		(¹)						

(¹) Για τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που δεν φέρουν τον κωδικό ταυτοποίησης της κατηγορίας μεγέθους ISO/XX (Α έως G), για την εκάστοτε ομάδα σωματικής μάζας, ο κατασκευαστής του οχήματος επισημαίνει το(τα) ειδικό(-ά) σύστημα(-τα) συγκράτησης παιδιών Isofix που συνιστάται(-όνται) για κάθε θέση.

Επεξήγηση των στοιχείων που πρέπει να εισάγονται στον παραπάνω πίνακα:

IUF = κατάλληλο για συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix με μέτωπο προς τα εμπρός, «καθολικής» κατηγορίας, εγκεκριμένα για χρήση από αυτή την ομάδα σωματικής μάζας.

II = κατάλληλο για ειδικά συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix που παρατίθενται στον συνημμένο κατάλογο. Αυτά τα συστήματα Isofix μπορούν να είναι «ειδικού οχήματος», «περιορισμένης» ή «ημικαθολικής» κατηγορίας.

X = θέση Isofix μη κατάλληλη για συστήματα συγκράτησης παιδιών Isofix αυτής της ομάδας σωματικής μάζας ή/και αυτής της κατηγορίας μεγέθους.

*Προσάρτημα 4***Τοποθέτηση ανδρικού παιδιού ηλικίας δέκα ετών**

- α) Το κάθισμα προσαρμόζεται στην απώτερη πίσω θέση.
 - β) Το ύψος του καθίσματος προσαρμόζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή. Αν δεν υπάρχουν σχετικές προδιαγραφές, το κάθισμα προσαρμόζεται στη χαμηλότερη θέση.
 - γ) Το ερεισίνωτο του καθίσματος προσαρμόζεται σύμφωνα με τη γωνία που έχει ορίσει ο κατασκευαστής. Αν δεν υπάρχουν σχετικές προδιαγραφές, σχηματίζεται γωνία 25 μοιρών από την κατακόρυφο ή την πλησιέστερη σταθερή θέση του ερεισίνωτου.
 - δ) Η αγκύρωση του ώμου τοποθετείται στη χαμηλότερη θέση.
 - ε) Το ανδρικό τοποθετείται στο κάθισμα, εξασφαλίζοντας ότι η λεκάνη είναι σε επαφή με το ερεισίνωτο του καθίσματος.
 - στ) Το διάμηκες επίπεδο που διέρχεται από τη διάμεσο του ανδρικού θα συμπίπτει με την εμφανή διάμεσο του καθίσματος.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 18

ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΕ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΥΠΕΝΘΥΜΙΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΖΩΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Η προειδοποίηση πρώτου επιπέδου πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες:
 - α) η ζώνη ασφαλείας δεν είναι προσδεδεμένη·
 - β) ο κινητήρας βρίσκεται σε στάση ή βραδυπορία και το όχημα δεν κινείται ούτε προς τα εμπρός ούτε προς τα πίσω·
 - γ) ο μοχλός ταχυτήτων είναι στο νεκρό·
 - δ) ο διακόπτης εκκίνησης τίθεται σε λειτουργία.
 2. Η προειδοποίηση δεύτερου επιπέδου πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες:
 - α) η ζώνη ασφαλείας δεν είναι προσδεδεμένη·
 - β) το όχημα που υποβάλλεται σε δοκιμή οδηγείται με μία ή περισσότερες από τις συνθήκες που περιγράφονται στις παραγράφους 2.1. έως 2.3. του παρόντος παραρτήματος κατ' επιλογή του κατασκευαστή.
 - 2.1. Το όχημα που υποβάλλεται σε δοκιμή επιταχύνεται σε 25 -0/+10 km/h από τη θέση στάσης και συνεχίζει με την ίδια ταχύτητα.
 - 2.2. Το όχημα που υποβάλλεται σε δοκιμή οδηγείται προς τα εμπρός έως τουλάχιστον 500 m από τη θέση στάσης.
 - 2.3. Το όχημα υποβάλλεται σε δοκιμή όταν βρίσκεται σε κατάσταση κανονικής λειτουργίας για τουλάχιστον 60 δευτερόλεπτα.
 3. Ένα σύστημα όπου η προειδοποίηση πρώτου επιπέδου σταματά μετά την πάροδο κάποιου χρόνου, η προειδοποίηση δεύτερου επιπέδου πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με την παράγραφο 2. του παρόντος παραρτήματος μετά την απενεργοποίηση της προειδοποίησης πρώτου επιπέδου. Ένα σύστημα όπου η προειδοποίηση πρώτου επιπέδου δεν σταματά μετά την πάροδο κάποιου χρόνου, η προειδοποίηση δεύτερου επιπέδου πρέπει να δοκιμάζεται σύμφωνα με την παράγραφο 2. του παρόντος παραρτήματος ενώ ενεργοποιείται η προειδοποίηση πρώτου επιπέδου.
-

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ δυνάμει του διεθνούς δημόσιου δικαίου. Το καθεστώς και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού πρέπει να ελέγχονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου που αφορά την κατάσταση προσχώρησης στους κανονισμούς της ΟΕΕ/ΗΕ, δηλαδή του εγγράφου TRANS/WP.29/343, το οποίο διατίθεται στον ιστότοπο:
<http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29fdocstts.html>

**Κανονισμός αριθ. 44 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΗΕ) —
Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση συστημάτων συγκράτησης παιδιών για μηχανοκίνητα οχήματα
(«συστήματα συγκράτησης παιδιών»)**

Ενσωματώνει όλο το έγκυρο κείμενο έως:

Διορθωτικό 4 στην αναθεώρηση 2 του κανονισμού — Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10 Νοεμβρίου 2010

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Αίτηση έγκρισης
4. Σημάνσεις
5. Έγκριση
6. Γενικές προδιαγραφές
7. Ειδικές προδιαγραφές
8. Περιγραφή των δοκιμών
9. Έκθεση δοκιμής έγκρισης τύπου και καταλληλότητα παραγωγής
10. Τροποποιήσεις και επέκταση της έγκρισης τύπου συστημάτων συγκράτησης παιδιών
11. Καταλληλότητα παραγωγής
12. Συμμόρφωση της παραγωγής και δοκιμές ρουτίνας
13. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής
14. Οριστική παύση παραγωγής
15. Οδηγίες
16. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, καθώς και των διοικητικών υπηρεσιών
17. Μεταβατικές διατάξεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Παράρτημα 1 — Κοινοποίηση σχετικά με την έγκριση ή την παράταση ή την απόρριψη ή την ανάκληση έγκρισης ή την οριστική διακοπή της παραγωγής συστημάτων συγκράτησης παιδιών για μηχανοκίνητα οχήματα, σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 44
- Παράρτημα 2 — Διάταξη του σήματος έγκρισης
- Παράρτημα 3 — Διάταξη συσκευής για τη δοκιμή αντοχής στη σκόνη
- Παράρτημα 4 — Δοκιμή διάβρωσης
- Παράρτημα 5 — Δοκιμή φθοράς με τριβή και δοκιμή μικρολίσθησης

- Παράρτημα 6 — Περιγραφή της άμαξας
- Παράρτημα 7 — Καμπύλη της επιβράδυνσης της άμαξας συναρτήσει του χρόνου
- Προσάρτημα 1 — Καμπύλες της επιβράδυνσης ή της επιτάχυνσης της άμαξας συναρτήσει του χρόνου. Μετωπική σύγκρουση
- Προσάρτημα 2 — Καμπύλες της επιβράδυνσης ή της επιτάχυνσης της άμαξας συναρτήσει του χρόνου. Οπίσθια πρόσκρουση
- Παράρτημα 8 — Περιγραφή των ανδρικών
- Προσάρτημα 1 — Περιγραφή των ανδρικών 9 μηνών και 3, 6 και 10 ετών
- Προσάρτημα 2 — Περιγραφή του ανδρικού νεογνού
- Προσάρτημα 3 — Περιγραφή του ανδρικού 18 μηνών
- Παράρτημα 9 — Δοκιμή μετωπικής πρόσκρουσης σε φράγμα
- Παράρτημα 10 — Διαδικασία δοκιμής οπίσθιας πρόσκρουσης
- Παράρτημα 11 — Επιπλέον αγκυρώσεις που απαιτούνται για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών της οιονεί καθολικής κατηγορίας σε μηχανοκίνητα οχήματα
- Παράρτημα 12 — Κάθισμα
- Παράρτημα 13 — Πρότυπη ζώνη ασφαλείας
- Παράρτημα 14 — Σύστημα έγκρισης τύπου (διάγραμμα ροής ISO 9002:2000)
- Παράρτημα 15 — Επεξηγηματικές σημειώσεις
- Παράρτημα 16 — Έλεγχος συμμόρφωσης της παραγωγής
- Παράρτημα 17 — Δοκιμή υλικού απορρόφησης ενέργειας
- Παράρτημα 18 — Μέθοδος καθορισμού περιοχής πρόσκρουσης κεφαλής διατάξεων με ερεισίνωτο και διατάξεων με μέτωπο προς τα πίσω καθορίζοντας το ελάχιστο μέγεθος των πλευρικών πτερύγων
- Παράρτημα 19 — Περιγραφή προετοιμασίας μηχανισμών ρύθμισης που τοποθετούνται απευθείας στα συστήματα συγκράτησης παιδιών
- Παράρτημα 20 — Διάταξη δοκιμής αντοχής τυπικής πόρπης
- Παράρτημα 21 — Εγκατάσταση δυναμικής δοκιμής πρόσκρουσης
- Παράρτημα 22 — Δοκιμή ομοιώματος κορμού

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
- 1.1. Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται σε συστήματα συγκράτησης παιδιών που είναι κατάλληλα για εγκατάσταση σε μηχανοκίνητα οχήματα τριών ή περισσότερων τροχών και που δεν προορίζονται για χρήση με αναδιπλούμενα καθίσματα ή με καθίσματα που έχουν μέτωπο προς τα πλάγια.
2. ΟΡΙΣΜΟΙ
- Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού:
- 2.1. ως «σύστημα συγκράτησης παιδιών» («σύστημα συγκράτησης») νοείται μια διάταξη στοιχείων που ενδέχεται να αποτελείται από συνδυασμό ιμάντων ή εύκαμπτων στοιχείων με πόρπη ασφαλίσεως, διάταξη προσαρμογής, συνδέσεις και, σε ορισμένες περιπτώσεις, συμπληρωματική διάταξη όπως φορητή κούνια (πορτ-μπεμπέ), βρεφική κούνια, συμπληρωματικό κάθισμα και/ή προστατευτικό από τις κρούσεις δυνάμενο να αγκυρωθεί στο εσωτερικό ενός οχήματος με κινητήρα. Είναι σχεδιασμένο κατά τρόπο ώστε να μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμού του ατόμου που το χρησιμοποιεί σε περίπτωση σύγκρουσης ή απότομης επιβράδυνσης του οχήματος, περιορίζοντας τις δυνατότητες κίνησης του σώματος αυτού.
- Το «ISOFIX» είναι ένα σύστημα που προορίζεται για τη σύνδεση συστημάτων συγκράτησης παιδιών σε οχήματα, αποτελούμενο από δύο άκαμπτες αγκυρώσεις που υπάρχουν στο όχημα, δύο αντίστοιχα άκαμπτα εξαρτήματα στερέωσης που υπάρχουν στο σύστημα συγκράτησης παιδιών και από ένα μέσο περιορισμού της μετατόπισης του συστήματος.
- 2.1.1. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών εμπίπτουν σε πέντε «ομάδες μάζας»:
- 2.1.1.1. ομάδα 0 για παιδιά μάζας κάτω των 10 kg·
- 2.1.1.2. ομάδα 0+ για παιδιά μάζας κάτω των 13 kg·
- 2.1.1.3. ομάδα I για παιδιά μάζας από 9 kg έως 18 kg·
- 2.1.1.4. ομάδα II για παιδιά μάζας από 15 kg έως 25 kg·
- 2.1.1.5. ομάδα III για παιδιά μάζας από 22 kg έως 36 kg·
- 2.1.1.6. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών ISOFIX εμπίπτουν σε 7 κατηγορίες μεγέθους ISOFIX, οι οποίες περιγράφονται στον κανονισμό αριθ. 16, παράρτημα 17, προσάρτημα 2:
- A - ISO/F3: Πλήρους ύψους σύστημα συγκράτησης νηπίων με μέτωπο προς τα εμπρός
- B - ISO/F2: Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης νηπίων με μέτωπο προς τα εμπρός
- B1 - ISO/F2X: Μειωμένου ύψους σύστημα συγκράτησης νηπίων με μέτωπο προς τα εμπρός
- C - ISO/R3: Πλήρους μεγέθους σύστημα συγκράτησης νηπίων με μέτωπο προς τα πίσω
- D - ISO/R2: Μειωμένου μεγέθους σύστημα συγκράτησης νηπίων με μέτωπο προς τα πίσω
- E - ISO/R1: Σύστημα συγκράτησης βρεφών με μέτωπο προς τα πίσω
- F - ISO/L1: Σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς την αριστερή πλευρά (πορτ-μπεμπέ)
- G - ISO/L2: Σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τη δεξιά πλευρά (πορτ-μπεμπέ)

Ομάδα μάζας		Κατηγορία μεγέθους ISOFIX
0 — έως και 10 kg	F	ISO/L1
	G	ISO/L2
	E	ISO/R1

Ομάδα μάζας		Κατηγορία μεγέθους ISOFIX
0+ — έως και 13 kg	C	ISO/R3
	D	ISO/R2
	E	ISO/R1
I — 9 έως 18 kg	A	ISO/F3
	B	ISO/F2
	B1	ISO/F2X
	C	ISO/R3
	D	ISO/R2

- 2.1.2. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών εμπίπτουν σε τέσσερις «κατηγορίες»:
- 2.1.2.1. μια «καθολική» κατηγορία για χρήση ως ορίζεται στα σημεία 6.1.1, 6.1.3.1 και 6.1.3.2 στις περισσότερες θέσεις καθισμάτων οχημάτων, και ιδιαίτερος σε εκείνες που έχουν αξιολογηθεί σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16 — ως συμβατές με αυτήν την κατηγορία συστημάτων συγκράτησης παιδιών·
- 2.1.2.2. μια «περιορισμένη» κατηγορία για χρήση ως ορίζεται στα σημεία 6.1.1 και 6.1.3.1 σε καθορισμένες θέσεις καθισμάτων για ιδιαίτερους τύπους οχημάτων σύμφωνα με τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών ή του οχήματος·
- 2.1.2.3. μια «οιονεί καθολική» κατηγορία για χρήση ως ορίζεται στα σημεία 6.1.1 και 6.1.3.2·
- 2.1.2.4. μια κατηγορία «ειδικού οχήματος» για χρήση:
- 2.1.2.4.1. σε ειδικούς τύπους οχημάτων σύμφωνα με τα σημεία 6.1.2 και 6.1.3.3· ή
- 2.1.2.4.2. ως ενσωματωμένο σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 2.1.3. Τα συστήματα συγκράτησης για συστήματα συγκράτησης παιδιών μπορούν να είναι δύο κλάσεων:
- ολοκληρωμένης κλάσης όταν η συγκράτηση του παιδιού από σύστημα δεν εξαρτάται από μέσα απευθείας συνδεδεμένα στο όχημα·
- μη ολοκληρωμένης κλάσης όταν η συγκράτηση του παιδιού από σύστημα εξαρτάται από μέσα απευθείας συνδεδεμένα στο όχημα·
- 2.1.3.1. ο όρος «συστήματα μερικής συγκράτησης» σημαίνει μια διάταξη όπως μαξιλάρι υποστήριξης, η οποία, όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με μια ζώνη ασφαλείας ενήλικα που προσδένει το σώμα του παιδιού ή συγκρατεί τη διάταξη όπου έχει τοποθετηθεί το παιδί, αποτελούν πλήρες σύστημα συγκράτησης παιδιών·
- 2.1.3.2. ως «μαξιλάρι υποστήριξης» νοείται ένα σταθερό μαξιλάρι που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με ζώνη ασφαλείας ενήλικα·
- 2.2. ως «κάθισμα ασφαλείας για παιδιά» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών που ενσωματώνει κάθισμα όπου κρατείται το παιδί·
- 2.3. ως «ζώνη» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών αποτελούμενο από ένα σύνολο ιμάντων με πόρπη κλεισίματος, μηχανισμούς ρυθμίσεως και εξαρτήματα στερέωσης·
- 2.4. ως «κάθισμα» νοείται μια δομή που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του συστήματος συγκράτησης παιδιών και αποσκοπεί να παρέχει μία θέση καθημένου για ένα παιδί·

- 2.4.1. ως «φορητή κούνια (πορτ-μπεμπέ)» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών που αποσκοπεί να παρέχει θέση και να συγκρατεί το παιδί σε ύπτια ή πρηνή θέση, ενώ η σπονδυλική στήλη του παιδιού είναι κάθετη στο διάμεσο επίμηκες επίπεδο του οχήματος. Έχει σχεδιαστεί ώστε να κατανέμει τις δυνάμεις συγκράτησης επάνω από την κεφαλή και το σώμα του παιδιού εξαιρώντας τα άκρα του σε περίπτωση σύγκρουσης·
- 2.4.2. ως «σύστημα συγκράτησης φορητής κούνιας (πορτ-μπεμπέ)» νοείται μια διάταξη που χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση του πορτ-μπεμπέ στη δομή του οχήματος·
- 2.4.3. ως «βρεφική κούνια» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης που αποσκοπεί στην παροχή θέσης σε παιδί με μέτωπο προς τα πίσω σε οιονεί οριζόντια θέση. Έχει σχεδιαστεί ώστε να κατανέμει τις δυνάμεις συγκράτησης επάνω από την κεφαλή και το σώμα του παιδιού εξαιρώντας τα άκρα του σε περίπτωση μετωπικής πρόσκρουσης·
- 2.5. ως «υποστήριγμα καθίσματος» νοείται το τμήμα εκείνο ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών από το οποίο δύναται να ανασηκωθεί το κάθισμα·
- 2.6. ως «υποστήριγμα παιδιού» νοείται το τμήμα εκείνο ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών από το οποίο δύναται να ανασηκωθεί το παιδί εντός του συστήματος συγκράτησης παιδιών·
- 2.7. ως «προστατευτικό από τις κρούσεις» νοείται η διάταξη που ασφαλιζεται εμπρός από το παιδί και είναι σχεδιασμένη ώστε να κατανέμει τις δυνάμεις συγκράτησης στο μεγαλύτερο μέρος του ύψους του σώματος του παιδιού σε περίπτωση μετωπικής πρόσκρουσης·
- 2.8. ως «ιμάντας» νοείται ένα εύκαμπτο στοιχείο που έχει σχεδιαστεί για τη μετάδοση δυνάμεων·
- 2.8.1. ως «ιμάντας υπογοαστρίου» νοείται ένας ιμάντας ο οποίος, ως πλήρης ζώνη ή ως στοιχείο ζώνης, διασχίζει το εμπρόσθιο τμήμα της περιοχής του υπογοαστρίου του παιδιού και τη συγκρατεί·
- 2.8.2. ως «σύστημα συγκράτησης ώμου» νοείται το τμήμα εκείνο της ζώνης που συγκρατεί το επάνω μέρος του κορμού του παιδιού·
- 2.8.3. ως «ιμάντας ανάμεσα στα πόδια του παιδιού» νοείται ένας ιμάντας (ή διαιρούμενοι ιμάντες, στην περίπτωση που αποτελείται από δύο ή περισσότερα στοιχεία πλέξης) που είναι προσαρτημένος στο σύστημα συγκράτησης παιδιών και στον ιμάντα υπογοαστρίου και είναι τοποθετημένος κατά τρόπο ώστε να περνά ανάμεσα από τους μηρούς του παιδιού· έχει σχεδιασθεί ώστε να αποφεύγεται η ολίσθηση του παιδιού κάτω από τη ζώνη υπογοαστρίου σε κανονική χρήση και η μετακίνηση της ζώνης υπογοαστρίου προς τα πάνω και η απομάκρυνσή της από την περιοχή του υπογοαστρίου σε περίπτωση κρούσης·
- 2.8.4. ως «ιμάντας συγκράτησης παιδιών» νοείται ένας ιμάντας που αποτελεί συστατικό μέρος της ζώνης και συγκρατεί μόνον το σώμα του παιδιού·
- 2.8.5. ως «ιμάντας σύνδεσης συστήματος συγκράτησης παιδιών» νοείται ένας ιμάντας που συνδέει το σύστημα συγκράτησης παιδιών με τη δομή του οχήματος και ενδέχεται να αποτελεί τμήμα της διάταξης συγκράτησης των καθισμάτων του οχήματος·
- 2.8.6. ως «ζώνη τύπου σαγής» νοείται ένα σύνολο που περιέχει μια ζώνη κάτω του υπογοαστρίου και αορτήρες και ιμάντα ανάμεσα στα πόδια αν έχει εγκατασταθεί·
- 2.8.7. ως «ζώνη σε σχήμα Υ» νοείται μια ζώνη όπου ο συνδυασμός ιμάντων δημιουργείται από τον ιμάντα που οδηγείται ανάμεσα στα πόδια του παιδιού και από έναν ιμάντα για κάθε ώμο·
- 2.8.8. ως «ιμάντας οδηγός» νοείται ένας ιμάντας που συγκρατεί τον αορτήρα της ζώνης ασφαλείας ενήλικα σε θέση κατάλληλη για τα παιδιά και όπου η πραγματική θέση στην οποία ο αορτήρας αλλάζει κατεύθυνση δύναται να προσαρμοστεί μέσω διάταξης που δύναται να μετακινηθεί προς τα επάνω ή προς τα κάτω κατά μήκος του ιμάντα ώστε να εντοπισθεί ο ώμος του ατόμου που τον χρησιμοποιεί και στη συνέχεια να ασφαλιστεί στην εν λόγω θέση. Ο ιμάντας οδηγός δεν έχει σχεδιαστεί ώστε να μεταφέρει σημαντικό τμήμα της δυναμικής φόρτισης·
- 2.9. ως «πόρπη κλεισίματος» νοείται ένας μηχανισμός ταχείας αποσυμφίξεως που επιτρέπει στο παιδί να συγκρατηθεί από το σύστημα συγκράτησης ή στο σύστημα συγκράτησης να συγκρατηθεί από τη δομή του οχήματος και που ανοίγει γρήγορα. Η πόρπη δύναται να περιέχει το μηχανισμό ρυθμίσεως·
- 2.9.1. ως «ενσφηνωμένο κομβίο αποσυμφίξεως πόρπης» νοείται ένα κομβίο αποσυμφίξεως πόρπης τέτοιο ώστε να μην είναι δυνατή η αποσύμφιξη της πόρπης με τη χρήση σφαίρας διαμέτρου 40 mm·

- 2.9.2. ως «μη ενσφηνωμένο κομβίο αποσυσφιγξέως πόρπης» νοείται ένα κομβίο αποσυσφιγξέως πόρπης τέτοιο ώστε να πρέπει να είναι δυνατή η αποσυσφιγξη της πόρπης με τη χρήση σφαιρας διαμέτρου 40 mm·
- 2.10. ως «μηχανισμός ρυθμίσεως» νοείται ένας μηχανισμός που επιτρέπει την προσαρμογή του συστήματος συγκράτησης ή των συνδέσεων στη σωματική διάπλαση του χρησιμοποιούντος ατόμου, στη διάταξη του οχήματος ή και στα δύο. Ο μηχανισμός ρυθμίσεως δύναται να αποτελεί τμήμα της πόρπης ή οποιουδήποτε άλλου στοιχείου της ζώνης ασφαλείας·
- 2.10.1. ως «διάταξη ταχείας προσαρμογής» νοείται μια διάταξη προσαρμογής της οποίας ο χειρισμός είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί με το ένα χέρι με μια ήπια κίνηση·
- 2.10.2. ως «προσαρμογέας απευθείας στερεωμένος στο σύστημα συγκράτησης παιδιών» νοείται ένας προσαρμογέας για την ολοκληρωμένη ζώνη τύπου σαγής, σε αντίθεση με την απευθείας υποστήριξη από το πλέγμα για την προσαρμογή του οποίου έχει σχεδιαστεί·
- 2.11. ως «εξαρτήματα στερέωσης» νοούνται τα τμήματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών που επιτρέπουν στο σύστημα συγκράτησης παιδιών να στερεώνεται σταθερά στη δομή του οχήματος απευθείας ή μέσω του καθίσματος του οχήματος·
- 2.11.1. ως «σκέλος στήριξης» νοείται ένα μόνιμο εξάρτημα στερέωσης του συστήματος συγκράτησης παιδιών, μέσω του οποίου η δομή του οχήματος εξισορροπεί το φορτίο συμπίεσης που ασκείται στο σύστημα συγκράτησης παιδιών ούτως ώστε να αποφεύγεται η ολίσθηση προς τα εμπρός κατά την επιβράδυνση· το σκέλος ρύθμισης μπορεί να είναι ρυθμιζόμενο·
- 2.12. ως «απορροφητής ενέργειας» νοείται ένας μηχανισμός προοριζόμενος να διαχέει την ενέργεια ανεξαρτήτως του μίαντα ή από κοινού με αυτόν και αποτελών τμήμα ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών·
- 2.13. ως «συσπειρωτήρας» νοείται ένας μηχανισμός υποδοχής τμήματος ή ολοκλήρου του μίαντα ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών. Ο όρος καλύπτει τους εξής μηχανισμούς:
- 2.13.1. «συσπειρωτήρας αυτομάτου ασφαλίσεως»: ένας συσπειρωτήρας που επιτρέπει την εκτύλιξη του επιθυμητού μήκους μίαντα και που προσαρμόζει αυτόματα τον μίαντα στον χρησιμοποιούντα, όταν η ζώνη είναι κλειστή με την πόρπη. Η εκτύλιξη ενός συμπληρωματικού μήκους μίαντα δεν δύναται να γίνει χωρίς ηθελημένη επέμβαση του χρησιμοποιούντος·
- 2.13.2. «συσπειρωτήρας κατεπειγουσής ασφαλίσεως»: ένας συσπειρωτήρας ο οποίος με κανονικές συνθήκες οδήγησης δεν περιορίζει την ελευθερία κινήσεων του χρησιμοποιούντος. Ο συσπειρωτήρας περιέχει μηχανισμούς ρυθμίσεως μήκους που προσαρμόζουν αυτόματα τον μίαντα στη σωματική διάπλαση του χρησιμοποιούντος και έναν μηχανισμό ασφαλίσεως που ενεργοποιείται σε περίπτωση ανάγκης από:
- 2.13.2.1. επιβράδυνση του οχήματος ή εκτύλιξη του μίαντα του συσπειρωτήρα ή κάθε άλλο αυτόματο τρόπο (μοναδική ευαισθησία)· ή
- 2.13.2.2. ένα συνδυασμό οποιωνδήποτε από αυτούς τους παράγοντες (πολλαπλή ευαισθησία).
- 2.14. ως «αγκυρώσεις» νοούνται τα τμήματα της δομής του οχήματος ή του καθίσματος στα οποία στερεούνται οι συνδέσεις του συστήματος συγκράτησης παιδιών·
- 2.14.1. ως «επιπρόσθετη αγκύρωση» νοείται το τμήμα της δομής του οχήματος ή του καθίσματος του οχήματος ή οποιουδήποτε άλλου τμήματος του οχήματος στο οποίο προορίζεται να στερεωθεί ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών και το οποίο είναι επιπρόσθετο των αγκυρώσεων που προβλέπονται από τον κανονισμό αριθ. 14. Όταν το όχημα είναι εφοδιασμένο με σκέλος στήριξης στην επιπρόσθετη αγκύρωση περιλαμβάνεται η έδρα του δαπέδου της άμαξας που περιγράφεται στο παράρτημα 6 ή άλλα δομικά στοιχεία του (των) συγκεκριμένου(-ων) οχήματος(-ων).
- 2.14.2. ως «κάτω αγκύρωση ISOFIX» νοείται μια άκαμπτη στρογγυλή, οριζόντια ράβδος διαμέτρου 6 mm, η οποία εκτείνεται από τη δομή του οχήματος ή το κάθισμα και χρησιμεύει για την υποδοχή και τη συγκράτηση ενός συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά με εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX.
- 2.14.3. ως «σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX» νοείται ένα σύστημα αποτελούμενο από δύο κάτω αγκυρώσεις ISOFIX οι οποίες ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14 και είναι σχεδιασμένες για τη στερέωση ενός συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά σε συνδυασμό με μια διάταξη αντιπεριστροφής.

- 2.14.4. «Διάταξη αντιπεριστροφής»
- α) Μια διάταξη αντιπεριστροφής για ένα καθολικό σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά αποτελείται από ένα άνω σημείο πρόσδεσης ISOFIX.
- β) Μια διάταξη αντιπεριστροφής για ένα οιονει καθολικό σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά αποτελείται από ένα άνω σημείο πρόσδεσης, το ταμπλό του οχήματος ή από ένα σκέλος στήριξης για τον περιορισμό της περιστροφής του συστήματος συγκράτησης σε περίπτωση μετωπικής πρόσκρουσης.
- γ) Στα καθολικά και οιονει καθολικά συστήματα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, το κάθισμα του οχήματος δεν συνιστά από μόνο του διάταξη αντιπεριστροφής.
- 2.14.5. Ως «αγκύρωση ISOFIX του άνω σημείου πρόσδεσης» νοείται ένα στοιχείο που ικανοποιεί τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 14, παραδείγματος χάριν μια ράβδος, το οποίο βρίσκεται σε συγκεκριμένο σημείο, είναι σχεδιασμένο για την υποδοχή ενός συνδέσμου του ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX και μεταφέρει τη δύναμη συγκράτησης στη δομή του οχήματος.
- 2.15. ο όρος «με μέτωπο προς τα εμπρός» σημαίνει την κατεύθυνση προς την κανονική κατεύθυνση του οχήματος·
- 2.16. ο όρος «με μέτωπο προς τα πίσω» σημαίνει την αντίθετη κατεύθυνση προς την κανονική κατεύθυνση του οχήματος·
- 2.17. ο όρος «επικλινής θέση» σημαίνει μια ειδική θέση του καθίσματος που επιτρέπει την κλίση του παιδιού·
- 2.18. ο όρος «οριζόντια/ύπτια/πρηγής θέση» σημαίνει μια θέση στην οποία τουλάχιστον η κεφαλή και το σώμα του παιδιού, εξαιρουμένων των άκρων, βρίσκονται σε οριζόντια επιφάνεια όταν αυτό βρίσκεται στο σύστημα συγκράτησης·
- 2.19. ο όρος «τύπος συστήματος συγκράτησης παιδιών» σημαίνει τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που δεν διαφέρουν ουσιαστικά ως προς:
- 2.19.1. την κατηγορία και την (τις) ομάδα(-ες) μάζας για τις οποίες και για τη θέση και τον προσανατολισμό (ως ορίζεται στα σημεία 2.15 και 2.16) στις οποίες προορίζονται να χρησιμοποιούνται·
- 2.19.2. τη γεωμετρία του συστήματος συγκράτησης παιδιών·
- 2.19.3. τις διαστάσεις, τη μάζα, το υλικό και το χρώμα:
του καθίσματος·
της επενδυτικής πλήρωσης· και
του προστατευτικού από τις κρούσεις·
- 2.19.4. το υλικό, την πλέξη, τις διαστάσεις και το χρώμα των ιμάντων·
- 2.19.5. τα άκαμπτα στοιχεία (πόρπη, συνδέσεις κ.λπ.).
- 2.20. ως «κάθισμα οχήματος» νοείται μια δομή αποτελούσα ή όχι ενσωματωμένο τμήμα της δομής του οχήματος, περιλαμβανομένης της επενδύσεώς της, που παρέχει μία θέση «καθημένου» για έναν ενήλικα· Σχετικώς:
- 2.20.1. ως «ομάδα καθισμάτων» νοείται είτε ένα κάθισμα του τύπου πάγκου είτε κεχωρισμένα καθίσματα αλλά τοποθετημένα το ένα παραπλεύρως του άλλου (δηλαδή στερεωμένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι εμπρόσθιες αγκυρώσεις του ενός των καθισμάτων να είναι ευθυγραμμισμένες με τις εμπρόσθιες ή οπίσθιες αγκυρώσεις ενός άλλου καθίσματος ή να ευρίσκονται μεταξύ των αγκυρώσεων αυτού) και που παρέχουν μία ή περισσότερες θέσεις «καθημένου» για ενήλικες·
- 2.20.2. «κάθισμα τύπου πάγκου» νοείται μια πλήρης δομή με την επένδυσή της, που παρέχει τουλάχιστον δύο θέσεις «καθημένου» για ενήλικες επιβάτες·

- 2.20.3. ο όρος «εμπρόσθια καθίσματα οχήματος» σημαίνει την ομάδα καθισμάτων που βρίσκονται στο εμπρόσθιο τμήμα του χώρου επιβατών, ήτοι δεν υφίσταται άλλο κάθισμα εμπροσθίεν τους·
- 2.20.4. τα «οπίσθια καθίσματα οχήματος» είναι σταθερά καθίσματα με μέτωπο προς τα εμπρός που βρίσκονται πίσω από άλλη ομάδα καθισμάτων οχήματος·
- 2.20.5. ως «θέση ISOFIX» νοείται ένα σύστημα το οποίο καθιστά εφικτή την εγκατάσταση:
- α) είτε ενός καθολικού συστήματος ISOFIX για παιδιά με το μέτωπο προς τα εμπρός, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό·
 - β) είτε ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά με μέτωπο προς τα εμπρός, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό·
 - γ) είτε ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά με μέτωπο προς τα πίσω, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό·
 - δ) είτε ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά με μέτωπο προς τα πλάγια, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό·
 - ε) είτε ενός συστήματος ISOFIX για τη συγκράτηση παιδιών σε ειδικά οχήματα, όπως ορίζεται στον παρόντα κανονισμό·
- 2.21. ως «σύστημα ρυθμίσεως» νοείται ο πλήρης μηχανισμός που επιτρέπει τη ρύθμιση του καθίσματος ή των τμημάτων του για μία καθημένη στάση του ενήλικα επιβάτη προσαρμοσμένη στη μορφολογία του· αυτός ο μηχανισμός ρυθμίσεως δύναται ιδίως να επιτρέπει:
- 2.21.1. μια κατά μήκος μετατόπιση· και/ή
 - 2.21.2. μια καθ' ύψος μετατόπιση· και/ή
 - 2.21.3. μια γωνιακή μετατόπιση·
- 2.22. ως «αγκύρωση του καθίσματος» νοείται το σύστημα στερέωσης του συνόλου του καθίσματος των ενηλίκων στη δομή του οχήματος, περιλαμβανομένων των τμημάτων που εξαρτώνται από τη δομή του οχήματος·
- 2.23. ως «τύπος καθίσματος» νοείται μια κατηγορία καθισμάτων που δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους διαφορές επί βασικών σημείων, ως τα:
- 2.23.1. δομή, σχήμα, διαστάσεις και υλικό των καθισμάτων·
 - 2.23.2. τύπος και διαστάσεις των συστημάτων ρυθμίσεως και ασφαλίσεως· και
 - 2.23.3. τύπος και διαστάσεις των αγκυρώσεων της ζώνης ασφαλείας ενήλικα επί του καθίσματος, της αγκυρώσεως του καθίσματος και των τμημάτων που εξαρτώνται από τη δομή του οχήματος·
- 2.24. ως «σύστημα μετατοπίσεως» νοείται ένας μηχανισμός που επιτρέπει μια γωνιακή ή κατά μήκος μετατόπιση, χωρίς ενδιάμεση σταθερή θέση του καθίσματος ενήλικα ή ενός από τα τμήματά του, για να διευκολύνει την είσοδο και την έξοδο των επιβατών, καθώς και τη φόρτωση και εκφόρτωση αντικειμένων·
- 2.25. ως «σύστημα ασφαλίσεως» νοείται ένας μηχανισμός που εξασφαλίζει τη συγκράτηση σε όλες τις θέσεις χρησιμοποίησεως του καθίσματος ενήλικα και των τμημάτων του·
- 2.26. ως «μηχανισμός ασφαλίσεως» νοείται ένας μηχανισμός που ασφαλίζει και δεν επιτρέπει τη μετακίνηση ενός τμήματος του πλέγματος ζώνης ασφαλείας ενήλικα σε σχέση με κάποιο άλλο τμήμα του πλέγματος της ίδιας ζώνης. Οι διατάξεις αυτές ενεργοποιούνται είτε στο διαγώνιο είτε στο υπογάστριο τμήμα της ζώνης ή ασφαλίζουν τόσο το υπογάστριο όσο και το διαγώνιο τμήμα της ζώνης ενήλικα. Ο όρος καλύπτει τις εξής κλάσεις:
- 2.26.1. «μηχανισμός κλάσης Α»: ένας μηχανισμός που δεν επιτρέπει στο παιδί να τραβήξει το πλέγμα από τον συσπειρωτήρα έως το τμήμα της ζώνης για το υπογάστριο, όταν η ζώνη ασφαλείας ενήλικα χρησιμοποιείται για την απευθείας συγκράτηση του παιδιού.

- 2.26.2. «μηχανισμός κλάσης B»: ένας μηχανισμός που επιτρέπει τη διατήρηση εφηρμοσμένης τάνυσης στο τμήμα ζώνης ασφαλείας ενήλικα για το υπογάστριο όταν η ζώνη ασφαλείας ενήλικα χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση του συστήματος συγκράτησης παιδιών. Ο μηχανισμός αποσκοπεί στο να αποφεύγεται η ολίσθηση του πλέγματος από τον συσπειρωτήρα μέσω του μηχανισμού, που θα είχε ως συνέπεια τη χαλάρωση της τάνυσης και τη λήψη μη βέλτιστης θέσης από το σύστημα συγκράτησης.
- 2.27. ως «σύστημα συγκράτησης ειδικών αναγκών» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών που έχει σχεδιαστεί για παιδιά που έχουν ειδικές ανάγκες συνεπεία σωματικής ή νοητικής αναπηρίας· αυτός ο μηχανισμός μπορεί ιδίως να επιτρέπει επιπλέον διατάξεις συγκράτησης για οποιοδήποτε τμήμα του παιδιού, αλλά πρέπει να περιέχει τουλάχιστον ένα κύριο μέσο συγκράτησης που να πληροί τις προδιαγραφές του παρόντος κανονισμού.
- 2.28. ως «εξάρτημα στερέωσης ISOFIX» νοείται μία από τις δύο συνδέσεις που ικανοποιούν την απαίτηση του σημείου 6.3.2 του παρόντος κανονισμού, η οποία σύνδεση εκτείνεται από τη δομή του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά και είναι συμβατή με τις κάτω ακυρώσεις ISOFIX.
- 2.29. ως «σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών που προορίζεται για στερέωση σε ένα σύστημα ακύρωσης ISOFIX το οποίο ικανοποιεί την απαίτηση του κανονισμού αριθ. 14.
- 2.30. ως «σημείο αναδίπλωσης του καθίσματος» νοείται η περιοχή κοντά στο σημείο τομής της επιφάνειας του μαξιλαριού του καθίσματος και της επιφάνειας της πλάτης του καθίσματος.
- 2.31. ως «βάση στήριξης του καθίσματος στο όχημα (VSF)» νοείται μια βάση στήριξης, σύμφωνα με τις κατηγορίες μεγθών ISOFIX που ορίζονται στο σημείο 2.1.1.7 και των οποίων οι διαστάσεις παρατίθενται στα σχήματα 1 έως 6 του παραρτήματος 17 του προσαρτήματος 2 του κανονισμού αριθ. 16, η οποία χρησιμοποιείται από τους κατασκευαστές συστημάτων συγκράτησης παιδιών για τον προσδιορισμό των διαστάσεων ενός συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά καθώς και για τον προσδιορισμό της θέσης των εξαρτημάτων ISOFIX για τη στερέωσή του.
- 2.32. ως «σύνδεσμος του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX» νοείται μια διάταξη που προορίζεται για στερέωση σε μια ακύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX.
- 2.33. ως «άγκιστρο του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX» νοείται ένας σύνδεσμος του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX, ο οποίος χρησιμοποιείται κατά κανόνα για την προσάρτηση ενός ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX στην ακύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα 3 του κανονισμού αριθ. 14.
- 2.34. ως «ιμάντας του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX» νοείται ένας ιμάντας με πλέγμα (ή ισοδύναμη διάταξη) που εκτείνεται από το άνω τμήμα ενός συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά έως την ακύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX και ο οποίος είναι εφοδιασμένος με μια διάταξη ρύθμισης, μια διάταξη χαλάρωσης της τάσης και έναν σύνδεσμο του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX.
- 2.35. ως «εξάρτημα στερέωσης του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX» νοείται μια διάταξη ασφάλισης του ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX στο σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά.
- 2.36. ως «διάταξη χαλάρωσης της τάσης» νοείται ένα σύστημα το οποίο καθιστά εφικτή την απελευθέρωση της διάταξης που ρυθμίζει και διατηρεί την τάση του ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX.
- 2.37. ως «οδηγός του πλέγματος της ζώνης ασφαλείας ενήλικα» νοείται μια διάταξη μέσω της οποίας η ζώνη ενήλικα οδηγείται στη στην κατάλληλη διαδρομή της, γεγονός το οποίο καθιστά εφικτή την ελεύθερη κίνηση του πλέγματος.
- 2.38. ως «δοκιμή έγκρισης τύπου» νοείται η δοκιμή για τον προσδιορισμό του βαθμού στον οποίο ο υποβληθείς για έγκριση τύπος συστήματος συγκράτησης παιδιών ικανοποιεί τις απαιτήσεις.
- 2.39. ως «δοκιμή καταλληλότητας της παραγωγής» νοείται η δοκιμή προσδιορισμού της ικανότητας του κατασκευαστή να παραγάγει ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών σύμφωνο προς τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που υποβλήθηκαν για έγκριση τύπου.
- 2.40. ως «δοκιμή ρουτίνας» νοείται η δοκιμή ενός αριθμού συστημάτων συγκράτησης που επιλέγονται από την ίδια παρτίδα, ούτως ώστε να διαπιστωθεί ο βαθμός στον οποίο πληρούν τις απαιτήσεις.

3. ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ
- 3.1. Η αίτηση για έγκριση ενός τύπου συστήματος συγκράτησης παιδιών υποβάλλεται από τον κάτοχο εμπορικού σήματος ή από τον δεόντως εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του, σύμφωνα με το καθεστώς έγκρισης τύπου που περιγράφεται στο παράρτημα 14.
- 3.2. Η αίτηση για έγκριση σχετικά με κάθε τύπο συστήματος συγκράτησης παιδιών θα συνοδεύεται από:
- 3.2.1. μια τεχνική περιγραφή του συστήματος συγκράτησης παιδιών που δεικνύει τους μίαντες και τα άλλα χρησιμοποιούμενα υλικά, συνοδευόμενα από σχέδια των τμημάτων του συστήματος συγκράτησης παιδιών και, στην περίπτωση συσπειρωτήρων, τις οδηγίες για την εγκατάστασή τους και τους αισθητήρες τους, δήλωση τοξικότητας (σημείο 6.1.5) και ευφλεκτότητας (σημείο 6.1.6). Τα σχέδια πρέπει να δεικνύουν τη θέση που προορίζεται για τον αριθμό έγκρισης και το (τα) επιπλέον σύμβολο(-α) σε σχέση με τον κύκλο του σήματος έγκρισης. Η περιγραφή θα αναφέρει το χρώμα του μοντέλου που έχει υποβληθεί προς έγκριση.
- 3.2.2. τέσσερα δείγματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών·
- 3.2.3. μήκος 10 μέτρων για κάθε κατηγορία μάντων που χρησιμοποιούνται στο σύστημα συγκράτησης παιδιών· και
- 3.2.4. θα παρέχονται επιπλέον δείγματα κατόπιν αίτησης της τεχνικής υπηρεσίας που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή της δοκιμής·
- 3.2.5. οδηγίες και λεπτομέρειες σχετικά με τη συσκευασία σύμφωνα με το σημείο 15 κατωτέρω·
- 3.2.6. στην περίπτωση πορτ-μπεμπέ, αν είναι δυνατή η χρήση της συγκράτησης του πορτ-μπεμπέ σε συνδυασμό με έναν αριθμό τύπων πορτ-μπεμπέ, ο κατασκευαστής του συστήματος συγκράτησης θα παρέχει κατάλογο των τελευταίων.
- 3.3. Στις περιπτώσεις όπου χρησιμοποιείται ζώνη ασφαλείας ενήλικα για τη στερέωση του συστήματος συγκράτησης παιδιών, η εφαρμογή πρέπει να προβλέπει την κατηγορία της ζώνης ασφαλείας ενήλικα που θα χρησιμοποιηθεί, επί παραδείγματι στατικές ζώνες κάτω του υπογαστρίου.
- 3.4. Η αρμόδια για την έγκριση αρχή ενός συμβαλλόμενου μέρους πρέπει να επιβεβαιώνει, πριν από τη χορήγηση έγκρισης τύπου, την ύπαρξη ικανοποιητικών διευθετήσεων και διαδικασιών για τη διασφάλιση αποτελεσματικού ελέγχου, ούτως ώστε η παραγωγή συστημάτων συγκράτησης παιδιών, εξοπλισμού και κατασκευαστικών μερών να συμμορφώνεται προς τον εγκεκριμένο τύπο.
4. ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ
- 4.1. Τα δείγματα ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών που υποβάλλονται για έγκριση σύμφωνα με τις διατάξεις των σημείων 3.2.2 και 3.2.3 φέρουν τις ακόλουθες σημάσεις, ευανάγνωστες και ανεξίτηλες: επωνυμία, αρχικά ή σήμα του κατασκευαστή.
- 4.2. Ένα από τα τμήματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών που είναι κατασκευασμένο από πλαστικό (όπως το κέλυφος, το προστατευτικό από κρούσεις, το μαξιλάρι υποστήριξης κ.λπ.), εκτός της (των) ζώνης(-ών) ή της (των) ζώνης(-ών) τύπου σαγής, θα φέρουν ευανάγνωστη (και ανεξίτηλη) σήμανση με το έτος κατασκευής.
- 4.3. Αν το σύστημα συγκράτησης προορίζεται για χρήση σε συνδυασμό με ζώνη ασφαλείας ενήλικα, σχέδιο μονίμως τοποθετημένο στο σύστημα συγκράτησης θα δεικνύει ευανάγνωστα τη σωστή δρομολόγηση του πλέγματος. Αν το σύστημα συγκράτησης στερεώνεται από τη ζώνη ασφαλείας ενήλικα, οι δρομολογήσεις του πλέγματος θα σημαίνονται ευανάγνωστο στο προϊόν μέσω χρωματικής κωδικοποίησης. Το χρώμα για τη δρομολόγηση της ζώνης ασφαλείας θα είναι κόκκινο όταν το σύστημα είναι εγκατεστημένο με μέτωπο προς τα εμπρός και μπλε όταν το σύστημα είναι εγκατεστημένο με μέτωπο προς τα πίσω. Τα ίδια χρώματα θα χρησιμοποιούνται επίσης στις επισημάνσεις του συστήματος που δεικνύουν τους τρόπους χρήσης.

Οι προβλεπόμενες διαδρομές του υπογάστριου και του διαγώνιου τμήματος της ζώνης ασφαλείας πρέπει να διαχωρίζονται ευκρινώς. Κάθε τμήμα της ζώνης ασφαλείας πρέπει να διαχωρίζεται από το άλλο με σημάνσεις όπως χρωματική κωδικοποίηση, κείμενο, σχήματα κ.λπ.

Σε κάθε απεικόνιση της διαδρομής της ζώνης επί του προϊόντος πρέπει να υποδεικνύεται ευκρινώς ο προσανατολισμός του συστήματος συγκράτησης παιδιών ως προς το όχημα. Δεν γίνονται αποδεκτά διαγράμματα δρομολόγησης της ζώνης στα οποία δεν απεικονίζεται το κάθισμα του οχήματος.

Η σήμανση που περιγράφεται στο παρόν σημείο θα είναι ορατή με το σύστημα συγκράτησης εντός του οχήματος. Για συστήματα συγκράτησης της ομάδας 0, η εν λόγω σήμανση θα είναι επίσης ορατή με το παιδί εντός του συστήματος συγκράτησης.

4.4.

Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω πρέπει να διαθέτουν, στην ορατή εσωτερική επιφάνεια (περιλαμβανομένου του πλευρικού περυγίου δίπλα στην κεφαλή του παιδιού) της άμεσης περιοχής όπου συγκρατείται η κεφαλή του παιδιού εντός του συστήματος συγκράτησης παιδιών, μονίμως προσαρτημένη την εξής επισήμανση (το κείμενο της ενημέρωσης που παρέχεται αποτελεί ελάχιστη απαίτηση).

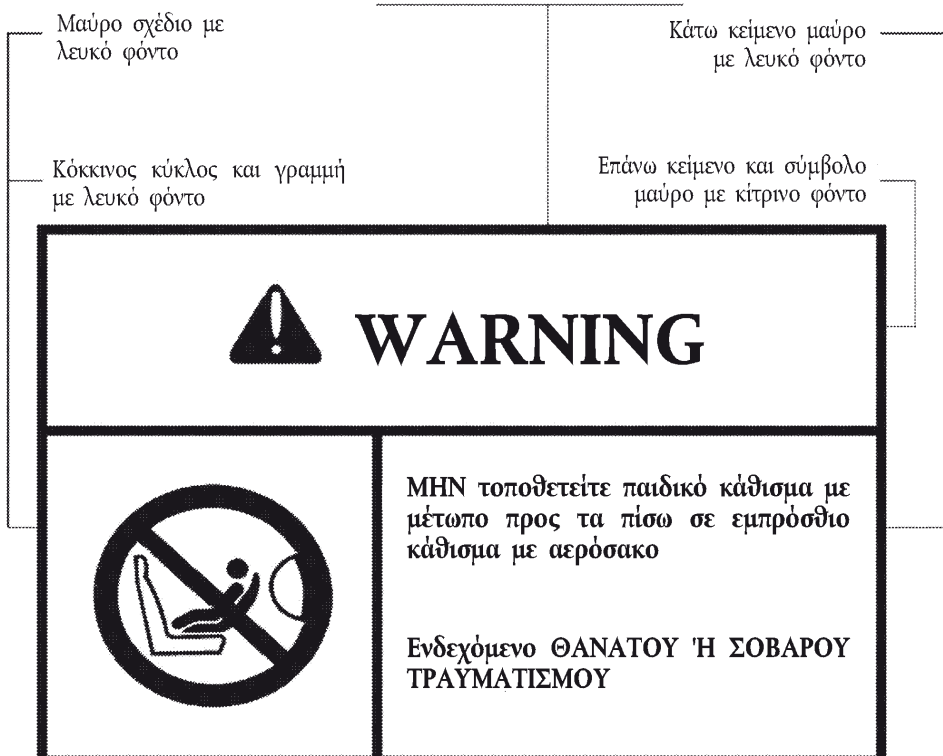
Αυτή η επισήμανση θα παρέχεται στη (στις) γλώσσα(-ες) της χώρας όπου πωλείται το σύστημα.

Ελάχιστες διαστάσεις επισήμανσης: 60 × 120 mm

Η επισήμανση πρέπει να είναι ραμμένη στο κάλυμμα σε ολόκληρη την περίμετρό του και/ή μονίμως προσαρτημένη σε αυτό σε ολόκληρη την πίσω επιφάνειά του. Αποδεκτή γίνεται οποιαδήποτε άλλη μορφή μόνιμης προσάρτησης η οποία δεν επιδέχεται αφαίρεσης από το προϊόν ούτε υποβάθμισης της ευαναγνωσιμότητάς της. Απαγορεύονται ειδικά σημάνσεις τύπου σημαίας.

Εάν τμήματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών ή οποιαδήποτε από τα εξαρτήματα που παρέχονται από τον κατασκευαστή του συστήματος παρεμποδίζουν την οπτική πρόσβαση στη σήμανση, τότε απαιτείται πρόσθετη σήμανση. Μια προειδοποιητική σήμανση πρέπει να είναι μονίμως ευδιάκριτη υπό κάθε συνθήκη όταν το σύστημα συγκράτησης προετοιμάζεται για χρήση σε οποιαδήποτε διάταξη.

Χρώμα περιγράμματος, κάθετης και οριζόντιας γραμμής επισήμανσης μαύρο



- 4.5. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν τόσο με μέτωπο προς τα εμπρός όσο και με μέτωπο προς τα πίσω, συμπεριλάβετε το εξής κείμενο:

«ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ — ΝΑ ΜΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΜΕ ΜΕΤΩΠΙΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΕΜΠΡΟΣ ΕΩΣ ΟΤΟΥ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥΥΠΕΡΒΑΙΝΕΙ ΤΑ (Βλέπε οδηγίες)»

- 4.6. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών με εναλλακτικές δρομολογήσεις ζωνών, τα εναλλακτικά σημεία επαφής που φέρουν το φορτίο μεταξύ του συστήματος συγκράτησης παιδιών και της ζώνης ασφαλείας ενήλικα πρέπει να φέρουν μόνιμη σήμανση. Αυτή η σήμανση θα δεικνύει ότι πρόκειται για εναλλακτική δρομολόγηση ζώνης και θα είναι σύμφωνη με τις ανωτέρω απαιτήσεις κωδικοποίησης για καθίσματα με μέτωπο προς τα εμπρός και προς τα πίσω.

- 4.7. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών παρέχει εναλλακτικά σημεία επαφής φέροντα το φορτίο, η εγγραφή που απαιτείται στο σημείο 4.3 θα περιλαμβάνει ένδειξη ότι η εναλλακτική δρομολόγηση της ζώνης περιγράφεται στις οδηγίες.

4.8. Σήμανση ISOFIX

Εάν το προϊόν περιλαμβάνει εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX, το άτομο που εγκαθιστά το σύστημα συγκράτησης παιδιών στο όχημα πρέπει να έχει μόνιμη οπτική πρόσβαση στις ακόλουθες πληροφορίες:

Στο λογότυπο ISO ISOFIX ακολουθούμενο από τον (τους) χαρακτήρα(-ες) που αντιστοιχεί(-ούν) στην (στις) κατηγορία(-ίες) μεγέθους ISOFIX στην (στις) οποία(-ες) ανήκει το προϊόν. Κατ' ελάχιστη απαίτηση, πρόκειται για ένα σύμβολο αποτελούμενο από κύκλο διαμέτρου τουλάχιστον 13 mm, ο οποίος περικλείει ένα εικονόγραμμα σε χρωματική αντίθεση με το φόντο του κύκλου. Το εικονόγραμμα πρέπει να είναι ευδιάκριτο είτε μέσω χρωματικής αντίθεσης είτε, εάν είναι διαμορφωμένο με χύτευση ή χάραξη, μέσω κατάλληλης ανάγλυφης υφής.



B, C και F

Οι ακόλουθες πληροφορίες πρέπει να παρέχονται μέσω εικονογραμμάτων και/ή κειμένου. Η σήμανση πρέπει να υποδεικνύει:

- α) Τα βασικά βήματα που απαιτούνται για την προετοιμασία του καθίσματος για εγκατάσταση. Για παράδειγμα, πρέπει να επεξηγείται η μέθοδος έκτασης του συστήματος ασφαλείας ISOFIX.
- β) Πρέπει να επεξηγείται η θέση, η λειτουργία και η σημασία κάθε υπόδειξης.
- γ) Η θέση, και εφόσον χρειάζεται, η δρομολόγηση των άνω σημείων πρόσδεσης, ή άλλων μέσων περιορισμού της περιστροφής του καθίσματος, για την οποία απαιτείται η παρέμβαση του χρήστη, πρέπει να υποδεικνύεται με χρήση των ακόλουθων συμβόλων, ανάλογα με την περίπτωση.



- δ) Πρέπει να υποδεικνύεται η ρύθμιση των μανδάλων και του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX, ή άλλων μέσων περιορισμού της περιστροφής του καθίσματος, για την οποία απαιτείται η παρέμβαση του χρήστη.

ε) Η σήμανση πρέπει να είναι μονίμως προσαρτημένη και ορατή από τον χρήστη που εγκαθιστά το κάθισμα.

στ) Εφόσον κρίνεται απαραίτητο, πρέπει να γίνεται παραπομπή, με τη βοήθεια του ακόλουθου συμβόλου, στις οδηγίες χρήσης του συστήματος συγκράτησης παιδιών καθώς στο σημείο στο οποίο αυτές βρίσκονται.



5. ΕΓΚΡΙΣΗ
- 5.1. Κάθε δείγμα που υποβάλλεται σύμφωνα με τα ανωτέρω στοιχεία 3.2.2 και 3.2.3, θα πληροί τις προδιαγραφές των παραγράφων 6 έως 8 του παρόντος κανονισμού από κάθε άποψη πριν να είναι δυνατή η χορήγηση έγκρισης.
- 5.2. Σε κάθε εγκεκριμένο τύπο που εγκρίνεται θα ανατίθεται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (προς το παρόν το 04 αντιστοιχεί στη σειρά 04 των τροπολογιών που ετέθησαν σε ισχύ την 12η Σεπτεμβρίου 1995) θα υποδηλώνουν τη σειρά των τροπολογιών που εισάγουν τις πλέον πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροπολογίες του κανονισμού κατά τη στιγμή της έκδοσης της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν θα αναθέτει τον ίδιο αριθμό σε άλλο τύπο συστήματος συγκράτησης παιδιών που καλύπτεται από αυτόν τον κανονισμό.
- 5.3. Η κοινοποίηση της έγκρισης ή επέκτασης ή της άρνησης έγκρισης συστήματος συγκράτησης παιδιών σύμφωνα με αυτόν τον κανονισμό θα γίνεται στα συμβαλλόμενα στη συμφωνία μέρη που εφαρμόζουν αυτόν τον κανονισμό μέσω εντύπου που θα σύμφωνο με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
- 5.4. Επιπλέον των σημάτων που περιγράφονται στην παράγραφο 4 ανωτέρω, τα εξής στοιχεία θα τοποθετούνται σε κατάλληλο σημείο σε κάθε σύστημα συγκράτησης παιδιών που είναι σύμφωνο με τύπο που έχει εγκριθεί δυνάμει του παρόντος κανονισμού:
- 5.4.1. διεθνές σήμα έγκρισης αποτελούμενο από:
- 5.4.1.1. έναν κύκλο γύρω από το γράμμα «E» ακολουθούμενο από τον διακριτικό αριθμό της χώρας που χορήγησε την έγκριση ⁽¹⁾.
- 5.4.1.2. αριθμό έγκρισης·
- 5.4.2. τα ακόλουθα πρόσθετα σύμβολα:
- 5.4.2.1. τη (τις) λέξη(-εις) «καθολικό», «περιορισμένο», «οιονεί περιορισμένο» ή «ανάλογο με το όχημα» βάσει της κατηγορίας του συστήματος συγκράτησης·
- 5.4.2.2. το εύρος μάζας για το οποίο έχει σχεδιαστεί, ήτοι 0-10 kg· 0-13 kg· 9-18 kg· 15-25 kg· 22-36 kg· 0-18 kg· 9-25 kg· 15-36 kg· 0-25 kg· 9-36 kg· 0-36 kg·

⁽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 τη Τσεχική Δημοκρατία, 9 για την Ισπανία, 10 για τη Σερβία και Μαυροβούνιο, 11 για το Ηνωμένο Βασίλειο, 12 για την Αυστρία, 13 για το Λουξεμβούργο, 14 για την Ελβετία, 15 (κενό), 16 για τη Νορβηγία, 17 για τη Φινλανδία, 18 για τη Δανία, 19 για τη Ρουμανία, 20 για την Πολωνία, 21 για την Πορτογαλία, 22 για την Ομοσπονδία της Ρωσίας, 23 για την Ελλάδα, 24 για την Ιρλανδία, 25 για την Κροατία, 26 για τη Σλοβενία και 27 για τη Σλοβακία, 28 για τη Λευκορωσία, 29 για την Εσθονία, 30 (κενό), 31 για τη Βοσνία-Ερζεγοβίνη, 32 για τη Λετονία, 33 (κενό), 34 για τη Βουλγαρία, 35 (κενό), 36 για τη Λιθουανία, 37 για την Τουρκία, 38 (κενό), 39 για το Αζερμπαϊτζάν, 40 για την πρώην Γιουγκοσλαβική Δημοκρατία της Μακεδονίας, 41 (κενό), 42 για την Ευρωπαϊκή Κοινότητα (οι εγκρίσεις χορηγούνται από τα κράτη μέλη χρησιμοποιώντας το αντίστοιχο σύμβολο ECE), 43 για την Ιαπωνία, 44 (κενό), 45 για την Αυστραλία και 46 για την Ουκρανία, 47 για τη Νότια Αφρική και 48 για τη Νέα Ζηλανδία, 49 για την Κύπρο, 50 για τη Μάλτα, 51 για τη Δημοκρατία της Κορέας, 52 για τη Μαλαισία, 53 για την Ταϊλάνδη, 54 και 55 (κενά) και 56 για το Μαυροβούνιο. Περαιτέρω αριθμοί θα ανατεθούν σε άλλες χώρες με τη χρονολογική σειρά με την οποία επικυρώνουν ή προσχωρούν στη συμφωνία σχετικά με την εναρμόνιση των ενιαίων τεχνικών προδιαγραφών για τροχήλατα οχήματα, εξοπλισμό και ανταλλακτικά που μπορούν να τοποθετηθούν ή/και να χρησιμοποιηθούν σε τροχήλατα οχήματα και συνθήκες αμοιβαίας αναγνώρισης των εγκρίσεων που χορηγούνται βάσει αυτών των προδιαγραφών, και οι αριθμοί που ανατίθενται κατ' αυτόν τον τρόπο θα κοινοποιούνται από τον Γενικό Γραμματέα των Ηνωμένων Εθνών στα συμβαλλόμενα στη συμφωνία μέρη.

- 5.4.2.3. το σύμβολο «Y», στην περίπτωση μηχανισμού που περιέχει ιμάντα ανάμεσα στα πόδια, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συμπληρώματος 3 της σειράς 02 των τροπολογιών του κανονισμού·
- 5.4.2.4. το σύμβολο «S» στην περίπτωση «Συστήματος συγκράτησης ειδικών αναγκών».
- 5.5. Στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού παρέχεται ένα παράδειγμα της διάταξης του σήματος έγκρισης.
- 5.6. Οι πληροφορίες που αναφέρονται στο σημείο 5.4 ανωτέρω θα είναι ευανάγνωστα και ανεξίτηλα, και θα προσαρτώνται μέσω επισήμανσης ή απευθείας σήμανσης. Η επισήμανση ή η σήμανση πρέπει να είναι ανθεκτική στη φθορά.
- 5.7. Οι επισημάνσεις που αναφέρονται στο σημείο 5.6 ανωτέρω δύναται να εκδίδονται από την αρχή που έχει χορηγήσει την έγκριση ή από τον κατασκευαστή κατόπιν εξουσιοδότησης της εν λόγω αρχής.
6. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- 6.1. Τοποθέτηση και ασφάλιση στο όχημα
- 6.1.1. Η χρήση συστημάτων συγκράτησης παιδιών στην «καθολική», την «οιονεί καθολική» και την «περιορισμένη» κατηγορία επιτρέπεται στις θέσεις των εμπρόσθιων και οπισθίων καθισμάτων, εφόσον τα συστήματα συγκράτησης έχουν στερεωθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 6.1.2. Η χρήση συστημάτων συγκράτησης παιδιών στην κατηγορία «ειδικού οχήματος» επιτρέπεται σε όλες τις θέσεις καθισμάτων, καθώς και στον χώρο αποσκευών, εφόσον τα συστήματα συγκράτησης έχουν στερεωθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης με μέτωπο προς τα πίσω, ο σχεδιασμός πρέπει να εξασφαλίζει την παροχή υποστήριξης της κεφαλής του παιδιού όταν το σύστημα συγκράτησης είναι έτοιμο προς χρήση. Αυτό θα προσδιορίζεται ως μια γραμμή κάθετη προς το ερεισίνωτο του καθίσματος μέσω της γραμμής οφθαλμού, ενώ το σημείο τομής θα βρίσκεται σε απόσταση τουλάχιστον 40 mm κάτωθεν της αρχής της ακτίνας του συγκεκριμένου στηρίγματος κεφαλής.
- 6.1.3. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών θα στερεώνονται, ανάλογα με την κατηγορία στην οποία ανήκουν, επί της δομής του οχήματος ή του καθίσματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΙΘΑΝΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΓΙΑ

ΟΜΑΔΕΣ/ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΜΑΔΑΣ		Καθολική (1)		Οιονεί καθολική (2)		Περιορισμένη		Ειδικό όχημα	
		ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX	ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX	ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX	ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX
0	Πορτ-μπεμπέ	Y	Δ.Y.	Y	Y	Y	Δ.Y.	Y	Y
	Με μέτωπο προς τα εμπρός	Y	Δ.Y.	Y	Y	Y	Δ.Y.	Y	Y
0+	Με μέτωπο προς τα πίσω	Y	Δ.Y.	Y	Y	Y	Δ.Y.	Y	Y
I	Με μέτωπο προς τα πίσω	Y	Δ.Y.	Y	Y	Y	Δ.Y.	Y	Y
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (ολοκληρωμένη)	Y	Y	Y	Y	Y	Δ.Y.	Y	Y
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (μη ολοκληρωμένη)	Δ.Y.	Δ.Y.	Δ.Y.	Δ.Y.	Δ.Y.	Δ.Y.	Δ.Y.	Δ.Y.
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (μη ολοκληρωμένη — βλέπε σημείο 6.1.12)	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Y
II	Με μέτωπο προς τα πίσω	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Y
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (ολοκληρωμένη)	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Y
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (μη ολοκληρωμένη)	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Δ.Y.	Y	Y

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΟΜΑΔΑΣ		Καθολική (1)		Οιονεί καθολική (2)		Περιορισμένη		Ειδικό όχημα	
		ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX	ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX	ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX	ΣΣΠ	ΣΣΠ ISOFIX
III	Με μέτωπο προς τα πίσω	Υ	Δ.Υ.	Υ	Δ.Υ.	Υ	Δ.Υ.	Υ	Υ
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (ολοκληρωμένη)	Υ	Δ.Υ.	Υ	Δ.Υ.	Υ	Δ.Υ.	Υ	Υ
	Με μέτωπο προς τα εμπρός (μη ολοκληρωμένη)	Υ	Δ.Υ.	Υ	Δ.Υ.	Υ	Δ.Υ.	Υ	Υ

Όπου:

ΣΣΠ: σύστημα συγκράτησης παιδιών

Υ: υπάρχει

Δ.Υ.: δεν υπάρχει

(1) Τα «καθολικά» ΣΣΠ ISOFIX είναι συστήματα συγκράτησης με μέτωπο προς τα εμπρός, για χρήση σε οχήματα με θέσεις εξοπλισμένες με σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και με αγκύρωση στο άνω σημείο πρόδεσης.

(2) Τα «οιονεί καθολικά» ΣΣΠ ISOFIX είναι:

- συστήματα συγκράτησης με μέτωπο προς τα εμπρός, εξοπλισμένα με σκέλος στήριξης ή
- συστήματα συγκράτησης με μέτωπο προς τα πίσω, εξοπλισμένα με σκέλος στήριξης ή με ιμάντα στο άνω σημείο πρόδεσης, για χρήση σε οχήματα με θέσεις εξοπλισμένες με σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και με αγκύρωση στο άνω σημείο πρόδεσης, αν χρειάζεται,
- ή συστήματα συγκράτησης με μέτωπο προς τα πίσω, υποστηριζόμενα από το ταμπλό του οχήματος, για χρήση στο εμπρόσθιο κάθισμα του συνεπιβάτη, εξοπλισμένα με σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX, ή
- συστήματα συγκράτησης με μέτωπο προς τα πλάγια, εξοπλισμένα, αν χρειάζεται, με διάταξη αντιστροφής, για χρήση σε οχήματα με θέσεις εξοπλισμένες με σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και με αγκύρωση στο άνω σημείο πρόδεσης, αν χρειάζεται.

- 6.1.3.1. Για τις κατηγορίες «καθολική» και «περιορισμένη», μέσω ζώνης ασφαλείας ενήλικα (με ή χωρίς συσπειρωτήρα) που πληροί τις προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 16 (ή ισοδύναμη) και η οποία είναι στερεωμένη σε αγκυρώσεις που πληρούν τις προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 14 (ή ισοδύναμες).
- 6.1.3.2. Για «καθολικά» συστήματα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, μέσω των εξαρτημάτων στερέωσης ISOFIX και του ιμάντα του άνω σημείου πρόδεσης ISOFIX, τα οποία πληρούν τις προδιαγραφές του παρόντος κανονισμού και είναι στερεωμένα στο σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και στην αγκύρωση του άνω σημείου πρόδεσης ISOFIX, οι οποίες αγκυρώσεις πληρούν τις προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 14.
- 6.1.3.3. Για την «οιονεί καθολική» κατηγορία: μέσω των κάτω αγκυρώσεων που προβλέπονται από τον κανονισμό αριθ. 14 και επιπρόσθετων αγκυρώσεων που συμμορφώνονται με τη σύσταση του παραρτήματος 11 του παρόντος κανονισμού.
- 6.1.3.4. Για «οιονεί καθολικά» συστήματα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, μέσω των εξαρτημάτων στερέωσης ISOFIX και του ιμάντα του άνω σημείου πρόδεσης ISOFIX ή μέσω ενός σκέλους στήριξης ή μέσω του ταμπλό του οχήματος, τα οποία πληρούν τις προδιαγραφές του παρόντος κανονισμού και είναι στερεωμένα στις αγκυρώσεις ISOFIX και στην αγκύρωση του άνω σημείου πρόδεσης ISOFIX, οι οποίες αγκυρώσεις πληρούν τις προδιαγραφές του κανονισμού αριθ. 14.
- 6.1.3.5. Για την κατηγορία «ειδικού οχήματος»: μέσω των αγκυρώσεων που έχουν σχεδιαστεί από τον κατασκευαστή του οχήματος ή τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών.
- 6.1.3.6. Στην περίπτωση ιμάντων ή ιμάντα σύνδεσης συστήματος συγκράτησης παιδιών που κάνουν χρήση αγκυρώσεων ζώνης όπου βρίσκεται(-ονται) ήδη στερεωμένη(-ες) ζώνη(-ες) ενήλικα, η τεχνική υπηρεσία θα ελέγξει τα εξής:

ότι η πραγματική θέση αγκύρωσης ενήλικα πρέπει να έχει εγκριθεί δυνάμει του κανονισμού αριθ. 14 ή ισοδύναμου·

αν η αποτελεσματική λειτουργία του ενός μηχανισμού δεν παρεμποδίζεται από τον άλλον·

ότι οι πόρτες του συστήματος ενήλικα και του επιπρόσθετου συστήματος δεν πρέπει να είναι εναλλάξιμες.

Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που χρησιμοποιούν ράβδους ή επιπρόσθετους μηχανισμούς προσαρτημένους στις αγκυρώσεις που έχουν εγκριθεί δυνάμει του κανονισμού αριθ. 14, που μετακινούν την αποτελεσματική θέση αγκύρωσης εκτός του πεδίου του κανονισμού αριθ. 14, θα εφαρμόζονται τα εξής σημεία:

τα εν λόγω συστήματα θα εγκρίνονται μόνον ως οιονεί καθολικά συστήματα ή συστήματα ειδικών οχημάτων·

η τεχνική υπηρεσία θα εφαρμόζει τις προδιαγραφές του παραρτήματος 11 του παρόντος κανονισμού στις ράβδους και τις στερεώσεις·

η ράβδος θα περιλαμβάνεται στη δυναμική δοκιμή, ενώ η φόρτιση θα εφαρμόζεται στη μεσαία θέση και στη ράβδο, και στη μεγαλύτερη έκτασή της, εάν είναι ρυθμιζόμενη·

δεν θα επηρεάζεται η αποτελεσματική θέση και λειτουργία οποιωνδήποτε αγκυρώσεων ενηλίκων διά των οποίων στερεώνεται η ράβδος.

- 6.1.3.7. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών στα οποία γίνεται χρήση σκέλους στήριξης εγκρίνονται μόνον υπό τις κατηγορίες «οιονεί καθολικό» ή «ειδικό όχημα» και ισχύουν οι απαιτήσεις του παραρτήματος 11 του παρόντος κανονισμού. Ο κατασκευαστής του συστήματος συγκράτησης παιδιών πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις απαιτήσεις ορθής λειτουργίας του σκέλους στήριξης σε κάθε όχημα και να παράσχει τις σχετικές πληροφορίες.
- 6.1.4. Ένα μαξιλάρι υποστήριξης πρέπει να συγκρατείται είτε μέσω ζώνης ασφαλείας ενήλικα, χρησιμοποιώντας τη δοκιμή ως προδιαγράφεται στο σημείο 8.1.4, ή με τη χρήση χωριστών μέσων.
- 6.1.5. Ο κατασκευαστής συστημάτων συγκράτησης παιδιών πρέπει να δηλώνει εγγράφως ότι η τοξικότητα των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή των συστημάτων συγκράτησης και τα οποία είναι προσελάσιμα στο συγκρατούμενο παιδί είναι σύμφωνη με τα σχετικά τμήματα του προτύπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Τυποποίησης σχετικά με την ασφαλεία των παιχνιδιών, Μέρος 3 (Ιούνιος 1982) ⁽¹⁾. Δύναται να διεξαχθούν δοκιμές επιβεβαίωσης της εγκυρότητας της δήλωσης κατά την κρίση της αρμόδιας για τις δοκιμές αρχής. Το παρόν σημείο δεν εφαρμόζεται στα συστήματα συγκράτησης των ομάδων II και III.
- 6.1.6. Ο κατασκευαστής των συστημάτων συγκράτησης παιδιών πρέπει να δηλώσει εγγράφως ότι η ευφλεκτότητα των χρησιμοποιούμενων για την κατασκευή των συστημάτων συγκράτησης υλικών είναι σύμφωνη με τα σχετικά στοιχεία του Ενοποιημένου Ψηφίσματος της ΟΕΗΕΕ περί Κατασκευής Οχημάτων (R.E.3) (έγγραφο TRANS/WP.29/78/Αναθ.1, σημείο 1.20). Δύναται να διεξαχθούν δοκιμές επιβεβαίωσης της εγκυρότητας της δήλωσης κατά την κρίση της αρμόδιας για τις δοκιμές αρχής.
- 6.1.7. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω που στηρίζονται από το ταμπλό του οχήματος, για τον σκοπό έγκρισης δυνάμει του παρόντος κανονισμού, θεωρείται ότι το ταμπλό διαθέτει επαρκή ακαμψότητα.
- 6.1.8. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που εμπίπτουν στην «καθολική» κατηγορία, εξαιρουμένων των καθολικών συστημάτων συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, το κύριο φέρον το φορτίο σημείο επαφής μεταξύ του συστήματος συγκράτησης και τη ζώνη ασφαλείας ενήλικα δεν θα απέχει απόσταση μεγαλύτερη των 150 mm από τον άξονα Cr μετρώμενη, ενώ το σύστημα συγκράτησης παιδιών βρίσκεται στον πάγκο δυναμικής δοκιμής. Αυτό ισχύει για όλες τις διατάξεις ρύθμισης. Επιτρέπονται πρόσθετες εναλλακτικές δρομολογήσεις ζωνών. Όταν υπάρχει εναλλακτική δρομολόγηση ζώνης, ο κατασκευαστής πρέπει να κάνει ειδική αναφορά στην εναλλακτική δρομολόγηση στις οδηγίες χρήστη, όπως απαιτείται στο σημείο 15. Το σύστημα συγκράτησης, όταν δοκιμαστεί με χρήση τέτοιων εναλλακτικών δρομολογήσεων ζωνών, πρέπει να πληροί όλες τις απαιτήσεις του κανονισμού, με εξαίρεση το παρόν σημείο.
- 6.1.9. Σε περίπτωση που για την ασφάλιση συστήματος συγκράτησης παιδιών «καθολικής» κατηγορίας απαιτείται ζώνη ενήλικα, το μέγιστο μήκος που πρέπει να χρησιμοποιείται στον πάγκο δυναμικής δοκιμής καθορίζεται στο παράρτημα 13 του παρόντος κανονισμού.
- Για τον έλεγχο συμμόρφωσης προς τη συγκεκριμένη προδιαγραφή, το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα ασφαρίζεται στον πάγκο δοκιμής με χρήση της πρότυπης ζώνης που περιγράφεται στο παράρτημα 13. Δεν θα τοποθετείται ανδρικό, εκτός αν ο σχεδιασμός του συστήματος συγκράτησης είναι τέτοιος ώστε η τοποθέτηση ανδρικού να αυξάνει τη χρησιμοποιούμενη ποσότητα ζώνης. Με το σύστημα συγκράτησης στην εγκατεστημένη θέση δεν θα υπάρχει τάση στη ζώνη, εκτός από αυτήν που ασκείται από τον πρότυπο συσπειρωτήρα, αν έχει τοποθετηθεί. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης της ζώνης συσπειρωτήρα, η προϋπόθεση αυτή θα ικανοποιείται αν απομένουν στον κύλινδρο τουλάχιστον 150 mm ζώνης.
- 6.1.10. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών των ομάδων 0 και 0+ δεν θα χρησιμοποιούνται με μέτωπο προς τα εμπρός.

⁽¹⁾ Η διεύθυνση από την οποία μπορούν να ληφθούν τα σχετικά πρότυπα CEN είναι η ακόλουθη: CEN, 2 rue Bréderode, B.P. 5, 1000 Bruxelles, BELGIUM.

- 6.1.1.1. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών των ομάδων 0 και 0+, με εξαίρεση τις φορητές κούνιες (πορτ-μπεμπέ) που ορίζονται στο σημείο 2.4.1, πρέπει να ανήκουν στην ολοκληρωμένη κλάση.
- 6.1.1.2. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών της ομάδας I πρέπει να ανήκουν στην ολοκληρωμένη κλάση εκτός αν διαθέτουν προστατευτικό από τις κρούσεις που ορίζεται στο σημείο 2.7.
- 6.2. Διάταξη
- 6.2.1. Η διάταξη του συστήματος συγκράτησης θα είναι τέτοια ώστε:
- 6.2.1.1. το σύστημα συγκράτησης να παρέχει την απαιτούμενη προστασία σε οποιαδήποτε από τις δυνατές θέσεις του· όσον αφορά τα «συστήματα συγκράτησης ειδικών αναγκών», το κύριο μέσο συγκράτησης θα παρέχει την απαιτούμενη προστασία σε οποιαδήποτε από τις δυνατές θέσεις του χωρίς τη χρήση επιπρόσθετων μηχανισμών συγκράτησης που ενδεχομένως να υπάρχουν·
- 6.2.1.2. να είναι εύκολη και ταχεία η τοποθέτηση και απομάκρυνση του παιδιού· σε περίπτωση συστήματος συγκράτησης παιδιών στα οποία το παιδί συγκρατείται μέσω ζώνης τύπου σαγής ή ζώνης σχήματος Y χωρίς συσπειρωτήρα, ο ιμάντας κάθε ώμου και αυτός του υπογοαστρίου θα μπορεί να κινούνται σε μεταξύ τους σχέση κατά τη διάρκεια της διαδικασίας που περιγράφεται στο σημείο 7.2.1.4.
- Σε αυτές τις περιπτώσεις, η συναρμογή της ζώνης του συστήματος συγκράτησης παιδιών ενδέχεται να έχει σχεδιαστεί με δύο ή περισσότερα μέρη σύνδεσης. Για τα «συστήματα συγκράτησης ειδικών αναγκών», αναγνωρίζεται ότι οι επιπλέον μηχανισμοί συγκράτησης θα περιορίζουν την ταχύτητα τοποθέτησης και απομάκρυνσης του παιδιού. Ωστόσο, οι επιπλέον μηχανισμοί θα είναι σχεδιασμένοι ούτως ώστε η αποσύσφιγξή τους να είναι όσο το δυνατόν ταχύτερη.
- 6.2.1.3. Εάν είναι δυνατή η αλλαγή της κλίσης του συστήματος συγκράτησης, αυτή η αλλαγή κλίσης δεν θα απαιτεί τη χειροκίνητη εκ νέου ρύθμιση των ιμάντων. Εκούσια χειροκίνητη ενέργεια απαιτείται για την αλλαγή της κλίσης του συστήματος συγκράτησης.
- 6.2.1.4. Τα συστήματα συγκράτησης των ομάδων 0, 0+ και I θα διατηρούν τα παιδιά σε τέτοια θέση ώστε να τους παρέχεται η απαιτούμενη προστασία ακόμη και στις περιπτώσεις που το παιδί κοιμάται.
- 6.2.1.5. Προκειμένου να αποφεύγεται η βύθιση είτε λόγω προσκρούσεως ή ανησυχίας του παιδιού, θα απαιτείται ιμάντας ανάμεσα στα πόδια του παιδιού σε όλα τα συστήματα συγκράτησης της ομάδας I με μέτωπο προς τα εμπρός που περιλαμβάνουν ολοκληρωμένο σύστημα ζώνης τύπου σαγής. Όταν είναι προσαρτημένος ο ιμάντας μεταξύ των ποδιών του παιδιού και στο μεγαλύτερο του μήκος, αν είναι ρυθμιζόμενος, δεν θα είναι δυνατή η ρύθμιση του ιμάντα του υπογοαστρίου ώστε να βρίσκεται επάνω από την περιοχή του υπογοαστρίου τόσο στο ανδρικό 9 kg όσο και σε εκείνο των 15 kg.
- 6.2.2. Όσον αφορά τις ομάδες I, II και III, όλα τα συστήματα συγκράτησης που χρησιμοποιούν ζώνες υπογοαστρίου πρέπει οπωσδήποτε να οδηγούν τον ιμάντα υπογοαστρίου, προκειμένου να εξασφαλίζεται ότι οι φορτίσεις που μεταδίδει ο ιμάντας υπογοαστρίου μεταδίδονται διά μέσου του υπογοαστρίου.
- 6.2.3. Όλοι οι ιμάντες του συστήματος συγκράτησης θα είναι τοποθετημένοι κατά τρόπο ώστε να μην είναι δυνατή η πρόκληση δυσφορίας στον χρησιμοποιούντα σε κανονική χρήση ή να μην λαμβάνουν επικίνδυνες διατάξεις. Η απόσταση μεταξύ των ιμάντων των ώμων στην περιοχή γύρω από τον λαιμό πρέπει να έχουν πλάτος τουλάχιστον ίσο με το πλάτος του λαιμού του κατάλληλου ανδρικού.
- 6.2.4. Η συναρμογή δεν υποβάλλει τα αδύναμα μέρη του σώματος του παιδιού (κοιλία, περιοχή μεταξύ των ποδιών κ.λπ.) σε υπερβολική καταπόνηση. Ο σχεδιασμός θα είναι τέτοιος ούτως ώστε οι φορτίσεις συμπίεσης να μην ασκούνται στη στεφάνη της κεφαλής του παιδιού σε περίπτωση προσκρούσεως.
- 6.2.4.1. Οι ζώνες σχήματος Y μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνον με συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω και προς τα πλάγια (πορτ-μπεμπέ).

- 6.2.5. Το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα είναι σχεδιασμένο και θα εγκαθίσταται κατά τρόπο ώστε:
- 6.2.5.1. να ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού του παιδιού ή των άλλων επιβατών του οχήματος από αιχμηρές ακμές ή προεξοχές (επί παραδείγματι ως ορίζονται στον κανονισμό αριθ. 21).
- 6.2.5.2. να μην εκθέτει αιχμηρές ακμές ή προεξοχές που ενδέχεται να προκαλέσουν φθορά στα καλύμματα των καθισμάτων του οχήματος ή στον ρουχισμό των επιβατών.
- 6.2.5.3. να μην ασκεί στα αδύναμα σημεία του σώματος του παιδιού (κοιλία, περιοχή μεταξύ των ποδιών κ.λπ.) σε συμπληρωματικές δυνάμεις αδράνειας που δημιουργεί.
- 6.2.5.4. να εξασφαλίζει ότι τα άκαμπτα μέρη του δεν εκθέτουν, στα σημεία όπου έρχονται σε επαφή με τους ιμάντες, αιχμηρές ακμές ικανές να φθείρουν τους ιμάντες.
- 6.2.6. Οποιοδήποτε μέρος που είναι αφαιρετό προκειμένου να επιτρέπει τη στερέωση και απόσπαση των εξαρτημάτων θα είναι σχεδιασμένο κατά τρόπο ώστε να αποτρέπεται όσο το δυνατόν περισσότερο ο οποιοσδήποτε κίνδυνος μη ορθής συναρμογής και χρήσης. Τα «συστήματα συγκράτησης ειδικών αναγκών» μπορούν να διαθέτουν επιπρόσθετους μηχανισμούς συγκράτησης· αυτοί θα είναι σχεδιασμένοι ώστε να αποφεύγεται οποιοσδήποτε κίνδυνος μη ορθής συναρμογής και ώστε τα μέσα αποσύμφιξης και ο τρόπος λειτουργίας να είναι άμεσα εμφανής στον διασώστη σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- 6.2.7. Στις περιπτώσεις όπου τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που προορίζονται χωριστά για την ομάδα I, την ομάδα II και συνδυαστικά για τις ομάδες I και II διαθέτουν ερεισίνωτο, το εσωτερικό ύψος του τελευταίου, προσδιοριζόμενο σύμφωνα με το διάγραμμα του παραρτήματος 12, θα είναι τουλάχιστον 500 mm.
- 6.2.8. Επιτρέπεται η χρήση μόνον συσπειρωτήρων αυτόματης ασφαλίσεως ή συσπειρωτήρων κατεπειγουσας ασφαλίσεως.
- 6.2.9. Σχετικά με συστήματα που προορίζονται για χρήση στην ομάδα I, δεν πρέπει να είναι δυνατόν για το παιδί, έπειτα από την τοποθέτησή του, να χαλαρώσει με ευκολία το μέρος του συστήματος που συγκρατεί το υποάστριο· για τον σκοπό αυτόν πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις του σημείου 7.2.5 (μηχανισμοί ασφαλίσεως)· οποιοσδήποτε μηχανισμός που αποσκοπεί σ' αυτό πρέπει να είναι μονίμως προσαρτημένος στο σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 6.2.10. Ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών μπορεί να είναι σχεδιασμένο για χρήση σε περισσότερες της μιας ομάδες μάζας και/ή από περισσότερα του ενός παιδιά, εφόσον πληροί τις προδιαγραφές για κάθε μια από τις σχετικές ομάδες. Ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών στην «καθολική» κατηγορία πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές αυτής της κατηγορίας για όλες τις ομάδες μάζας για τις οποίες έχει εγκριθεί.
- 6.2.11. Συστήματα συγκράτησης παιδιών με συσπειρωτήρα
Στην περίπτωση ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών με ενσωματωμένο συσπειρωτήρα, αυτός πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές του σημείου 7.2.3 κατωτέρω.
- 6.2.12. Στην περίπτωση μαξιλαριών υποστήριξης, πρέπει να εξετάζεται η ευκολία με την οποία οι ιμάντες και η γλωπίδα της ζώνης ενήλικα διέρχονται διά μέσου των σημείων στερέωσης. Αυτό ισχύει ιδιαίτερος για μαξιλάρια υποστήριξης που είναι σχεδιασμένα για εμπρόσθια καθίσματα αυτοκινήτων που ενδέχεται να διαθέτουν μακρά ημιάκαμπτα στελέχη. Η σταθερή πόρπη δεν πρέπει να επιτρέπεται να περνά διά μέσου των σημείων στερέωσης των καθισμάτων υποστήριξης ή να επιτρέπει οριζόντια θέση της ζώνης πλήρως διαφορετική από εκείνη της άμαξας δοκιμής.
- 6.2.13. Εάν το σύστημα συγκράτησης παιδιών είναι σχεδιασμένο για περισσότερα του ενός παιδιά, κάθε σύστημα συγκράτησης θα είναι πλήρως ανεξάρτητο όσον αφορά τη μεταφορά φορτίου και τις ρυθμίσεις.
- 6.2.14. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που ενσωματώνουν φουσκωτά στοιχεία θα είναι σχεδιασμένα κατά τρόπο ώστε οι συνθήκες χρήσης (πίεση, θερμοκρασία, υγρασία) να μην επηρεάζουν την ικανότητά τους να πληρούν τις προδιαγραφές του παρόντος κανονισμού.

6.3. Προδιαγραφές συστήματος συγκράτησης ISOFIX

6.3.1. Γενικά χαρακτηριστικά

6.3.1.1. Διαστάσεις

Οι κατασκευαστές συστημάτων συγκράτησης ISOFIX για παιδιά προσδιορίζουν τις μέγιστες πλευρικές, προσανατολισμένες προς τα κάτω και προς τα πάνω διαστάσεις του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, καθώς και τις θέσεις των αγκυρώσεων ISOFIX με τις οποίες πρέπει να συνδέονται τα εξαρτήματα στερέωσης του συστήματος, μέσω της βάσης στήριξης του καθίσματος του οχήματος (VSE) η οποία ορίζεται στο σημείο 2.31 του παρόντος κανονισμού.

6.3.1.2. Μάζα

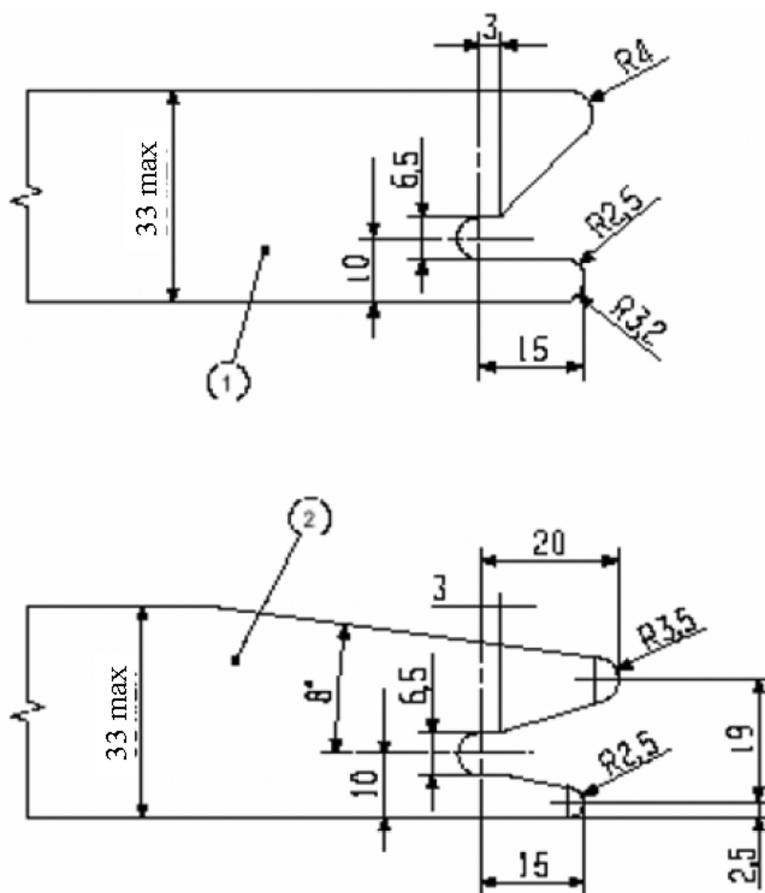
Η μάζα των συστημάτων συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, τα οποία εμπίπτουν στις κατηγορίες «καθολική» και «οιονεί καθολική», καθώς και στις ομάδες μάζας 0, 0+, 1 δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 kg.

6.3.2. Εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX

6.3.2.1. Τύπος

Τα εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX μπορούν να συμμορφώνονται προς τα παραδείγματα που απεικονίζονται στο σχήμα 0 (α), ή προς άλλα κατάλληλα σχέδια που αποτελούν τμήμα ενός άκαμπτου ρυθμιζόμενου μηχανισμού, η φύση των οποίων προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά.

Σχήμα 0 (α)



Διαστάσεις σε mm

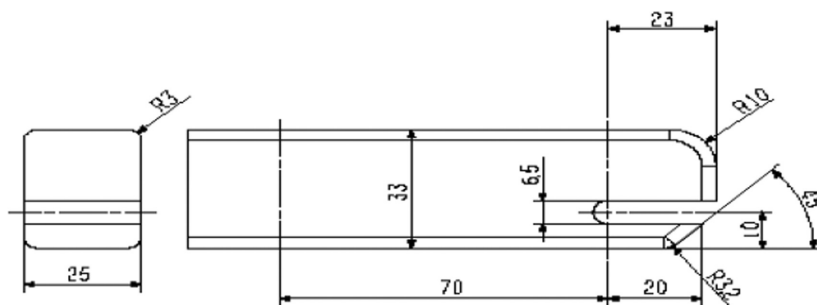
Επεξήγηση

1. Εξάρτημα στερέωσης συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά — παράδειγμα 1
2. Εξάρτημα στερέωσης συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά — παράδειγμα 2

6.3.2.2. Διαστάσεις

Οι διαστάσεις του τμήματος του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά στο οποίο συνδέεται το σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX δεν πρέπει να υπερβαίνουν τις μέγιστες διαστάσεις του περιγράμματος στο σχήμα 0 (β).

Σχήμα 0 (β)



Διαστάσεις σε mm

6.3.2.3. Ένδειξη μερικής ασφάλισης

Το σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά πρέπει να είναι εφοδιασμένο με μέσα τα οποία υποδεικνύουν σαφώς ότι αμφότερα τα εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX είναι πλήρως ασφαλισμένα στις αντίστοιχες κάτω αγκυρώσεις ISOFIX. Τα μέσα ένδειξης μπορούν να είναι ηχητικά, απτικά ή οπτικά ή συνδυασμός δύο ή περισσότερων ενδείξεων. Οι οπτικές ενδείξεις πρέπει να μπορούν να εντοπίζονται υπό όλες τις συνήθεις συνθήκες φωτισμού.

6.3.3. Προδιαγραφές ιμάντα άνω σημείου πρόσδεσης για σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά

6.3.3.1. Σύνδεσμος άνω σημείου πρόσδεσης

Ο σύνδεσμος του άνω σημείου πρόσδεσης πρέπει να είναι ένα άγκιστρο του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX, όπως απεικονίζεται στο σχήμα 0 (γ), ή παρόμοια διάταξη η οποία δεν υπερβαίνει τις διαστάσεις του περιγράμματος στο σχήμα 0 (γ).

6.3.3.2. Στοιχεία ιμάντα άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX

Ο ιμάντας άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX πρέπει να στηρίζεται από πλέγμα (ή ισοδύναμη διάταξη), εφοδιασμένο με δυνατότητα ρύθμισης και χαλάρωσης της τάσης.

6.3.3.2.1. Μήκος ιμάντα άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX

Το μήκος του ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης για συστήματα συγκράτησης παιδιών ISOFIX πρέπει να είναι τουλάχιστον 2 000 mm.

6.3.3.2.2. Δείκτης τάνυσης

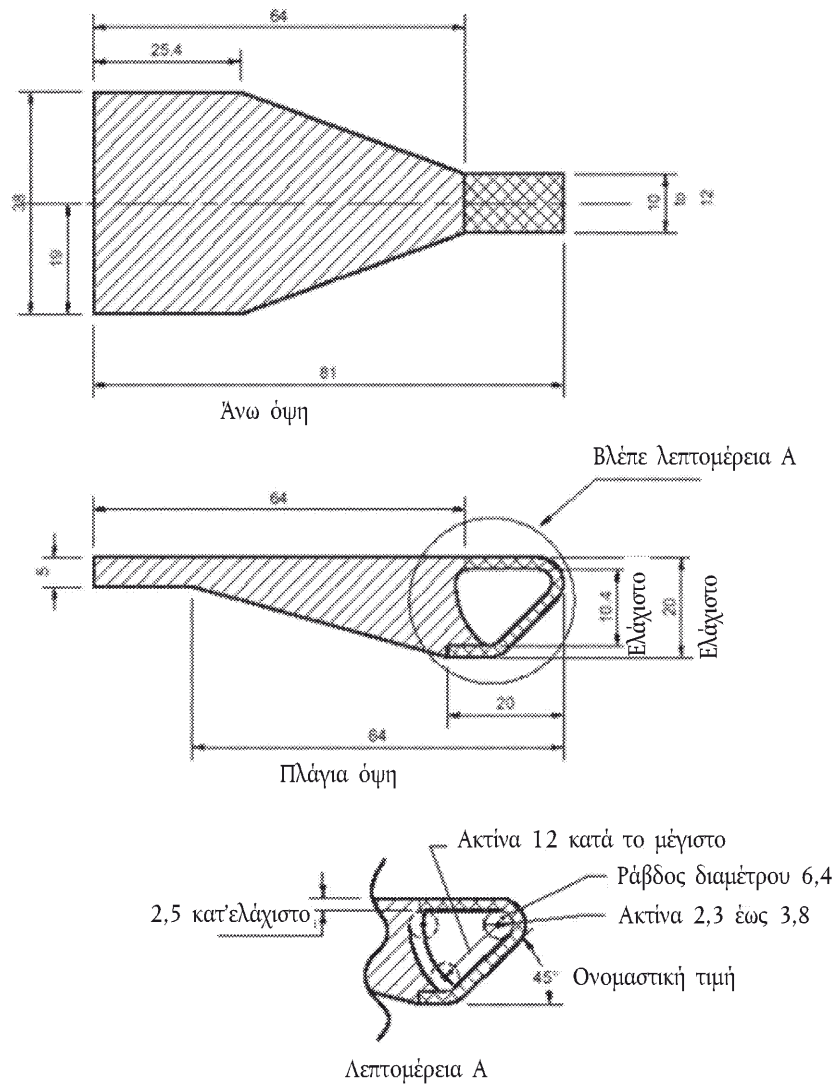
Ο ιμάντας του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX ή το παιδικό κάθισμα ISOFIX πρέπει να είναι εφοδιασμένο με διάταξη η οποία υποδεικνύει ότι ο ιμάντας είναι πλήρως τανυσμένος. Η διάταξη αυτή μπορεί να αποτελεί τμήμα διάταξης ρύθμισης και χαλάρωσης της τάσης.

6.3.3.2.3. Διαστάσεις



Οι διαστάσεις σύμπλεξης για τα άγκιστρα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX υποδεικνύονται στο σχήμα 0 (γ).

Σχήμα 0 (γ)

Διαστάσεις συνδέσμου (τύπου αγκίστρου) του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX



ΥΠΟΜΝΗΜΑ

-  Περιβάλλουσα δομή (εφόσον υπάρχει)
-  Επιφάνεια εντός της οποίας πρέπει να βρίσκεται εξ ολοκλήρου η διατομή της διεπιφάνειας του αγκίστρου του μάντα του σημείου πρόσδεσης

Διαστάσεις σε mm

6.3.4. Δυνατότητα προσαρμογής

Τα εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX ή το σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά πρέπει να είναι ρυθμιζόμενα ούτως ώστε να είναι συμβατά με τις θέσεις των αγκυρώσεων ISOFIX που περιγράφονται στον κανονισμό αριθ. 14.

6.4. Έλεγχος σημάνσεων

6.4.1. Η τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης πρέπει να ελέγχει τη συμμόρφωση των σημάνσεων προς τις προδιαγραφές του σημείου 4.

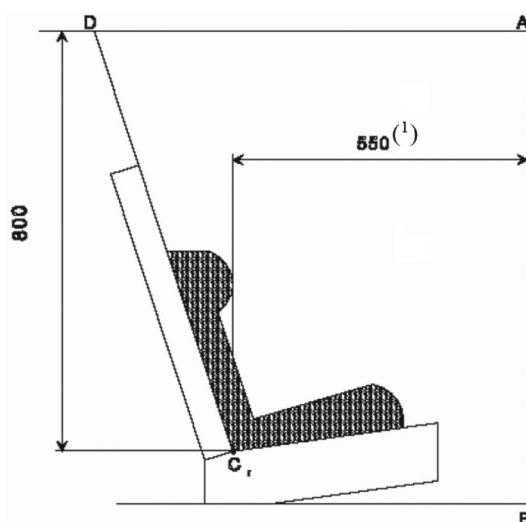
- 6.5. Έλεγχος οδηγιών εγκατάστασης και οδηγιών χρήσης
- 6.5.1. Η τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης πρέπει να ελέγχει τη συμμόρφωση των οδηγιών εγκατάστασης και χρήσης προς το σημείο 15.
7. ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- 7.1. Διατάξεις που ισχύουν για το συναρμολογημένο σύστημα συγκράτησης
- 7.1.1. Αντοχή στη διάβρωση
- 7.1.1.1. Ένα πλήρες σύστημα συγκράτησης παιδιών, ή τα τμήματά του που δύναται να διαβρωθούν, θα υπόκεινται στη δοκιμή διάβρωσης που περιγράφεται στο σημείο 8.1.1 κατωτέρω.
- 7.1.1.2. Έπειτα από τη δοκιμή διάβρωσης στην οποία υπεβλήθησαν σύμφωνα με τα σημεία 8.1.1.1 και 8.1.1.2, δεν πρέπει να εμφανίζεται αφενός ουδεμία αλλοίωση ικανή να βλάψει την καλή λειτουργία του συστήματος συγκράτησης παιδιών και αφετέρου ουδεμία σημαντική διάβρωση όταν τα εξαρτήματα εξετάζονται διά γυμνού οφθαλμού από έναν εξειδικευμένο παρατηρητή.
- 7.1.2. Απορρόφηση ενέργειας
- 7.1.2.1. Για όλους τους μηχανισμούς με ερεισίνωτο, οι περιοχές που ορίζονται στο παράρτημα 18 του παρόντος κανονισμού, όταν υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με το παράρτημα 17, πρέπει να δίνουν μέγιστη επιτάχυνση μικρότερη των 60 g. Η συγκεκριμένη προδιαγραφή ισχύει επίσης για τις περιοχές των προστατευτικών από τις κρούσεις που βρίσκονται στην περιοχή προσκρούσεως της κεφαλής.
- 7.1.2.2. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών με μόνιμες ρυθμιζόμενες διατάξεις στήριξης κεφαλής μηχανικής στερέωσης, στις οποίες το ύψος της ζώνης ασφαλείας ενήλικα ή της παιδικής ζώνης τύπου σαγής ελέγχεται από το ρυθμιζόμενο στήριγμα κεφαλής, δεν απαιτείται απορρόφηση ενέργειας στις επιφάνειες που ορίζονται στο παράρτημα 18 και οι οποίες δεν έρχονται σε επαφή με την κεφαλή του ανδρικού, δηλαδή πίσω από το στήριγμα κεφαλής.
- 7.1.3. Ανατροπή
- 7.1.3.1. Το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα υποβάλλεται στις δοκιμές του σημείου 8.1.2· το ανδρικό δεν θα πέφτει εκτός του συστήματος και, όταν το κάθισμα δοκιμής βρίσκεται σε θέση ανατροπής, η κεφαλή του ανδρικού δεν θα μετακινείται σε απόσταση μεγαλύτερη των 300 mm από την αρχική του θέση προς κάθετη κατεύθυνση σε σχέση με το κάθισμα δοκιμής.
- 7.1.4. Δυναμική δοκιμή
- 7.1.4.1. Γενικά
- Το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα υποβάλλεται σε δυναμική δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 8.1.3 κατωτέρω.
- 7.1.4.1.1. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που εμπίπτουν στις κατηγορίες «καθολική», «περιορισμένη» και «οιονεί καθολική» θα υποβάλλονται σε δοκιμή στην άμαξα δοκιμής με τη χρήση του καδίσματος δοκιμής του σημείου 6, και σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.1.
- 7.1.4.1.2. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών της κατηγορίας «ειδικού οχήματος» θα υποβάλλονται σε δοκιμή με κάθε τύπο οχήματος για το οποίο προορίζονται. Η αρμόδια για τη διεξαγωγή της δοκιμής τεχνική υπηρεσία δύναται να μειώσει τον αριθμό των προς δοκιμή τύπων οχήματος αν δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς τις αναφερόμενες στο σημείο 7.1.4.1.2.3 πτυχές. Το σύστημα συγκράτησης παιδιών δύναται να δοκιμαστεί με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:
- 7.1.4.1.2.1. σε πλήρες όχημα σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.3·
- 7.1.4.1.2.2. σε κέλυφος αμαξώματος στην άμαξα δοκιμής σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.2· ή

- 7.1.4.1.2.3. σε επαρκή αριθμό τμημάτων του κελύφους του αμαξώματος ώστε να είναι αντιπροσωπευτικά της δομής του οχήματος και των επιφανειών προσκρούσεως. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών προορίζεται για χρήση στα οπίσθια καθίσματα, τότε αυτά θα περιλαμβάνουν το ερεισίνωτο των εμπρόσθιων καθισμάτων, το οπίσθιο κάθισμα, την έδρα του δαπέδου, τους στύλους Β και C, καθώς και την οροφή. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών προορίζεται για χρήση στο εμπρόσθιο κάθισμα, τα τμήματα θα περιλαμβάνουν το ταμπλό, τους στύλους Α, το αλεξήνεμο, οποιουδήποτε μοχλούς ή κομβία ελέγχου ή κονσόλα, το εμπρόσθιο κάθισμα, την έδρα του δαπέδου και την οροφή. Επιπλέον, αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών προορίζεται για χρήση σε συνδυασμό με ζώνη ασφαλείας ενήλικα, τα τμήματα θα περιλαμβάνουν την (τις) κατάλληλη(-ες) ζώνη(-ες) ασφαλείας ενήλικα. Η αρμόδια για τη διεξαγωγή της δοκιμής τεχνική υπηρεσία ενδέχεται να επιτρέψει την εξαίρεση τμημάτων αν κριθούν πλεονάζοντα. Η δοκιμή θα διεξαχθεί σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.2.
- 7.1.4.1.3. Η δυναμική δοκιμή θα διεξάγεται σε συστήματα συγκράτησης παιδιών που δεν έχουν υποβληθεί προηγουμένως σε άσκηση φόρτισης.
- 7.1.4.1.4. Κατά τη διάρκεια των δυναμικών δοκιμών, δεν θα υπάρχει θραύση κανενός τμήματος του συστήματος συγκράτησης παιδιών που ουσιαστικά βοηθά στη διατήρηση του παιδιού στη θέση του, και δεν επέρχεται αποσύσφιξη των πορπών, του συστήματος ασφάλισης ή του συστήματος μετατόπισης.
- 7.1.4.1.5. Στην περίπτωση «μη ολοκληρωμένου τύπου», η χρησιμοποιούμενη ζώνη θα είναι η ζώνη πρότυπου τύπου με τους βραχίονες αγκύρωσης που περιγράφεται στο παράρτημα 13 του παρόντος κανονισμού. Το προηγούμενο σημείο δεν ισχύει για εγκρίσεις «ειδικού οχήματος» όπου θα χρησιμοποιείται η ζώνη του οχήματος.
- 7.1.4.1.6. Στην περίπτωση εγκατάστασης συστήματος συγκράτησης παιδιών «ειδικού οχήματος» στην περιοχή των οπίσθιων με μέτωπο προς τα εμπρός καθισμάτων ενηλίκων (π.χ. στον χώρο των αποσκευών), θα διεξαχθεί μια δοκιμή με το (τα) μεγαλύτερο(-α) ανδρικό(-α) σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.3.3. Οι λοιπές δοκιμές, περιλαμβανομένης της δοκιμής συμμόρφωσης της παραγωγής, μπορούν να διεξαχθούν σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.2, αν το επιθυμεί ο κατασκευαστής.
- 7.1.4.1.7. Στην περίπτωση «συστήματος συγκράτησης ειδικών αναγκών», θα διεξαχθούν εις διπλούν όλες οι δυναμικές δοκιμές που καθορίζονται από αυτόν τον κανονισμό για κάθε ομάδα μάζας: την πρώτη φορά χρησιμοποιώντας τα κύρια μέσα συγκράτησης, και τη δεύτερη φορά με χρήση όλων των μηχανισμών συγκράτησης. Σε αυτές τις δοκιμές, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στις προδιαγραφές των σημείων 6.2.3 και 6.2.4.
- 7.1.4.1.8. Κατά τη διάρκεια των δυναμικών δοκιμών, η πρότυπη ζώνη ασφαλείας που χρησιμοποιείται για την εγκατάσταση του συστήματος συγκράτησης παιδιών δεν θα αποσυμπλέκεται από οποιονδήποτε οδηγό ή μηχανισμό ασφαλίσεως που χρησιμοποιείται για την υπό διεξαγωγή δοκιμή.
- 7.1.4.1.9. Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών, τα οποία είναι εφοδιασμένα με σκέλος στήριξης πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή ως εξής:
- Στην περίπτωση της οιονεί καθολικής κατηγορίας, οι δοκιμές μετωπικής πρόσκρουσης πρέπει να διεξάγονται με το σκέλος στήριξης ρυθμιζόμενο τόσο στη μέγιστη όσο και στην ελάχιστη ρύθμισή του ανάλογα με τη θέση της έδρας δαπέδου της άμαξας. Οι δοκιμές οπίσθιας πρόσκρουσης πρέπει να διεξάγονται στη δυσμενέστερη θέση η οποία επιλέγεται από την τεχνική υπηρεσία. Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, το σκέλος στήριξης πρέπει να στήριζεται από την έδρα δαπέδου της άμαξας όπως περιγράφεται στο παράρτημα 6, προσάρτημα 3, σχήμα 2. Εάν υπάρχει διάκενο μεταξύ του ελάχιστου μήκους του σκέλους και του υψηλότερου επιπέδου της έδρας του δαπέδου, τότε το σκέλος ρυθμίζεται σε επίπεδο έδρας δαπέδου 140 mm κάτω από τη γραμμή Cr. Εάν το μέγιστο μήκος του σκέλους είναι μεγαλύτερο απ' όσο επιτρέπει το χαμηλότερο επίπεδο της έδρας του δαπέδου, τότε το σκέλος ρυθμίζεται στο χαμηλότερο επίπεδο της έδρας του δαπέδου, το οποίο αντιστοιχεί σε 280 mm κάτω από τη γραμμή Cr. Στην περίπτωση σκέλους στήριξης κλιμακωτής ρύθμισης, το μήκος του σκέλους στήριξης πρέπει να ρυθμίζεται στην επόμενη θέση ρύθμισης, ούτως ώστε να διασφαλίζεται η επαφή του με το δάπεδο.
 - Στην περίπτωση σκελών στήριξης εκτός του επιπέδου συμμετρίας, η αρμόδια για τη δοκιμή τεχνική υπηρεσία επιλέγει τη δυσμενέστερη περίπτωση.
 - Στην περίπτωση της κατηγορίας ειδικών οχημάτων, το σκέλος στήριξης ρυθμίζεται όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών.
- 7.1.4.1.10. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών στα οποία χρησιμοποιείται σύστημα αγκύρωσης ISOFIX και διάταξη αντιπεριστροφής, εφόσον υπάρχει, η δυναμική δοκιμή διεξάγεται:
- 7.1.4.1.10.1. Για συστήματα συγκράτησης παιδιών ISOFIX τα οποία εμπίπτουν στις κατηγορίες μεγέθους Α και Β:
- 7.1.4.1.10.1.1. με τη διάταξη αντιπεριστροφής σε χρήση, και

- 7.1.4.1.10.1.2. χωρίς τη διάταξη αντιπεριστροφής σε χρήση. Η απαίτηση αυτή δεν ισχύει όταν ως διάταξη αντιπεριστροφής χρησιμοποιείται ένα μόνιμο και μη ρυθμιζόμενο σκέλος στήριξης.
- 7.1.4.1.10.2. Για συστήματα συγκράτησης παιδιών ISOFIX τα οποία εμπίπτουν σε άλλες κατηγορίες μεγέθους, με τη διάταξη αντιπεριστροφής σε χρήση.
- 7.1.4.2. Επιτάχυνση θώρακα ⁽¹⁾
- 7.1.4.2.1. Η προκύπτουσα επιτάχυνση θώρακα δεν θα υπερβαίνει τα 55 g, εκτός κατά τη διάρκεια περιόδων τα αθροίσματα των οποίων δεν υπερβαίνουν τα 3 ms.
- 7.1.4.2.2. Το κάθετο στοιχείο της επιτάχυνσης από την κοιλία προς την κεφαλή δεν θα υπερβαίνει τα 30 g, εκτός κατά τη διάρκεια περιόδων τα αθροίσματα των οποίων δεν υπερβαίνουν τα 3 ms.
- 7.1.4.3. Κοιλιακή διείσδυση ⁽²⁾
- 7.1.4.3.1. Κατά τη διάρκεια της επαλήθευσης που περιγράφεται στο σημείο 5.3, του προσαρτήματος 1 του παραρτήματος 8, δεν θα υπάρχουν εμφανή σημεία διείσδυσης στο πήλινο ομοίωμα της κοιλίας που έχουν προκληθεί από οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος συγκράτησης.
- 7.1.4.4. Μετατόπιση του ανδρικού
- 7.1.4.4.1. Συστήματα συγκράτησης παιδιών της «καθολικής», «περιορισμένης» και της «οιονεί καθολικής» κατηγορίας:
- 7.1.4.4.1.1. Συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός: η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να μετακινείται πέραν των επιπέδων BA και DA, όπως αυτά ορίζονται στο σχήμα 1 κατωτέρω, με εξαίρεση τα καθίσματα υποστήριξης όταν χρησιμοποιείται το μεγαλύτερο ανδρικό P10, όπου η τιμή σε σχέση με το επίπεδο DA είναι 840 mm.

Σχήμα 1

Διάταξη για τη δοκιμή συστήματος συγκράτησης με μέτωπο προς τα εμπρός



⁽¹⁾ Για τη δοκιμή του σημείου 7.1.4.1.10.1.1, η διάσταση αυτή θα είναι 500 mm

Διαστάσεις σε mm

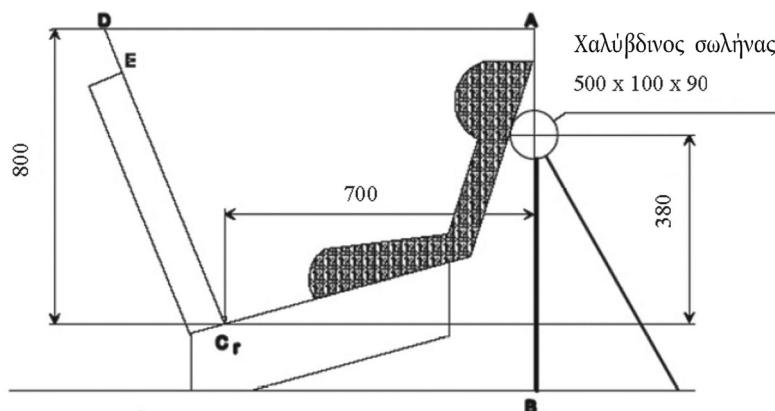
- 7.1.4.4.1.2. Συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω:
- 7.1.4.4.1.2.1. Συστήματα συγκράτησης παιδιών στηριζόμενα επί του ταμπλό: η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να μετακινείται πέραν των επιπέδων AB, AD και DC_T ως αυτά ορίζονται στο σχήμα 2 κατωτέρω. Το όριο αυτό υπολογίζεται στα 300 ms κατά το μέγιστο ή τη στιγμή που το ανδρικό ακινητοποιείται πλήρως, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο.

⁽¹⁾ Δεν ισχύουν όρια επιτάχυνσης θώρακα κατά τη χρήση του ανδρικού νεογνού, δεδομένου ότι δεν διαθέτει όργανα μέτρησης.

⁽²⁾ Το ανδρικό νεογνού δεν διαθέτει κοιλιακό στοιχείο. Συνεπώς, για την κοιλιακή διείσδυση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο υποκειμενική ανάλυση.

Σχήμα 2

Διάταξη δοκιμής συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω

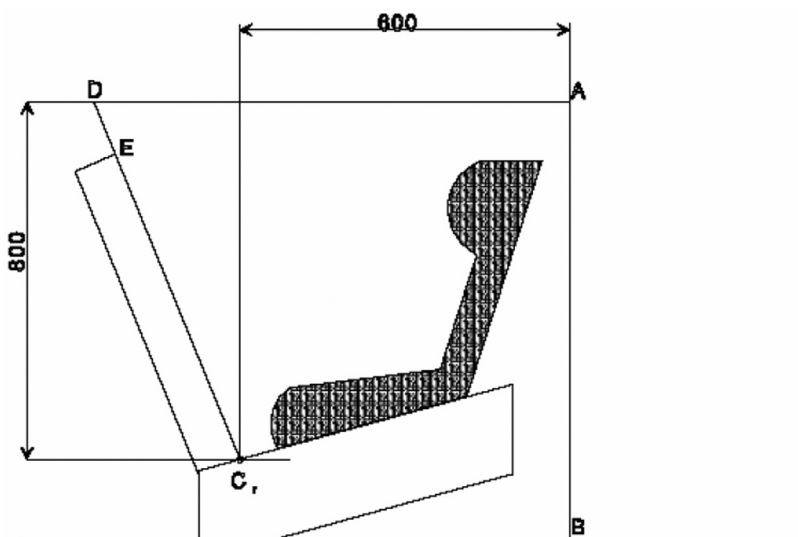


Διαστάσεις σε mm

- 7.1.4.4.1.2.2. Συστήματα συγκράτησης παιδιών της ομάδας 0 που δεν στηρίζονται από το ταμπλό και πορτομπεμπέ: η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να μετακινείται πέραν των επιπέδων AB, AD και DE όπως φαίνεται στο σχήμα 3 κατωτέρω. Το όριο αυτό υπολογίζεται στα 300 ms κατά το μέγιστο ή τη στιγμή που το ανδρικό ακινητοποιείται πλήρως, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο.

Σχήμα 3

Διάταξη δοκιμής συστήματος συγκράτησης παιδιών της ομάδας 0, μη στηριζόμενου επί του ταμπλό



Διαστάσεις σε mm

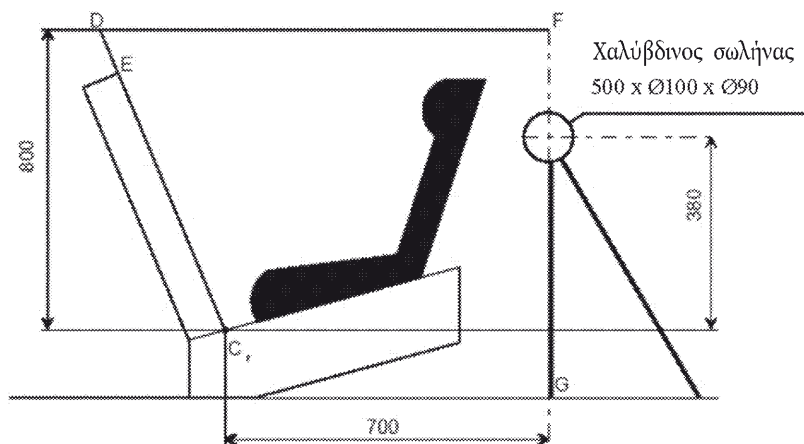
- 7.1.4.4.1.2.3. Συστήματα συγκράτησης παιδιών διαφορετικά από εκείνα της ομάδας 0 μη στηριζόμενα επί του ταμπλό:

Η κεφαλή του ανδρικού δεν πρέπει να μετακινείται πέραν των επιπέδων FD, FG και DE, όπως φαίνεται στο σχήμα 4 κατωτέρω. Το όριο αυτό υπολογίζεται στα 300 ms κατά το μέγιστο ή τη στιγμή που το ανδρικό ακινητοποιείται πλήρως, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο.

Σε περίπτωση επαφής μεταξύ ενός τέτοιου συστήματος συγκράτησης παιδιών με τη ράβδο διαμέτρου 100 mm και πληρούνται όλα τα κριτήρια αποτελεσματικότητας, θα διεξαχθεί μια επιπλέον δυναμική δοκιμή (μετωπική πρόσκρουση) με το βαρύτερο ανδρικό προοριζόμενο για το εν λόγω σύστημα συγκράτησης και χωρίς τη ράβδο διαμέτρου 100 mm· οι προδιαγραφές για την εν λόγω δοκιμή συνίστανται στην ικανοποίηση όλων των κριτηρίων εκτός εκείνων που αφορούν τη μετατόπιση προς τα εμπρός.

Σχήμα 4

Διάταξη δοκιμής συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω, εκτός εκείνων της ομάδας 0, μη στηριζόμενου επί του ταμπλό



Διαστάσεις σε mm

- 7.1.4.4.2. Συστήματα συγκράτησης παιδιών της κατηγορίας «ειδικού οχήματος»: όταν υποβάλλονται σε δοκιμή σε πλήρες όχημα ή σε κέλυφος του αμαξώματος οχήματος, η κεφαλή δεν θα έρχεται σε επαφή με κανένα τμήμα του οχήματος. Ωστόσο, αν υπάρχει επαφή, η ταχύτητα πρόσκρουσης της κεφαλής θα είναι μικρότερη από 24 km/h και το τμήμα που έρχεται σε επαφή θα πληροί τις προδιαγραφές της δοκιμής απορρόφησης ενέργειας που καθορίζονται στο παράρτημα 4 του κανονισμού αριθ. 21. Στις δοκιμές με πλήρη οχήματα, θα είναι δυνατή η μετακίνηση, έπειτα από τη δοκιμή, των ανδρικών από το σύστημα συγκράτησης χωρίς τη χρήση εργαλείων.
- 7.1.5. Αντοχή στη θερμοκρασία
- 7.1.5.1. Συναρμογές πόρπης, συσπειρωτήρες, διατάξεις προσαρμογής και μηχανισμοί ασφαλίσεως που ενδέχεται να επηρεαστούν από τη θερμοκρασία, θα υπόκεινται στη δοκιμή θερμοκρασίας που καθορίζεται στο σημείο 8.2.8. κατωτέρω.
- 7.1.5.2. Έπειτα από τη δοκιμή θερμοκρασίας στην οποία υπεβλήθησαν σύμφωνα με το σημείο 8.2.8.1, δεν πρέπει να εμφανίζεται αφενός ουδεμία αλλοίωση ικανή να βλάψει την καλή λειτουργία του συστήματος συγκράτησης παιδιών όταν τα εξαρτήματα εξετάζονται διά γυμνού οφθαλμού από έναν εξειδικευμένο παρατηρητή.
- 7.2. Ισχύουσες σε μεμονωμένα στοιχεία του συστήματος συγκράτησης διατάξεις
- 7.2.1. Πόρπη
- 7.2.1.1. Η πόρπη πρέπει να έχει σχεδιασθεί κατά τρόπο ώστε να αποκλείεται κάθε δυνατότητα εσφαλμένης χρήσεως. Τούτο σημαίνει, μεταξύ άλλων, ότι η πόρπη δεν πρέπει να δύναται να παραμένει σε θέση ημικλειστή· δεν πρέπει να είναι δυνατή η κατά λάθος ανταλλαγή των τμημάτων της πόρπης όταν αυτή είναι ασφαλισμένη· η πόρπη πρέπει να ασφαλίσει μόνον όταν όλα τα μέρη της έχουν εμπλακεί. Τα σημεία όπου η πόρπη έρχεται σε επαφή με το παιδί, δεν θα έχουν πλάτος μικρότερο από το ελάχιστο πλάτος του ιμάντα σύμφωνα με το σημείο 7.2.4.1.1 κατωτέρω. Το εν λόγω σημείο δεν εφαρμόζεται στις συναρμογές ζωνών που έχουν ήδη εγκριθεί δυνάμει του κανονισμού αριθ. 16 της ΟΕΗΕ ή ισοδύναμο ισχύον πρότυπο. Στην περίπτωση «συστήματος συγκράτησης ειδικών αναγκών», μόνον η πόρπη του πρωτεύοντος μέσου συγκράτησης πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των σημείων 7.2.1.1 έως και 7.2.1.9.

- 7.2.1.2. Η πόρπη, ακόμα και όταν δεν τελεί υπό φόρτιση, πρέπει να παραμένει κλειστή οποιαδήποτε και εάν είναι η θέση της. Πρέπει να είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί και να πιαστεί. Η πόρπη πρέπει να απασφαλιζεται διά πίεσης είτε επί ενός κομβίου είτε επί ενός παρόμοιου μηχανισμού. Η επιφάνεια επί της οποίας η πίεση αυτή πρέπει να εφαρμόζεται πρέπει να έχει, στην πραγματική θέση απασφάλισης και όταν προβάλλεται σε επίπεδο κάθετο στην αρχική κατεύθυνση της κίνησης της πόρπης: για τους ενσφηνωμένους μηχανισμούς μια ελαχίστη επιφάνεια $4,5 \text{ cm}^2$ και ένα ελάχιστο πλάτος 15 mm· για τους μη ενσφηνωμένους μηχανισμούς μια ελαχίστη επιφάνεια $2,5 \text{ cm}^2$ και ένα ελάχιστο πλάτος 10 mm. Το πλάτος της πρέπει να είναι η μικρότερη από τις δύο διαστάσεις που σχηματίζουν την προδιαγραφόμενη επιφάνεια και πρέπει να μετριέται ορθογώνια προς την κατεύθυνση κίνησης του κομβίου απασφάλισης.
- 7.2.1.3. Η επιφάνεια αυτή πρέπει να είναι ερυθρού χρώματος. Κανένα άλλο τμήμα της πόρπης δεν πρέπει να είναι του χρώματος αυτού.
- 7.2.1.4. Θα είναι δυνατή η απασφάλιση του παιδιού από το σύστημα συγκράτησης με έναν απλό χειρισμό μιας πόρπης. Για τις ομάδες 0 και 0+ επιτρέπεται η απομάκρυνση του παιδιού μαζί με συστήματα όπως πορτ-μπεμπέ/βρεφική κούνια/μηχανισμούς συγκράτησης πορτ-μπεμπέ αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών μπορεί να απασφαλιστεί με τον χειρισμό κατά το μέγιστο δύο πορτών.
- 7.2.1.4.1. Η σύνδεση μέσω καρφιτών μεταξύ των ιμάντων ώμων ζώνης τύπου σαγής δεν θεωρείται ότι πληροί την απαίτηση το ενός χειρισμού του σημείου 7.2.1.4 ανωτέρω.
- 7.2.1.5. Για τις ομάδες II και III, η πόρπη θα βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε να βρίσκεται εντός του βεληνεκού των χειρών του παιδιού. Επιπλέον, για όλες τις ομάδες, θα βρίσκεται σε τέτοια θέση ώστε ο σκοπός και ο τρόπος λειτουργίας της να είναι άμεσα εμφανείς στον διασώστη σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.
- 7.2.1.6. Η απασφάλιση της πόρπης θα επιτρέπει στην απομάκρυνση του παιδιού ανεξαρτήτως του «καθίσματος», του «στηρίγματος του καθίσματος» ή του «προστατευτικού από τις κρούσεις», αν υπάρχουν, και αν το σύστημα περιλαμβάνει ιμάντα μεταξύ των ποδιών, τότε αυτός θα απασφαλιζεται με τον χειρισμό της ίδιας πόρπης.
- 7.2.1.7. Η πόρπη πρέπει να δύναται να αντέχει στις προδιαγραφές λειτουργίας της δοκιμής θερμοκρασίας του σημείου 8.2.8.1 και σε επαναλαμβανόμενες ενέργειες, και πρέπει, πριν από τη δυναμική δοκιμή που υποδεικνύεται στο σημείο 8.1.3, να υποστεί $5\,000 \pm 5$ κύκλους ανοίγματος και κλεισίματος υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.
- 7.2.1.8. Η πόρπη θα υποβληθεί στις εξής δοκιμές ανοίγματος:
- 7.2.1.8.1. Δοκιμή υπό φόρτιση
- 7.2.1.8.1.1. Για την εν λόγω δοκιμή θα χρησιμοποιείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών που έχει ήδη υποβληθεί στη δυναμική δοκιμασία που περιγράφεται στο σημείο 8.1.3 κατωτέρω.
- 7.2.1.8.1.2. Η αναγκαία δύναμη για να ανοιχθεί η πόρπη, κατά τη δοκιμή που προβλέπεται στο σημείο 8.2.1.1 δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 80 N.
- 7.2.1.8.2. Δοκιμή άνευ φόρτισης
- 7.2.1.8.2.1. Για αυτήν τη δοκιμή θα χρησιμοποιηθεί πόρπη που δεν έχει προηγουμένως υποβληθεί σε φόρτιση. Η αναγκαία δύναμη για να ανοιχθεί η πόρπη όταν δεν βρίσκεται υπό φόρτιση θα είναι της τάξης των 40-80 N στις δοκιμές που αναφέρονται στο σημείο 8.2.1.2 κατωτέρω.
- 7.2.1.9. Αντοχή
- 7.2.1.9.1. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής του σημείου 8.2.1.3.2 κανένα τμήμα της πόρπης ή των παρακειμένων ιμάντων δεν πρέπει να θραυστεί ή να αποσπαστεί.
- 7.2.1.9.2. Η πόρπη ζώνης τύπου σαγής για τις ομάδες μάζας 0 και 0+ θα αντέχει σε φόρτιση 4 000 N.
- 7.2.1.9.3. Η πόρπη ζώνης τύπου σαγής για την ομάδα μάζας I και άνω θα αντέχει σε φόρτιση 10 000 N.

- 7.2.1.9.4. Η αρμόδια αρχή μπορεί να μην απαιτήσει τη διεξαγωγή της δοκιμής αντοχής, αν τα ήδη διαθέσιμα στοιχεία καθιστούν την εν λόγω δοκιμή πλεονάζουσα.
- 7.2.2. Μηχανισμός ρυθμίσεως
- 7.2.2.1. Το εύρος των ρυθμίσεων πρέπει να είναι επαρκές ώστε να επιτρέπει τη σωστή ρύθμιση του συστήματος συγκράτησης παιδιών σε όλα τα ανδρικήλα της ομάδας βάρους για την οποία προορίζεται καθώς και την ικανοποιητική εγκατάσταση σε όλα τα καθορισμένα μοντέλα οχήματος.
- 7.2.2.2. Όλοι οι μηχανισμοί ρυθμίσεως θα είναι του τύπου «ταχείας ρυθμίσεως», εκτός των μηχανισμών ρυθμίσεως που χρησιμοποιούνται μόνον για την αρχική εγκατάσταση του συστήματος συγκράτησης στο όχημα, οι οποίοι μπορούν να είναι διαφορετικού τύπου.
- 7.2.2.3. Τα συστήματα του τύπου «ταχείας ρυθμίσεως» θα είναι προσιτοί όταν το σύστημα συγκράτησης παιδιών είναι σωστά εγκατεστημένο και το παιδί ή το ανδρικόλο είναι στη θέση του.
- 7.2.2.4. Ένα σύστημα του τύπου «ταχείας ρυθμίσεως» θα προσαρμόζεται εύκολα στη σωματική διάπλαση του παιδιού. Ιδίως, όταν η δοκιμή πραγματοποιείται σύμφωνα με το σημείο 8.2.2.1, η απαραίτητη δύναμη για να λειτουργήσει ο μηχανισμός χειροκίνητου ρυθμίσεως δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 N.
- 7.2.2.5. Δύο δείγματα των μηχανισμών ρυθμίσεως των συστημάτων συγκράτησης παιδιών θα υποβληθούν σε δοκιμές σύμφωνα με τις προδιαγραφές λειτουργίας της δοκιμής θερμοκρασίας των σημείων 8.2.8.1 και 8.2.3 κατωτέρω.
- 7.2.2.5.1. Η ολίσθηση του ιμάντα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 25 mm ανά μηχανισμό ρυθμίσεως και τα 40 mm για όλους τους μηχανισμούς ρυθμίσεως.
- 7.2.2.6. Ο μηχανισμός δεν πρέπει να θραυστεί ή να αποσπαστεί όταν υποβάλλεται στη δοκιμή σύμφωνα με το σημείο 8.2.2.1 κατωτέρω.
- 7.2.2.7. Ένας μηχανισμός ρυθμίσεως που βρίσκεται απευθείας εγκατεστημένος στο σύστημα συγκράτησης παιδιών πρέπει να δύναται να αντέχει σε επαναλαμβανόμενες ενέργειες, και πρέπει, πριν από τη δυναμική δοκιμή που υποδεικνύεται στο σημείο 8.1.3, να υποστεί δοκιμασία 5 000 ± 5 κύκλων σύμφωνα με το σημείο 8.2.7.
- 7.2.3. Συσπειρωτήρες
- 7.2.3.1. Συσπειρωτήρες αυτόματης ασφαλίσεως
- 7.2.3.1.1. Ο ιμάντας μιας ζώνης ασφαλείας που είναι εξοπλισμένος με συσπειρωτήρα αυτόματης ασφαλίσεως δεν εκτυλίσσεται για μήκος μεγαλύτερο των 30 mm μεταξύ των θέσεων ασφαλίσεως του συσπειρωτήρα. Μετά μία κίνηση του φέροντος προς τα πίσω, η ζώνη πρέπει είτε να παραμένει στην αρχική της θέση είτε να επανέλθει αυτόματα στη θέση αυτή ως συνέπεια των κινήσεων προς τα εμπρός του χρησιμοποιούντος.
- 7.2.3.1.2. Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα μιας ζώνης κάτω του υπογαστρίου, η δύναμη επανατυλίξεως του ιμάντα δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 7 N, της δυνάμεως αυτής μετρουμένης επί του ελευθέρου μήκους μεταξύ του ανδρικούλου και του συσπειρωτήρα σύμφωνα με το σημείο 8.2.4.1 κατωτέρω. Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα μιας διαγωνίου ζώνης η δύναμη επανατυλίξεως του ιμάντα δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 2 N και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 7 N όταν μετριέται με έναν ανάλογο τρόπο. Αν ο ιμάντας διέρχεται από έναν άξονα μεταδόσεως ή μία τροχαλία, η δύναμη επανατυλίξεως πρέπει να μετρηθεί επί του ελευθέρου μήκους μεταξύ του ανδρικούλου και του άξονα μεταδόσεως ή της τροχαλίας. Αν το σύνολο περιέχει ένα χειροκίνητο ή αυτόματο μηχανισμό που εμποδίζει τον ιμάντα να επανατυλιχθεί πλήρως, ο μηχανισμός αυτός δεν πρέπει να ευρίσκεται σε λειτουργία κατά την εκτίμηση της δυνάμεως επανατυλίξεως.
- 7.2.3.1.3. Ο ιμάντας πρέπει να εκτυλιχθεί από το συσπειρωτήρα και να αφηθεί να επανατυλιχθεί σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο σημείο 8.2.4.2, μέχρις ότου συμπληρωθεί μία σειρά 5 000 κύκλων εκτυλίξεως και επανατυλίξεως. Ο συσπειρωτήρας πρέπει εν συνεχεία να υποβληθεί στις συνθήκες της δοκιμής θερμοκρασίας που παρέχονται στο σημείο 8.2.8.1 και στη δοκιμασία διαβρώσεως που προβλέπεται στο σημείο 8.1.1, στη συνέχεια στη δοκιμή αντοχής στη σκόνη που περιγράφεται στο σημείο 8.2.4.5. Πρέπει στη συνέχεια να υποστεί κατά ικανοποιητικό τρόπο μία άλλη σειρά 5 000 κύκλων εκτυλίξεως και επανατυλίξεως. Έπειτα από τις παραπάνω δοκιμές ο συσπειρωτήρας πρέπει να ικανοποιεί τις προδιαγραφές των σημείων 7.2.3.1.1 και 7.2.3.1.2 ανωτέρω.

- 7.2.3.2. Συσπειρωτήρες κατεπείγουσας ασφαλίσεως
- 7.2.3.2.1. Ένας συσπειρωτήρας κατεπείγουσας ασφαλίσεως πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες συνθήκες όταν δοκιμάζεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 8.2.4.3.
- 7.2.3.2.1.1. Πρέπει να ασφαρίζει για μία τιμή επιβράδυνσης του οχήματος ίση προς 0,45 g.
- 7.2.3.2.1.2. Δεν πρέπει να ασφαρίζει για μία τιμή επιταχύνσεως του ιμάντα, που μετράται κατά τη διεύθυνση εξαγωγής αυτού κατώτερη των 0,8 g.
- 7.2.3.2.1.3. Δεν πρέπει να ασφαρίζει όταν εκτρέπεται κατά 12° ή λιγότερο σε οποιαδήποτε διεύθυνση από τη θέση εγκαταστάσεως που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του.
- 7.2.3.2.1.4. Πρέπει να ασφαρίζει όταν εκτρέπεται κατά 27° ή περισσότερο σε οποιαδήποτε διεύθυνση από τη θέση εγκαταστάσεως που υποδεικνύεται από τον κατασκευαστή του.
- 7.2.3.2.2. Στις περιπτώσεις όπου η λειτουργία ενός συσπειρωτήρα εξαρτάται από εξωτερικό σήμα ή πηγή τροφοδοσίας, ο σχεδιασμός του θα εξασφαλίζει την αυτόματη ασφάλισή του σε περίπτωση βλάβης ή διακοπής του εν λόγω σήματος ή της πηγής τροφοδοσίας.
- 7.2.3.2.3. Ένας συσπειρωτήρας κατεπείγουσας ασφαλίσεως πολλαπλής ευαισθησία θα πληροί τις ανωτέρω προδιαγραφές. Επιπλέον, εάν ένας από τους παράγοντες ευαισθησίας συνδέεται με την εξαγωγή του ιμάντα, πρέπει να ασφαρίζει αν η επιτάχυνση του ιμάντα είναι ίση των 1,5 g, της επιταχύνσεως αυτής μετρουμένης κατά τη διεύθυνση εξαγωγής του ιμάντα.
- 7.2.3.2.4. Κατά τη διάρκεια των δοκιμών που υποδεικνύονται στα σημεία 7.2.3.2.1.1 και 7.2.3.2.3 ανωτέρω, μήκος του ιμάντα που δύναται να εκτυλιχθεί πριν να ασφαλίσει ο συσπειρωτήρας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 50 mm εκκινώντας από το μήκος που προβλέπεται στο σημείο 8.2.4.3.1. Στη δοκιμή που αναφέρεται στο σημείο 7.2.3.2.1.2 ανωτέρω, η ασφάλιση δεν λαμβάνει χώρα κατά τη διάρκεια τουλάχιστον των 50 πρώτων χιλιοστούμετρων εκτυλίξεως του ιμάντα εκκινώντας εκ του μήκους που προβλέπεται στο σημείο 8.2.4.3.1 κατωτέρω.
- 7.2.3.2.5. Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα μιας ζώνης κάτω του υπογαστρίου, η δύναμη επανατυλίξεως του ιμάντα δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 7 N, της δυνάμεως αυτής μετρουμένης επί του ελευθέρου μήκους μεταξύ του ανδρικού και του συσπειρωτήρα, σύμφωνα με το σημείο 8.2.4.1 κατωτέρω. Αν ο συσπειρωτήρας αποτελεί τμήμα μιας διαγωνίου ζώνης η δύναμη επανατυλίξεως του ιμάντα δεν πρέπει να είναι κατώτερη των 2 N και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 7 N όταν μετριέται με έναν ανάλογο τρόπο. Αν ο ιμάντας διέρχεται από έναν άξονα μεταδόσεως ή μία τροχαλία, η δύναμη επανατυλίξεως πρέπει να μετρηθεί επί του ελευθέρου μήκους μεταξύ του ανδρικού και του άξονα μεταδόσεως ή της τροχαλίας. Αν το σύνολο περιέχει ένα χειροκίνητο ή αυτόματο μηχανισμό που εμποδίζει τον ιμάντα να επανατυλιχθεί πλήρως, ο μηχανισμός αυτός δεν πρέπει να ευρίσκεται σε λειτουργία κατά την εκτίμηση της δυνάμεως επανατυλίξεως.
- 7.2.3.2.6. Ο ιμάντας πρέπει να εκτυλιχθεί από το συσπειρωτήρα και να αφηθεί να επανατυλιχθεί σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο σημείο 8.2.4.2, μέχρις ότου συμπληρωθεί μία σειρά 40 000 κύκλων εκτυλίξεως και επανατυλίξεως. Ο συσπειρωτήρας πρέπει εν συνεχεία να υποβληθεί στις συνθήκες της δοκιμής θερμοκρασίας που παρέχονται στο σημείο 8.2.8.1 και στη δοκιμασία διαβρώσεως που προβλέπεται στο σημείο 8.1.1, στη συνέχεια στη δοκιμή αντοχής στη σκόνη που περιγράφεται στο σημείο 8.2.4.5. Πρέπει στη συνέχεια να υποστεί κατά ικανοποιητικό τρόπο μία άλλη σειρά 5 000 κύκλων εκτυλίξεως και επανατυλίξεως (συνολικά 45 000 εκτυλίξεις και επανατυλίξεις). Έπειτα από τις παραπάνω δοκιμές ο συσπειρωτήρας πρέπει να ικανοποιεί τις προδιαγραφές των σημείων 7.2.3.2.1 έως 7.2.3.2.5 ανωτέρω.
- 7.2.4. Ιμάντες
- 7.2.4.1. Πλάτος
- 7.2.4.1.1. Το ελάχιστο πλάτος των ιμάντων των συστημάτων συγκράτησης παιδιών που έρχονται σε επαφή με το ανδρικό πρέπει να είναι 25 mm για τις ομάδες 0, 0+ και I, και 38 mm για τις ομάδες II και III. Η μέτρηση αυτή πρέπει να πραγματοποιηθεί κατά τη δοκιμή αντοχής στη θραύση που προδιαγράφεται στο σημείο 8.2.5.1, χωρίς παύση της λειτουργίας της μηχανής και υπό φόρτιση ίση με 75 % της φόρτισης θραύσης του ιμάντα.

- 7.2.4.2. Αντοχή μετά από προσαρμογή στη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος
- 7.2.4.2.1. Για τα δύο δείγματα ιμάντων που προετοιμάζονται σύμφωνα με το σημείο 8.2.5.2.1, η φόρτιση θραύσεως του ιμάντα θα προσδιορίζεται σύμφωνα με το σημείο 8.2.5.1.2 κατωτέρω.
- 7.2.4.2.2. Η διαφορά μεταξύ των φορτίσεων θραύσεως των δύο δειγμάτων δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 10 % της μεγαλύτερας μετρουμένης φορτίσεως θραύσεως.
- 7.2.4.3. Αντοχή μετά από ειδική προετοιμασία
- 7.2.4.3.1. Για τα δύο δείγματα ιμάντων που προετοιμάζονται σύμφωνα με μία από τις διατάξεις του σημείου 8.2.5.2 (με την εξαίρεση του σημείου 8.2.5.2.1), η φόρτιση θραύσεως του ιμάντα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το 75 % της μέσης τιμής των φορτίσεων που προσδιορίζονται στη δοκιμή που προβλέπεται στο σημείο 8.2.5.1 κατωτέρω.
- 7.2.4.3.2. Επιπλέον, η φόρτιση θραύσεως δεν θα είναι μικρότερη των 3,6 kN για τα συστήματα συγκράτησης των ομάδων 0, 0+ και I, των 5 kN για εκείνα της ομάδας II, και των 7,2 kN για εκείνα της ομάδας III.
- 7.2.4.3.3. Η τεχνική υπηρεσία δύναται να παραλείπει μία ή περισσότερες από τις δοκιμές αυτές, αν η σύνθεση του υλικού που χρησιμοποιείται ή οι διαθέσιμες πληροφορίες τις καθιστούν περιττές.
- 7.2.4.3.4. Η διαδικασία φθοράς διά τριβής του τύπου 1 που ορίζεται στο σημείο 8.2.5.2.6 θα διεξάγεται μόνον όταν το αποτέλεσμα της δοκιμής μικροολισθήσεως που ορίζεται στο σημείο 8.2.3 κατωτέρω είναι μεγαλύτερο του 50 % του ορίου που καθορίζεται στο σημείο 7.2.2.5.1 ανωτέρω.
- 7.2.4.4. Δεν θα είναι δυνατή η έλξη του συνόλου του ιμάντα διά μέσου μηχανισμών ρυθμίσεως, πορπών ή σημείων αγκυρώσεως.
- 7.2.5. Μηχανισμός ασφαλίσεως
- 7.2.5.1. Ο μηχανισμός ασφαλίσεως πρέπει να είναι μονίμως προσαρτημένος στο σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 7.2.5.2. Το σύστημα ασφαλίσεως δεν πρέπει να βλάπτει την αντοχή της ζώνης ενήλικα και να υποβάλλεται στις συνθήκες λειτουργίας της δοκιμής θερμοκρασίας που παρατίθενται στο σημείο 8.2.8.1.
- 7.2.5.3. Ο μηχανισμός ασφαλίσεως δεν πρέπει να εμποδίζει την εύκολη απομάκρυνση του παιδιού.
- 7.2.5.4. Μηχανισμοί κλάσης A.
Η ολίσθηση του πλέγματος δεν θα υπερβαίνει τα 25 mm έπειτα από τη δοκιμή που προσδιορίζεται στο σημείο 8.2.6.1 κατωτέρω.
- 7.2.5.5. Μηχανισμοί κλάσης B.
Η ολίσθηση του πλέγματος δεν θα υπερβαίνει τα 25 mm έπειτα από τη δοκιμή που προσδιορίζεται στο σημείο 8.2.6.2 κατωτέρω.
- 7.2.6. Προδιαγραφές για τα εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX
Τα «εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX» και οι δείκτες ασφάλισης πρέπει να αντέχουν επαναλαμβανόμενη χρήση και πρέπει να υποβάλλονται, πριν από τη διεξαγωγή της δυναμικής δοκιμής που προβλέπεται στο σημείο 8.1.3, σε δοκιμή που περιλαμβάνει 2 000 ± 5 κύκλους ανοίγματος και κλεισίματος υπό κανονικές συνθήκες χρήσης.

8. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ⁽¹⁾
- 8.1. Δοκιμές του συνόλου του συστήματος συγκράτησης
- 8.1.1. Διάβρωση
- 8.1.1.1. Τα μεταλλικά τμήματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών πρέπει να τοποθετηθούν εντός ενός θαλάμου δοκιμής, όπως υποδεικνύεται στο παράρτημα 4. Στην περίπτωση συστήματος συγκράτησης περιέχοντος ένα συσπειρωτήρα, ο μάντας πρέπει να έχει εκτυλιχθεί καθ' όλο το μήκος του, εκτός 100 ± 3 mm. Εκτός από σύντομες διακοπές που δύνανται να αποδειχθούν απαραίτητες, παραδείγματος χάρι για τον έλεγχο και την πρόσδεση διαλύσεως άλατος, η δοκιμή εκθέσεως πρέπει να συνεχισθεί χωρίς διακοπή κατά τη διάρκεια μιας περιόδου $50 \pm 0,5$ ωρών.
- 8.1.1.2. Κατά την ολοκλήρωση της δοκιμής εκθέσεως, τα μεταλλικά τμήματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών πρέπει να πλυθούν μετά προσοχής ή να εμβαπτισθούν σε ρέον διαυγές ύδωρ σε θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 38 °C για να αφαιρεθεί κάθε απόθεση άλατος που θα μπορούσε να σχηματισθεί και εν συνεχεία να τεθεί προς ξήρανση σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 18 έως 25 °C για 24 ± 1 ώρες πριν από τη σύμφωνα προς το ανωτέρω σημείο 7.1.1.2. εξέταση.
- 8.1.2. Ανατροπή
- 8.1.2.1. Το ανδρικό θα τοποθετηθεί στα συστήματα συγκράτησης που έχουν εγκατασταθεί σύμφωνα με αυτόν τον κανονισμό και λαμβάνοντας υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή και με την τυπική χαλάρωση που προσδιορίζεται στο σημείο 8.1.3.6 κατωτέρω.
- 8.1.2.2. Το σύστημα συγκράτησης θα στερεωθεί στο κάθισμα δοκιμής ή του οχήματος. Το σύνολο του καθίσματος θα περιστραφεί γύρω από οριζόντιο άξονα που περιλαμβάνεται στο μέσο επίμηκες επίπεδο του καθίσματος μέσω γωνίας 360° με ταχύτητα 2-5 μοιρών/δευτερόλεπτο. Για τους σκοπούς της παρούσας δοκιμής, τα συστήματα που προορίζονται για χρήση σε ειδικά οχήματα δύνανται να προσαρτώνται στο κάθισμα δοκιμής που περιγράφεται στο παράρτημα 6.
- 8.1.2.3. Η εν λόγω δοκιμή θα πραγματοποιηθεί εκ νέου με περιστροφή προς την αντίθετη κατεύθυνση, έπειτα από την αντικατάσταση του ανδρικού στην αρχική του θέση, αν χρειαστεί. Με τον άξονα περιστροφής στο οριζόντιο επίπεδο και σε γωνία 90° προς εκείνο των δύο προηγούμενων δοκιμών, η διαδικασία θα επαναληφθεί και προς τις δύο κατευθύνσεις περιστροφής.
- 8.1.2.4. Οι εν λόγω δοκιμές θα πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας τόσο το μικρότερο όσο και το μεγαλύτερο κατάλληλο ανδρικό της ομάδας ή των ομάδων για τις οποίες προορίζεται το σύστημα συγκράτησης.
- 8.1.3. Δυναμικές δοκιμές
- 8.1.3.1. Δοκιμές στην άμαξα και το κάθισμα δοκιμής
- 8.1.3.1.1. Μέτωπο προς τα εμπρός
- 8.1.3.1.1.1. Η άμαξα και το κάθισμα δοκιμής που χρησιμοποιούνται στη δυναμική δοκιμή θα πληρούν τις προδιαγραφές του παραρτήματος 6 του παρόντος κανονισμού, και η διαδικασία εγκατάστασης της δυναμικής δοκιμής προσκρούσεως θα είναι σύμφωνη με το παράρτημα 21.
- 8.1.3.1.1.2. Η άμαξα θα παραμένει οριζόντια καθ' όλη τη διάρκεια της επιβράδυνσης ή της επιτάχυνσης.
- 8.1.3.1.1.3. Μηχανισμοί επιβράδυνσης ή επιτάχυνσης
- Ο αιτών πρέπει να επιλέξει να χρησιμοποιήσει έναν από τους δύο παρακάτω μηχανισμούς:

⁽¹⁾ Οι αντοχές στις διαστάσεις δεν είναι έγκυρες για τα όρια, εκτός αν ορίζεται άλλως.

Εύρος διαστάσεων (mm)	Κάτω των 6	άνω των 6 έως 30	άνω των 30 έως 120	άνω των 120 έως 315	άνω των 315 έως 1 000	Άνω των 1 000
Αντοχή (mm)	$\pm 0,5$	± 1	$\pm 1,5$	± 2	± 3	± 4

Γωνιακές αντοχές, εκτός αν ορίζεται άλλως: $\pm 1^\circ$.

8.1.3.1.1.3.1. Μηχανισμός δοκιμής επιβράδυνσης:

Η επιβράδυνση της άμαξας επιτυγχάνεται με τη χρήση του υποδεικνυόμενου στο παράρτημα 6 μηχανισμού ή κάθε άλλου μηχανισμού που δίνει ισοδύναμα αποτελέσματα. Η συσκευή πρέπει να είναι σύμφωνη με τις επιδόσεις που υποδεικνύονται στο σημείο 8.1.3.4 και παρακάτω:

Διαδικασία βαθμονόμησης:

Η καμπύλη επιβράδυνσης της άμαξας, αν πρόκειται για δοκιμές συστημάτων συγκράτησης παιδιών που πραγματοποιούνται σύμφωνα με το στοιχείο 8.1.3.1, ερματισμένων με αδρανείς μάζες έως 55 kg, ώστε να αναπαράγεται ένα κατειλημμένο σύστημα συγκράτησης παιδιών, και, αν πρόκειται για δοκιμές συστημάτων συγκράτησης παιδιών σε κέλυφος αμαξώματος που πραγματοποιούνται σύμφωνα με το στοιχείο 8.1.3.2, όπου η άμαξα ερματίζεται με τη δομή του οχήματος και αδρανείς μάζες έως x φορές 55 kg ώστε να αναπαράγεται ο αριθμός x κατειλημμένο σύστημα συγκράτησης παιδιών, πρέπει να παραμείνει, σε περίπτωση μετωπικής πρόσκρουσης, μέσα στη γραμμοσκιασμένη περιοχή του γραφήματος του προσαρτήματος 1 του παραρτήματος 7 του παρόντος κανονισμού, και, σε περίπτωση οπίσθιας πρόσκρουσης, μέσα στη γραμμοσκιασμένη περιοχή του γραφήματος του προσαρτήματος 2 του παραρτήματος 7 του παρόντος κανονισμού.

Κατά τη βαθμονόμηση της διάταξης ακινητοποίησης, η απόσταση ακινητοποίησης θα είναι 650 ± 30 mm για μετωπική πρόσκρουση και 275 ± 20 για οπίσθια πρόσκρουση.

8.1.3.1.1.3.2. Μηχανισμός δοκιμής επιτάχυνσης

Συνθήκες δυναμικής δοκιμής:

Για μετωπική πρόσκρουση, η άμαξα πρέπει να προωθείται έτσι ώστε, στη διάρκεια της δοκιμής, η συνολική μεταβολή της ταχύτητάς της ΔV να είναι $52 + 0/- 2$ km/h και η καμπύλη επιτάχυνσής της να βρίσκεται μέσα στη γραμμοσκιασμένη περιοχή του γραφήματος του προσαρτήματος 1 του παραρτήματος 7 και να παραμείνει πάνω από το τμήμα που ορίζεται από τις συντεταγμένες (5 g, 10 ms) και (9 g, 20 ms). Η έναρξη της πρόσκρουσης (T0) ορίζεται σύμφωνα με το ISO 17 373 για επίπεδο επιτάχυνσης 0,5 g.

Για οπίσθια πρόσκρουση, η άμαξα πρέπει να προωθείται έτσι ώστε, στη διάρκεια της δοκιμής, η συνολική μεταβολή της ταχύτητάς της ΔV να είναι $32 + 2/- 0$ km/h και η καμπύλη επιτάχυνσής της να βρίσκεται μέσα στη γραμμοσκιασμένη περιοχή του γραφήματος του προσαρτήματος 2 του παραρτήματος 7 και να παραμείνει πάνω από το τμήμα που ορίζεται από τις συντεταγμένες (5 g, 5 ms) και (10 g, 10 ms). Η έναρξη της πρόσκρουσης (T0) ορίζεται σύμφωνα με το ISO 17 373 για επίπεδο επιτάχυνσης 0,5 g.

Παρά την εκπλήρωση των ανωτέρω απαιτήσεων, η τεχνική υπηρεσία πρέπει να χρησιμοποιεί μάζα άμαξας (εξοπλισμένης με το κάθισμά της), όπως ορίζεται στο σημείο 1. του παραρτήματος 6, ανώτερη των 380 kg.

Ωστόσο, αν οι ανωτέρω δοκιμές έγιναν με μεγαλύτερη ταχύτητα και/ή αν η καμπύλη επιτάχυνσης υπερέβη το ανώτερο επίπεδο της γραμμοσκιασμένης περιοχής και το σύστημα συγκράτησης παιδιών πληροί τις απαιτήσεις, η δοκιμή θα θεωρείται ικανοποιητική.

8.1.3.1.1.4. Θα λαμβάνονται οι εξής μετρήσεις:

8.1.3.1.1.4.1. ταχύτητα της άμαξας αμέσως πριν από την πρόσκρουση (μόνο για έλκθηρα επιβράδυνσης, που χρειάζεται για τον υπολογισμό της απόστασης ακινητοποίησης)

8.1.3.1.1.4.2. απόσταση ακινητοποίησης (μόνο για έλκθηρα επιβράδυνσης), που μπορεί να υπολογιστεί με διπλή ολοκλήρωση της καταγραφείσας επιβράδυνσης του ελκθήρου

8.1.3.1.1.4.3. η μετατόπιση της κεφαλής του ανδρικού στο κάθετο και οριζόντιο επίπεδο για τις ομάδες I, II και III και για τις ομάδες 0 και 0+ η μετατόπιση του ανδρικού χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα άκρα του

- 8.1.3.1.1.4.4. η επιβράδυνση του θώρακα σε τρεις αμοιβαία κατακόρυφες κατευθύνσεις, εκτός για το ανδρικό κελο νεογνού·
- 8.1.3.1.1.4.5. οποιαδήποτε ορατά σημεία διείσδυσης του πλήνιου ομοιώματος της κοιλίας (βλέπε σημείο 7.1.4.3.1), εκτός του ανδρικού νεογνού.
- 8.1.3.1.1.4.6. η επιτάχυνση ή επιβράδυνση της άμαξας για τα πρώτα 300 ms τουλάχιστον.
- 8.1.3.1.1.5. Έπειτα από την πρόσκρουση, το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα υποβάλλεται σε έναν οπτικό έλεγχο άνευ ανοίγματος της πόρπης για να διαπιστωθεί αν υπάρχει βλάβη ή ρήξη.
- 8.1.3.1.2. Μέτωπο προς τα πίσω
- 8.1.3.1.2.1. Θα πραγματοποιείται περιστροφή του καθίσματος δοκιμής κατά 180° κατά τη διεξαγωγή δοκιμής σύμφωνα με τις προδιαγραφές της δοκιμής οπίσθιας πρόσκρουσης.
- 8.1.3.1.2.2. Κατά τη δοκιμή συστήματος συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω που προορίζεται για χρήση στο εμπρόσθιο κάθισμα, το ταμπλό του οχήματος θα αντιπροσωπεύεται από άκαμπτη ράβδο προσαρτημένη στην άμαξα κατά τρόπο ώστε όλη η απορρόφηση ενέργειας να λαμβάνει χώρα στο σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 8.1.3.1.2.3. Οι συνθήκες επιβράδυνσης θα ικανοποιούν τις προδιαγραφές του σημείου 8.1.3.1.1.3.1.
Οι συνθήκες επιτάχυνσης πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις του σημείου 8.1.3.1.1.3.2.
- 8.1.3.1.2.4. Οι μετρήσεις που θα διεξάγονται θα είναι παρόμοιες με εκείνες των σημείων 8.1.3.1.1.4 έως 8.1.3.1.1.4.6 ανωτέρω.
- 8.1.3.2. Δοκιμές σε άμαξα και κέλυφος του αμαξώματος του οχήματος
- 8.1.3.2.1. Μέτωπο προς τα εμπρός
- 8.1.3.2.1.1. Η μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη συγκράτηση του οχήματος κατά τη διάρκεια της δοκιμής δεν πρέπει να έχει ως αποτέλεσμα την ενίσχυση των αγκυρώσεων των καθισμάτων ή των ζωνών ασφαλείας που απαιτούνται για τη στερέωση του συστήματος συγκράτησης παιδιών ή την ελάττωση της κανονικής παραμορφώσεως της δομής. Δεν θα χρησιμοποιηθεί κανένα τμήμα του οχήματος το οποίο, περιορίζοντας την προς τα εμπρός κίνηση του ανδρικού κελο, θα ελαττώσει τις φορτίσεις που επιβάλλονται επί του συστήματος συγκράτησης παιδιών κατά τη διάρκεια της δοκιμής. Τα τμήματα της δομής που εξαιρούνται δύναται να αντικατασταθούν από τμήματα ισοδύναμου αντοχής, με τον όρο ότι δεν εμποδίζουν την κίνηση του ανδρικού κελο.
- 8.1.3.2.1.2. Ένας μηχανισμός στερέωσης θεωρείται ως ικανοποιητικός αν δεν έχει κανένα αποτέλεσμα επί μιας επιφάνειας που καλύπτει ολόκληρο το πλάτος της δομής και αν το όχημα ή η δομή έχει εμπλακεί ή ακινητοποιηθεί εμπροσθεν σε μία απόσταση όχι μικρότερη των 500 mm από το σημείο αγκυρώσεως του συστήματος συγκράτησης. Όπισθεν, η δομή πρέπει να συγκρατηθεί σε μία ικανή απόσταση προς τα πίσω των σημείων αγκυρώσεως για να πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 8.1.3.2.1.1 ανωτέρω.
- 8.1.3.2.1.3. Το κάθισμα του οχήματος και το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα προσαρμόζονται και τοποθετούνται στη θέση που θεωρείται από την τεχνική υπηρεσία, την επιφορτισμένη με τις δοκιμές επικυρώσεως, ότι παρέχει τις πιο αντίξοες συνθήκες αντοχής τις συμβιβαστές με την εγκατάσταση του ανδρικού κελο εντός του οχήματος. Εντός του πρακτικού αναφέρονται οι θέσεις του ερεισίνωτου και του συστήματος συγκράτησης παιδιών. Το ερεισίνωτο του καθίσματος, αν είναι ρυθμιζόμενης κλίσης, πρέπει να ασφαλισθεί σύμφωνα με τις εξειδικεύσεις του κατασκευαστή ή, ελλείψει τέτοιων εξειδικεύσεων, να ασφαλισθεί κατά τρόπο ώστε να σχηματίζει μία πραγματική γωνία όσον το δυνατόν πλησιέστερη προς 25°.
- 8.1.3.2.1.4. Εκτός αν απαιτείται άλλως από τις οδηγίες προσαρμογής και χρήσης, το εμπρόσθιο κάθισμα θα τοποθετείται στην πλέον προωθημένη θέση κανονικής χρήσης για τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που προορίζονται για τα εμπρόσθια καθίσματα, και στην πλέον οπίσθια θέση για εκείνα που προορίζονται για τα οπίσθια καθίσματα.

- 8.1.3.2.1.5. Οι συνθήκες επιβράδυνσης θα ικανοποιούν τις προδιαγραφές του σημείου 8.1.3.4 κατωτέρω. Το κάθισμα δοκιμής θα είναι το κάθισμα του οχήματος.
- 8.1.3.2.1.6. Θα λαμβάνονται οι εξής μετρήσεις:
- 8.1.3.2.1.6.1. ταχύτητα της άμαξας αμέσως πριν από την πρόσκρουση (μόνο για έλκηθρα επιβράδυνσης, που χρειάζεται για τον υπολογισμό της απόστασης ακινητοποίησης).
- 8.1.3.2.1.6.2. απόσταση ακινητοποίησης (μόνο για έλκηθρα επιβράδυνσης), που μπορεί να υπολογιστεί με διπλή ολοκλήρωση της καταγραφείσας επιβράδυνσης του ελκλήθρου.
- 8.1.3.2.1.6.3. οποιαδήποτε επαφή της κεφαλής του ανδρικού με το εσωτερικό του κελύφους του αμαξώματος.
- 8.1.3.2.1.6.4. η επιβράδυνση του θώρακα σε τρεις αμοιβαία κατακόρυφες κατευθύνσεις, εκτός του ανδρικού νεογνού.
- 8.1.3.2.1.6.5. οποιαδήποτε ορατά σημεία διείσδυσης του πηλίνου ομοιώματος της κοιλίας (βλέπε σημείο 7.1.4.3.1), εκτός του ανδρικού νεογνού.
- 8.1.3.2.1.6.6. η επιτάχυνση ή επιβράδυνση της άμαξας και του κελύφους του αμαξώματος του οχήματος για τα πρώτα 300 ms τουλάχιστον.
- 8.1.3.2.1.7. Έπειτα από την πρόσκρουση, το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα υποβάλλεται σε έναν οπτικό έλεγχο άνευ ανοίγματος της πόρπης για να διαπιστωθεί αν υπάρχει βλάβη.
- 8.1.3.2.2. Μέτωπο προς τα πίσω
- 8.1.3.2.2.1. Για δοκιμές οπίσθιας προσκρούσεως, θα πραγματοποιείται περιστροφή του κελύφους του αμαξώματος κατά 180° στην άμαξα δοκιμής.
- 8.1.3.2.2.2. Οι προδιαγραφές είναι ίδιες με εκείνες της μετωπικής προσκρούσεως.
- 8.1.3.3. Δοκιμή με το πλήρες όχημα
- 8.1.3.3.1. Οι συνθήκες επιβράδυνσης θα ικανοποιούν τις προδιαγραφές του σημείου 8.1.3.4 κατωτέρω.
- 8.1.3.3.2. Ως προς τις δοκιμές μετωπικής προσκρούσεως, η διαδικασία θα είναι η περιγραφόμενη στο παράρτημα 9 του παρόντος κανονισμού.
- 8.1.3.3.3. Ως προς τις δοκιμές οπίσθιας προσκρούσεως, η διαδικασία θα είναι η περιγραφόμενη στο παράρτημα 10 του παρόντος κανονισμού.
- 8.1.3.3.4. Θα λαμβάνονται οι εξής μετρήσεις:
- 8.1.3.3.4.1. ταχύτητα του οχήματος/κρουστικού στοιχείου αμέσως πριν από την πρόσκρουση.
- 8.1.3.3.4.2. οποιαδήποτε επαφή της κεφαλής του ανδρικού (στην περίπτωση της ομάδας 0, το ανδρικό χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα άκρα) με το εσωτερικό του οχήματος.
- 8.1.3.3.4.3. η επιτάχυνση του θώρακα σε τρεις αμοιβαία κατακόρυφες κατευθύνσεις, εκτός του ανδρικού νεογνού.
- 8.1.3.3.4.4. οποιαδήποτε ορατά σημεία διείσδυσης του πηλίνου ομοιώματος της κοιλίας (βλέπε σημείο 7.1.4.3.1), εκτός του ανδρικού νεογνού.

- 8.1.3.3.5. Τα εμπρόσθια καθίσματα, αν είναι ρυθμιζόμενης κλίσης, πρέπει να ασφαλιστούν σύμφωνα με τις εξειδικεύσεις του κατασκευαστή ή, ελλείψει τέτοιων εξειδικεύσεων, να ασφαλιστούν κατά τρόπο ώστε να σχηματίζουν μία πραγματική γωνία όσον το δυνατόν πλησιέστερη προς 25°.
- 8.1.3.3.6. Έπειτα από την πρόσκρουση, το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα υποβάλλεται σε έναν οπτικό έλεγχο άνευ ανοίγματος της πόρτης για να διαπιστωθεί αν υπάρχει βλάβη ή ρήξη.
- 8.1.3.4. Οι συνθήκες της δυναμικής δοκιμής συνοψίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

Δοκιμή	Σύστημα συγκράτησης	Μετωπική πρόσκρουση			Οπίσθια πρόσκρουση		
		Ταχύτητα (km/h)	Παλμός δοκιμής	Απόσταση ακινητοποίησης κατά τη δοκιμή (mm)	Ταχύτητα (km/h)	Παλμός δοκιμής	Απόσταση ακινητοποίησης κατά τη δοκιμή (mm)
Άμαξα με κάθισμα δοκιμής	Μέτωπο προς τα εμπρός, εμπρόσθιων και οπίσθιων καθισμάτων, καθολικής, οιονει καθολικής ή περιορισμένης κατηγορίας (*)	50 + 0 - 2	1	650 ± 50	—	—	—
	Μέτωπο προς τα πίσω, εμπρόσθιων και οπίσθιων καθισμάτων, καθολικής, οιονει καθολικής ή περιορισμένης κατηγορίας (**)	50 + 0 - 2	1	650 ± 50	30 + 2 - 0	2	275 ± 25
Αμάξωμα οχήματος επί άμαξας	Μέτωπο προς τα εμπρός (*)	50 + 0 - 2	1 ή 3	650 ± 50	—	—	—
	Μέτωπο προς τα πίσω (*)	50 + 2 - 2	1 ή 3	650 ± 50	30 + 2 - 0	2 ή 4	275 ± 25
Δοκιμή εμποδίου οχήματος	Μέτωπο προς τα εμπρός	50 + 0 - 2	3	Δεν προσδιορίζεται	—	—	—
	Μέτωπο προς τα πίσω	50 + 0 - 2	3	Δεν προσδιορίζεται	30 + 2 - 0	4	Δεν προσδιορίζεται

(*) Κατά τη βαθμονόμηση, η απόσταση ακινητοποίησης πρέπει να είναι 650 ± 30 mm.

(**) Κατά τη βαθμονόμηση, η απόσταση ακινητοποίησης πρέπει να είναι 275 ± 20 mm.

Σημείωση: Όλα τα συστήματα συγκράτησης για τις ομάδες 0 και 0+ θα υποβάλλονται σε δοκιμές σύμφωνα με τις συνθήκες «μετώπου προς τα πίσω» σε μετωπική και οπίσθια πρόσκρουση.

Υπόμνημα:

Παλμός δοκιμής αριθ. 1 — Όπως περιγράφεται στο παράρτημα 7 — μετωπική πρόσκρουση.

Παλμός δοκιμής αριθ. 2 — Όπως περιγράφεται στο παράρτημα 7 — οπίσθια πρόσκρουση.

Παλμός δοκιμής αριθ. 3 — Παλμός επιβράδυνσης του οχήματος που υποβάλλεται σε μετωπική πρόσκρουση.

Παλμός δοκιμής αριθ. 4 — Παλμός επιβράδυνσης του οχήματος που υποβάλλεται σε οπίσθια πρόσκρουση.

- 8.1.3.5. Συστήματα συγκράτησης παιδιών που ενσωματώνουν τη χρήση επιπρόσθετων αγκυρώσεων
- 8.1.3.5.1. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που προορίζονται για χρήση σύμφωνα με το σημείο 2.1.2.3 και που ενσωματώνουν τη χρήση επιπρόσθετων αγκυρώσεων, η προδιαγραφή για δοκιμή μετωπικής προσκρούσεως σύμφωνα με το σημείο 8.1.3.4, θα ικανοποιείται ως εξής:
- 8.1.3.5.2. για συστήματα με άνω ιμάντες σύνδεσης μικρού μήκους, που προορίζονται επί παραδείγματι για προσάρτηση στο οπίσθιο τραπέζιδο για αντικείμενα, η άνω διάταξη αγκυρώσεως στην άμαξα δοκιμής θα είναι ως προσδιορίζεται στο προσάρτημα 3 του παραρτήματος 6·
- 8.1.3.5.3. για συστήματα με άνω ιμάντες σύνδεσης μεγάλου μήκους, που προορίζονται επί παραδείγματι για προσάρτηση σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει άκαμπτο τραπέζιδο για αντικείμενα και όπου οι άνω ιμάντες σύνδεσης είναι προσαρτημένοι στο δάπεδο του οχήματος, οι αγκυρώσεις στην άμαξα δοκιμής θα είναι ως προσδιορίζεται στο προσάρτημα 3 του παραρτήματος 6·

- 8.1.3.5.4. για συστήματα που προορίζονται για χρήση και με τις δύο διατάξεις, θα πραγματοποιούνται οι δοκιμές που καθορίζονται στα σημεία 8.1.3.5.2 και 8.1.3.5.3 με την εξαίρεση ότι μόνον το βαρύτερο ανδρικό θα χρησιμοποιείται στην περίπτωση δοκιμών που διεξάγονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του σημείου 8.1.3.5.3 ανωτέρω.
- 8.1.3.5.5. για συστήματα με μέτωπο προς τα πίσω, η κατώτερη διάταξη αγκυρώσεων στην άμαξα δοκιμής θα είναι σύμφωνα με το προσάρτημα 3 του παραρτήματος 6.
- 8.1.3.5.6. Για πορτ-μπεμπέ στα οποία χρησιμοποιούνται επιπρόσθετοι ιμάντες που προσαρτώνται σε δύο ζώνες ασφαλείας ενήλικα και όπου η δύναμη εξισορρόπησης φορτίου πρέπει να ασκείται απευθείας μέσω της ζώνης ασφαλείας ενήλικα στην κάτω αγκύρωσή της, η αγκύρωση επί της άμαξας δοκιμής πρέπει να είναι αυτή που προβλέπεται στο παράρτημα 6 προσάρτημα 3 παράγραφος 7 (A1, B1). Η εγκατάσταση στον πάγκο δοκιμής πρέπει να πραγματοποιείται όπως περιγράφεται στο παράρτημα 21 σημείωση 5. Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί σωστά ακόμη και με τις ζώνες ασφαλείας ενήλικα απασφαλισμένες και θεωρείται ότι εμπίπτει στην καθολική κατηγορία όταν συμμορφώνεται προς το σημείο 6.1.8.
- 8.1.3.6. Ανδρικόκελα δοκιμών
- 8.1.3.6.1. Το σύστημα συγκράτησης παιδιών και το ανδρικόκελο θα εγκαθίστανται κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι προδιαγραφές του σημείου 8.1.3.6.3.
- 8.1.3.6.2. Το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα υποβάλλεται σε δοκιμές με τη χρήση των ανδρικόκελων που προβλέπονται από το παράρτημα 8 του παρόντος κανονισμού.
- 8.1.3.6.3. Εγκατάσταση του ανδρικόκελου.
- 8.1.3.6.3.1. Το ανδρικόκελο θα τοποθετείται κατά τρόπο ώστε το διάκενο να βρίσκεται μεταξύ του πίσω μέρους του ανδρικόκελου και του συστήματος συγκράτησης. Στην περίπτωση πορτ-μπεμπέ, το ανδρικόκελο τοποθετείται σε ευθεία οριζόντια θέση όσο το δυνατόν εγγύτερα προς τον άξονα του πορτ-μπεμπέ.
- 8.1.3.6.3.2. Τοποθετήστε το παιδικό κάθισμα στο κάθισμα δοκιμής.
Τοποθετήστε το ανδρικόκελο στο παιδικό κάθισμα.
Τοποθετήστε μια αγκυρωμένη σανίδα ή παρόμοιο εύκαμπτο μηχανισμό πάχους 2,5 cm και πλάτους 6 cm και μήκους ίσου με το ύψος του ώμου (σε καθήμενη θέση, παράρτημα 8) εκτός του άξονα του γοφού (σε καθήμενη θέση, στο παράρτημα 8 ιγνυακό ύψος πλέον του ημίσεος του ύψους του μηρού σε καθήμενη θέση) σε σχέση με το μέγεθος του ανδρικόκελου μεταξύ του ανδρικόκελου και του ερεισίνωτου του καθίσματος. Η σανίδα πρέπει να ακολουθεί όσο το δυνατόν εγγύτερα την καμπυλότητα του καθίσματος και το κάτω άκρο της πρέπει να βρίσκεται στο ύψος της ένωσης των γοφών του ανδρικόκελου.
Ρυθμίστε τη ζώνη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, αλλά σε φόρτιση 250 ± 25 N άνω της δύναμης του μηχανισμού ρυθμίσεως, με γωνία παραμόρφωσης του ιμάντα στον μηχανισμό ρυθμίσεως $45 \pm 5^\circ$, ή εναλλακτικά, με τη γωνία που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.
Ολοκληρώστε την εγκατάσταση του παιδικού καθίσματος στο κάθισμα δοκιμής σύμφωνα με το παράρτημα 21 του παρόντος κανονισμού.
Αφαιρέστε τον εύκαμπτο μηχανισμό.
Αυτό ισχύει μόνον για τα συστήματα συγκράτησης τύπου σαγής και για τα συστήματα συγκράτησης όπου το παιδί συγκρατείται από τη ζώνη τριών σημείων ενήλικα και όπου χρησιμοποιείται μηχανισμός ασφαλίσεως, και δεν ισχύει για ιμάντες συγκράτησης που συνδέονται απευθείας με συσπειρωτήρα.
- 8.1.3.6.3.3. Το επίμηκες επίπεδο που διέρχεται διά μέσου του άξονα του ανδρικόκελου θα βρίσκεται στο μέσο της απόστασης μεταξύ των δύο κατώτερων αγκυρώσεων ζώνης, ωστόσο, θα λαμβάνεται υπόψη το σημείο 8.1.3.2.1.3. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που πρόκειται να υποβληθούν σε δοκιμή με ανδρικόκελο που αντιπροσωπεύει παιδί ηλικίας 10 ετών, το επίμηκες επίπεδο που διέρχεται διά μέσου του άξονα του ανδρικόκελου θα βρίσκεται σε απόσταση έως 80 mm προς το σημείο αγκύρωσης C σε σχέση με το σημείο που βρίσκεται στο μέσο της απόστασης μεταξύ των δύο κατώτερων αγκυρώσεων της ζώνης. Το μέγεθος της μετακίνησης αυτής θα αποφασίζεται από την τεχνική υπηρεσία έτσι ώστε να βελτιστοποιηθεί η δρομολόγηση της ζώνης ώμου στο ανδρικόκελο.

- 8.1.3.6.3.4. Στην περίπτωση συστημάτων που απαιτούν τη χρήση πρότυπης ζώνης, η δρομολόγηση του μίαντα ώμου δύναται να διατηρείται στο ανδρικό πριν από τη δυναμική δοκιμή με τη χρήση ελαφράς κολλητικής ταινίας μέγιστου μήκους 250 mm και μέγιστου πλάτους 20 mm. Στην περίπτωση συστημάτων με μέτωπο προς τα πίσω, η κεφαλή δύναται να συγκρατείται επάνω στο ερεισίνωτο του συστήματος συγκράτησης με ελαφρά κολλητική ταινία επαρκούς μήκους και μέγιστου πλάτους 20 mm.
- 8.1.3.7. Κατηγορία ανδρικού προς χρήση
- 8.1.3.7.1. Σύστημα ομάδας 0: δοκιμή με τη χρήση του ανδρικού νεογνού και ανδρικού 9 kg.
- 8.1.3.7.2. Σύστημα ομάδας 0+: δοκιμή με τη χρήση του ανδρικού νεογνού και ανδρικού 11 kg.
- 8.1.3.7.3. Σύστημα ομάδας I: δοκιμές με τη χρήση ανδρικού μάζας 9 kg και 15 kg αντιστοίχως.
- 8.1.3.7.4. Σύστημα ομάδας II: δοκιμές με τη χρήση ανδρικού μάζας 15 kg και 22 kg αντιστοίχως.
- 8.1.3.7.5. Σύστημα ομάδας III: δοκιμές με τη χρήση ανδρικού μάζας 22 kg και 32 kg αντιστοίχως.
- 8.1.3.7.6. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών είναι κατάλληλο για δύο ή περισσότερες ομάδες μάζας, οι δοκιμές θα πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας τα ανδρικά μικρότερου και μεγαλύτερου βάρους που προσδιορίζονται ανωτέρω για όλες τις σχετικές ομάδες. Ωστόσο, σε περίπτωση σημαντικής μεταβολής της διάταξης του συστήματος από τη μία ομάδα στην άλλη, επί παραδείγματι όταν μεταβάλλεται η διάταξη ή το μήκος της ζώνης τύπου σαγής, το εργαστήριο που πραγματοποιεί τις δοκιμές δύναται, αν κρίνει κατάλληλη, την προσθήκη δοκιμής με ανδρικό μεσαίου βάρους.
- 8.1.3.7.7. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών έχει σχεδιαστεί για δύο ή περισσότερα παιδιά, θα πραγματοποιηθεί μια δοκιμή με το ανδρικό μεγαλύτερου βάρους να καταλαμβάνει όλες τις θέσεις του καθίσματος. Θα πραγματοποιηθεί μια δεύτερη δοκιμή με τα ανδρικά μικρότερου και μεγαλύτερου βάρους που προσδιορίζονται ανωτέρω. Οι δοκιμές θα πραγματοποιούνται με τη χρήση του καθίσματος δοκιμής όπως εμφανίζεται στο σχήμα 3 του παραρτήματος 3 του παραρτήματος 6. Το εργαστήριο που θα πραγματοποιεί τη δοκιμή θα προσθέσει, αν το κρίνει κατάλληλο, μια τρίτη δοκιμή με οποιονδήποτε συνδυασμό ανδρικών ή κενών θέσεων καθίσματος.
- 8.1.3.7.8. Εάν για ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών της ομάδας 0 ή 0+ είναι εφικτές διαφορετικές διατάξεις ανάλογα με τη μάζα του παιδιού, κάθε διάταξη πρέπει να υποβάλλεται σε δοκιμή και με τα δύο ανδρικά της αντίστοιχης ομάδας μάζας.
- 8.1.3.7.9. Εάν σε ένα σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά επιβάλλεται η χρήση άνω σημείου πρόσδεσης, πρέπει να διεξάγεται μία δοκιμή με το μικρότερο ανδρικό στη μικρότερη απόσταση από το άνω σημείο πρόσδεσης (σημείο αγκύρωσης G1). Πρέπει επίσης να διεξάγεται και δεύτερη δοκιμή με το βαρύτερο ανδρικό στη μεγαλύτερη απόσταση από το άνω σημείο πρόσδεσης (σημείο αγκύρωσης G2). Το άνω σημείο πρόσδεσης ρυθμίζεται κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται τάση (δύναμη) υπό φορτίο της τάξης των 50 ± 5 N.
- 8.1.3.7.10. Η δοκιμή που ορίζεται στο σημείο 7.1.4.1.10.1.2 πρέπει να διεξάγεται μόνο με το μεγαλύτερο ανδρικό για το οποίο έχει σχεδιαστεί το σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 8.1.4. Συγκράτηση μαξιλαριών υποστήριξης
- Τοποθετήστε ένα βαμβακερό ύφασμα στην επιφάνεια του καθίσματος στον πάγκο δοκιμής. Τοποθετήστε το μαξιλάρι υποστήριξης στον πάγκο δοκιμής, τοποθετήστε το τμήμα του κάτω κορμού στο κάθισμα όπως περιγράφεται στο σχήμα 1 του παραρτήματος 22, προσαρμόστε και προσδέστε τη ζώνη ασφαλείας ενήλικα τριών σημείων και ασκήστε φόρτιση σύμφωνα με το παράρτημα 21. Με ένα τμήμα πλέγματος ή παρόμοιου υλικού πλάτους 25 mm προσδεμένο γύρω από το μαξιλάρι ασκήστε φόρτιση 250 ± 5 N προς την κατεύθυνση του βέλους Α, βλ. σχήμα 2 του παραρτήματος 22, σε ευθεία γραμμή με το κάθισμα του πάγκου δοκιμής.
- 8.2. Δοκιμές επιμέρους στοιχείων
- 8.2.1. Πόρπη
- 8.2.1.1. Δοκιμή ανοίγματος υπό φόρτιση

- 8.2.1.1.1. Για την εν λόγω δοκιμή θα χρησιμοποιείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών που έχει ήδη υποβληθεί στη δυναμική δοκιμασία που περιγράφεται στο σημείο 8.1.3.
- 8.2.1.1.2. Το σύστημα συγκράτησης παιδιών πρέπει να αφαιρείται από την άμαξα δοκιμής ή το όχημα χωρίς να ανοιχθεί η πόρπη. Επί της πόρπης εφαρμόζεται τάση (δύναμη) $200 + 2 \text{ N}$. Εάν η πόρπη είναι στερεωμένη σε άκαμπτο στελέχος, η δύναμη πρέπει να ασκείται κατά τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται η γωνία που σχηματίζεται μεταξύ της πόρπης και του άκαμπτου στελέχους κατά τη διάρκεια της δυναμικής δοκιμής.
- 8.2.1.1.3. Εφαρμόζεται φόρτιση με ταχύτητα $400 \pm 20 \text{ mm/min}$ στο γεωμετρικό κέντρο του κομβίου χειρισμού του ανοίγματος της πόρπης κατά ένα σταθερό άξονα παράλληλο προς την αρχική θέση της κίνησης του κομβίου· το γεωμετρικό κέντρο εφαρμόζεται στο τμήμα της επιφάνειας της πόρπης στο οποίο θα ασκηθεί η πίεση απασφάλισης. Κατά τη διάρκεια της εφαρμογής της δυνάμεως ανοίγματος, η πόρπη υποστηρίζεται με ένα άκαμπτο υποστήριγμα.
- 8.2.1.1.4. Η δύναμη ανοίγματος της πόρπης εφαρμόζεται με χρήση δυναμομέτρου ή παρόμοιας συσκευής, με τον τρόπο και κατά τη διεύθυνση της κανονικής χρήσης. Το σημείο επαφής θα είναι στυλινό μεταλλικό ημισφαίριο ακτίνας $2,5 \pm 0,1 \text{ mm}$.
- 8.2.1.1.5. Η δύναμη ανοίγματος μετρείται και σημειούται κάθε βλάβη της πόρπης.
- 8.2.1.2. Δοκιμή ανοίγματος υπό μηδενική φόρτιση
- 8.2.1.2.1. Ένα σύνολο πόρπης που δεν έχει προηγουμένως υποβληθεί σε φόρτιση θα προσαρμόζεται και τοποθετείται υπό συνθήκη «μηδενικής φόρτισης».
- 8.2.1.2.2. Η μέθοδος μέτρησης της δύναμης ανοίγματος της πόρπης θα είναι όπως προδιαγράφεται στα σημεία 8.2.1.1.3 και 8.2.1.1.4.
- 8.2.1.2.3. Θα μετράται η δύναμη ανοίγματος της πόρπης.
- 8.2.1.3. Δοκιμή αντοχής
- 8.2.1.3.1. Για τη δοκιμή αντοχής πρέπει να χρησιμοποιούνται δύο δείγματα. Όλοι οι μηχανισμοί ρυθμίσεως περιλαμβάνονται στη δοκιμή, εκτός εκείνων που είναι απευθείας προσαρμοσμένοι στο σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 8.2.1.3.2. Το παράρτημα 20 παρουσιάζει μια τυπική συσκευή για δοκιμή αντοχής πορτών. Η πόρπη τοποθετείται στον άνω στρογγυλό δίσκο (A) εντός της ανακούφισης. Όλοι οι παρακείμενοι μίαντες έχουν μήκος τουλάχιστον 250 mm και διάταξη ώστε να αναρτώνται προς τα κάτω από τον άνω δίσκο σε σχέση με τη θέση τους στην πόρπη. Τα ελεύθερα άκρα των μιάντων περιτυλίσσονται γύρω από τον κάτω στρογγυλό δίσκο (B) έως ότου εξέλθουν από το εσωτερικό άνοιγμα του δίσκου. Όλοι οι μίαντες πρέπει να είναι κάθετοι μεταξύ A και B. Στη συνέχεια, ο στρογγυλός δίσκος σύσφιξης (C) συσφιγγεται ελαφρώς με την κάτω όψη του δίσκου (B), επιτρέποντας κάποια σχετική κίνηση των μιάντων μεταξύ τους. Με μια μικρή δύναμη στη μηχανή δοκιμής έλξεως, επέρχεται τάνυση και έλξη των μιάντων μεταξύ των δίσκων (B) και (C) έως ότου ασκηθεί φόρτιση σε όλους τους μίαντες σύμφωνα με τη διάταξή τους. Κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας και της δοκιμής καύαυτης, η πόρπη πρέπει να παραμένει ελεύθερη από τον δίσκο (A) ή οποιαδήποτε τμήματα του δίσκου (A). Στη συνέχεια οι δίσκοι (B) και (C) δρύνονται σφικτά μεταξύ τους και η δύναμη έλξης αυξάνεται με εγκάρσια ταχύτητα $100 \pm 20 \text{ mm/min}$ έως την επίτευξη των απαιτούμενων τιμών.
- 8.2.2. Μηχανισμός ρυθμίσεως
- 8.2.2.1. Ευκολία ρυθμίσεως
- 8.2.2.1.1. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής ενός χειροκινήτου μηχανισμού ρυθμίσεως, ο μίαντας πρέπει να έλκεται από το μηχανισμό κατά κανονικό τρόπο, ώστε να ληφθούν υπόψη οι κανονικές συνθήκες χρησιμοποίησεως με ταχύτητα $100 \pm 20 \text{ mm/min}$, και η μέγιστη δύναμη πρέπει να μετρηθεί με προσέγγιση ακέραιας τιμής N, αφού έχουν ελεγχθεί τα πρώτα $25 \pm 5 \text{ mm}$ μίαντα.

- 8.2.2.1.2. Η δοκιμή πραγματοποιείται κατά τις δύο διευθύνσεις της κίνησης του ιμάντα διά μέσου του μηχανισμού ρυθμίσεως, του ιμάντα οφειλοντος να υποστεί 10 κύκλους προ της μετρήσεως.
- 8.2.3. Δοκιμή μικροολισθήσεως (βλέπε σχήμα 3 του παραρτήματος 5)
- 8.2.3.1. Τα στοιχεία ή τα συστήματα που θα υποβληθούν στη δοκιμή μικροολισθήσεως θα διατηρηθούν τουλάχιστον για 24 ώρες προ της δοκιμής σε περιβάλλον με θερμοκρασία 20 ± 5 °C και σχετική υγρασία 65 ± 5 %. Η δοκιμή θα διεξαχθεί σε θερμοκρασία μεταξύ 15 και 30 °C.
- 8.2.3.2. Το ελεύθερο άκρο του ιμάντα θα έχει διάταξη ίδια με εκείνη που χρησιμοποιείται όταν το σύστημα βρίσκεται σε χρήση εντός του οχήματος και δεν θα είναι προσδεμένος σε κάποιο τμήμα.
- 8.2.3.3. Ο μηχανισμός ρυθμίσεως θα τοποθετηθεί σε ένα κάθετο τεμάχιο ιμάντα, στο ένα άκρο του οποίου θα υπάρχει φορτίο $50 \pm 0,5$ N (οδηγούμενο κατά τρόπο ώστε να αποφευχθεί η αιώρηση του φορτίου και η συστροφή του ιμάντα). Το ελεύθερο άκρο του ιμάντα από τον μηχανισμό ρυθμίσεως θα τοποθετείται καθέτως προς τα επάνω ή προς τα κάτω, όπως ακριβώς είναι στο όχημα. Το άλλο άκρο θα διέρχεται διά μέσου κυλινδρικού μηχανισμού παραμόρφωσης έχοντας τον οριζόντιο άξονά του παράλληλο προς το επίπεδο του τμήματος του ιμάντα που στηρίζει το βάρος, ενώ το τμήμα που διέρχεται διά μέσου του κυλινδρικού μηχανισμού θα είναι οριζόντιο.
- 8.2.3.4. Το υπό δοκιμή σύστημα θα έχει τέτοια διάταξη ώστε το κέντρο του, στην υψηλότερη θέση στην οποία δύναται να ανυψωθεί, να βρίσκεται σε απόσταση 300 ± 5 mm από τράπεζα στηρίξεως, και το φορτίο των 50 N θα απέχει 100 ± 5 mm από την εν λόγω τράπεζα στηρίξεως.
- 8.2.3.5. Ο αριθμός των πραγματοποιούμενων κύκλων προ της δοκιμής θα είναι 20 ± 2 , και στη συνέχεια $1\ 000 \pm 5$ κύκλοι με συχνότητα 30 ± 10 ανά λεπτό, του ολικού πλάτους όντος 300 ± 20 mm, ή ως προσδιορίζεται στο σημείο 8.2.5.2.6.2. Το φορτίο των 50 N εφαρμόζεται μόνο κατά τη διάρκεια ενός χρόνου που αντιστοιχεί σε μία μετατόπιση 100 ± 20 mm ανά ημιπερίοδο. Η μικροολισθήση θα μετράται από τη θέση στο τέλος των 20 κύκλων προ της δοκιμής.
- 8.2.4. Συσπειρωτήρας
- 8.2.4.1. Δύναμη επανατυλίξεως
- 8.2.4.1.1. Οι δυνάμεις επανατυλίξεως μετρούνται επί ενός συνόλου ζώνης ασφαλείας εγκατεστημένου επί ενός ανδρικού όπως στη δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 8.1.3. Η τάση του ιμάντα μετρείται όσο το δυνατόν πλησιέστερα προς το σημείο επαφής μετά του ανδρικού (αλλά ακριβώς εμπροσθεν του σημείου αυτού), ενώ ο ιμάντας επανατυλίσσεται με μια κατά προσέγγιση ταχύτητα 0,6 m ανά λεπτό.
- 8.2.4.2. Αντοχή του μηχανισμού του συσπειρωτήρα
- 8.2.4.2.1. Ο ιμάντας εκτυλίσσεται και αφήνεται να επανατυλιχθεί όσες φορές προδιαγράφεται, με μέγιστο ρυθμό 30 κύκλων ανά λεπτό. Στην περίπτωση των συσπειρωτήρων κατεπειγούσης ασφαλίσεως, μια ισχυρότερη δόνηση που έχει αποτέλεσμα να ασφαρίζει τον συσπειρωτήρα προσδίδεται κάθε 5 κύκλους. Ο ίδιος αριθμός δονήσεων προσδίδεται σε πέντε διαφόρους θέσεις, ήτοι σε 90, 80, 75, 70 και 65 % του ολικού μήκους του προσδεμένου στον συσπειρωτήρα ιμάντα. Πάντως, όταν το μήκος αυτό υπερβαίνει τα 900 mm, τα ανωτέρω ποσοστά αναφέρονται στα τελευταία 900 mm ιμάντα που παραμένουν τυλιγμένα επί του συσπειρωτήρα.
- 8.2.4.3. Ασφάλιση των συσπειρωτήρων κατεπειγούσης ασφαλίσεως
- 8.2.4.3.1. Ο συσπειρωτήρας δοκιμάζεται όταν παραμένουν τυλιγμένα επί του τυμπάνου του συσπειρωτήρα 300 ± 3 mm ιμάντα.
- 8.2.4.3.2. Στην περίπτωση ενός συσπειρωτήρα ενεργοποιούμενου από την κίνηση του ιμάντα, η έκταση πραγματοποιείται κατά τη διεύθυνση κατά την οποία πραγματοποιείται κανονικά, όταν ο συσπειρωτήρας είναι εγκατεστημένος εντός ενός οχήματος.

- 8.2.4.3.3. Όταν οι συσπειρωτήρες υποβάλλονται στις δοκιμές ευαισθησίας στην επιτάχυνση του οχήματος, οι δοκιμές πραγματοποιούνται με την ανωτέρω αναφερομένη έκταση κατά δύο καθέτους άξονες, οι οποίοι είναι οριζόντιοι, αν ο συσπειρωτήρας είναι εγκατεστημένος εντός ενός οχήματος σύμφωνα με τις εξειδικεύσεις του κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών. Όταν αυτή η θέση δεν προσδιορίζεται, η επιφορτισμένη με τη δοκιμή θα αρχίσει να προβαίνει σε διαβούλευση με τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών. Μια από αυτές τις διευθύνσεις δοκιμής πρέπει να επιλέγεται από την τεχνική υπηρεσία που είναι επιφορτισμένη με τις δοκιμές επικυρώσεως, ως παρούσάζουσα τις πιο αντίξοες συνθήκες λειτουργίας του μηχανισμού ασφαλίσεως.
- 8.2.4.3.4. Το σύνολο των συσκευών πρέπει να έχει κατασκευασθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η προδιαγραφόμενη επιτάχυνση να επιτυγχάνεται με ένα μέσο ρυθμό αυξήσεως τουλάχιστον 25 g/s⁽¹⁾.
- 8.2.4.3.5. Για να εξακριβωθεί η πιστότητα στις προδιαγραφές των σημείων 7.2.3.2.1.3 και 7.2.3.2.1.4, ο συσπειρωτήρας πρέπει να τοποθετηθεί επί οριζοντίου τράπεζας και η τράπεζα να μεταβάλλει την κλίση της με ρυθμό που δεν υπερβαίνει τις 2° ανά δευτερόλεπτο μέχρι τη στιγμή της ασφαλίσεως. Η δοκιμή πρέπει να επαναληφθεί και κατά άλλες διευθύνσεις κατά τρόπο ώστε να εξασφαλισθεί ότι τηρούνται οι προδιαγραφές.
- 8.2.4.4. Δοκιμή διάβρωσης
- 8.2.4.4.1. Η δοκιμή διάβρωσης που περιγράφεται στο σημείο 8.1.1 ανωτέρω.
- 8.2.4.5. Δοκιμή αντοχής στη σκόνη
- 8.2.4.5.1. Ο συσπειρωτήρας εγκαθίσταται σε έναν θάλαμο δοκιμών, όπως υποδεικνύεται στο παράρτημα 3 του παρόντος κανονισμού. Θα έχει τον ίδιο προσανατολισμό με τον οποίο είναι εγκατεστημένος στο όχημα. Ο θάλαμος δοκιμών περιέχει σκόνη που ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές του σημείου 8.2.4.5.2 κατωτέρω. Ο ιμάντας του συσπειρωτήρα εκτυλίσσεται κατά ένα μήκος 500 mm και διατηρείται έτσι εκτός κατά τη διάρκεια 10 πλήρων κύκλων εκτυλίξεως και επανατυλίξεως στους οποίους υπόκειται εντός του ενός ή των δύο λεπτού(-ών) που ακολουθεί(-θούν) κάθε διαταραχή της σκόνης. Η σκόνη διαταράσσεται με ρυθμό πέντε δευτερολέπτων κάθε 20 λεπτά επί μία περίοδο πέντε ωρών, με τη βοήθεια ξηρού, πεπιεσμένου και απηλλαγμένου ελαίου λιπάνσεως αέρος, σχετικής πιέσεως $5,5 \pm 0,5$ bars διερχομένου από μία σπή διαμέτρου $1,5 \pm 0,1$ mm.
- 8.2.4.5.2. Η σκόνη που χρησιμοποιείται στη δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 8.2.4.5.1 συνίσταται εξ 1 kg περίπου αποξηραμένου χαλαζιού. Η κοκκομετρία πρέπει να είναι η ακόλουθη:
- α) διερχομένη δι' ενός ανοίγματος 150 μm, διαμέτρου του νήματος 104 μm: 99 έως 100 %
β) διερχομένη δι' ενός ανοίγματος 105 μm, διαμέτρου του νήματος 64 μm: 76 έως 86 %
γ) διερχομένη δι' ενός ανοίγματος 75 μm, διαμέτρου του νήματος 52 μm: 60 έως 70 %.
- 8.2.5. Στατική δοκιμή για ιμάντες
- 8.2.5.1. Δοκιμή αντοχής ιμάντα
- 8.2.5.1.1. Οι δοκιμές πρέπει να πραγματοποιηθούν κάθε φορά επί δύο νέων δειγμάτων ιμάντων, προετοιμασμένων σύμφωνα με μία από τις διατάξεις του σημείου 7.2.4.
- 8.2.5.1.2. Κάθε ιμάντας πρέπει να δράττεται μεταξύ των σιαγόνων μιας μηχανής δοκιμής έλξεως. Οι σιαγόνες πρέπει να είναι σχεδιασμένες κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται μια θραύση του ιμάντα πλησίον ή στο ύψος αυτών. Η ταχύτητα μετατοπίσεως πρέπει να είναι 100 ± 20 mm/min. Το ελεύθερο μήκος του δείγματος μεταξύ των σιαγόνων της μηχανής στην αρχή της δοκιμής πρέπει να είναι 200 ± 40 mm.
- 8.2.5.1.3. Εν συνεχεία, η τάση αυξάνει ως τη θραύση του ιμάντα και σημειώνεται η φόρτιση θραύσεως.
- 8.2.5.1.4. Αν ο ιμάντας ολισθαίνει ή σχίζεται στη θέση της μιας των σιαγόνων ή σε απόσταση μικρότερη των 10 mm από μία εξ αυτών, η δοκιμή ακυρώνεται και μία νέα δοκιμή πραγματοποιείται επί ενός άλλου δείγματος.

(1) $g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

- 8.2.5.2. Τα δύο δείγματα ιμάντων που αναφέρονται στο σημείο 3.2.3 θα προσαρμόζονται ως εξής:
- 8.2.5.2.1. Προσαρμογή στη θερμοκρασία και την υγρασία του περιβάλλοντος
- 8.2.5.2.1.1. Ο ιμάντας πρέπει να παραμείνει επί 24 ± 1 ώρες εντός ατμοσφαιρας της οποίας η θερμοκρασία είναι 23 ± 5 °C και η σχετική υγρασία 50 ± 10 %. Αν η δοκιμή δεν πραγματοποιηθεί ευθύς αμέσως μετά την προετοιμασία, το δείγμα πρέπει να τοποθετηθεί εντός ενός δοχείου ερμητικά κλεισμένου μέχρι την έναρξη της δοκιμής. Η φόρτιση θραύσεως πρέπει να προσδιορισθεί εντός των πέντε λεπτών που ακολουθούν μετά την έξοδο του από την ατμόσφαιρα προετοιμασίας ή από το δοχείο.
- 8.2.5.2.2. Προετοιμασία στο φως
- 8.2.5.2.2.1. Εφαρμόζονται οι προδιαγραφές της συστάσεως ISO/105-B02(1978). Ο ιμάντας εκτίθεται στο φως για τον απαραίτητο χρόνο για να επιτευχθεί επί της χρησιμοποιούμενης προτύπου κυανής βαφής αριθ. 7 αντίθεση ίση προς τον αριθμό 4 της κλίμακος του τεφρόχρου.
- 8.2.5.2.2.2. Μετά την έκθεση ο ιμάντας πρέπει να παραμείνει επί τουλάχιστον 24 ώρες εντός ατμοσφαιρας της οποίας η θερμοκρασία είναι 23 ± 5 °C και η σχετική υγρασία 50 ± 10 %. Η φόρτιση θραύσεως πρέπει να προσδιορισθεί εντός των πέντε λεπτών που ακολουθούν την έξοδο του δείγματος από το χώρο προετοιμασίας.
- 8.2.5.2.3. Προετοιμασία στο ψύχος
- 8.2.5.2.3.1. Ο ιμάντας πρέπει να παραμείνει επί τουλάχιστον 24 ώρες εντός ατμοσφαιρας της οποίας η θερμοκρασία είναι 23 ± 5 °C και η σχετική υγρασία 50 ± 10 %.
- 8.2.5.2.3.2. Εν συνεχεία ο ιμάντας τοποθετείται για 90 ± 5 λεπτά σε μία επίπεδη επιφάνεια εντός ενός ψυχρού θαλάμου στον οποίο η θερμοκρασία του αέρος είναι 30 ± 5 °C. Κατόπιν διπλώνεται και ο διπλωθείς ιμάντας φορτίζεται με μία μάζα $2 \pm 0,2$ kg ψυχανθείσα εκ των προτέρων στους 30 ± 5 °C. Αφού ο ιμάντας παραμείνει υπό φορτίο επί 30 ± 5 λεπτά εντός του ιδίου αυτού ψυχρού θαλάμου, αφαιρείται η μάζα και μετρείται η φόρτιση θραύσεως εντός των πέντε λεπτών που ακολουθούν την έξοδο του ιμάντα από τον ψυχρό θάλαμο.
- 8.2.5.2.4. Προετοιμασία στη θερμότητα
- 8.2.5.2.4.1. Ο ιμάντας πρέπει να παραμείνει επί 180 ± 10 λεπτά εντός ατμοσφαιρας της οποίας η θερμοκρασία είναι 60 ± 5 °C και η σχετική υγρασία 65 ± 5 %.
- 8.2.5.2.4.2. Η φόρτιση θραύσεως πρέπει να προσδιορισθεί εντός των πέντε λεπτών που ακολουθούν την έξοδο του δείγματος από το θερμαινόμενο ερμάριο.
- 8.2.5.2.5. Έκθεση στο ύδωρ
- 8.2.5.2.5.1. Ο ιμάντας πρέπει να παραμείνει καθ' ολοκληρία εμβαπτισμένος επί 180 ± 10 λεπτά εντός απεσταγμένου ύδατος σε θερμοκρασία 20 ± 5 °C, στο οποίο έχουν προστεθεί ίχνη διαβρεκτικού. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί οιοδήποτε διαβρεκτικό που αρμόζει στην εξεταζόμενη ίνα.
- 8.2.5.2.5.2. Η φόρτιση θραύσεως πρέπει να προσδιορισθεί εντός των πέντε λεπτών που ακολουθούν την έξοδο του ιμάντα εκ του ύδατος.
- 8.2.5.2.6. Προετοιμασία στη φθορά διά τριβής
- 8.2.5.2.6.1. Τα στοιχεία ή τα συστήματα που θα υποβληθούν στη δοκιμή φθοράς διά της τριβής θα διατηρηθούν τουλάχιστον για 24 ώρες προ της δοκιμής σε περιβάλλον με θερμοκρασία 23 ± 5 °C και σχετική υγρασία 50 ± 10 %. Η διαδικασία φθοράς διά τριβής πραγματοποιείται σε μία θερμοκρασία περιβάλλοντος περιλαμβανομένη μεταξύ 15 και 30 °C.

8.2.5.2.6.2. Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται οι γενικές συνθήκες για κάθε δοκιμή:

	Φόρτιση (N)	Κύκλοι ανά λεπτό	Αριθμός κύκλων
Διαδικασία τύπου 1	10 ± 0,1	30 ± 10	1 000 ± 5
Διαδικασία τύπου 2	5 ± 0,05	30 ± 10	5 000 ± 5

Στις περιπτώσεις που υφίσταται ανεπαρκές μήκος ιμάντα για δοκιμή μετατόπισης πλέον των 300 mm, η δοκιμή δύναται να πραγματοποιείται επί μικρότερου μήκους τουλάχιστον 100 mm.

8.2.5.2.6.3. Ειδικές συνθήκες των διαδικασιών φθοράς διά τριβής

8.2.5.2.6.3.1. Διαδικασία τύπου 1: για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες ο ιμάντας διέρχεται διά μέσου ενός μηχανισμού ρυθμίσεως. Η φόρτιση των 10 N εφαρμόζεται κατακορύφως κατά ένα συνεχή τρόπο επί του ενός ιμάντα. Ο άλλος ιμάντας είναι οριζόντιος και συνδέεται με έναν μηχανισμό κινούντα το πλέγμα με μία παλινδρομική κίνηση. Ο μηχανισμός ρυθμίσεως είναι τοποθετημένος κατά τρόπο ώστε το οριζόντιο τμήμα του ιμάντα να παραμένει τεταμένο (βλέπε παράρτημα 5 σχήμα 1).

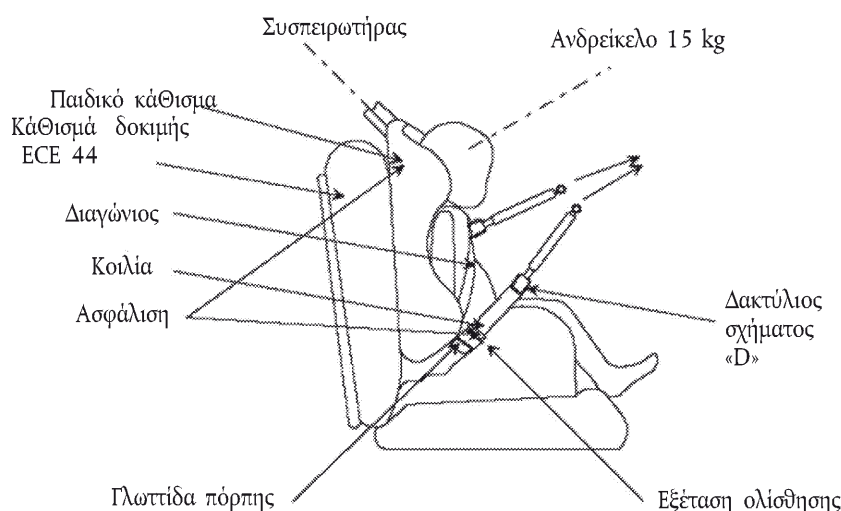
8.2.5.2.6.3.2. Διαδικασία τύπου 2: για τις περιπτώσεις κατά τις οποίες ο ιμάντας αλλάζει διεύθυνση διερχόμενος από ένα άκαμπτο τμήμα. Οι γωνίες των δύο τμημάτων του ιμάντα πρέπει να είναι σύμφωνες με το σχήμα 2 του παραρτήματος 5. Η φόρτιση των 5 N εφαρμόζεται κατά συνεχή τρόπο. Στις περιπτώσεις όπου ο ιμάντας αλλάζει διεύθυνση περισσότερες από μία φορές διερχόμενος από άκαμπτο τμήμα, δύναται να αυξηθεί η φόρτιση των 5 N ούτως ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή μετατόπιση του ιμάντα των 300 mm διά μέσου του άκαμπτου τμήματος.

8.2.6. Μηχανισμοί ασφαλίσεως

8.2.6.1. Μηχανισμοί κλάσης A.

Το σύστημα συγκράτησης παιδιών και το μεγαλύτερο ανδρικό κέλυφος για το οποίο προορίζεται το σύστημα συγκράτησης θα τοποθετηθούν όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 5 κατωτέρω. Το πλέγμα θα είναι σύμφωνο με τις εξειδικεύσεις του παραρτήματος 13 του παρόντος κανονισμού. Θα εφαρμοστεί πλήρως η αφάλιση και θα τοποθετηθεί ένδειξη στη ζώνη στο σημείο όπου αυτή εισέρχεται στην ασφάλιση. Τα όργανα μέτρησης της δύναμης θα προσαρτηθούν στη ζώνη μέσω δακτυλίου σχήματος D, και θα ασκηθεί για διάρκεια τουλάχιστον ενός δευτερολέπτου δύναμη ίση με τη διπλάσια ($\pm 5\%$) μάζα του βαρύτερου ανδρικού κελύφους της ομάδας I. Η κατώτερη θέση θα χρησιμοποιηθεί για τις ασφαλίσεις στη θέση A και η άνω θέση για ασφαλίσεις στη θέση B. Η δύναμη θα ασκηθεί για 9 επιπλέον φορές. Θα τοποθετηθεί μια επιπλέον ένδειξη στη ζώνη στο σημείο όπου εισέρχεται στην ασφάλιση και θα μετρηθεί η απόσταση μεταξύ των δύο ενδείξεων. Κατά τη διάρκεια της δοκιμής ο συσπειρωτήρας πρέπει να είναι απασφαλισμένος.

Σχήμα 5



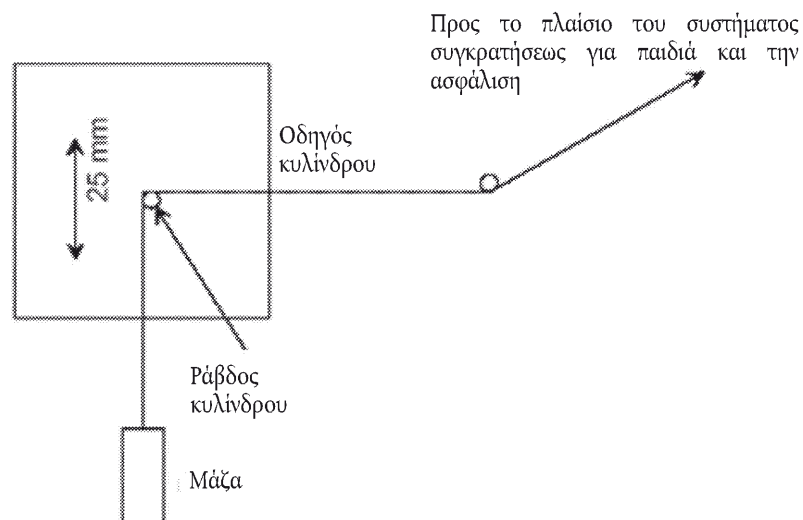
8.2.6.2. Μηχανισμοί κλάσης B

Το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα στερεωθεί σταθερά και το πλέγμα, όπως καθορίζεται στο παράρτημα 13 του παρόντος κανονισμού, θα διέλθει από την ασφάλιση και το πλαίσιο ακολουθώντας την περιγραφόμενη στις οδηγίες του κατασκευαστή δρομολόγηση. Η ζώνη θα διέλθει από τον εξοπλισμό δοκιμής όπως περιγράφεται στο σχήμα 6 κατωτέρω και θα προσαρτηθεί σε μάζα $5,25 \pm 0,05$ kg. Θα υφίσταται ελεύθερο μήκος 650 ± 40 mm του πλέγματος μεταξύ της μάζας και του σημείου όπου το πλέγμα εξέρχεται από το πλαίσιο. Θα εφαρμοστεί πλήρως η ασφάλιση και θα τοποθετηθεί ένδειξη στη ζώνη στο σημείο όπου αυτή εισέρχεται στην ασφάλιση. Η μάζα θα ανυψωθεί και θα απελευθερωθεί ούτως ώστε να πραγματοποιήσει ελεύθερη πτώση διαγράφοντας απόσταση 25 ± 1 mm. Η εν λόγω διαδικασία θα επαναληφθεί 100 φορές ± 2 με συχνότητα 60 ± 2 κύκλων/λεπτό, για λόγους προσομοίωσης της απότομης εκτίναξης του συστήματος συγκράτησης παιδιών εντός του οχήματος. Θα τοποθετηθεί μια επιπλέον ένδειξη στη ζώνη στο σημείο όπου εισέρχεται στην ασφάλιση και θα μετρηθεί η απόσταση μεταξύ των δύο ενδείξεων.

Ο μηχανισμός ασφαλίσεως πρέπει να καλύπτει το πλήρες πλάτος του πλέγματος σε κατάσταση εγκατάστασης ενώ είναι εγκατεστημένο το ανδρικό 15 kg. Η εν λόγω δοκιμή θα πραγματοποιηθεί χρησιμοποιώντας γωνίες πλέγματος ίδιες με εκείνες που δημιουργούνται κατά την κανονική χρήση. Το ελεύθερο άκρο του τμήματος της ζώνης του υπογαστρίου θα είναι σταθερό. Η δοκιμή θα πραγματοποιηθεί με το σύστημα συγκράτησης παιδιών σταθερά προσαρτημένο στον πάγκο δοκιμής που χρησιμοποιείται κατά τη δοκιμή ανατροπής ή τη δυναμική δοκιμή. Ο μάντας φόρτωσης μπορεί να προσαρτηθεί στην προσομοιούμενη πόρπη.

Σχήμα 6

Σχηματική διάταξη της δοκιμής ασφαλίσεως κλάσης B



Ύψος πτώσεως της μάζας = 25 mm

Απόσταση από τη ράβδο έως τον οδηγό του κυλίνδρου = 300 mm

Χρήση μάντα του πλέγματος που προσδιορίζεται στο παράρτημα 13 για πρότυπες ζώνες ασφαλείας.

8.2.7. Δοκιμή προετοιμασίας για μηχανισμούς ρυθμίσεως που προσαρμόζονται απευθείας στο σύστημα συγκράτησης παιδιών

Εγκαταστήστε το μεγαλύτερο ανδρικό για το οποίο προορίζεται το σύστημα συγκράτησης παιδιών, όπως και για τη δυναμική δοκιμή, περιλαμβάνοντας την τυπική χαλάρωση που προσδιορίζεται στο σημείο 8.1.3.6. Σημειώστε μια γραμμή αναφοράς στο πλέγμα στο σημείο όπου το ελεύθερο άκρος του πλέγματος εισέρχεται στον μηχανισμό ρυθμίσεως.

Αφαιρέστε το ανδρικό και τοποθετήστε το σύστημα συγκράτησης στην εξάρτηση προετοιμασίας που εμφανίζεται στο σχήμα 1 του παραρτήματος 19.

Το πλέγμα πρέπει να υποστεί κύκλους για συνολική απόσταση τουλάχιστον 150 mm διά μέσου του μηχανισμού ρυθμίσεως. Αυτή η κίνηση θα είναι τέτοια ώστε τουλάχιστον μήκος 100 mm του πλέγματος από την πλευρά της γραμμής αναφοράς προς το ελεύθερο άκρο του πλέγματος και την υπόλοιπη απόσταση κίνησης (περίπου 50 mm) από την πλευρά της ολοκληρωμένης ζώνης τύπου σαγής της γραμμής αναφοράς να μετακινείται μέσω του μηχανισμού ρυθμίσεως.

Αν το μήκος του πλέγματος από τη γραμμή αναφοράς έως το ελεύθερο άκρο του πλέγματος είναι ανεπαρκές για την ως άνω περιγραφόμενη κίνηση, η απόσταση 150 mm μετακίνησης μέσω του μηχανισμού ρυθμίσεως θα είναι από τη θέση πλήρους έκτασης της ζώνης τύπου σαγής.

Η συχνότητα των κύκλων θα είναι 10 ± 1 κύκλοι/λεπτό, με ταχύτητα 150 ± 10 mm/sec στο «B».

8.2.8. Δοκιμή θερμοκρασίας

8.2.8.1. Τα εξαρτήματα που προσδιορίζονται στο σημείο 7.1.5.1 θα εκτεθούν σε περιβάλλον επάνω από επιφάνεια ύδατος σε κλειστό χώρο, με θερμοκρασία του εν λόγω περιβάλλοντος όχι μικρότερη από 80 °C, για συνεχή περίοδο τουλάχιστον 24 ωρών και στη συνέχεια θα ψυχθούν σε περιβάλλον με θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 23 °C. Της περιόδου ψύξης θα ακολουθήσουν τρεις διαδοχικοί κύκλοι 24 ωρών, και κάθε κύκλος θα αποτελείται από τις εξής διαδοχικές ακολουθίες:

α) θα διατηρείται περιβάλλον με θερμοκρασία τουλάχιστον 100 °C για συνεχή περίοδο 6 ωρών και το εν λόγω περιβάλλον θα επιτυγχάνεται εντός 80 λεπτών από την έναρξη του κύκλου· στη συνέχεια·

β) θα διατηρείται περιβάλλον με θερμοκρασία που δεν υπερβαίνει τους 0 °C για συνεχή περίοδο 6 ωρών και το εν λόγω περιβάλλον θα επιτυγχάνεται εντός 90 λεπτών· στη συνέχεια·

γ) θα διατηρείται περιβάλλον θερμοκρασίας όχι μεγαλύτερης των 23 °C για το υπολειπόμενο διάστημα του 24ωρου κύκλου.

8.3. Πιστοποίηση του μαξιλαριού του πάγκου δοκιμής

8.3.1. Το μαξιλάρι της θέσης δοκιμής θα πιστοποιείται όταν είναι νέο προκειμένου να καθορίζονται οι αρχικές τιμές της διείσδυσης λόγω πρόσκρουσης και της μέγιστης επιβράδυνσης, και στη συνέχεια κάθε 50 δυναμικές δοκιμές ή τουλάχιστον επί μηνιαίας βάσης, όποιο από τα δύο είναι το ενωρίτερο, ή πριν από κάθε δοκιμή αν χρησιμοποιείται συχνά η εξάρτηση δοκιμής.

8.3.2. Οι διαδικασίες πιστοποίησης και μέτρησης θα αντιστοιχούν σε εκείνες που προσδιορίζονται στην πλέον πρόσφατη έκδοση του προτύπου ISO 6487· ο εξοπλισμός μέτρησης θα αντιστοιχεί στην προδιαγραφή διαύλου δεδομένων κλάσης φίλτρου διαύλου (CFC) 60.

Χρησιμοποιώντας τη συσκευή δοκιμής που προσδιορίζεται στο παράρτημα 17 του παρόντος κανονισμού, πραγματοποιήστε 3 δοκιμές, σε απόσταση 150 ± 5 mm από την εμπρόσθια ακμή του μαξιλαριού στον άξονα και 150 ± 5 mm προς κάθε διεύθυνση από τον άξονα.

Τοποθετήστε τη συσκευή καθέτως επάνω σε επίπεδη άκαμπτη επιφάνεια. Χαμηλώστε τη μάζα προσκρούσεως έως ότου εφάπτεται με την επιφάνεια και θέστε τον δείκτη διείσδυσης στη μηδενική θέση. Τοποθετήστε τη συσκευή καθέτως επάνω από το σημείο δοκιμής, ανυψώστε τη μάζα σε ύψος 500 ± 5 mm και αφήστε τη να πραγματοποιήσει ελεύθερη πτώση ώστε να προσκρουσθεί με την επιφάνεια του καθίσματος. Καταγράψτε την καμπύλη διείσδυσης και επιβράδυνσης.

8.3.3. Οι μέγιστες καταγεγραμμένες τιμές δεν πρέπει να αποκλίνουν από τις αρχικές τιμές κατά ποσοστό μεγαλύτερο του 15 %.

8.4. Καταγραφή δυναμικής συμπεριφοράς

8.4.1. Προκειμένου να προσδιορίζεται η συμπεριφορά του ανδρικού και οι μετατοπίσεις του, όλες οι δυναμικές δοκιμές πρέπει να καταγράφονται υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

8.4.1.1. Συνθήκες κινηματογράφησης και εγγραφής:

α) η συχνότητα πρέπει να είναι τουλάχιστον 500 καρτέ ανά δευτερόλεπτο·

β) η δοκιμή πρέπει να κινηματογραφείται, να βιντεοσκοπείται ή να εγγράφεται σε μέσο αποθήκευσης ψηφιακών δεδομένων.

8.4.1.2. Εκτίμηση αβεβαιότητας:

Τα εργαστήρια δοκιμών πρέπει να διαθέτουν και να εφαρμόζουν διαδικασίες για την εκτίμηση της αβεβαιότητας των μετρήσεων της μετατόπισης της κεφαλής του ανδρικού. Η αβεβαιότητα πρέπει να είναι της τάξης του + 25 mm.

Παραδείγματα διεθνών προτύπων για τις διαδικασίες αυτές είναι το πρότυπο EA-4/02 του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαπίστευσης ή το πρότυπο ISO 5725:1994 ή η μέθοδος της Γενικής Μέτρησης της Αβεβαιότητας (GUM).

8.5. Οι μετρητικές διαδικασίες θα αντιστοιχούν σε εκείνες που προσδιορίζονται στο πρότυπο ISO 6487: 2002. Οι κλάσεις συχνότητας διαύλου θα είναι:

Τύπος μετρήσεως	CFC(F _H)	Συχνότητα αποκοπής (F _N)
Επιτάχυνση άμαξας	60	βλέπε ISO 6487:2002 παράρτημα Α
Φορτίσεις ζώνης	60	βλέπε ISO 6487:2002 παράρτημα Α
Επιτάχυνση θώρακα	180	βλέπε ISO 6487:2002 παράρτημα Α
Επιτάχυνση κεφαλής	1 000	1 650

Ο ρυθμός δειγματοληψίας πρέπει να είναι τουλάχιστον δεκαπλάσιος της κλάσης συχνότητας διαύλου (π.χ. σε εγκαταστάσεις με κλάση συχνότητας διαύλου 1 000, αυτή η τιμή αντιστοιχεί σε ρυθμό δειγματοληψίας περίπου 10 000 δείγματα ανά δευτερόλεπτο ανά δίαυλο).

9. ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

9.1. Το πρακτικό δοκιμής πρέπει να καταγράφει τα αποτελέσματα όλων των δοκιμών και των μετρήσεων, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων στοιχείων:

- α) του είδους του μηχανισμού που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή (μηχανισμός επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης)·
- β) τη συνολική μεταβολή ταχύτητας,
- γ) την ταχύτητα της άμαξας αμέσως πριν από την πρόσκρουση μόνο για τα ελκηθρα επιβράδυνσης·
- δ) την καμπύλη επιτάχυνσης ή επιβράδυνσης σε όλο το διάστημα μεταβολής της ταχύτητας της άμαξας και τουλάχιστον για 300 ms·
- ε) τον χρόνο (σε ms) όταν η κεφαλή του ανδρικού έρχεται στη θέση της μέγιστης μετατόπισης της κατά τη διεξαγωγή της δυναμικής δοκιμής·
- στ) τη θέση της πόρπης κατά τη διάρκεια της δοκιμής, αν είναι μεταβλητή, και
- ζ) κάθε ζημία ή ρήξη.

9.2. Αν οι περί αγκυρώσεων διατάξεις του προσαρτήματος 3 του παραρτήματος 6 του παρόντος κανονισμού δεν έχουν τηρηθεί, το πρακτικό δοκιμής πρέπει να περιγράφει τη διαδικασία τοποθέτησης του συστήματος συγκράτησης παιδιών, καθώς επίσης τις σημαντικές γωνίες και διαστάσεις.

- 9.3. Όταν το σύστημα συγκράτησης παιδιών δοκιμάζεται σε όχημα ή στη δομή του οχήματος, το πρακτικό της δοκιμής θα προσδιορίζει τον τρόπο συνδέσεως της δομής του οχήματος στην άμαξα, τη θέση του συστήματος συγκράτησης παιδιών και την κλίση των ερεισινώτων των καθισμάτων.
- 9.4. Στα πρακτικά των δοκιμών έγκρισης τύπου και καταλληλότητας της παραγωγής πρέπει να καταγράφεται ο έλεγχος των σημάτων και των οδηγιών εγκατάστασης και χρήσης.
10. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ
- 10.1. Κάθε τροποποίηση του συστήματος συγκράτησης παιδιών θα κοινοποιείται στο διοικητικό τμήμα που έχει εγκρίνει τον τύπο του συστήματος συγκράτησης παιδιών. Στη συνέχεια το τμήμα θα μπορεί:
- 10.1.1. είτε να θεωρήσει ότι οι διεξηχθείσες τροποποιήσεις δεν πιθανολογείται να έχουν σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και ότι σε κάθε περίπτωση το σύστημα συγκράτησης παιδιών θα συνεχίζει να πληροί τις προδιαγραφές·
- 10.1.2. είτε να απαιτήσει επιπλέον πρακτικό δοκιμής από την υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών τεχνική υπηρεσία.
- 10.2. Η επιβεβαίωση ή άρνηση της έγκρισης, καθορίζοντας τις μεταβολές, θα κοινοποιηθεί διά της διαδικασίας που ορίζεται στο σημείο 5.3 παραπάνω, στα συμβαλλόμενα στη συμφωνία μέρη που εφαρμόζουν αυτόν τον κανονισμό.
- 10.3. Η αρμόδια αρχή που εκδίδει την επέκταση έγκρισης θα αναθέσει έναν σειριακό αριθμό για τέτοια επέκταση και θα ενημερώσει σχετικά τα λοιπά συμβαλλόμενα στη συμφωνία του 1958 μέρη που εφαρμόζουν αυτόν τον κανονισμό, μέσω εντύπου κοινοποίησης που θα είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
11. ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 11.1. Προκειμένου να διασφαλίζεται ότι το σύστημα παραγωγής του κατασκευαστή είναι ικανοποιητικό, η τεχνική υπηρεσία που διεξήγαγε τις δοκιμές έγκρισης τύπου πρέπει να διεξάγει δοκιμές καταλληλότητας της παραγωγής σύμφωνα με το σημείο 11.2.
- 11.2. Καταλληλότητα της παραγωγής συστημάτων συγκράτησης παιδιών
- Η παραγωγή κάθε νέου εγκεκριμένου τύπου συστημάτων συγκράτησης παιδιών ο οποίος εμπίπτει στις κατηγορίες «καθολική», «οιονεί καθολική» και «περιορισμένη» πρέπει να υποβάλλεται σε δοκιμές καταλληλότητας της παραγωγής.
- Για τον σκοπό αυτό, πρέπει να λαμβάνεται από την πρώτη παρτίδα παραγωγής ένα τυχαίο δείγμα 5 συστημάτων συγκράτησης παιδιών.
- Ως πρώτη παρτίδα παραγωγής νοείται η παραγωγή μιας πρώτης παρτίδας η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον 50 και έως και 5 000 συστήματα συγκράτησης παιδιών.
- 11.2.1. Δυναμικές δοκιμές
- 11.2.1.1. Στη δυναμική δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 8.1.3 υποβάλλονται πέντε συστήματα συγκράτησης παιδιών. Η τεχνική υπηρεσία που διεξήγαγε τις δοκιμές έγκρισης τύπου επιλέγει τις συνθήκες υπό τις οποίες προκύπτει η μέγιστη οριζόντια μετατόπιση κεφαλής κατά τις δυναμικές δοκιμές έγκρισης τύπου, εξαιρουμένων των συνθηκών που περιγράφονται στο ανωτέρω σημείο 7.1.4.1.10.1.2. Και τα πέντε συστήματα συγκράτησης παιδιών πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή υπό τις ίδιες συνθήκες.
- 11.2.1.2. Για κάθε δοκιμή που περιγράφεται στο σημείο 11.2.1.1, πρέπει να μετρώνται η μέγιστη οριζόντια μετατόπιση κεφαλής και οι επιταχύνσεις θώρακα.

- 11.2.1.3. α) Τα αποτελέσματα των μετρήσεων μέγιστης οριζόντιας μετατόπισης κεφαλής πρέπει να ικανοποιούν τις ακόλουθες δύο συνθήκες:
- Καμία τιμή δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1,05 L, και
- το άθροισμα $X + S$ δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή L,
- Όπου: L = η προδιαγραφόμενη οριακή τιμή
 X = η μέση τιμή
 S = η τυπική απόκλιση των τιμών
- β) Τα αποτελέσματα των μετρήσεων της επιτάχυνσης θώρακα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του σημείου 7.1.4.2.1 και, επιπλέον, η συνθήκη $X + S$ του σημείου 11.2.1.3 α) πρέπει να ισχύει για τα αποτελέσματα της προκύπτουσας επιτάχυνσης στήθους της τάξης των 3 ms (όπως ορίζεται στο σημείο 7.1.4.2.1) και να καταγράφεται για πληροφοριακούς σκοπούς.
- 11.2.2. Έλεγχος σημάνσεων
- 11.2.2.1. Η τεχνική υπηρεσία που διεξήγαγε τις δοκιμές έγκρισης τύπου πρέπει να ελέγχει τη συμμόρφωση των σημάνσεων προς τις προδιαγραφές της παραγράφου 4.
- 11.2.3. Έλεγχος οδηγιών εγκατάστασης και οδηγιών χρήσης.
- 11.2.3.1. Η τεχνική υπηρεσία που είναι αρμόδια για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης πρέπει να ελέγχει τη συμμόρφωση των οδηγιών εγκατάστασης και χρήσης προς το σημείο 15.
12. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΡΟΥΤΙΝΑΣ
- Οι διαδικασίες συμμόρφωσης της παραγωγής θα πληρούν, παράλληλα με εκείνες που περιγράφονται στο παράρτημα 2 της συμφωνίας E/CE/324-E/CE/TRANS/505/Αναθ.2, τις εξής προδιαγραφές:
- 12.1. Οποιοδήποτε σύστημα συγκράτησης παιδιών που θα εγκριθεί βάσει του παρόντος κανονισμού θα έχει κατασκευαστεί κατά τρόπο ώστε να είναι σύμφωνο με τον τύπο που εγκρίθηκε πληρώντας τις προδιαγραφές που ορίζονται στα σημεία 6 έως 8 ανωτέρω.
- 12.2. Θα τηρούνται οι ελάχιστες προδιαγραφές για τη συμμόρφωση των διαδικασιών ελέγχου της παραγωγής παρατίθενται στο παράρτημα 16 του παρόντος κανονισμού.
- 12.3. Η αρχή που χορήγησε την έγκριση του τύπου θα επαληθεύει ανά πάσα στιγμή τις μεθόδους ελέγχου της συμμόρφωσης που ισχύουν για κάθε εγκατάσταση παραγωγής. Η συνήθης συχνότητα αυτών των επαληθεύσεων θα είναι δύο φορές ετησίως.
13. ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 13.1. Η έγκριση που χορηγείται για ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών σύμφωνα με αυτόν τον κανονισμό δύναται να αποσύρεται αν κάποιο σύστημα συγκράτησης παιδιών με τα στοιχεία που αναφέρονται στο σημείο 5.4 αποτύχει στους τυχαίους ελέγχους που περιγράφονται στο στοιχείο 11 ή δεν συμμορφώνεται με τον εγκεκριμένο τύπο.
- 13.2. Αν κάποιο συμβαλλόμενο στη συμφωνία μέρος που εφαρμόζει αυτόν τον κανονισμό αποσύρει έγκριση που έχει ήδη χορηγήσει, θα ενημερώσει αμέσως τα λοιπά συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν αυτόν τον κανονισμό μέσω εντύπου κοινοποίησης που θα είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
14. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
- 14.1. Αν ο κάτοχος της έγκρισης παύει πλήρως την κατασκευή κάποιου τύπου συστήματος συγκράτησης παιδιών που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, θα ενημερώνει την αρχή που χορήγησε την έγκριση Κατά την παραλαβή της σχετικής κοινοποίησης, η αρχή αυτή θα ενημερώσει σχετικά τα λοιπά συμβαλλόμενα στη συμφωνία μέρη που εφαρμόζουν αυτόν τον κανονισμό μέσω εντύπου κοινοποίησης που θα είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

15. ΟΔΗΓΙΕΣ
- 15.1. Κάθε σύστημα συγκράτησης παιδιών θα συνοδεύεται από οδηγίες στη γλώσσα της χώρας όπου πωλείται με το ακόλουθο περιεχόμενο:
- 15.2. Οι οδηγίες εγκατάστασης θα περιλαμβάνουν τα ακόλουθα σημεία:
- 15.2.1. Για τα «καθολικής» κατηγορίας συστήματα συγκράτησης παιδιών η ακόλουθη επισήμανση θα είναι εμφανώς ορατή στο σημείο πώλησης χωρίς αφαίρεση της συσκευασίας:

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Το παρόν αποτελεί «καθολικής» κατηγορίας σύστημα συγκράτησης παιδιών. Έχει εγκριθεί δυνάμει της σειράς 04 των τροπολογιών του κανονισμού αριθ. 44 για γενική χρήση σε οχήματα και είναι κατάλληλο για τα περισσότερα καθίσματα αυτοκινήτων, αλλά όχι για όλα.

Είναι πιθανή η σωστή τοποθέτηση αν ο κατασκευαστής του οχήματος δηλώνει στο εγχειρίδιο του οχήματος ότι το όχημα δύναται να δεχθεί «καθολικής» κατηγορίας συστήματα συγκράτησης παιδιών για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα.

Αυτό το σύστημα συγκράτησης παιδιών έχει καταταγεί στην «καθολική» κατηγορία βάσει κριτηρίων αυστηρότερων από εκείνα που εφαρμόζονται σε προηγούμενους σχεδιασμούς που δεν φέρουν αυτήν την κοινοποίηση.

Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών ή τον πωλητή λιανικής.

- 15.2.2. Για τα συστήματα συγκράτησης παιδιών «περιορισμένης» και «οιονεί καθολικής» κατηγορίας οι ακόλουθες πληροφορίες θα είναι εμφανώς ορατές στο σημείο πώλησης χωρίς αφαίρεση της συσκευασίας:

Αυτό το σύστημα συγκράτησης παιδιών ανήκει στην κατηγορία «(περιορισμένης/οιονεί καθολικής)» χρήσης και είναι κατάλληλο για προσαρμογή στα καθίσματα των εξής αυτοκινήτων:

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ	ΕΜΠΡΟΣ	ΠΙΣΩ	
(Μοντέλο)	Εξωτερικό Ναι	Κέντρο Ναι	Όχι

Ενδεχομένως τα καθίσματα σε άλλα αυτοκίνητα να είναι κατάλληλα να δεχτούν το συγκεκριμένο σύστημα συγκράτησης παιδιών. Σε περίπτωση αμφιβολίας, επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών ή τον πωλητή λιανικής.

- 15.2.3. Για τα «ορισμένων οχημάτων» συστήματα συγκράτησης παιδιών οι ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με το αντίστοιχο όχημα θα είναι εμφανώς ορατές στο σημείο πώλησης χωρίς αφαίρεση της συσκευασίας:
- 15.2.4. Αν το σύστημα απαιτεί ζώνη ασφαλείας ενήλικα, το ακόλουθο κείμενο πρέπει επίσης να είναι εμφανώς ορατό στο σημείο πώλησης χωρίς την αφαίρεση της συσκευασίας:
- «Κατάλληλο μόνον αν τα εγκεκριμένα οχήματα διαθέτουν ζώνες ασφαλείας υπογοαστρίου/3 σημείων/στατικές/με συσπειρωτήρα εγκεκριμένες δυνάμει του κανονισμού αριθ. 16 της ΟΕΕ/ΗΕ ή άλλα ισοδύναμα πρότυπα». (Διαγράψτε όσα δεν ισχύουν).
- Στην περίπτωση μηχανισμών συγκράτησης πορτ-μπεμπέ, πρέπει να περιλαμβάνεται κατάλογος των πορτ-μπεμπέ για τα οποία είναι κατάλληλος ο μηχανισμός.
- 15.2.5. Ο κατασκευαστής του συστήματος συγκράτησης παιδιών θα παρέχει στο κτυίο συσκευασίας πληροφορίες σχετικά με τη διεύθυνση στην οποία δύναται να αποταθεί ο πελάτης διά αλληλογραφίας προκειμένου να αποκτήσει περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την προσαρμογή του συστήματος συγκράτησης σε ορισμένα οχήματα:

- 15.2.6. τη μέθοδο εγκατάστασης που παρουσιάζεται μέσω φωτογραφιών και/ή πολύ ευκρινών σχεδίων·
- 15.2.7. πρέπει να προειδοποιείται ο χρήστης ότι τα άκαμπτα στοιχεία και τα πλαστικά μέρη ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών πρέπει να έχουν τέτοια θέση και να εγκαθίστανται κατά τρόπο ώστε να μην υφίσταται το ενδεχόμενο κατά την καθημερινή χρήση του οχήματος να παγιδευτούν από κινητό κάθισμα ή θύρα του οχήματος·
- 15.2.8. ο χρήστης πρέπει να προειδοποιείται ότι τα πορτ-μπεμπέ πρέπει να χρησιμοποιούνται σε θέση κατακόρυφη προς τον επιμήκη άξονα του οχήματος·
- 15.2.9. στην περίπτωση συστημάτων με μέτωπο προς τα πίσω, ο πελάτης πρέπει να προειδοποιείται να μην τα χρησιμοποιεί σε καθίσματα όπου βρίσκεται εγκατεστημένος αερόσακος. Αυτές οι πληροφορίες θα είναι ευκρινώς ορατές στο σημείο πώλησης χωρίς την αφαίρεση της συσκευασίας·
- 15.2.10. για τα «συστήματα συγκράτησης ειδικών αναγκών» οι ακόλουθες πληροφορίες θα είναι εμφανώς ορατές στο σημείο πώλησης χωρίς αφαίρεση της συσκευασίας:

Αυτό το «σύστημα συγκράτησης ειδικών αναγκών» έχει σχεδιαστεί ώστε να παρέχει επιπλέον υποστήριξη σε παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες να λάβουν καθημερινή θέση σε συμβατικά καθίσματα. Συμβουλευέστε πάντα τον γιατρό σας προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι αυτό το σύστημα συγκράτησης είναι κατάλληλο για το παιδί σας.

- 15.2.11. Για συστήματα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, οι ακόλουθες πληροφορίες πρέπει να είναι εμφανώς ορατές στο σημείο πώλησης χωρίς αφαίρεση της συσκευασίας:

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

1. Το παρόν αποτελεί ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΕΩΣ ISOFIX ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ. Έχει εγκριθεί δυνάμει της σειράς τροπολογιών 04 του κανονισμού αριθ. 44 για γενική χρήση σε οχήματα εφοδιασμένα με συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX.
2. Προορίζεται για τοποθέτηση σε οχήματα με θέσεις εγκεκριμένες ως θέσεις ISOFIX (όπως αναφέρεται λεπτομερώς στο εγχειρίδιο χρήσης του οχήματος), ανάλογα με την κατηγορία του παιδικού καθίσματος και τη βάση στήριξης.
3. Η ομάδα μάζας και η κατηγορία μεγέθους ISOFIX για τις οποίες προορίζεται το παρόν σύστημα είναι:

- 15.3. Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής σημεία:
- 15.3.1. τις ομάδες μάζας και τη βάση στήριξης για τις οποίες προορίζεται το σύστημα:
- 15.3.2. όταν το σύστημα χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ζώνη ασφαλείας ενήλικα, θα χρησιμοποιείται το εξής κείμενο: Κατάλληλο μόνον για χρήση στα αναφερόμενα οχήματα που διαθέτουν ζώνες ασφαλείας υπογαστρίου/3 σημείων/στατικές/με συσπειρωτήρα εγκεκριμένες δυνάμει του κανονισμού αριθ. 16 της ΟΕΕ/ΗΕ ή άλλα ισοδύναμα πρότυπα. (Διαγράψτε καταλλήλως όσα δεν ισχύουν).
- 15.3.3. τη μέθοδο χρήσης που παρουσιάζεται μέσω φωτογραφιών και/ή πολύ ευκρινών σχεδίων. Στην περίπτωση καθισμάτων που δύναται να χρησιμοποιηθούν τόσο με μέτωπο προς τα εμπρός όσο και με μέτωπο προς τα πίσω, πρέπει να παρέχεται σαφής προειδοποίηση ώστε το σύστημα συγκράτησης να τοποθετείται με μέτωπο προς τα πίσω έως ότου η μάζα του παιδιού υπερβεί ένα αναφερόμενο όριο, ή έως ότου υπάρξει υπέρβαση κάποιου άλλου κριτηρίου ως προς τις διαστάσεις.
- 15.3.4. η λειτουργία της πόρτης και των μηχανισμών ρυθμίσεως πρέπει να εξηγείται σαφώς·
- 15.3.5. θα συνιστάται οι ιμάντες που συγκρατούν το σύστημα συγκράτησης στο όχημα πρέπει να είναι σφιχτοί, ότι οι ιμάντες που συγκρατούν το παιδί πρέπει να προσαρμόζονται στο σώμα του παιδιού και ότι οι ιμάντες δεν πρέπει να είναι συστραμμένοι·

- 15.3.6. θα τονίζεται η σπουδαιότητα οι μάντες υπογαστρίου να φέρονται χαμηλά ούτως ώστε να συγκρατείται σταθερά το υπογάστρο·
- 15.3.7. θα συνιστάται επίσης ότι το σύστημα πρέπει να αντικαθίσταται όταν έχει υποστεί έντονη καταπόνηση σε περίπτωση ατυχήματος·
- 15.3.8. θα παρέχονται οδηγίες σχετικά με τον καθαρισμό·
- 15.3.9. θα παρέχεται γενική προειδοποίηση στον χρήστη σχετικά με τον κίνδυνο που ενέχουν οι όποιες μεταβολές ή προσθήκες στο σύστημα χωρίς την έγκριση της αρμόδιας αρχής και σχετικά με τον κίνδυνο που ενέχει η μη αυστηρή τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης που παρέχονται από τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών·
- 15.3.10. όταν το κάθισμα δεν παρέχεται με υφασμάτινο κάλυμμα, θα συνιστάται η διατήρηση του καθίσματος εκτός της ηλιακής ακτινοβολίας διότι σε αντίθετη περίπτωση ενδεχομένως να είναι πολύ ζεστό για το δέρμα του παιδιού·
- 15.3.11. θα συνιστάται να μην αφήνονται χωρίς επιτήρηση τα παιδιά που βρίσκονται στο σύστημα συγκράτησης·
- 15.3.12. θα συνιστάται η κατάλληλη ασφάλιση των αποσκευών ή άλλων αντικειμένων που ενδέχεται να προκαλέσουν τραυματισμούς σε περίπτωση προσκρούσεως.
- 15.3.13. Θα συνιστάται ότι:
- α) το σύστημα συγκράτησης παιδιών δεν πρέπει να χρησιμοποιείται χωρίς το κάλυμμα·
- β) το κάλυμμα του καθίσματος δεν πρέπει να αντικαθίσταται με κάλυμμα διαφορετικό από εκείνο που συνιστάται από τον κατασκευαστή, διότι το κάλυμμα αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της απόδοσης του συστήματος συγκράτησης.
- 15.3.14. Θα υφίσταται κείμενο ή διάγραμμα στο οποίο θα εμφανίζεται ο τρόπος με τον οποίον ο χρήστης δύναται να εντοπίσει τη μη ικανοποιητική θέση της πόρπης ζώνης ασφαλείας ενήλικα σε σχέση με τα κύρια φέροντα το φορτίο σημεία επαφής στο σύστημα συγκράτησης. Θα ενημερώνεται ο χρήστης ώστε να επικοινωνεί με τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με το συγκεκριμένο σημείο.
- 15.3.15. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών παρέχει εναλλακτικό φέρον το φορτίο σημείο επαφής, τότε η χρήση του θα περιγράφεται σαφώς. Ο χρήστης θα ενημερώνεται σχετικά με τον τρόπο με τον οποίον θα κρίνει αν είναι ικανοποιητική η χρήση της εναλλακτικής αυτής δρομολόγησης. Θα ενημερώνεται ο χρήστης ώστε να επικοινωνεί με τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών σε περίπτωση αμφιβολίας σχετικά με το συγκεκριμένο σημείο. Θα ενημερώνεται ο χρήστης ώστε να αρχίζει την εγκατάσταση του συστήματος συγκράτησης παιδιών σε καθίσματα οχημάτων που στο εγχειρίδιο του χρήστη του οχήματος χαρακτηρίζονται ως «καθολικής» κατηγορίας, χρησιμοποιώντας την πρωτεύουσα διαδρομή της ζώνης.
- 15.3.16. Θα προβλέπεται η διατήρηση των οδηγιών του συστήματος συγκράτησης παιδιών επάνω σε αυτό καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος ή στο εγχειρίδιο του οχήματος σε περίπτωση ενσωματωμένων συστημάτων συγκράτησης.
- 15.3.17. Θα παρέχεται ρητή προειδοποίηση ώστε να μην χρησιμοποιούνται άλλα φέροντα το φορτίο σημεία επαφής από εκείνα που περιγράφονται στις οδηγίες και σημειώνονται επάνω στο σύστημα συγκράτησης παιδιών.
- 15.3.18. Για συστήματα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, ως οδηγία χρήσης πρέπει να υποδεικνύεται η ανάγνωση του εγχειριδίου χρήσης του κατασκευαστή.
16. ΟΝΟΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ
- 16.1. Τα συμβαλλόμενα στη συμφωνία μέρη που εφαρμόζουν αυτόν τον κανονισμό θα κοινοποιήσουν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τα ονόματα και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι υπεύθυνες για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης και των διοικητικών τμημάτων που χορηγούν εγκρίσεις και όπου θα αποστέλλονται τα έντυπα που πιστοποιούν την έγκριση ή επέκταση, άρνηση ή απόσυρση έγκρισης που εκδίδεται σε άλλες χώρες.

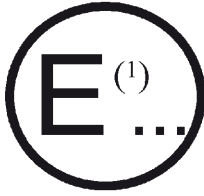
17. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ
- 17.1. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.
- 17.2. Αρχής γενομένης δώδεκα μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις ΟΕΕ μόνο αν ο προς έγκριση τύπος του συστήματος συγκράτησης παιδιών πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.
- 17.3. Κατά την περίοδο των δώδεκα μηνών από την ημερομηνία έναρξης της ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να εξακολουθήσουν να χορηγούν εγκρίσεις τύπου για τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως έχει τροποποιηθεί με τη σειρά τροποποιήσεων 02.
- 17.4. Κατά την ίδια δωδεκάμηνη περίοδο, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν αρνούνται τη χορήγηση επέκτασης έγκρισης με βάση τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.
- 17.5. Από την ημερομηνία έναρξης της ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, οι διατάξεις του παραρτήματος 16 του παρόντος κανονισμού εφαρμόζονται επίσης στα συστήματα συγκράτησης παιδιών που έχουν ήδη εγκριθεί βάσει της σειράς τροποποιήσεων 02.
- 17.6. Από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την πώληση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που δεν πληρούν τις απαιτήσεις των σημείων 6.2.2 και 6.2.14 της σειράς τροποποιήσεων 03.
- 17.7. Αρχής γενομένης 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την πώληση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς τροποποιήσεων 03 του παρόντος κανονισμού.
- 17.8. Από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του προσαρτήματος 2 της σειράς τροποποιήσεων 03, το κείμενο που προβλέπεται στο σημείο 4.5 του παρόντος κανονισμού πρέπει να τίθεται σε όλα τα νέα συστήματα συγκράτησης παιδιών που κατασκευάζονται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό.
- 17.9. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 04.
- 17.10. Αρχής γενομένης δώδεκα μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις ΟΕΕ μόνο αν ο προς έγκριση τύπος του συστήματος συγκράτησης παιδιών πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 04.
- 17.11. Κατά την περίοδο των δώδεκα μηνών από την ημερομηνία έναρξης της ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να εξακολουθήσουν να χορηγούν εγκρίσεις τύπου για τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως έχει τροποποιηθεί με τη σειρά τροποποιήσεων 03.
- 17.12. Κατά την περίοδο των 36 μηνών από την ημερομηνία έναρξης της ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν αρνούνται τη χορήγηση επέκτασης έγκρισης στις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.
- 17.13. Αρχής γενομένης 48 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 04, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την πώληση συστημάτων συγκράτησης παιδιών που δεν πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού.

- 17.14. Αρχής γενομένης έξι μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του προσαρτήματος 4 της σειράς τροποποιήσεων 04, οι εγκρίσεις που έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με τις σειρές τροποποιήσεων 03 ή 04 για συστήματα συγκράτησης παιδιών που ανήκουν στις ομάδες 0, 0+ και που δεν συμμορφώνονται με το σημείο 6.1.11 ή 6.1.12 παύουν να ισχύουν.
- 17.15. Από την ημερομηνία έναρξης ισχύος του προσαρτήματος 4 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού, κατά παρέκκλιση από τις υποχρεώσεις που υπέχουν τα συμβαλλόμενα μέρη κατά τη μεταβατική περίοδο σύμφωνα με το σημείο 17.14 βάσει της δήλωσης στην οποία προέβη η Ευρωπαϊκή Κοινότητα όταν προσχώρησε στη συμφωνία του 1958 (κοινοποίηση C.N.60.1998.TREATIES-28), τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Κοινότητας μπορούν να απαγορεύουν τη διάθεση στην αγορά συστημάτων συγκράτησης παιδιών που δεν πληρούν τις απαιτήσεις του προσαρτήματος 4 της σειράς τροποποιήσεων 04 του παρόντος κανονισμού.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ

[μέγιστο σχήμα: A4 (210 × 297 mm)]



Εκδούσα αρχή: Ονομασία υπηρεσίας

.....

που αφορά: ⁽²⁾ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
 ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΥΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

συστημάτων συγκράτησης παιδιών οχημάτων με κινητήρα δυνάμει του κανονισμού αριθ. 44.

Αριθ. έγκρισης:

Αριθ. επέκτασης:

- 1.1. Σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα εμπρός/σύστημα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω/πορτομπεμπέ
- 1.2. Ολοκληρωμένο/μη ολοκληρωμένο/μερικό/μαξιλάρι υποστήριξης
- 1.3. Τύπος ζώνης: (ενήλικα) τριών σημείων
(ενήλικα) ζώνη υπογαστρίου
ειδικός τύπος ζώνης/συσπειρωτήρα
- 1.4. Άλλα χαρακτηριστικά: σύνολο καθίσματος/προστατευτικό από τις κρούσεις
2. Εμπορική ονομασία ή σήμα:
3. Χαρακτηρισμός του συστήματος συγκράτησης παιδιών από τον κατασκευαστή:
4. Επωνυμία του κατασκευαστή:
5. Αν υπάρχει, όνομα του αντιπροσώπου του κατασκευαστή:
6. Διεύθυνση:
7. Υποβολή προς έγκριση την
8. Τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές έγκρισης:
9. Είδος μηχανισμού: επιβράδυνσης/επιτάχυνσης ⁽²⁾
10. Ημερομηνία πρακτικού που εξέδωσε αυτή η υπηρεσία:
11. Αριθμός του πρακτικού δοκιμής που εξέδωσε αυτή η υπηρεσία:
12. Χορήγηση/επέκταση/άρνηση χορήγησης/απόσυρση έγκρισης ⁽²⁾ για χρήση στις ομάδες 0, 0+, I, II ή III και για καθολική/οιονεί καθολική/περιορισμένη χρήση ή για χρήση σε ορισμένο όχημα ή για χρήση ως «σύστημα συγκράτησης ειδικών αναγκών» στο όχημα
13. Θέση και φύση της σήμανσης:
14. Τόπος:

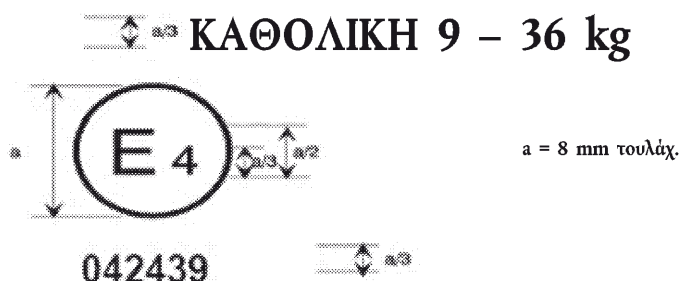
⁽¹⁾ Αναγνωριστικός αριθμός της χώρας που χορήγησε/επέκτεινε/απέρριψε/ανακάλεσε την έγκριση (βλέπε διατάξεις σχετικά με την έγκριση στον παρόντα κανονισμό).

⁽²⁾ Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

15. Ημερομηνία:
16. Υπογραφή:
17. Τα ακόλουθα έγγραφα, που φέρουν τον αριθμό έγκρισης που παρατίθεται ανωτέρω, θα προσαρτώνται στην παρούσα κοινοποίηση:
- α) σχέδια, σχήματα και διαγράμματα του συστήματος συγκράτησης παιδιών στα οποία περιλαμβάνεται κάθε συσπειρωτήρας, σύνολο καθίσματος, προστατευτικό από τις κρούσεις με τον οποίο είναι εφοδιασμένη·
 - β) σχέδια, σχήματα και διαγράμματα της δομής του οχήματος και της δομής του καθίσματος, καθώς επίσης και των συστημάτων ρυθμίσεως και των εξαρτημάτων στερέωσης, στα οποία περιλαμβάνεται κάθε απορροφητήρας ενέργειας με τον οποίο είναι εφοδιασμένο·
 - γ) φωτογραφίες του συστήματος συγκράτησης παιδιών και/ή της δομής του οχήματος και του καθίσματος·
 - δ) οδηγίες για την τοποθέτηση και τη χρήση·
 - ε) κατάλογος μοντέλων οχημάτων για τα οποία προορίζεται το σύστημα συγκράτησης.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ



a = 8 mm τουλάχιστον

Το σύστημα συγκράτησης παιδιών που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης αποτελεί σύστημα που δύναται να τοποθετηθεί σε κάθε όχημα και να χρησιμοποιείται στην ομάδα μάζας 9 kg - 36 kg (ομάδες I έως III)· έχει εγκριθεί στις Κάτω Χώρες (E4) με αριθμό έγκρισης 042439. Ο αριθμός έγκρισης υποδηλώνει ότι η έγκριση χορηγήθηκε βάσει των προδιαγραφών του κανονισμού σχετικά με την έγκριση συστημάτων συγκράτησης παιδιών για μηχανοκίνητα οχήματα («συστήματα συγκράτησης παιδιών») ως έχει τροποποιηθεί από τη σειρά τροπολογιών 04.

**ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ, ΟΙΟΝΕΙ ΚΑΘΟΛΙΚΗ
Ή ΓΙΑ ΕΙΔΙΚΟ ΟΧΗΜΑ 9 – 25 kg Y**



a = 8 mm τουλάχιστον

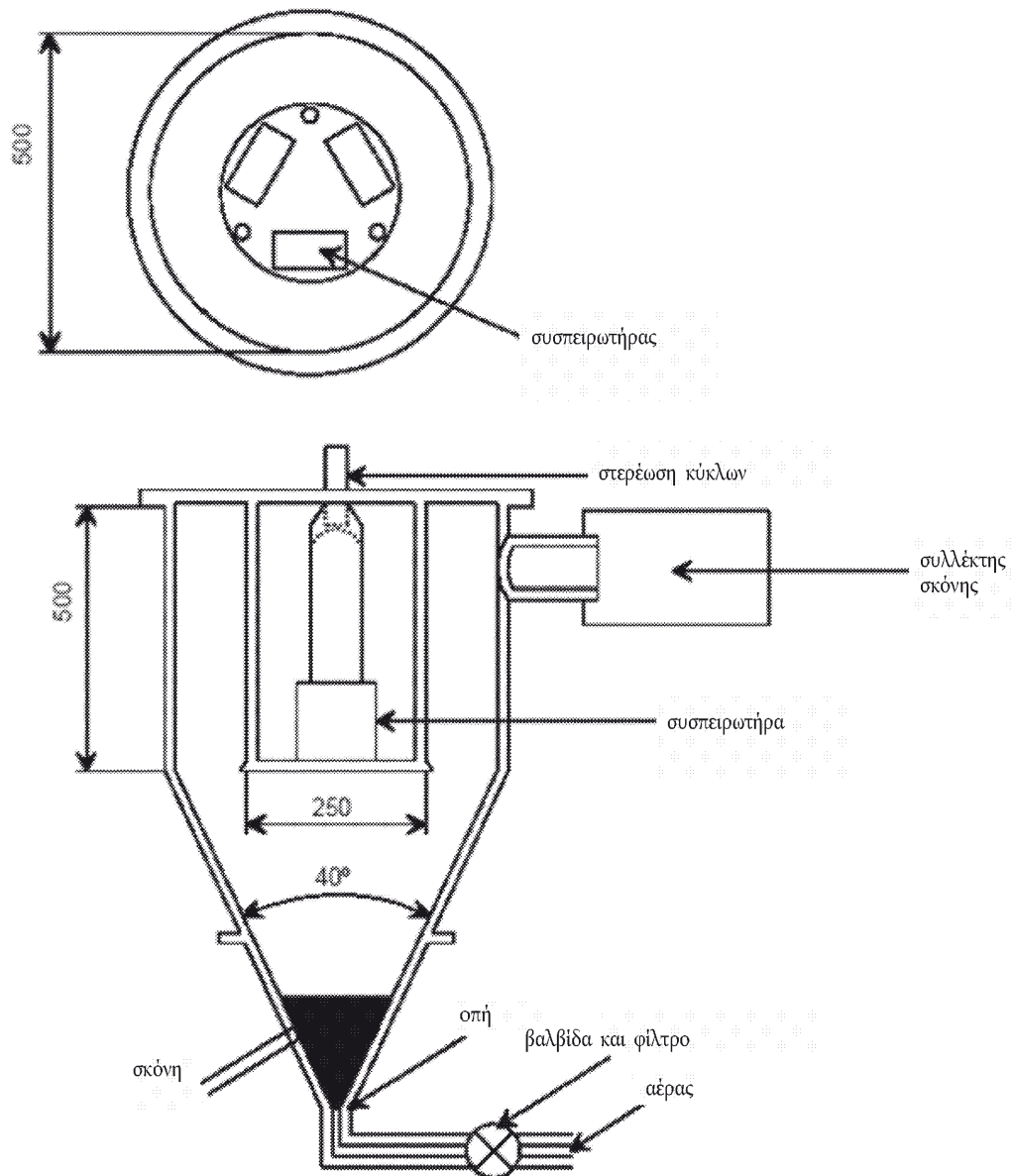
Το σύστημα συγκράτησης παιδιών που φέρει το ανωτέρω σήμα έγκρισης αποτελεί σύστημα που δεν δύναται να τοποθετηθεί σε κάθε όχημα και να χρησιμοποιείται στην ομάδα μάζας 9 kg - 25 kg (ομάδες I και II)· έχει εγκριθεί στις Κάτω Χώρες (E4) με αριθμό έγκρισης 042450. Ο αριθμός έγκρισης υποδηλώνει ότι η έγκριση χορηγήθηκε βάσει των προδιαγραφών του κανονισμού σχετικά με την έγκριση συστημάτων συγκράτησης παιδιών για μηχανοκίνητα οχήματα («συστήματα συγκράτησης παιδιών»), όπως έχει τροποποιηθεί από τη σειρά τροπολογιών 04. Το σύμβολο «Y» υποδηλώνει ότι το σύστημα περιλαμβάνει ιμάντα μεταξύ των ποδιών.

Σημείωση: Ο αριθμός έγκρισης και το (τα) επιπλέον σύμβολο(-α) πρέπει να τοποθετούνται κοντά στον κύκλο και είτε επάνω ή κάτω από το «E» ή στα αριστερά ή στα δεξιά του. Τα ψηφία του αριθμού έγκρισης πρέπει να βρίσκονται στην ίδια πλευρά με το «E» και να έχουν προσανατολισμό προς την ίδια διεύθυνση. Το (τα) επιπλέον σύμβολο(-α) πρέπει να είναι εκ διαμέτρου αντίθετο(-α) σε σχέση με τον αριθμό έγκρισης. Πρέπει να αποφεύγεται η χρήση λατινικών αριθμητικών στους αριθμούς έγκρισης ούτως ώστε να αποφεύγεται η σύγχυση με άλλα σύμβολα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΔΙΑΤΑΞΗ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΤΗ ΣΚΟΝΗ

(διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ

1. Όργανο δοκιμής
 - 1.1. Το σύνολο συσκευών αποτελείται από έναν θάλαμο ψεκασμού, μία δεξαμενή για το διάλυμα άλατος, μία τροφοδοσία πεπιεσμένου αέρα κατάλληλα προετοιμασμένου, ένα ή περισσότερα ακροφύσια ψεκασμού, τα υποστηρίγματα δειγμάτων, έναν μηχανισμό θερμάνσεως του θαλάμου και τα απαραίτητα μέσα ελέγχου. Οι διαστάσεις και οι λεπτομέρειες κατασκευής του συνόλου συσκευών παραμένουν στη εκλογή του κατασκευαστή, αρκεί να πληρούνται οι συνθήκες δοκιμής.
 - 1.2. Προέχει να εξασφαλισθεί ότι οι συγκεντρωμένες σταγόνες διαλύματος επί της οροφής ή επί του καλύμματος του θαλάμου δεν πέττουν επί των δοκιμαζόμενων δειγμάτων και
 - 1.3. ότι οι σταγόνες διαλύματος που πέττουν από τα δοκιμαζόμενα δείγματα δεν επιστρέφουν στη δεξαμενή και δεν χρησιμοποιούνται στον ψεκασμό.
 - 1.4. Το σύνολο συσκευών δεν πρέπει να αποτελείται από υλικά τα οποία έχουν επίδραση επί της διαβρωτικής ικανότητας της ομίχλης.
2. Θέση των δειγμάτων δοκιμής στον θάλαμο ψεκασμού
 - 2.1. Τα δείγματα, εξαιρουμένων των συσπειρωτήρων, πρέπει να υποστηρίζονται ή να κρεμώνται με κλίση που έχει τιμή μεταξύ 15 και 30° σε σχέση με την κατακόρυφο και κατά προτίμηση παράλληλα προς την κύρια διεύθυνση της οριζοντίου ροής ομίχλης εντός του θαλάμου, προσδιοριζόμενης σε σχέση προς την κυρίως επιφάνεια που υπόκειται στη δοκιμή.
 - 2.2. Οι συσπειρωτήρες πρέπει να υποστηρίζονται ή να κρεμώνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι άξονες των προοριζόμενων για την επανατύλιξη των ιμάντων τυμπάνων να είναι κάθετοι προς την κύρια διεύθυνση της οριζοντίου ροής της ομίχλης εντός του θαλάμου. Το άνοιγμα το προοριζόμενο για τη διόδο του ιμάντα εντός του συσπειρωτήρος πρέπει επίσης να ευρίσκεται έναντι αυτής της κυρίας διεύθυνσεως.
 - 2.3. Κάθε δείγμα πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε η ομίχλη να δύναται να εναποτίθεται ελεύθερα εφ' όλων των δειγμάτων.
 - 2.4. Κάθε δείγμα πρέπει να τοποθετείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εμποδίζει τη στάλαξη του διαλύματος άλατος από το ένα δείγμα στο άλλο.
3. Διάλυμα χλωριούχου νατρίου
 - 3.1. Το διάλυμα χλωριούχου νατρίου πρέπει να παρασκευασθεί διαλύοντας 5 ± 1 μέρη μάζας χλωριούχου νατρίου σε 95 μέρη απεσταγμένου ύδατος. Το άλας πρέπει να είναι από χλωριούχο νάτριο σχεδόν τελείως απηλλαγμένο νικελίου και χαλκού και μη περιέχον στην ξηρά κατάσταση πλέον του 0,1 % ιωδιούχου νατρίου και πλέον του 0,3 % προσμίξεων εν συνόλω.
 - 3.2. Το διάλυμα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε όταν ψεκάζεται στους 35 °C, το συλλεγόμενο διάλυμα να έχει ένα pH περιλαμβανόμενο μεταξύ 6,5 και 7,2.
4. Πεπιεσμένος αέρας
 - 4.1. Ο πεπιεσμένος αέρας που τροφοδοτεί το (τα) ακροφύσιο(-α) που επιτρέπει(-ουν) τον ψεκασμό του διαλύματος άλατος πρέπει να είναι απηλλαγμένος ελαίου και προσμίξεων και να διατηρείται υπό μία πίεση μεταξύ 70 kN/m² και 170 kN/m².
5. Συνθήκες εντός του θαλάμου ψεκασμού
 - 5.1. Η θερμοκρασία της ζώνης εκθέσεως του θαλάμου ψεκασμού πρέπει να διατηρείται στους 35 ± 5 °C. Τουλάχιστον δύο καθαροί συλλέκτες ομίχλης πρέπει να είναι τοποθετημένοι εντός της περιοχής εκθέσεως για να αποφευχθεί μία συσώρευση σταγόνων διαλύματος που προέρχονται από τα δείγματα δοκιμής ή από οποιαδήποτε άλλη πηγή. Οι συλλέκτες πρέπει να τοποθετηθούν πλησίον των δοκιμαζόμενων δειγμάτων, ο ένας όσο το δυνατό πλησιέστερα των ακροφυσίων και ο άλλος όσο το δυνατό μακρύτερα των ακροφυσίων. Η ομίχλη πρέπει να είναι τέτοια ώστε για κάθε τμήμα 80 cm² της περιοχής οριζοντίου συλλογής ο μέσος όγκος συλλεγομένου διαλύματος σε κάθε συλλέκτη κατά τη διάρκεια μιας ώρας να περιλαμβάνεται μεταξύ των τιμών 1,0 και 2,0 ml, όταν οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν επί μία περίοδο τουλάχιστον δεκαέξι ωρών.
 - 5.2. Το ακροφύσιο (ή τα ακροφύσια) πρέπει να διευθύνεται(-ονται) ή να μετατοπίζεται (-ονται) κατά τέτοιο τρόπο ώστε η ψεκάζουσα δέσμη να μη πλήττει ευθέως τα δοκιμαζόμενα δείγματα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

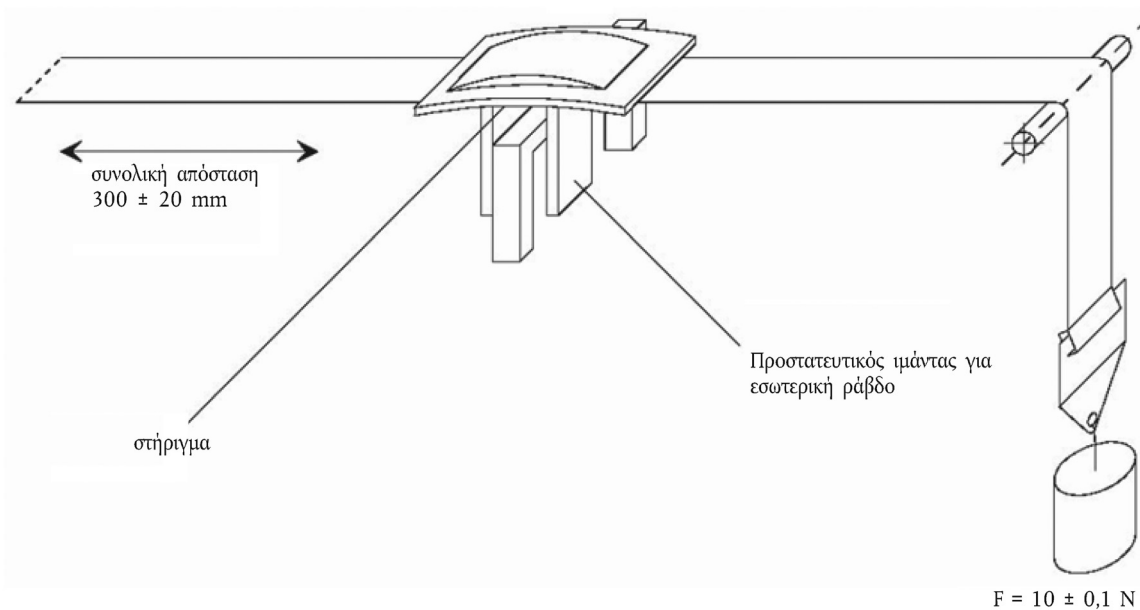
ΔΟΚΙΜΗ ΦΘΟΡΑΣ ΔΙΑ ΤΡΙΒΗΣ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΗ ΜΙΚΡΟΛΙΣΘΗΣΗΣ

Σχήμα 1

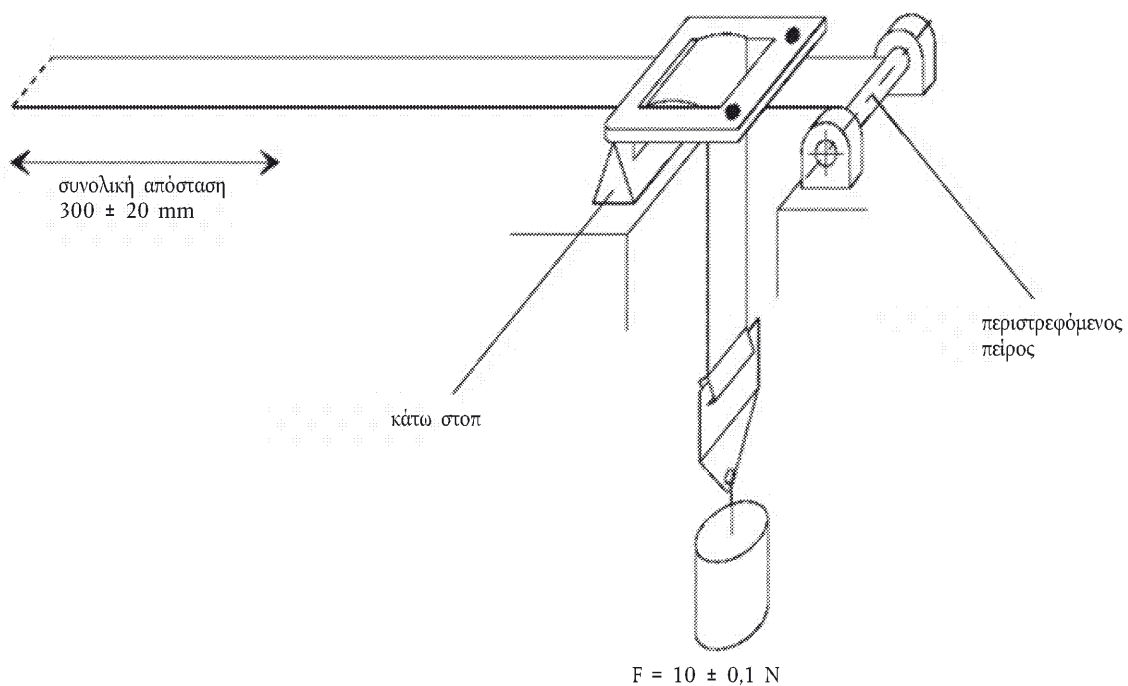
Διαδικασία τύπου 1

Παραδείγματα διατάξεων δοκιμών που αντιστοιχούν στον τύπο του μηχανισμού ρυθμίσεως

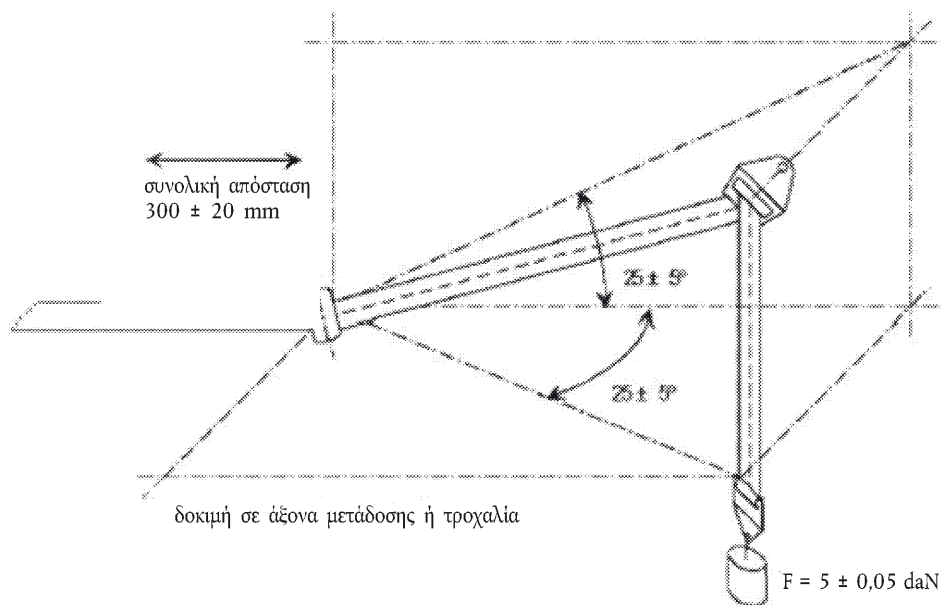
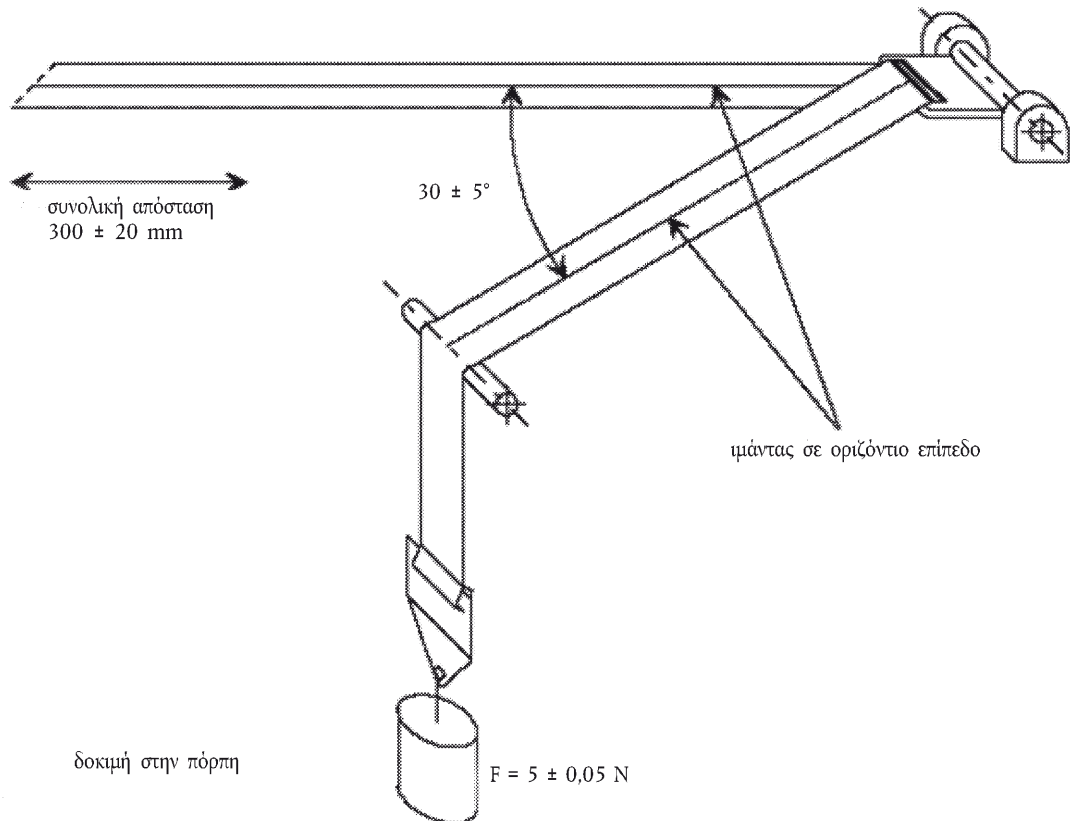
Παράδειγμα α



Παράδειγμα β

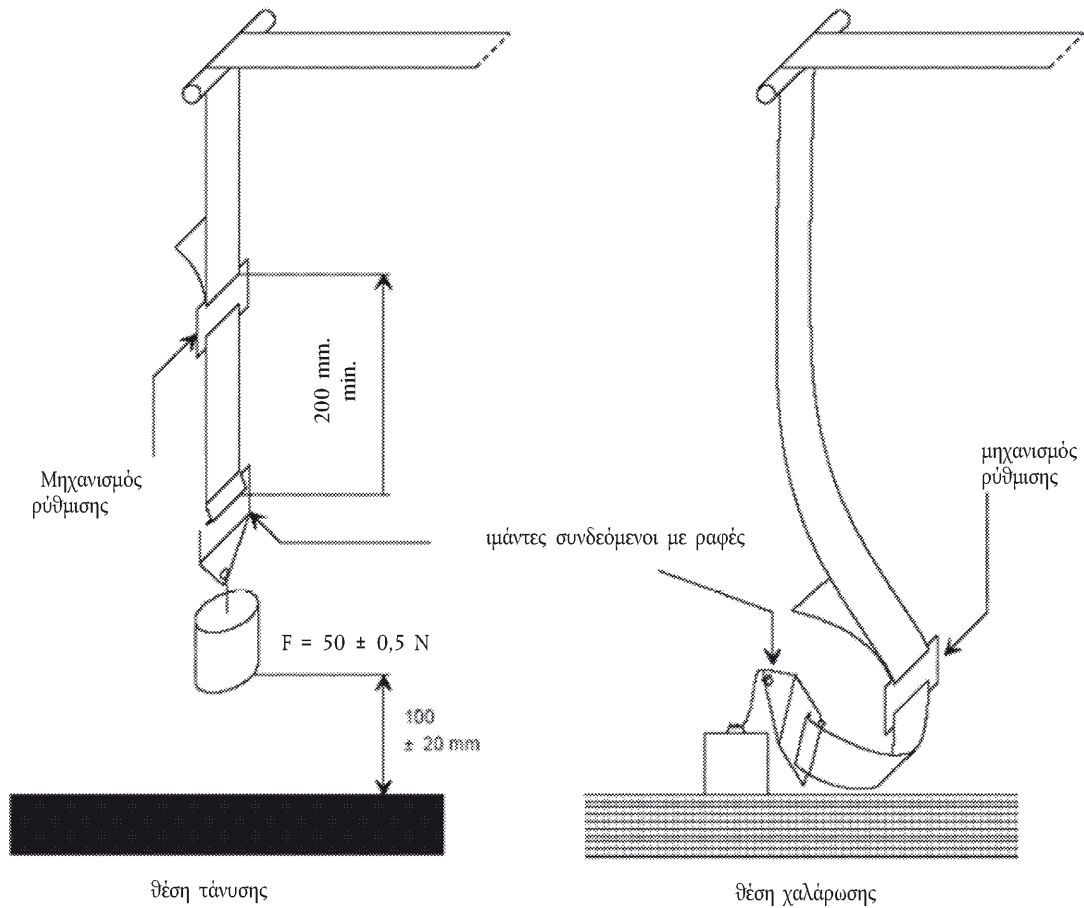


Σχήμα 2
Διαδικασία τύπου 2



Σχήμα 3

Δοκιμή μικρολίσησης

Συνολική απόσταση: 300 ± 20 mm

Το φορτίο των 50 N στη συσκευή δοκιμής θα οδηγείται καθέτως κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η αιώρηση του φορτίου και η συστολή του ιμάντα.

Ο μηχανισμός στερέωσης θα είναι προσαρτημένος στο φορτίο κατά τον ίδιο τρόπο με τον οποίον είναι προσαρτημένος στο όχημα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΑΜΑΞΑΣ

1. Άμαξα
 - 1.1. Αν πρόκειται περί δοκιμών συστημάτων συγκράτησης παιδιών, η μάζα της άμαξας που φέρει μόνο το κάθισμα είναι μεγαλύτερη από 380 kg. Αν πρόκειται περί δοκιμών συστημάτων συγκράτησης παιδιών στην κατηγορία ειδικών οχημάτων, η μάζα της άμαξας, μετά της δομής του προσδεδμένου οχήματος, είναι μεγαλύτερη από 800 kg.
2. Οθόνη βαθμονόμησης
 - 2.1. Στην άμαξα θα στερεωθεί σταθερά οθόνη βαθμονόμησης με σημειωμένη σε αυτή γραμμή ορίου κίνησης προκειμένου να επιτρέπεται ο προσδιορισμός της τήρησης των κριτηρίων εμπρόσθιας κίνησης από τα φωτογραφικά αρχεία.
3. Κάθισμα
 - 3.1. Το κάθισμα θα είναι κατασκευασμένο ως εξής:
 - 3.1.1. Ακαμπτο σταθερό ερεισινωτό του οποίου οι διαστάσεις παρατίθενται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος. Το κάτω και το άνω τμήμα είναι κατασκευασμένα από σωλήνα διαμέτρου 20 mm.
 - 3.1.2. Ακαμπτο σταθερό κάθισμα του οποίου οι διαστάσεις παρατίθενται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος. Το οπίσθιο τμήμα του καθίσματος είναι κατασκευασμένο από άκαμπτη λαμαρίνα, η άνω ακμή του οποίου αποτελείται από σωλήνα διαμέτρου 20 mm. Το εμπρόσθιο τμήμα του καθίσματος αποτελείται επίσης από σωλήνα διαμέτρου 20 mm.
 - 3.1.3. Για την πρόσβαση στους βραχίονες αγκύρωσης θα διανοιχτούν ανοίγματα στο πίσω μέρος του μαξιλαριού του καθίσματος όπως προδιαγράφεται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος.
 - 3.1.4. Το πλάτος του καθίσματος θα είναι 800 mm.
 - 3.1.5. Το ερεισινωτό και το κάθισμα θα καλύπτονται από αφρώδη πολυουρεθάνη τα χαρακτηριστικά της οποίας παρέχονται στον πίνακα 1. Οι διαστάσεις του μαξιλαριού παρατίθενται στο προσάρτημα 1 του παρόντος παραρτήματος.

Πίνακας 1

Πυκνότητα κατά ISO 485 (kg/m ³)	43
Ένταση διόπτευσης κατά ISO 2439B (N)	
p — 25 %	125
p — 40 %	155
Παράγοντας έντασης διόπτευσης κατά ISO 3386 (kPa)	4
Επιμήκυνση κατά τη θραύση κατά ISO 1798 (%)	180
Παράγοντας έντασης θραύσης κατά ISO 1798 (kPa)	100
Ρύθμιση συμπίεσης κατά ISO 1856 (%)	3

- 3.1.6. Η αφρώδης πολυουρεθάνη θα καλύπτεται από ύφασμα σκιάδιου από πολυακρυλική ίνα, τα χαρακτηριστικά του οποίου παρατίθενται στον πίνακα 2.

Πίνακας 2

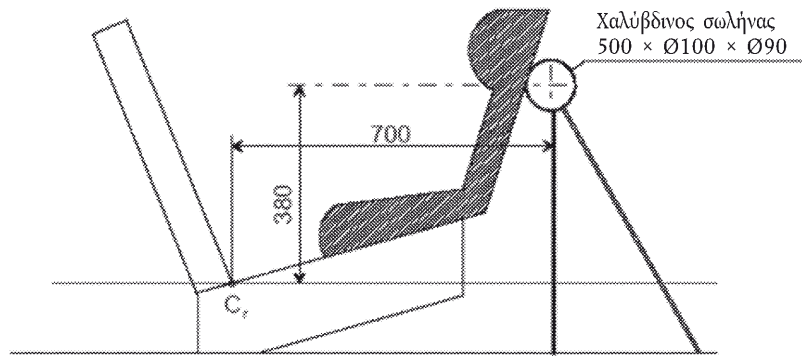
Ειδική μάζα (g/m ²)	290
Αντοχή στη θραύση κατά DIN 53587 σε δείγμα δοκιμής πλάτους 50 mm:	
κατά το μήκος (kg):	120
κατά το πλάτος (kg):	80

- 3.1.7. Κάλυμμα του καθίσματος και του ερεισινώτου ⁽¹⁾
- 3.1.7.1. Το αφρώδες μαξιλάρι του καθίσματος κατασκευάζεται από τετράγωνο αφρώδες τμήμα (800 × 575 × 135 mm) κατά τρόπο (βλέπε σχήμα 1 του προσαρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος) ώστε το σχήμα του να ομοιάζει με εκείνο της κάτω πλάκας αλουμινίου που προσδιορίζεται στο σχήμα 2 του προσαρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος.
- 3.1.7.2. Θα διανοιχθούν έξι οπές στην κάτω πλάκα προκειμένου να στερεωθεί στην άμαξα με τη χρήση κοχλιών. Οι οπές θα διανοιχθούν κατά μήκος του μακρότερου άκρου της πλάκας, τρεις σε κάθε πλευρά, ενώ η θέση τους θα εξαρτάται από την κατασκευή της άμαξας. Στις οπές θα τοποθετηθούν έξι κοχλίες. Συνιστάται οι κοχλίες να στερεωθούν στην πλάκα με το κατάλληλο κολλητικό υλικό. Στη συνέχεια οι κοχλίες θα συσφιχθούν με τη χρήση περικοχλίων.
- 3.1.7.3. Το υλικό κάλυψης (1 250 × 1 200 mm, βλέπε σχήμα 3 του προσαρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος) κόβεται κατά το πλάτος του κατά τρόπο ώστε να μην είναι δυνατή η υπερκάλυψη του υλικού έπειτα από την κάλυψη. Πρέπει να υφίσταται διάκενο περίπου 100 mm μεταξύ των ακμών του υλικού κάλυψης. Συνεπώς, το υλικό πρέπει να κοπεί σε περίπου 1 200 mm.
- 3.1.7.4. Στο υλικό κάλυψης σημειώνονται δύο γραμμές κατά μήκος του πλάτους του. Σημειώνονται σε απόσταση 375 mm από τον άξονα του υλικού κάλυψης. (Βλέπε σχήμα 3 του προσαρτήματος 1 του παρόντος παραρτήματος)
- 3.1.7.5. Το από αφρό μαξιλάρι του καθίσματος τοποθετείται ανάποδα επάνω στο υλικό κάλυψης με την κάτω πλάκα αλουμινίου προς τα επάνω.
- 3.1.7.6. Το υλικό κάλυψης τανύζεται και στα δύο άκρα έως ότου οι γραμμές που έχουν σχηματιστεί σε αυτό να συμπίπτουν με τις ακμές της κάτω πλάκας αλουμινίου. Σε κάθε θέση κοχλία γίνονται μικρές τομές και το υλικό κάλυψης σύρεται επάνω από τους κοχλίες.
- 3.1.7.7. Πρέπει να γίνουν τομές στο υλικό κάλυψης στη θέση των αυλακώσεων στην κάτω πλάκα και στον αφρό.
- 3.1.7.8. Το κάλυμμα κολλάται στην πλάκα αλουμινίου με τη χρήση εύκαμπτης κόλλας. Πριν από την κόλληση πρέπει να αφαιρεθούν τα περικόχλια.
- 3.1.7.9. Τα περύγια στις άκρες διπλώνονται επάνω στην πλάκα και κολλούνται.
- 3.1.7.10. Τα περύγια στις αυλακώσεις διπλώνονται εσωτερικά και κολλούνται με ανθεκτική ταινία.
- 3.1.7.11. Η εύκαμπτη κόλλα πρέπει να αφεθεί να στεγνώσει για τουλάχιστον δώδεκα ώρες.
- 3.1.7.12. Το μαξιλάρι του ερεισινώτου καλύπτεται κατά ακριβώς τον ίδιο τρόπο με το κάθισμα, με τη μόνη διαφορά ότι οι γραμμές στο υλικό κάλυψης (1 250 × 850 mm) σημειώνονται σε απόσταση 320 mm από τον άξονα του υλικού.
- 3.1.8. Η γραμμή C₁ συμπίπτει με τη γραμμή τομής μεταξύ του άνω επιπέδου του καθίσματος και της εμπρόσθιας λωρίδας του ερεισινώτου.
- 3.2. Δοκιμή συστημάτων με μέτωπο προς τα πίσω
- 3.2.1. Στην άμαξα θα τοποθετηθεί ειδικό πλαίσιο προκειμένου να στηρίζει το σύστημα συγκράτησης παιδιών όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 1.
- 3.2.2. Στην άμαξα θα στερεωθεί σταθερά χαλύβδινος σωλήνας κατά τρόπο ώστε η άσκηση φόρτισης 5 000 ± 50 N οριζοντίως στο κέντρο του σωλήνα να μην προκαλεί κίνηση για απόσταση μεγαλύτερη των 2 mm.
- 3.2.3. Οι διαστάσεις του σωλήνα θα είναι: 500 × 100 × 90 mm.

⁽¹⁾ Πληροφορίες σχετικά με τα υλικά που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία είναι διαθέσιμες από το ίδρυμα TNO (Ίδρυμα Ερευνών για Οδικά Οχήματα), Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, ΚΑΤΩ ΧΩΡΕΣ.

Σχήμα 1

Διάταξη για τη δοκιμή συστήματος συγκράτησης με μέτωπο προς τα πίσω



Διαστάσεις σε mm

- 3.3. Έδρα δαπέδου άμαξας
- 3.3.1. Η έδρα δαπέδου της άμαξας πρέπει να είναι κατασκευασμένη από επίπεδο μεταλλικό φύλλο ομοιόμορφου πάχους και υλικού, βλέπε σχήμα 2 του προσαρτήματος 3 του παρόντος παραρτήματος.
- 3.3.1.1. Η έδρα δαπέδου πρέπει να είναι άκαμπτα στερεωμένη επί της άμαξας. Το ύψος της έδρας δαπέδου ως προς το σημείο προβολής του άξονα C_r , διάσταση $X^{(1)}$ / στο σχήμα 2, πρέπει να προσαρμόζεται ούτως ώστε να πληροί τις προδιαγραφές του σημείου 7.1.4.1.9.
- 3.3.1.2. Η έδρα δαπέδου πρέπει να είναι σχεδιασμένη κατά τρόπο ώστε η επιφανειακή σκληρότητα να μην είναι μικρότερη από 120 HB, σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 6506-1:1999.
- 3.3.1.3. Η έδρα δαπέδου πρέπει να αντέχει κατακόρυφη συμπτυκνωμένη φόρτιση 5 kN, χωρίς να προκαλεί κατακόρυφη μετατόπιση μεγαλύτερη από 2 mm ως προς τον άξονα C_r και χωρίς να προκύπτει μόνιμη παραμόρφωση.
- 3.3.1.4. Η επιφανειακή τραχύτητα της έδρας δαπέδου δεν πρέπει να υπερβαίνει την τιμή 6,3 Ra, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 4287:1997.
- 3.3.1.5. Ο σχεδιασμός της έδρας δαπέδου πρέπει να είναι τέτοιος ώστε μετά τη διεξαγωγή δυναμικής δοκιμής συστημάτων συγκράτησης παιδιών, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, να μην προκύπτει μόνιμη παραμόρφωση.
4. Διάταξη ακινητοποίησης
- 4.1. Η διάταξη αυτή αποτελείται από δύο ταυτοσημους απορροφητήρες συναρμολογημένους εν παραλλήλω.
- 4.2. Αν είναι απαραίτητο, ένας συμπληρωματικός απορροφητήρας χρησιμοποιείται για κάθε αύξηση 200 kg της ονομαστικής μάζας. Κάθε απορροφητήρας αποτελείται από:
- 4.2.1. ένα περικάλυμμα σχηματιζόμενο από έναν χαλύβδινο σωλήνα·
- 4.2.2. ένα σωλήνα πολουραϊθανίου που απορροφά την ενέργεια·
- 4.2.3. ένα λειασμένο χαλύβδινο τμήμα σχήματος ελαίας που εισχωρεί στον απορροφητήρα·
- 4.2.4. μία ράβδο και μία πλάκα κρούσεως.
- 4.3. Οι διαστάσεις των διαφόρων τμημάτων αυτού του απορροφητήρα δεικνύονται στο σχέδιο του προσαρτήματος 2 του παρόντος παραρτήματος.
- 4.4. Τα χαρακτηριστικά του απορροφόντος υλικού παρατίθενται στους πίνακες 3 και 4 του παρόντος παραρτήματος.
- 4.5. Αμέσως πριν από καθεμία εκ των δοκιμών βαθμονόμησης που περιγράφονται στο παράρτημα 7 του παρόντος κανονισμού, οι σωλήνες πρέπει να διατηρούνται τουλάχιστον επί δώδεκα ώρες σε μία θερμοκρασία περιλαμβανομένη μεταξύ 15 και 25 °C χωρίς να χρησιμοποιηθούν. Η διάταξη ακινητοποίησης θα πληροί, για κάθε τύπο δοκιμής, τις προδιαγραφές απόδοσης που ορίζονται στα προσάρτηματα 1 και 2 του παραρτήματος 7. Για τις δυναμικές δοκιμές ενός συστήματος συγκράτησης παιδιών, το σύνολο της διάταξης πρέπει να διατηρηθεί για τουλάχιστον δώδεκα ώρες σε θερμοκρασία ίδια, ± 2 °C, με εκείνη της δοκιμής βαθμονόμησης. Θα γίνεται δεκτή οποιαδήποτε άλλη διάταξη παρέχει ισοδύναμα αποτελέσματα.

(1) Η διάσταση X πρέπει να είναι 210 mm με εύρος προσαρμογής της τάξης των ± 70 mm.

Πίνακας 3

Χαρακτηριστικά του απορροφώντος υλικού «Α»⁽¹⁾

(Μέθοδος ASTM D 735, εκτός αντιθέτων ενδείξεων)

Σκληρότητα shore A:	95 ± 2 σε θερμοκρασία 20 ± 5 °C
Αντοχή στη θραύση:	R ₀ ≥ 350 kg/cm ²
Ελάχιστη επιμήκυνση:	A ₀ ≥ 400 %
Ελαστική σταθερά σε 100 % επιμήκυνση:	≥ 110 kg/cm ²
σε 300 % επιμήκυνση:	≥ 240 kg/cm ²
Ευθραυστότητα στο ψύχος (μέθοδος ASTM D 736):	5 ώρες σε - 55 °C
Συμπίεση set (μέθοδος B):	22 ώρες σε 70 °C ≤ 45 %
Πυκνότητα σε 25 °C:	1,05 έως 1,10
Γήρανση στον αέρα (μέθοδος ASTM D 573):	
70 ώρες σε 100 °C:	σκληρότητα shore A: μέγιστη μεταβολή ± 3 αντοχή στη θραύση: ελάττωση < 10 % του R ₀ επιμήκυνση: ελάττωση < 10 % του A ₀ βάρος: ελάττωση < 1 %
Εμβάπτιση εντός ελαίου (μέθοδος ASTM αριθ 1 oil):	
70 ώρες σε 100 °C:	σκληρότητα shore A: μέγιστη μεταβολή ± 4 αντοχή στη θραύση: ελάττωση < 15 % του R ₀ επιμήκυνση: ελάττωση < 10 % του A ₀ όγκος: διόγκωση < 5 %
Εμβάπτιση εντός ελαίου (μέθοδος ASTM αριθ 3 oil):	
70 ώρες σε 100 °C:	αντοχή στη θραύση: ελάττωση < 15 % του R ₀ επιμήκυνση: ελάττωση < 15 % του A ₀ όγκος: διόγκωση < 20 %
Εμβάπτιση εντός απεσταγμένου ύδατος:	
Μία εβδομάδα σε 70 °C:	αντοχή στη θραύση: ελάττωση < 35 % του R ₀ επιμήκυνση: αύξηση < 20 % του A ₀
(1) Η διεύθυνση από την οποία μπορούν να ληφθούν τα σχετικά πρότυπα ASTM είναι η ακόλουθη: ASTM, 1916 Race Street, Philadelphia, USA PA 19 103.	

Πίνακας 4

Χαρακτηριστικά του απορροφώντος υλικού «Β»

(Μέθοδος ASTM 2000 (1980), εκτός αντιθέτων ενδείξεων)

Σκληρότητα shore A	88 ± 2 σε θερμοκρασία 20 ± 5 °C
Αντοχή στη θραύση:	R ₀ ≥ 300 kg/cm ²
Ελάχιστη επιμήκυνση:	A ₀ ≥ 400 %
Ελαστική σταθερά σε 100 % επιμήκυνση:	≥ 70 kg/cm ²
σε 300 % επιμήκυνση:	≥ 130 kg/cm ²
Ευθραυστότητα στο ψύχος (μέθοδος ASTM D 736):	5 ώρες σε - 55 °C
Συμπίεση set (μέθοδος B):	22 ώρες σε 70 °C ≤ 45 %
Πυκνότητα σε 25 °C:	1,08 έως 1,12
Γήρανση στον αέρα [μέθοδος ASTM D 573 (1981)]:	
70 ώρες σε 100 °C:	σκληρότητα shore A: μέγιστη μεταβολή ± 3 αντοχή στη θραύση: ελάττωση < 10 % του R ₀ επιμήκυνση: ελάττωση < 10 % του A ₀ βάρος: ελάττωση < 1 %

Εμβάπτιση εντός ελαίου (μέθοδος ASTM D 471 (1979) αριθ. 1 oil):

70 ώρες σε 100 °C:

σκληρότητα shore A: μέγιστη μεταβολή ± 4
αντοχή στη θραύση: ελάττωση $< 15\%$ του R_0
επιμήκυνση: ελάττωση $< 10\%$ του A_0
όγκος: διόγκωση $< 5\%$

Εμβάπτιση εντός ελαίου (μέθοδος ASTM D 471 (1979) αριθ. 3 oil)

70 ώρες σε 100 °C:

αντοχή στη θραύση: ελάττωση $< 15\%$ του R_0
επιμήκυνση: ελάττωση $< 15\%$ του A_0
όγκος: διόγκωση $< 20\%$

Εμβάπτιση εντός απεσταγμένου ύδατος:

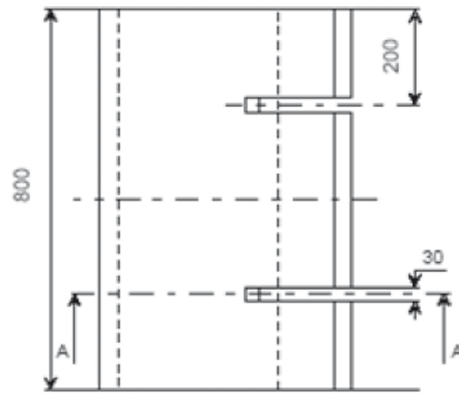
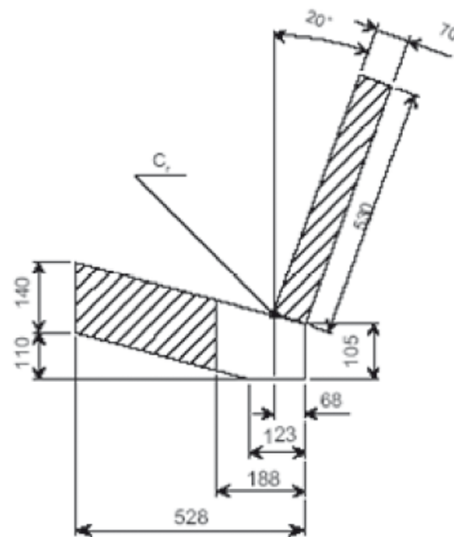
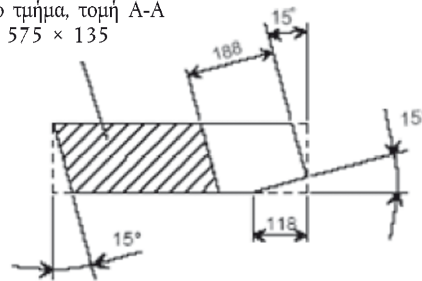
Μία εβδομάδα σε 70 °C:

αντοχή στη θραύση: ελάττωση $< 35\%$ του R_0
επιμήκυνση: αύξηση $< 20\%$ του A_0

Προσάρτημα 1

Σχήμα 1

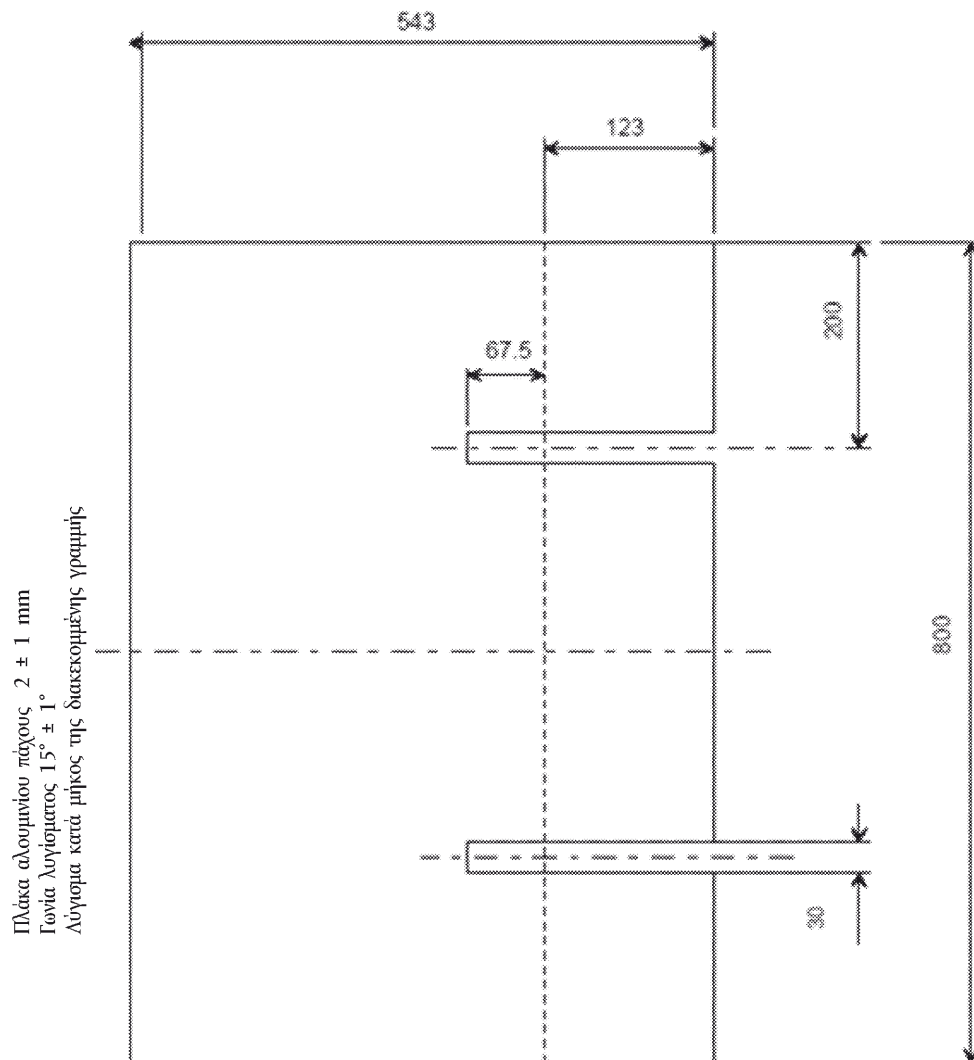
Διαστάσεις του καθίσματος και των μαξιλαριών του καθίσματος

Αφρώδες τετράγωνο τμήμα, τομή A-A
Διαστάσεις: 800 × 575 × 135

Σχήμα 2

Διαστάσεις της κάτω πλάκας αλουμινίου

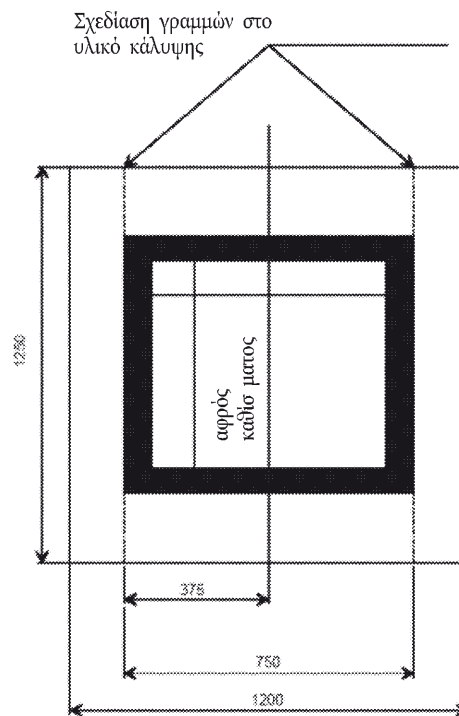
Πλάκα αλουμινίου πριν από το λύγισμα



Διαστάσεις σε mm

Σχήμα 3

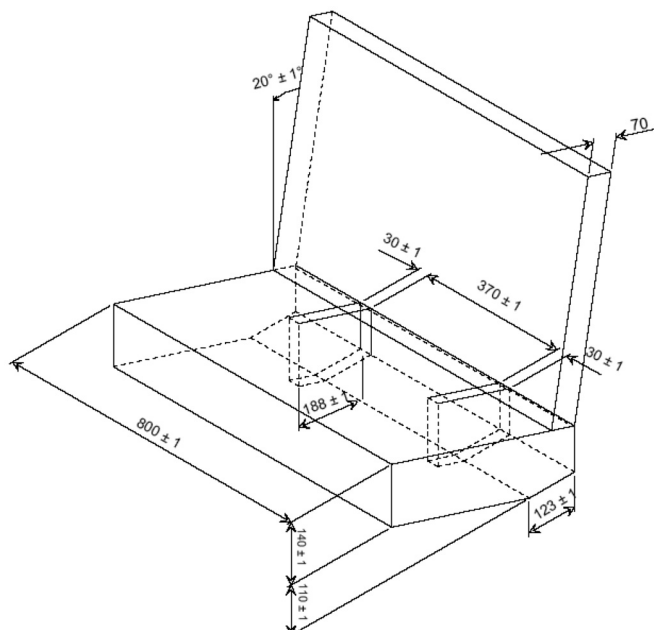
Διαστάσεις του υλικού κάλυψης



Διαστάσεις σε mm

Σχήμα 4

Τρισδιάστατη άποψη του καθίσματος



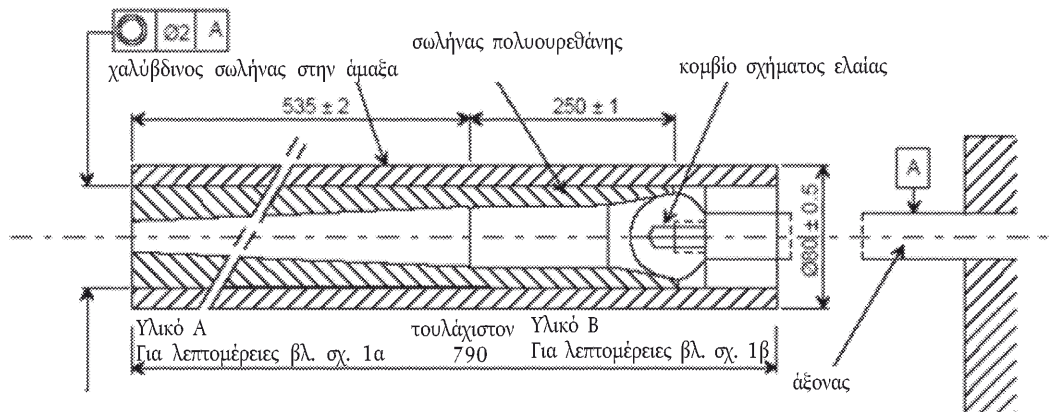
Προσάρτημα 2

Διάταξη ακινητοποίησης

Μετωπική πρόσκρουση

διαστάσεις σε mm

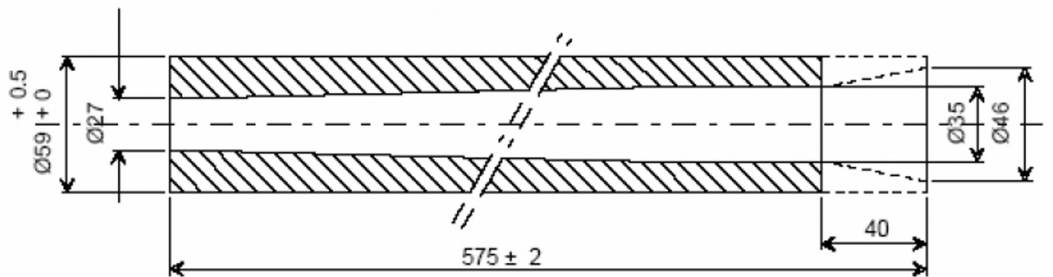
Σχήμα 1



Ο τζόγος καθορίζεται σύμφωνα με την εξωτερική διάμετρο του $\sqrt{}$ φινίρισμα επιφάνειας σωλήνα πολυουρεθάνης (τοποθέτηση με άσκηση ελαφριάς πίεσης)

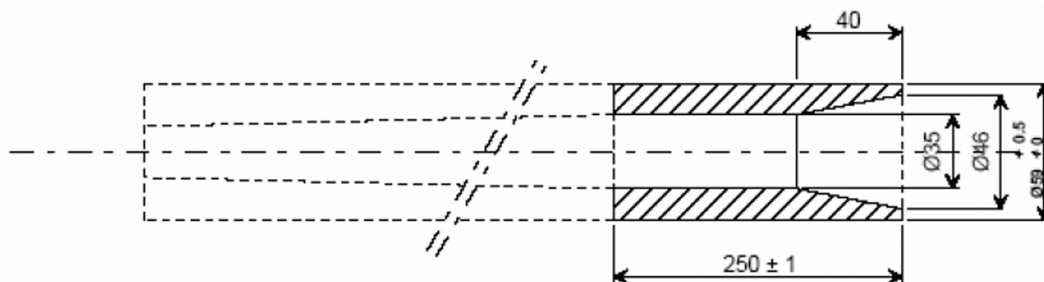
Σχήμα 1α

Υλικό A



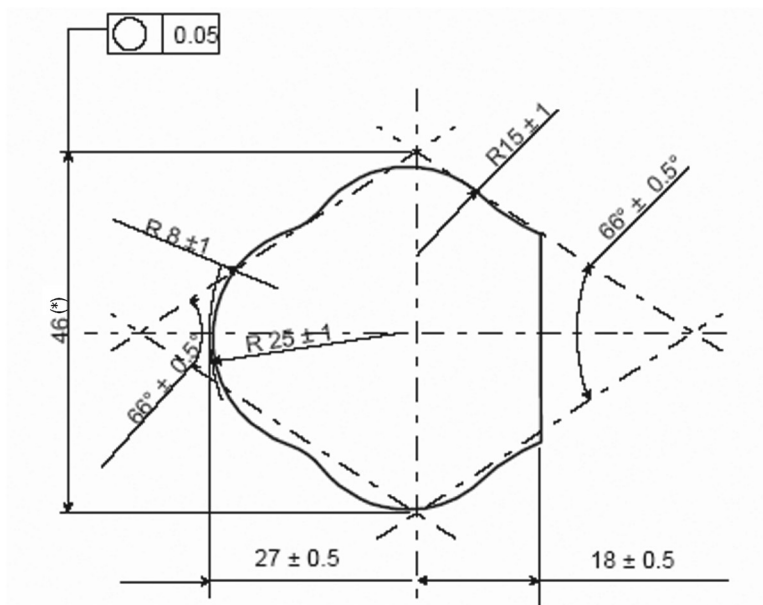
Σχήμα 1β

Υλικό B



Σχήμα 2

Διάταξη ακινητοποίησης κομβίου σχήματος ελαίας

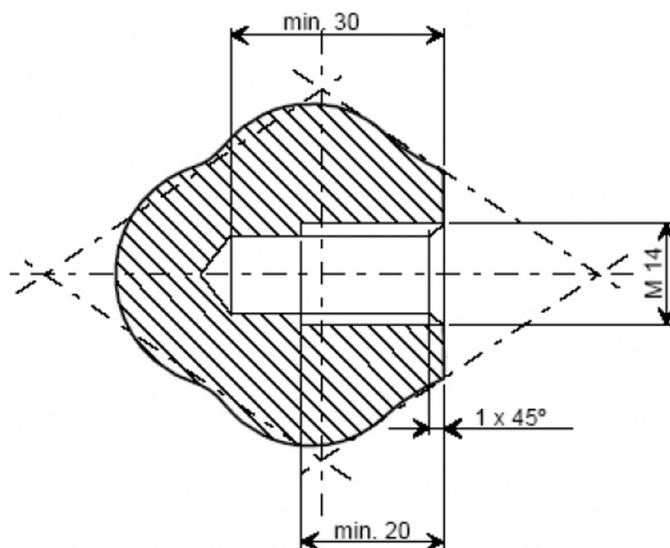


(*) Η συγκεκριμένη διάσταση μπορεί να ποικίλλει μεταξύ 43 και 49 mm.

Διαστάσεις σε mm

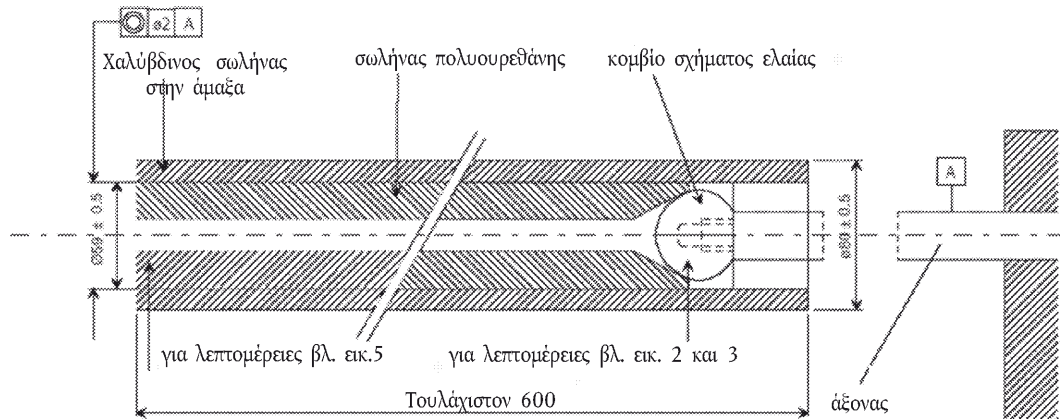
Σχήμα 3

Διάταξη ακινητοποίησης κομβίου σχήματος ελαίας



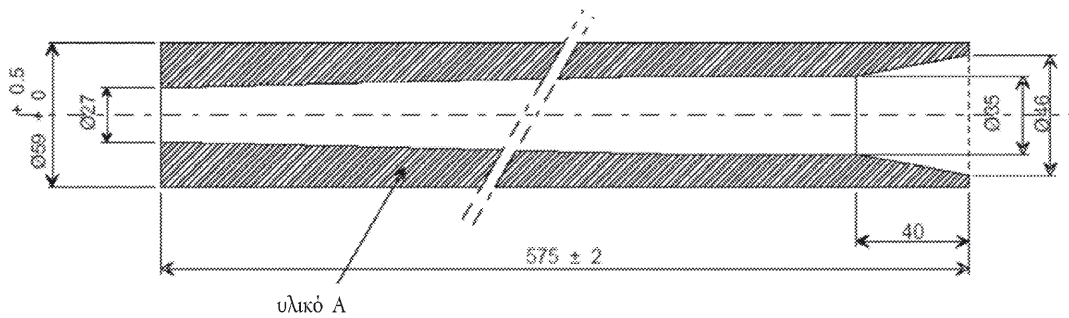
Διαστάσεις σε mm

Σχήμα 4
 Διάταξη ακινητοποίησης (σύνολο)
 Οπίσθια πρόσκρουση
 Διαστάσεις σε mm



Ο τζόγος καθορίζεται σύμφωνα με την εξωτερική διάμετρο του σωλήνα πολυουρεθάνης (τοποθέτηση με άσκηση ελαφριάς πίεσης)

Σχήμα 5
 Σωλήνας πολυουρεθάνης διάταξης ακινητοποίησης
 Οπίσθια πρόσκρουση
 Διαστάσεις σε mm



Προσάρτημα 3

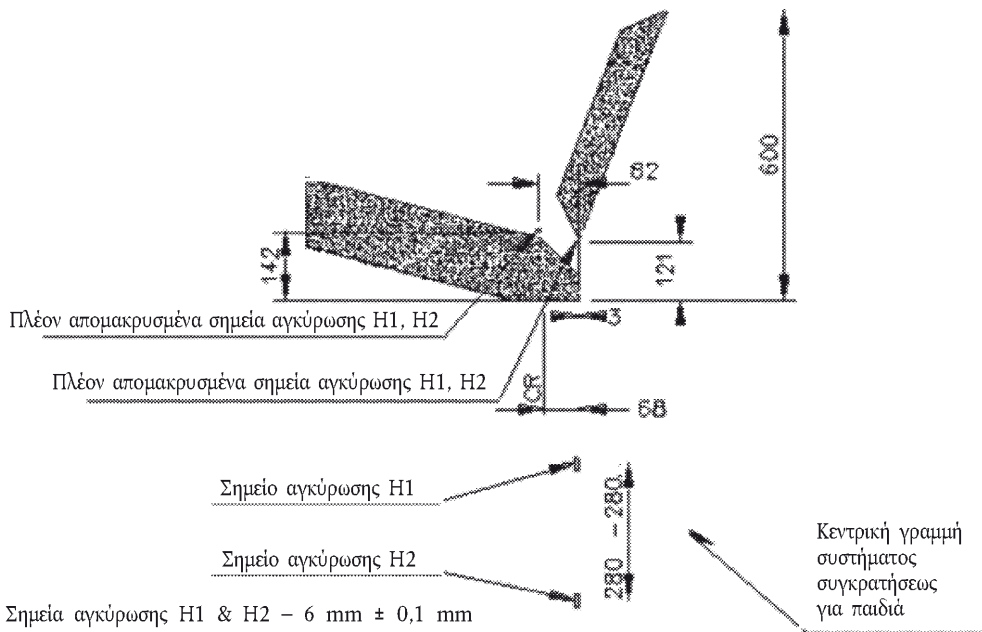
ΔΙΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΜΑΞΑ ΔΟΚΙΜΗΣ

1. Οι αγκυρώσεις διατάσσονται σύμφωνα με τις ενδείξεις του σχήματος κατωτέρω.

Κατά την προσάρτηση του πρότυπου ελάσματος αγκύρωσης στα σημεία αγκύρωσης A και B ή B0, τα ελάσματα πρέπει να στερεώνονται με τον κοχλία στην εγκάρσια οριζόντια κατεύθυνση και με τη γωνιώδη επιφάνεια στραμμένη προς τα μέσα και πρέπει να περιστρέφονται ελεύθερα περί τον άξονα.

2. Στα συστήματα συγκράτησης παιδιών της «καθολικής» και «περιορισμένης» κατηγορίας θα χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σημεία αγκύρωσης:
 - 2.1. για συστήματα συγκράτησης παιδιών στα οποία χρησιμοποιούνται ζώνες υπογαστρίου, τα σημεία A και B·
 - 2.2. για συστήματα συγκράτησης παιδιών στα οποία χρησιμοποιούνται ζώνες υπογαστρίου και διαγώνιες ζώνες, τα σημεία A, B0 και C·
 - 2.3. Για συστήματα συγκράτησης παιδιών στα οποία χρησιμοποιούνται εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX, τα πλέον απομακρυσμένα σημεία H₁ και H₂.
3. Οι αγκυρώσεις A, B και/ή (οι πλέον απόμακρυσμένες) H1 H2 και D πρέπει να χρησιμοποιούνται για συστήματα συγκράτησης παιδιών της «οιονεί καθολικής» κατηγορίας με μια μόνον επιπρόσθετη ανωτέρω αγκύρωση.
4. Οι αγκυρώσεις A, B και/ή (οι πλέον απόμακρυσμένες) H1 H2, E και F πρέπει να χρησιμοποιούνται για συστήματα συγκράτησης παιδιών της «οιονεί καθολικής» κατηγορίας με μόνο μία επιπρόσθετη ανωτέρω αγκύρωση.
5. Τα σημεία αγκύρωσης R1, R2, R3, R4 και R5 είναι τα επιπρόσθετα σημεία αγκύρωσης για συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω της «οιονεί καθολικής» κατηγορίας με μία ή περισσότερες της μιας επιπρόσθετες αγκυρώσεις (βλέπε στοιχείο 8.1.3.5.3).
6. Εκτός της περίπτωσης του σημείου C (το οποίο αντιπροσωπεύει τη θέση βρόχου του στύλου), τα σημεία που αντιστοιχούν στη διάταξη των αγκυρώσεων δεικνύουν τα σημεία όπου τα άκρα της ζώνης πρέπει να συνδεθούν στην άμαξα ή, κατά περίπτωση, στις διατάξεις μετρήσεως των δυνάμεων. Η δομή που φέρει τις αγκυρώσεις είναι άκαμπτη. Η ανωτέρω αγκυρώσεις δεν πρέπει να μετατοπίζονται πλέον των 0,2 mm κατά την κατά μήκος διεύθυνση, αν μια φόρτιση 980 N εφαρμόζεται επ' αυτής κατά τη διεύθυνση αυτή. Η άμαξα πρέπει να έχει κατασκευασθεί κατά τρόπο ώστε να μη δημιουργείται καμία μόνιμη παραμόρφωση στα τμήματα που φέρουν τις αγκυρώσεις κατά τη διάρκεια της δοκιμής.
7. Για πορτ-μπεμπέ στην ομάδα 0, είναι δυνατή η εναλλάξ χρήση των σημείων A1 και/ή B1, σύμφωνα με τις εξειδικεύσεις του κατασκευαστή των συστημάτων συγκράτησης. Τα σημεία A1 και B1 βρίσκονται στην εγκάρσια γραμμή που διέρχεται από το σημείο R1 σε απόσταση 350 από αυτό.
8. Για τη δοκιμή συστημάτων συγκράτησης παιδιών της «καθολικής» και της «περιορισμένης» κατηγορίας, στο κάθισμα δοκιμής πρέπει να προσαρτηθεί μια πρότυπη ζώνη συσπειρωτήρα ως προσδιορίζεται στο παράρτημα 13. Το πλέγμα που χρησιμοποιείται μεταξύ του συσπειρωτήρα και του ελάσματος αγκύρωσης A1 της πρότυπης ζώνης ασφαλείας πρέπει να ανανεώνεται για κάθε δοκιμή.
9. Για τη δοκιμή συστημάτων συγκράτησης παιδιών με άνω σημείο πρόσδεσης, πρέπει να χρησιμοποιείται η αγκύρωση G1 ή G2.
10. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης παιδιών στα οποία χρησιμοποιείται σκέλος στήριξης, η τεχνική υπηρεσία επιλέγει τις αγκυρώσεις που πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω σημεία 2, 3, 4 ή 5 και με το σκέλος στήριξης ρυθμισμένο όπως ορίζεται στο σημείο 7.1.4.1.9.

Σχήμα 3



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

ΚΑΜΠΥΛΗ ΕΠΙΒΡΑΔΥΝΣΗΣ Ή ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ ΤΗΣ ΑΜΑΞΙΑΣ ΣΥΝΑΡΤΗΣΕΙ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

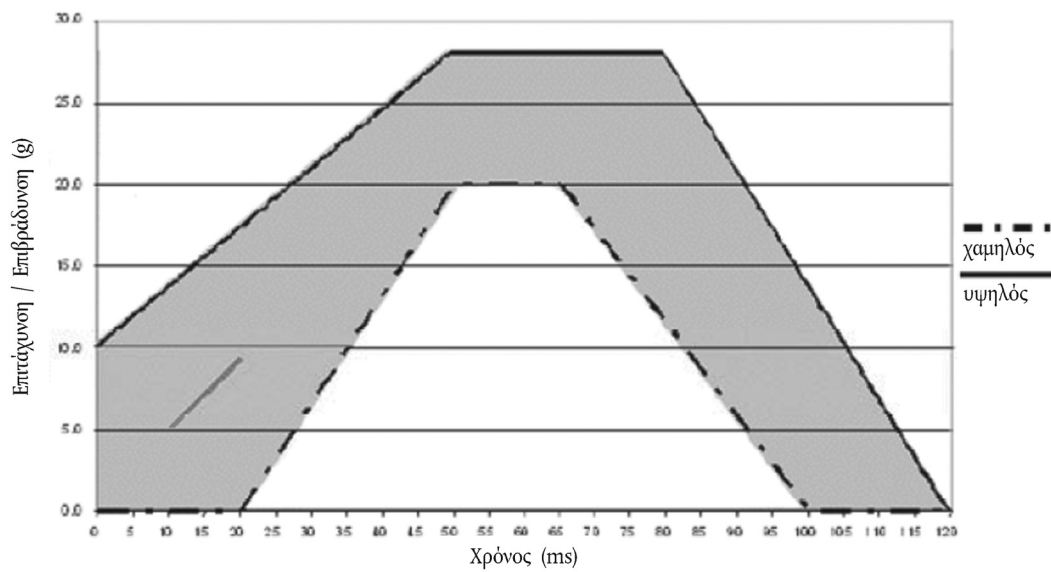
Σε όλες τις περιπτώσεις οι διαδικασίες βαθμονόμησης και μέτρησης θα αντιστοιχούν σε εκείνες που προσδιορίζονται στην πλέον πρόσφατη έκδοση του προτύπου ISO 6487:2002· ο εξοπλισμός μέτρησης θα αντιστοιχεί στην προδιαγραφή διαύλου δεδομένων κλάσης συχνότητας διαύλου (CFC) 60.

Προσάρτημα 1

**Καμπύλη επιβράδυνσης ή επιτάχυνσης της άμαξας συναρτήσει του χρόνου
Μετωπική πρόσκρουση**

Ορισμός των διαφόρων καμπυλών

Χρόνος (ms)	Επιτάχυνση (g) Χαμηλός διάδρομος	Επιτάχυνση (g) Υψηλός διάδρομος
0	—	10
20	0	—
50	20	28
65	20	—
80	—	28
100	0	—
120	—	0



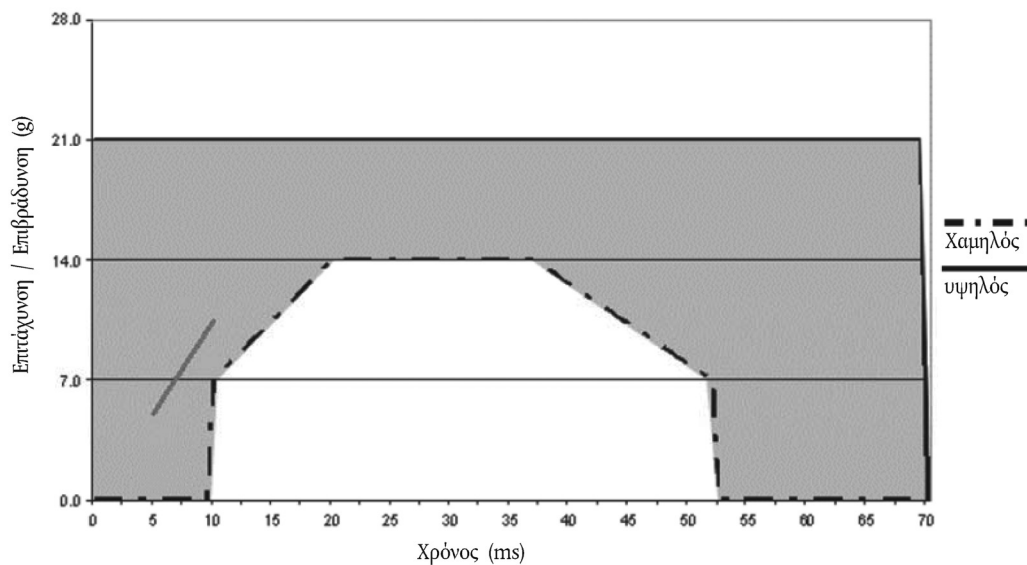
Το πρόσθετο τμήμα (βλέπε σημείο 8.1.3.1.1.3.2) ισχύει μόνο για το έλεκτρο επιτάχυνσης.

Προσάρτημα 2

Καμπύλη επιβράδυνσης ή επιτάχυνσης της άμαξας συναρτήσει του χρόνου
Οπίσθια πρόσκρουση

Ορισμός των διαφόρων καμπυλών

Χρόνος (ms)	Επιτάχυνση (g) Χαμηλός διάδρομος	Επιτάχυνση (g) Υψηλός διάδρομος
0	—	21
10	0	
10	7	—
20	14	—
37	14	—
52	7	—
52	0	
70	—	21
70	—	0



Το πρόσθετο τμήμα (βλέπε σημείο 8.1.3.1.1.3.2) ισχύει μόνο για το έλκθρο επιτάχυνσης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΩΝ

1. Γενικά
 - 1.1. Τα ανδρείκελα που προδιαγράφονται σε αυτόν τον κανονισμό περιγράφονται στα προσαρτήματα 1 έως 3 του παρόντος παραρτήματος, καθώς και στα τεχνικά σχέδια του ΤΝΟ (Ίδρυμα Ερευνών για Οδικά Οχήματα), Schoemakerstraat 97, 2628 VK Delft, Κάτω Χώρες.
 - 1.2. Είναι δυνατή η χρήση εναλλακτικών ανδρικών εφόσον:
 - 1.2.1. είναι δυνατή η επίδειξη της ισοδυναμίας τους προς ικανοποίηση της αρμόδιας αρχής και
 - 1.2.2. η χρήση τους καταχωρίζεται στο πρακτικό της δοκιμής και στο έντυπο της ανακοίνωσης που περιγράφεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
-

Προσάρτημα 1

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΩΝ 9 ΜΗΝΩΝ ΚΑΙ 3, 6 ΚΑΙ 10 ΕΤΩΝ

1. Γενικά
 - 1.1. Οι διαστάσεις και οι μάζες των ανδρικών που περιγράφονται στη συνέχεια βασίζονται στην ανθρωπομετρία του 50ού εκατοστημορίου παιδιών ηλικίας 9 μηνών, καθώς και 3, 6 και 10 ετών αντιστοίχως.
 - 1.2. Τα ανδρικήλα αποτελούνται από σκελετό μεταλλικό και από πολυεστέρα με χυτά σωματικά μέρη από πολυουρεθάνη.
 - 1.3. Στο σχήμα 9 παρατίθεται μια ανεπτυγμένη άποψη του ανδρικού.
2. Δομή
 - 2.1. Κεφαλή
 - 2.1.1. Η κεφαλή είναι κατασκευασμένη από πολυουρεθάνη και ενισχυμένη με τη χρήση μεταλλικών λωρίδων. Εντός της κεφαλής είναι δυνατή η εγκατάσταση μετρητικού εξοπλισμού σε όγκο πολυαμιδής στο κέντρο βάρους.
 - 2.2. Σπόνδυλοι
 - 2.2.1. Σπόνδυλοι λαιμού
 - 2.2.1.1. Ο λαιμός σχηματίζεται από πέντε δίσκους πολυουραιθανίου με πυρήνα από στοιχεία πολυαμιδής. Η άρθρωση άτλας-άξων είναι κατασκευασμένη από πολυαμίδη.
 - 2.2.2. Οσφυϊκοί σπόνδυλοι
 - 2.2.2.1. Οι πέντε οσφυϊκοί σπόνδυλοι είναι κατασκευασμένοι από πολυαμίδη.
 - 2.3. Θώρακας
 - 2.3.1. Ο σκελετός του θώρακα αποτελείται από χαλύβδινο σωληνοειδές πλαίσιο στο οποίο είναι τοποθετημένες οι αρθρώσεις των βραχιόνων. Η σπονδυλική στήλη αποτελείται από χαλύβδινο συρματόσχοινο με τέσσερις ακροδέκτες με σπείρωμα.
 - 2.3.2. Ο σκελετός διαθέτει επικάλυψη πολυουρεθάνης. Στη θωρακική κοιλότητα είναι δυνατή η τοποθέτηση μετρητικού εξοπλισμού.
 - 2.4. Άκρα
 - 2.4.1. Οι βραχίονες και οι μηροί και οι κνήμες είναι κατασκευασμένοι από πολυουρεθάνη και ενισχυμένοι με μεταλλικά στοιχεία υπό τη μορφή τετράγωνων σωλήνων, λωρίδων και πλακών. Τα γόνατα και οι αγκώνες διαθέτουν ρυθμιζόμενες αγκυρωμένες αρθρώσεις. Οι αρθρώσεις του άνω βραχίονα και του μηρού αποτελούνται από ρυθμιζόμενες σφαιροειδείς και γωνιώδεις αρθρώσεις.
 - 2.5. Πύελος
 - 2.5.1. Η πύελος είναι κατασκευασμένη από πολυεστέρα ενισχυμένο με ύαλο και διαθέτει επίσης επικάλυψη πολυουρεθάνης.
 - 2.5.2. Το σχήμα της άνω πλευράς της πύελου που είναι σημαντικό για τον προσδιορισμό της ευαισθησίας στη φόρτιση της κοιλίας αποτελεί όσο το δυνατόν καλύτερη προσομοίωση του σχήματος της πύελου ενός παιδιού.
 - 2.5.3. Οι αρθρώσεις του ισχίου βρίσκονται ακριβώς κάτω από την πύελο.
 - 2.6. Σύνολο του ανδρικού
 - 2.6.1. Λαιμός-θώρακας-πύελος
 - 2.6.1.1. Οι οσφυϊκοί σπόνδυλοι και η πύελος είναι τοποθετημένοι κοχλιωτά στο χαλύβδινο συρματόσχοινο και η έντασή τους ρυθμίζεται μέσω περικοχλίου. Οι σπόνδυλοι του λαιμού είναι τοποθετημένοι και ρυθμίζονται κατά τον ίδιο τρόπο. Δεδομένου ότι το χαλύβδινο συρματόσχοινο πρέπει να είναι ελεύθερο ώστε να κινείται μέσω του θώρακα, δεν πρέπει να είναι δυνατή η ρύθμιση της έντασης των οσφυϊκών σπονδύλων από τον λαιμό ή το μπάκι.
 - 2.6.2. Κεφαλή-λαιμός
 - 2.6.2.1. Η κεφαλή δύναται να τοποθετηθεί και να ρυθμίζεται μέσω κοχλίου και περικοχλίου μέσω της άρθρωσης άτλας-άξων.
 - 2.6.3. Κορμός-άκρα
 - 2.6.3.1. Οι βραχίονες και τα κάτω άκρα δύναται να τοποθετηθούν στον κορμό και να ρυθμίζονται με τη χρήση σφαιροειδών και γωνιωδών αρθρώσεων.
 - 2.6.3.2. Όσον αφορά τις αρθρώσεις των βραχιόνων, οι σφαίρες συνδέονται στον κορμό· στην περίπτωση των αρθρώσεων των κάτω άκρων, αυτές συνδέονται στα κάτω άκρα.

3. Κύρια χαρακτηριστικά

3.1. Μάζα

Πίνακας 1

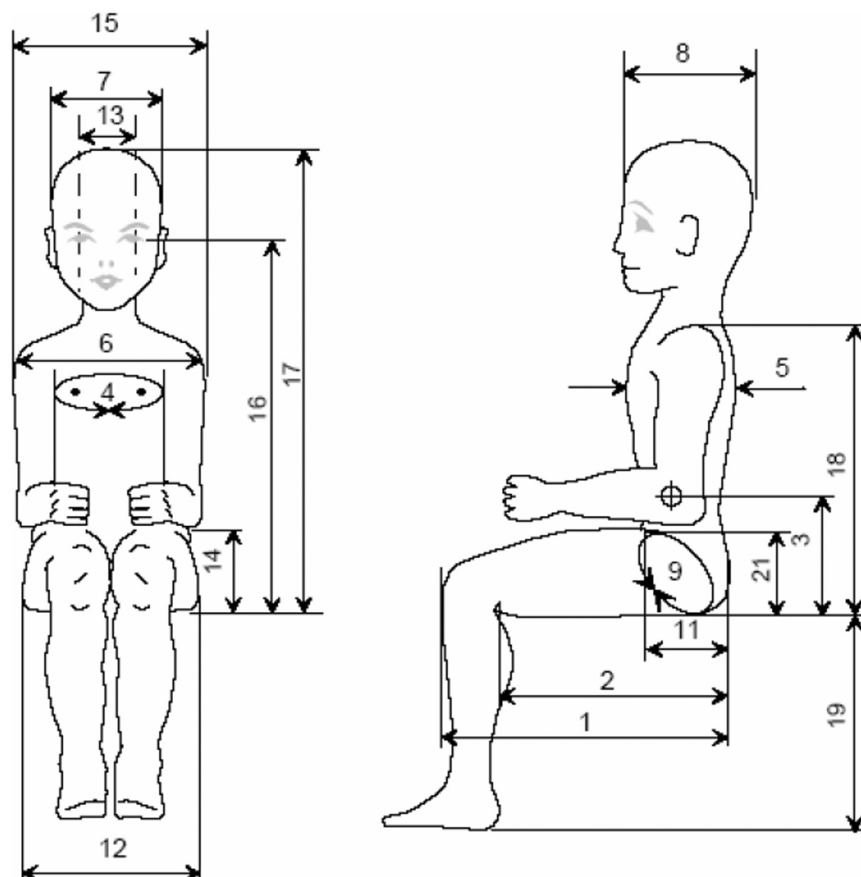
Τμήμα	Μάζα σε kg ανά ηλικιακή ομάδα			
	9 μήνες	3 έτη	6 έτη	10 έτη
Κεφαλή + λαιμός	2,20 ± 0,10	2,70 ± 0,10	3,45 ± 0,10	3,60 ± 0,10
Κορμός	3,40 ± 0,10	5,80 ± 0,15	8,45 ± 0,20	12,30 ± 0,30
Άνω βραχίονας (2x)	0,70 ± 0,05	1,10 ± 0,05	1,85 ± 0,10	2,00 ± 0,10
Κάτω βραχίονας (2x)	0,45 ± 0,05	0,70 ± 0,05	1,15 ± 0,05	1,60 ± 0,10
Μηρός (2x)	1,40 ± 0,05	3,00 ± 0,10	4,10 ± 0,15	7,50 ± 0,15
Κνήμη (2x)	0,85 ± 0,05	1,70 ± 0,10	3,00 ± 0,10	5,00 ± 0,15
Σύνολο	9,00 ± 0,20	15,00 ± 0,30	22,00 ± 0,50	32,00 ± 0,70

3.2. Κύριες διαστάσεις

3.2.1. Οι κύριες διαστάσεις, βάσει του σχήματος 1 του παρόντος παραρτήματος, παρατίθενται στον πίνακα 2.

Σχήμα 1

Κύριες διαστάσεις ανδρικού



Πίνακας 2

Αριθ.	Διαστάσεις	Διαστάσεις σε mm ανά ηλικιακή ομάδα			
		9 μήνες	3 έτη	6 έτη	10 έτη
1	Πίσω τμήμα των γλουτών έως το εμπρόσθιο τμήμα του γονάτου	195	334	378	456
2	Πίσω μέρος των γλουτών έως το ιγνυακό, καθήμενη θέση	145	262	312	376
3	Κέντρο βάρους έως το κάθισμα	180	190	190	200
4	Περιφέρεια θώρακα	440	510	580	660
5	Βάθος θώρακα	102	125	135	142
6	Απόσταση μεταξύ ωμοπλάτων	170	215	250	295
7	Πλάτος κεφαλής	125	137	141	141
8	Μήκος κεφαλής	166	174	175	181
9	Περιφέρεια ισχίου, καθήμενη θέση	510	590	668	780
10	Περιφέρεια ισχίου, όρθια θέση (δεν δεικνύεται)	470	550	628	740
11	Βάθος ισχίου, καθήμενη θέση	125	147	168	180
12	Πλάτος ισχίου, καθήμενη θέση	166	206	229	255
13	Πλάτος λαιμού	60	71	79	89
14	Από το κάθισμα έως τον αγκώνα	135	153	155	186
15	Πλάτος ώμου	216	249	295	345
16	Ύψος οφθαλμών, καθήμενη θέση	350	460	536	625
17	Ύψος, καθήμενη θέση	450	560	636	725
18	Ύψος ώμων, καθήμενη θέση	280	335	403	483
19	Από το πέλμα έως το ιγνυακό, καθήμενη θέση	125	205	283	355
20	Ανάστημα (δεν δεικνύεται)	708	980	1 166	1 376
21	Ύψος μηρών, καθήμενη θέση	70	85	95	106

4. Ρύθμιση αρθρώσεων

4.1. Γενικά

4.1.1. Για να επιτυγχάνονται αναπαραγώγιμα αποτελέσματα, είναι απαραίτητο να εξειδικευθούν και να ελέγχονται οι τριβές μεταξύ των διαφόρων αρθρώσεων, η ένταση των συρματόσχοινων του λαιμού και της οσφυϊκής χώρας, και ο βαθμός ακαμψίας του κοιλιακού στοιχείου.

4.2. Ρύθμιση του συρματόσχοινου του λαιμού

4.2.1. Τοποθετήστε τον κορμό σε ύπτια θέση επάνω σε οριζόντιο επίπεδο.

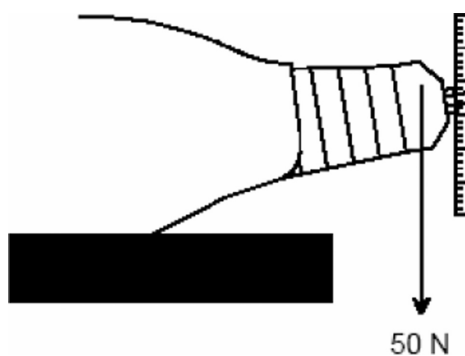
4.2.2. Προσαρμόστε το σύνολο του λαιμού χωρίς την κεφαλή.

4.2.3. Σφίξτε το περικόχλιο έντασης στην άρθρωση άτλαντα-άξονα.

4.2.4. Τοποθετήστε μια κατάλληλη ράβδο ή κοχλία διά μέσου της άρθρωσης άτλαντα-άξονα.

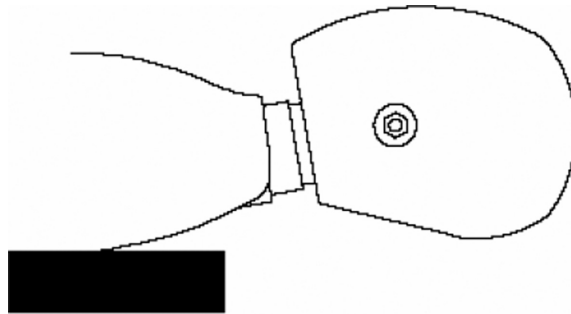
4.2.5. Αποσφίξτε το περικόχλιο έντασης έως ότου η άρθρωση άτλαντα-άξονα κατέβει κατά απόσταση 10 ± 1 mm όταν ασκείται φόρτιση 50 N με διεύθυνση προς τα κάτω στη ράβδο ή τον κοχλία διά μέσου της άρθρωσης άτλαντα-άξονα (βλέπε σχήμα 2).

Σχήμα 2



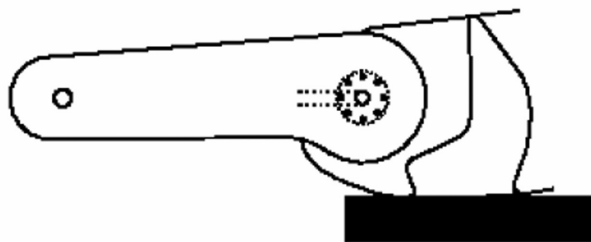
- 4.3. Άρθρωση άτλαντα-άξονα
- 4.3.1. Τοποθετήστε τον κορμό σε ύπτια θέση επάνω σε οριζόντιο επίπεδο.
- 4.3.2. Προσαρμόστε το σύνολο του λαιμού και της κεφαλής.
- 4.3.3. Σφίξτε τον κοχλία και το περικόχλιο ρύθμισης μέσω της κεφαλής και της άρθρωσης άτλαντα-άξονα με την κεφαλή σε οριζόντια θέση.
- 4.3.4. Αποσυσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης έως ότου αρχίσει να κινείται η κεφαλή (βλέπε σχήμα 3).

Σχήμα 3



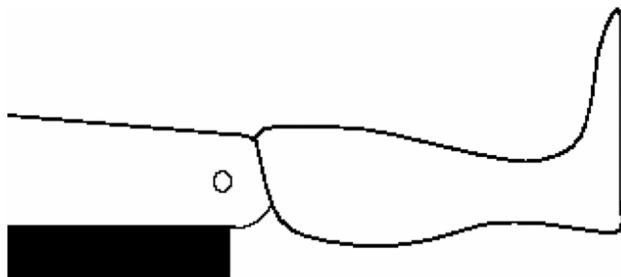
- 4.4. Άρθρωση του ισχίου
- 4.4.1. Τοποθετήστε την πύελο σε πρηνή θέση επάνω σε οριζόντιο επίπεδο.
- 4.4.2. Τοποθετήστε τον μηρό χωρίς την κνήμη.
- 4.4.3. Συσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης με τον μηρό να βρίσκεται σε οριζόντια θέση.
- 4.4.4. Αποσυσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης έως ότου αρχίσει να κινείται ο μηρός.
- 4.4.5. Η άρθρωση του ισχίου πρέπει να ελέγχεται συχνά κατά τα αρχικά στάδια λόγω προβλημάτων αρχικής λειτουργίας (βλέπε σχήμα 4).

Σχήμα 4



- 4.5. Άρθρωση γονάτου
- 4.5.1. Τοποθετήστε τον μηρό σε οριζόντια θέση.
- 4.5.2. Προσαρμόστε την κνήμη.
- 4.5.3. Συσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης της άρθρωσης του γονάτου με την κνήμη ευρισκόμενη σε οριζόντια θέση.
- 4.5.4. Αποσυσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης έως ότου αρχίσει να κινείται η κνήμη (βλέπε σχήμα 5).

Σχήμα 5



4.6. Άρθρωση των ώμων

4.6.1. Τοποθετήστε τον κορμό σε όρθια θέση.

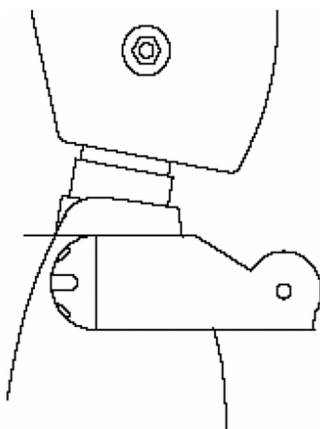
4.6.2. Προσαρμόστε τον άνω βραχίονα χωρίς τον κάτω βραχίονα.

4.6.3. Συσφίξτε τα περικόχλια ρύθμισης των ώμων με τον άνω βραχίονα ευρισκόμενο σε οριζόντια θέση.

4.6.4. Αποσυσφίξτε τα περικόχλια ρύθμισης έως ότου αρχίσει να κινείται ο άνω βραχίονας (βλέπε σχήμα 6).

4.6.5. Οι αρθρώσεις των ώμων πρέπει να ελέγχονται συχνά κατά τα αρχικά στάδια λόγω προβλημάτων αρχικής λειτουργίας.

Σχήμα 6



4.7. Άρθρωση αγκώνα

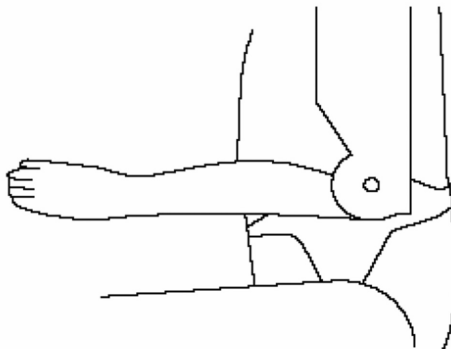
4.7.1. Τοποθετήστε τον άνω βραχίονα σε κάθετη θέση.

4.7.2. Προσαρμόστε τον άνω βραχίονα.

4.7.3. Συσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης του αγκώνα με τον κάτω βραχίονα ευρισκόμενο σε οριζόντια θέση.

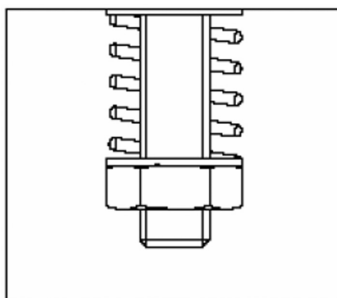
4.7.4. Αποσυσφίξτε το περικόχλιο ρύθμισης έως ότου αρχίσει να κινείται ο κάτω βραχίονας (βλέπε σχήμα 7).

Σχήμα 7



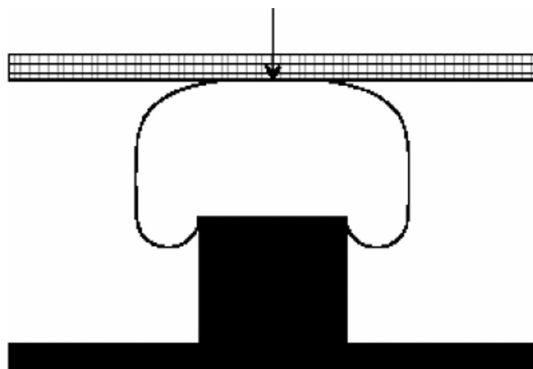
- 4.8. Συρματόσχοινο οσφυϊκής χώρας
- 4.8.1. Συνδέστε τον άνω κορμό, τους οσφυϊκούς σπόνδυλους, τον κάτω κορμό, το κοιλιακό στοιχείο, το συρματόσχοινο και το ελατήριο.
- 4.8.2. Συσφιξίτε το περικόχλιο ρύθμισης του συρματόσχοινου στον κάτω κορμό έως ότου το ελατήριο συμπιεστεί κατά τα 2/3 του αφόρτιστου μήκους του (βλέπε σχήμα 8).

Σχήμα 8



- 4.9. Βαθμονόμηση του κοιλιακού στοιχείου
- 4.9.1. Γενικά
- 4.9.1.1. Η δοκιμή θα πραγματοποιηθεί με τη χρήση κατάλληλης μηχανής δοκιμής έλξης.
- 4.9.2. Τοποθετήστε το κοιλιακό στοιχείο επάνω ένα άκαμπτο τμήμα μήκους και πλάτους ίδιου με το οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης. Το πάχος αυτού του τμήματος θα είναι τουλάχιστον διπλάσιο του πάχους του οσφυϊκού τμήματος της σπονδυλικής στήλης (βλέπε σχήμα 9).
- 4.9.3. Θα ασκηθεί αρχική φόρτιση 20 N.
- 4.9.4. Θα ασκηθεί συνεχής φόρτιση 50 N.
- 4.9.5. Η παραμόρφωση του κοιλιακού στοιχείου έπειτα από 2 λεπτά θα είναι:
- | | |
|----------------------------|---------------|
| για το ανδρείκελο 9 μηνών: | 11,5 ± 2,0 mm |
| για το ανδρείκελο 3 ετών: | 11,5 ± 2,0 mm |
| για το ανδρείκελο 6 ετών: | 13,0 ± 2,0 mm |
| για το ανδρείκελο 10 ετών: | 13,0 ± 2,0 mm |

Σχήμα 9



5. Όργανα
- 5.1. Γενικά
- 5.1.1. Οι διαδικασίες βαθμονόμησης και μέτρησης θα βασίζονται στα διεθνή πρότυπα ISO 6487 (1980).
- 5.2. Εγκατάσταση του επιταχυνσιόμετρου στον θώρακα
Το επιταχυνσιόμετρο θα προσαρμοστεί στην προστατευόμενη θωρακική κοιλότητα.
- 5.3. Ένδειξη κοιλιακής διείσδυσης
- 5.3.1. Δείγμα πηλού για ομοιώματα θα συνδεθεί καθέτως στο εμπρόσθιο τμήμα των οσφυϊκών σπονδύλων μέσω λεπτής κολλητικής ταινίας.
- 5.3.2. Μια παραμόρφωση του πηλού δεν συνεπάγεται απαραίτητως τη διείσδυση.
- 5.3.3. Τα δείγματα πηλού για ομοιώματα θα είναι του ίδιου μήκους και πλάτους με το οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης το πάχος των δειγμάτων θα είναι 25 ± 2 mm.
- 5.3.4. Θα χρησιμοποιηθεί μόνον ο πηλός για ομοιώματα που παρέχεται με τα ανδρικήλα.
- 5.3.5. Η θερμοκρασία του πηλού κατά τη διάρκεια της δοκιμής θα είναι 30 ± 5 °C.

Προσάρτημα 2

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ ΝΕΟΓΝΟΥ

Το ανδρικό κεφάλι αποτελείται από την κεφαλή, τον κορμό τα άνω και τα κάτω άκρα ως ενιαία μονάδα. Ο κορμός, τα άνω και τα κάτω άκρα αποτελούν ενιαίο τμήμα Sorbothane με επικάλυψη δέρματος από PVC και με σπονδυλική στήλη χαλύβδινων ελατηρίων. Η κεφαλή αποτελείται από αφρώδη πολυουρεθάνη, με επικάλυψη δέρματος από PVC και είναι μόνιμως προσαρτημένη στον κορμό. Το ανδρικό κεφάλι διαθέτει ελαστικό στενό ρουχισμό βιάμπακα/πολυεστέρα.

Οι διαστάσεις και η κατανομή της μάζας του ανδρικού κεφαλιού βασίζονται σε εκείνες του 50ού εκατοστημορίου νεογνού και παρατίθενται στους πίνακες 1 και 2, καθώς και στο σχήμα 1.

Πίνακας 1

Κύριες διαστάσεις του ανδρικού κεφαλιού

Διάσταση		mm	Διάσταση		mm
A	Γλουτός-στεφάνη	345	ΣΤ	Πλάτος θώρακα	105
B	Γλουτός-πέλαμα (με το κάτω άκρο τεταμένο)	250	Z	Βάθος θώρακα	100
Γ	Πλάτος κεφαλής	105	H	Πλάτος ισχίου	105
Δ	Βάθος κεφαλής	125	Θ	από το Γ έως το Z από το επάνω μέρος της κεφαλής	235
E	Πλάτος ώμου	150			

Πίνακας 2

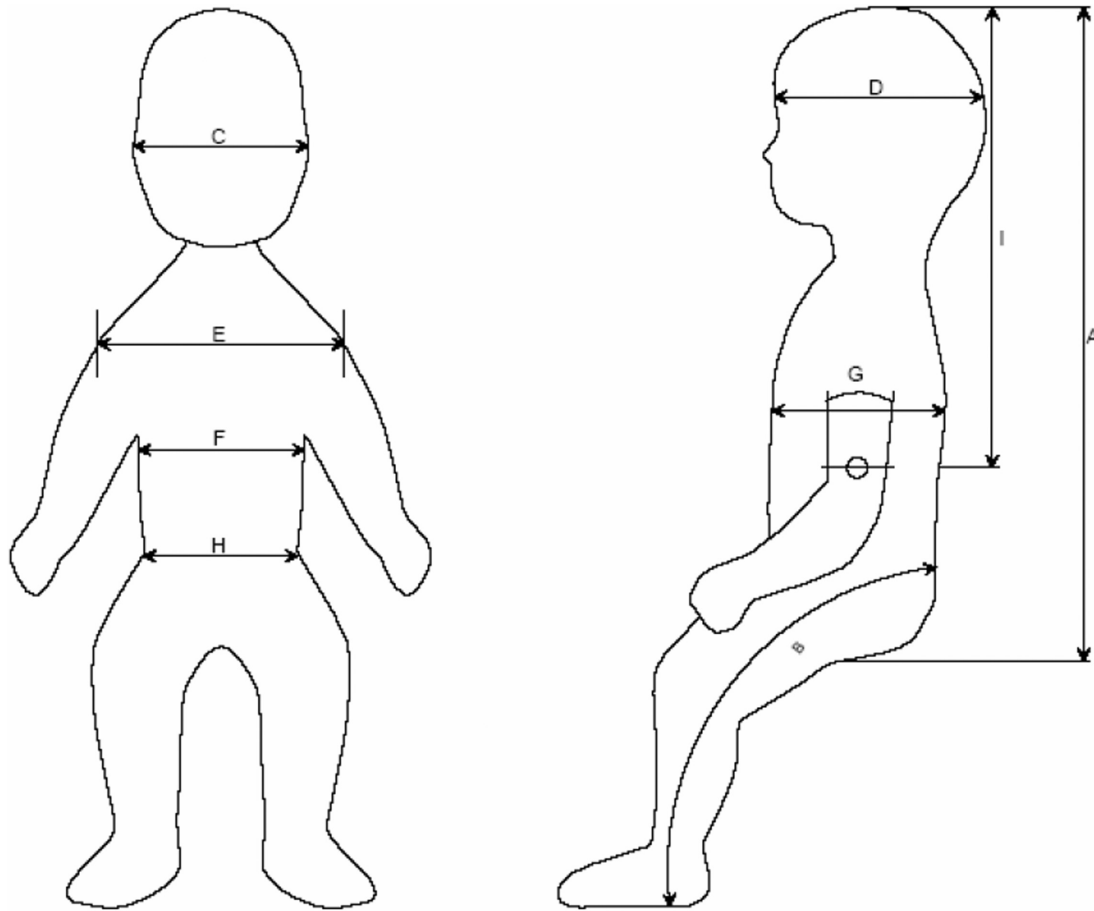
Κατανομή μάζας του ανδρικού κεφαλιού (*)

Κεφαλή και λαιμός	0,7 kg
Κορμός	1,1 kg
Άνω άκρα	0,5 kg
Κάτω άκρα	1,1 kg
Συνολική μάζα	3,4 kg

(*) Το πάχος του δέρματος από PVC πρέπει να είναι $1 \pm 0,5$ mm.
Το ειδικό βάρος πρέπει να είναι $0,865 \pm 0,1$.

Σχήμα 1

Βαθμονόμηση του ανδρικού βρέφους



1. ΒΑΘΜΟΣ ΑΚΑΜΨΙΑΣ ΩΜΩΝ

- 1.1. Τοποθετήστε το ανδρικό σε ύπτια θέση σε οριζόντια επιφάνεια και στηρίξτε τη μια πλευρά του κορμού προκειμένου να αποφευχθεί η μετακίνηση (σχήμα 2).
- 1.2. Ασκήστε φόρτιση 150 N, σε έμβολο επίπεδης επιφάνειας διαμέτρου 40 mm, οριζοντίως, προς διεύθυνση κατακόρυφη προς τον κεντρικό άξονα του ανδρικού. Ο άξονας του εμβόλου πρέπει να βρίσκεται στο κέντρο του ώμου του ανδρικού και στον ένα ώμο να βρίσκεται δίπλα στο σημείο A (βλέπε σχήμα 2). Η πλευρική απόκλιση του εμβόλου από το σημείο πρώτης επαφής με το άνω άκρο πρέπει να είναι μεταξύ 30 mm και 50 mm.
- 1.3. Επαναλάβετε τη διαδικασία στον άλλο ώμο, στηρίζοντας την άλλη πλευρά του κορμού.

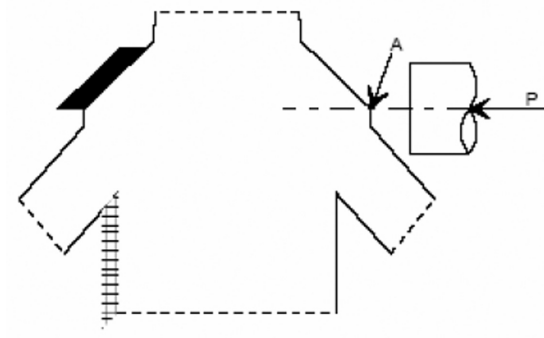
2. ΒΑΘΜΟΣ ΑΚΑΜΨΙΑΣ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ

- 2.1. Τοποθετήστε το ανδρικό σε ύπτια θέση σε οριζόντιο επίπεδο (σχήμα 3) και ενώστε τις δύο κνήμες με τη χρήση ενός μαντά ούτως ώστε οι εσωτερικές πλευρές των δύο γονάτων να εφάπτονται.
- 2.2. Ασκήστε κάθετη φόρτιση στα γόνατα με έμβολο επίπεδης επιφάνειας διαστάσεων 35 mm × 95 mm, ενώ ο άξονας του εμβόλου βρίσκεται επάνω από τα υψηλότερα σημεία των γονάτων.
- 2.3. Ασκήστε επαρκή φόρτιση στο έμβολο ώστε να λυγίσετε τους γοφούς έως ότου η επιφάνεια του εμβόλου βρίσκεται σε απόσταση 85 mm επάνω από το επίπεδο στήριξης. Η εν λόγω φόρτιση θα είναι μεταξύ 30 N και 70 N. Βεβαιωθείτε ότι τα κάτω άκρα δεν έρχονται σε επαφή με κάποια επιφάνεια κατά τη διάρκεια της δοκιμής.

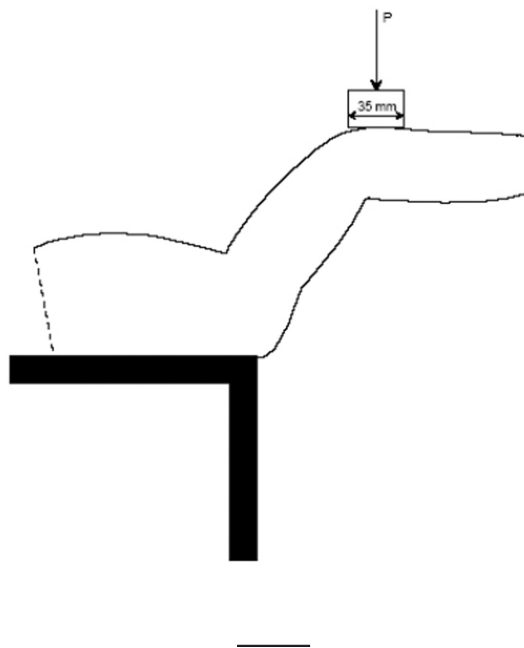
3. ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Η βαθμονόμηση πρέπει να πραγματοποιηθεί σε θερμοκρασία μεταξύ 15 °C και 30 °C.

Σχήμα 2



Σχήμα 3



Προσάρτημα 3

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ 18 ΜΗΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ
- 1.1. Οι διαστάσεις και οι μάζες του ανδρικού βασίζονται στην ανθρωπομετρία του 50ού εκατοστημορίου παιδιού ηλικίας 18 μηνών.
2. ΔΟΜΗ
- 2.1. Κεφαλή
- 2.1.1. Η κεφαλή αποτελείται από ημιάκαμπτο πλαστικό κρανίο καλυμμένο με δέρμα κεφαλής. Το κρανίο διαθέτει κοιλότητα που επιτρέπει την προσαρμογή (προαιρετικού) οργάνου.
- 2.2. Λαιμός
- 2.2.1. Ο λαιμός αποτελείται από τρία μέρη:
- 2.2.2. σταθερή στήλη από ελαστικό·
- 2.2.3. ρυθμιζόμενη άρθρωση ΟC στο άνω τμήμα της στήλης από ελαστικό, επιτρέποντας την περιστροφή υπό ρυθμιζήμη τριβή γύρω από τον πλευρικό άξονα·
- 2.2.4. μη ρυθμιζήμη σφαιρική άρθρωση στη βάση του λαιμού.
- 2.3. Κορμός
- 2.3.1. Ο κορμός αποτελείται από πλαστικό σκελετό με επικάλυψη συστήματος σάρκας/δέρματος. Ο κορμός διαθέτει κοιλότητα στο εμπρόσθιο μέρος του σκελετού και δέχεται αφρώδη πλήρωση προκειμένου να επιτυγχάνεται η ορθή ακαμψία του θώρακα. Ο κορμός διαθέτει κοιλότητα στην πλάτη που επιτρέπει την προσαρμογή οργάνων.
- 2.4. Κοιλία
- 2.4.1. Η κοιλία του ανδρικού αποτελεί ενιαίο παραμορφώσιμο στοιχείο που τοποθετείται στο άνοιγμα μεταξύ του θώρακα και της πύελου.
- 2.5. Οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης
- 2.5.1. Το οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης αποτελείται από στήλη ελαστικού προσαρμοσμένη μεταξύ του θωρακικού σκελετού και της πύελου. Η ακαμψία του οσφυϊκού τμήματος της σπονδυλικής στήλης προρυθμίζεται με τη χρήση συρματόσχοινου που διέρχεται μέσω του κοίλου πυρήνα της στήλης ελαστικού.
- 2.6. Πύελος
- 2.6.1. Η πύελος είναι κατασκευασμένη από ημιάκαμπτο πλαστικό και έχει το σχήμα της πύελου παιδιού. Καλύπτεται από σύστημα σάρκας/δέρματος, το οποίο αποτελεί προσομοίωση της σάρκας/του δέρματος γύρω από την πύελο και τους γλουτούς.
- 2.7. Άρθρωση του ισχίου
- 2.7.1. Οι αρθρώσεις του ισχίου προσαρμόζονται στο κάτω τμήμα της πύελου. Η άρθρωση επιτρέπει την περιστροφή γύρω από πλευρικό άξονα, καθώς και την περιστροφή γύρω από άξονα σε ορθή γωνία προς τον πλευρικό άξονα με τη χρήση άρθρωσης καρδανικού αναρτήρα. Και στους δύο άξονες εφαρμόζεται ρυθμιζήμη τριβή.
- 2.8. Άρθρωση γονάτου
- 2.8.1. Η άρθρωση του γονάτου επιτρέπει την κάμψη και την έκταση της κνήμης υπό ρυθμιζήμη τριβή.
- 2.9. Άρθρωση των ώμων
- 2.9.1. Η άρθρωση των ώμων προσαρμόζεται στον θωρακικό σκελετό. Με τη χρήση νυχιών είναι δυνατή η τοποθέτηση του άνω άκρου σε δύο αρχικές θέσεις.
- 2.10. Άρθρωση αγκώνα
- 2.10.1. Η άρθρωση του αγκώνα επιτρέπει την κάμψη και την έκταση του άνω βραχίονα. Με τη χρήση νυχιών είναι δυνατή η τοποθέτηση του κάτω άκρου σε δύο αρχικές θέσεις.

- 2.11. Σύνολο του ανδρικού
- 2.11.1. Το σφυροειδές της σπονδυλικής στήλης συνδέεται στο οσφυϊκό τμήμα της.
- 2.11.2. Το οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης προσαρμόζεται στον σκελετό μεταξύ της πυέλου και του θωρακικού τμήματος της σπονδυλικής στήλης.
- 2.11.3. Το κοιλιακό στοιχείο τοποθετείται μεταξύ του θώρακα και της πυέλου.
- 2.11.4. Ο λαιμός προσαρμόζεται στο άνω μέρος του θώρακα.
- 2.11.5. Η κεφαλή προσαρμόζεται στο άνω μέρος του λαιμού χρησιμοποιώντας την πλάκα σύνδεσης.
- 2.11.6. Τοποθετούνται τα άνω και τα κάτω άκρα.
3. ΚΥΡΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
- 3.1. Μάζα

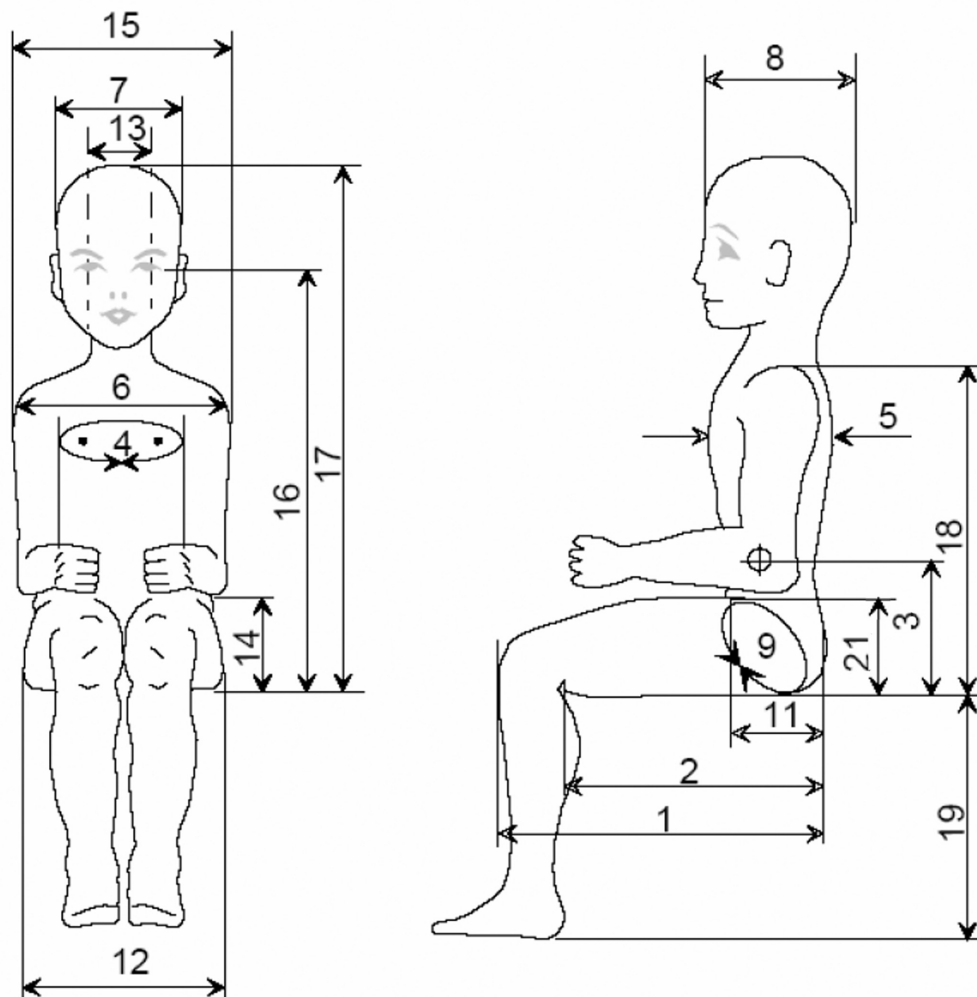
Πίνακας 1

Κατανομή μάζας του ανδρικού 18 μηνών

Τμήμα	Μάζα (kg)
Κεφαλή + λαιμός	2,73
Κορμός	5,06
Άνω βραχίονας	0,27
Κάτω βραχίονας	0,25
Μηρός	0,61
Κνήμη	0,48
Συνολική μάζα	11,01

- 3.2. Κύριες διαστάσεις
- 3.2.1. Οι κύριες διαστάσεις, βάσει του σχήματος 1 του παρόντος παραρτήματος (που ακολουθεί), παρατίθενται στον πίνακα 2.

Σχήμα 1
Κύριες διαστάσεις ανδρικού



Πίνακας 2

Αριθ.	Διάσταση	Τιμή (mm)
1	Πίσω τμήμα των γλουτών έως το εμπρόσθιο τμήμα του γονάτου	239
2	Πίσω μέρος των γλουτών έως το ιγνυακό, καθήμενη θέση	201
3	Κέντρο βάρους έως το κάθισμα	193
4	Περιφέρεια θώρακα	474
5	Βάθος θώρακα	113
7	Πλάτος κεφαλής	124
8	Μήκος κεφαλής	160
9	Περιφέρεια ισχίου, καθήμενη θέση	510
10	Περιφέρεια ισχίου, όρθια θέση (δεν δεικνύεται)	471
11	Βάθος ισχίου, καθήμενη θέση	125
12	Πλάτος ισχίου, καθήμενη θέση	174

Αριθ.	Διάσταση	Τιμή (mm)
13	Πλάτος λαμού	65
14	Από το κάθισμα έως τον αγκώνα	125
15	Πλάτος ώμου	224
17	Ύψος, καθήμενη θέση	495 (*)
18	Ύψος ώμων, καθήμενη θέση	305
19	Από το πέλμα έως το ιγνυακό, καθήμενη θέση	173
20	Ανάστημα (δεν δεικνύεται)	820 (*)
21	Ύψος μηρών, καθήμενη θέση	66

(*) Οι γλουτοί, η πλάτη και η κεφαλή του ανδρικού στήθους στηρίζονται σε κάθετη επιφάνεια.

4. ΡΥΘΜΙΣΗ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ

4.1. Γενικά

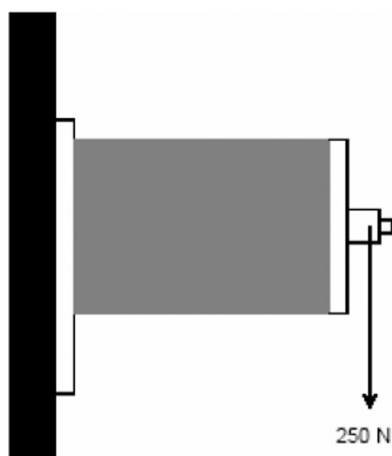
- 4.1.1. Για να επιτυγχάνονται αναπαραγωγίμα αποτελέσματα, είναι απαραίτητο να ρυθμίζονται οι τριβές μεταξύ των διαφόρων αρθρώσεων, η ένταση του οσφυϊκού τμήματος της σπονδυλικής στήλης, και ο βαθμός ακαμψίας του κοιλιακού στοιχείου.

Πριν από αυτές τις οδηγίες πρέπει να διεξάγεται έλεγχος όλων των τμημάτων για φθορά.

4.2. Οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης

- 4.2.1. Το οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης βαθμονομείται πριν από την προσαρμογή στο ανδρικό.
- 4.2.2. Προσαρτήστε την κάτω πλάκα προσαρμογής του οσφυϊκού τμήματος της σπονδυλικής στήλης σε κάποιο στοιχείο ούτως ώστε η εμπρόσθια πλευρά του να βρίσκεται στο κάτω μέρος (σχήμα 2).

Σχήμα 2



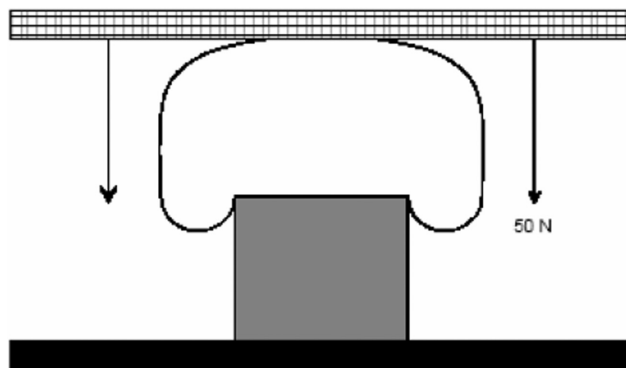
- 4.2.3. Ασκήστε δύναμη 250 N στην άνω πλάκα προσαρμογής με διεύθυνση προς τα κάτω. Η προκύπτουσα μετατόπιση προς τα κάτω πρέπει να καταχωριστεί εντός διαστήματος 1 έως 2 δευτερολέπτων από την έναρξη της άσκησης της δύναμης και πρέπει να είναι μεταξύ 9 και 12 mm.

4.3. Κοιλία

- 4.3.1. Τοποθετήστε το κοιλιακό στοιχείο επάνω ένα άκαμπτο τμήμα μήκους και πλάτους ίδιου με το οσφυϊκό τμήμα της σπονδυλικής στήλης. Το πάχος αυτού του τμήματος θα είναι τουλάχιστον διπλάσιο του πάχους του οσφυϊκού τμήματος της σπονδυλικής στήλης (σχήμα 3).
- 4.3.2. Θα ασκηθεί αρχική φόρτιση 20 N.

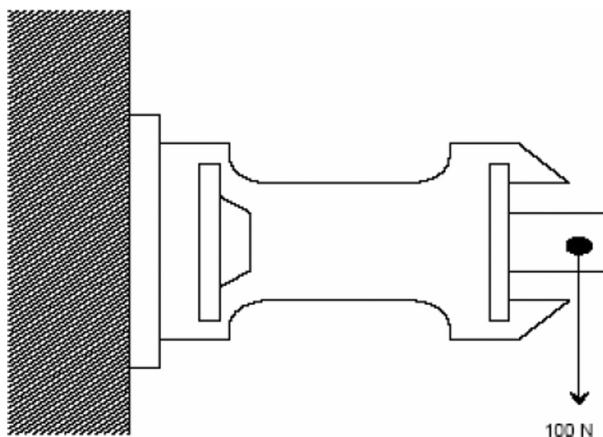
- 4.3.3. Θα ασκηθεί συνεχής φόρτιση 50 N.
- 4.3.4. Η παραμόρφωση του κοιλιακού στοιχείου έπειτα από 2 λεπτά θα είναι 12 ± 2 mm.

Σχήμα 3



- 4.4. Ρύθμιση του λαιμού
- 4.4.1. Προσαρμόστε το σύνολο του λαιμού αποτελούμενου από τη στήλη ελαστικού, τη σφαιροειδή άρθρωση βάσης και την άρθρωση OC έναντι κάθετης επιφάνειας ούτως ώστε το εμπρόσθιο τμήμα να έχει μέτωπο προς τα κάτω (σχήμα 4).

Σχήμα 4



- 4.4.2. Ασκήστε δύναμη κάθετης διεύθυνσης 100 N στον άξονα της άρθρωσης OC. Η θέση της άρθρωσης OC πρέπει να παρουσιάζει μετατόπιση προς τα κάτω 22 ± 2 mm
- 4.5. Άρθρωση OC
- 4.5.1. Προσαρμόστε το σύνολο του λαιμού και της κεφαλής.
- 4.5.2. Τοποθετήστε τον κορμό σε ύπτια θέση επάνω σε οριζόντιο επίπεδο.
- 4.5.3. Συσφιγείτε τον κοχλία και το περικόχλιο ρύθμισης μέσω της κεφαλής και της άρθρωσης OC χρησιμοποιώντας κοχλιο-στρόφιο έως ότου είναι αδύνατη η κίνηση της κεφαλής λόγω της βαρύτητας.
- 4.6. Ισχίο
- 4.6.1. Τοποθετήστε τον μηρό στην πύελο χωρίς την κνήμη.
- 4.6.2. Τοποθετήστε τον μηρό σε οριζόντια θέση.
- 4.6.3. Αυξήστε την τριβή που ασκείται στον πλευρικό άξονα έως ότου είναι αδύνατη η κίνηση του κάτω άκρου λόγω βαρύτητας.

- 4.6.4. Τοποθετήστε τον μηρό σε οριζόντια θέση προς τη διεύθυνση του πλευρικού άξονα.
- 4.6.5. Αυξήστε την τριβή στην άρθρωση καρδανικού αναρτήρα έως ότου είναι αδύνατη η κίνηση του μηρού λόγω βαρύτητας.
- 4.7. Γόνατο
- 4.7.1. Προσαρμόστε την κνήμη στον μηρό.
- 4.7.2. Τοποθετήστε τους μηρούς και τις κνήμες σε οριζόντια θέση χωρίς να στηρίζονται οι μηροί.
- 4.7.3. Συσφιξίστε το περικόχλιο σύσφιξης στο γόνατο έως ότου είναι αδύνατη η κίνηση της κνήμης λόγω βαρύτητας.
- 4.8. Ώμοι
- 4.8.1. Εκτείνετε τον κάτω βραχίονα και τοποθετήστε τον άνω βραχίονα στην υψηλότερη θέση στερέωσης.
- 4.8.2. Πρέπει να πραγματοποιείται συντήρηση ή αντικατάσταση των νυχιών στον ώμο αν ο βραχίονας δεν παραμένει σε αυτήν τη θέση.
- 4.9. Αγκώνα
- 4.9.1. Τοποθετήστε τον άνω βραχίονα στην κατώτερη θέση στερέωσης και τον κάτω βραχίονα στην ανώτερη θέση στερέωσης.
- 4.9.2. Πρέπει να πραγματοποιείται συντήρηση ή αντικατάσταση των νυχιών στον αγκώνα αν ο κάτω βραχίονας δεν παραμένει σε αυτήν τη θέση.
5. ΟΡΓΑΝΑ
- 5.1. Γενικά
- 5.1.1. Παρότι έχει προβλεφθεί ο εξοπλισμός του ανδρικού 18 μηνών με έναν αριθμό διατάξεων μέτρησης δυνάμεων, αυτό διαθέτει πάντα ανταλλακτικά ιδίων διαστάσεων και βάρους.
- 5.1.2. Οι διαδικασίες βαθμονόμησης και μέτρησης θα βασίζονται στο διεθνές πρότυπο ISO 6487 (1980).
- 5.2. Εγκατάσταση του επιταχυνσιόμετρου στον θώρακα
- 5.2.1. Το επιταχυνσιόμετρο θα προσαρμοστεί στη θωρακική κοιλότητα. Η εγκατάσταση γίνεται από το πίσω μέρος του ανδρικού.
- 5.3. Ένδειξη κοιλιακής διείσδυσης
- 5.3.1. Η παρουσία ή απουσία κοιλιακής διείσδυσης πρέπει να αξιολογείται μέσω φωτογραφίας υψηλής ταχύτητας.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9

ΔΟΚΙΜΗ ΜΕΤΩΠΙΚΗΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΣΕ ΦΡΑΓΜΑ

1. Εγκαταστάσεις, διαδικασίες και όργανα μετρήσεων
 - 1.1. Χώρος δοκιμών

Ο χώρος δοκιμών πρέπει να είναι επαρκούς εκτάσεως έτσι ώστε να χωρά τον στίβο επιτάχυνσης, το φράγμα και τον τεχνικό εξοπλισμό που είναι αναγκαίος για τη δοκιμή. Το τελικό τμήμα του στίβου, τουλάχιστον 5 m πριν από το φράγμα, πρέπει να είναι οριζόντιο, επίπεδο και ομαλό.
 - 1.2. Φράγμα

Το φράγμα αποτελείται από όγκο οπλισμένου σκυροδέματος, πλάτους τουλάχιστον 3 m στην πρόσοψη και ύψους τουλάχιστον 1,5 m. Το φράγμα πρέπει να έχει πάχος τόσο ώστε η μάζα του να μην είναι μικρότερη από 70 τόνους. Το εμπρόσθιο τμήμα πρέπει να είναι κατακόρυφο, κάθετο προς τον άξονα του στίβου επιτάχυνσης και να καλύπτεται με σανίδες κόντρα πλακέ πάχους 20 ± 1 mm σε καλή κατάσταση. Το φράγμα θα είναι είτε αγκυρωμένο στο έδαφος ή στερεωμένο, αν χρειαστεί, με επιπρόσθετες διατάξεις συγκράτησης στο έδαφος προς περιορισμό της μετατόπισης. Μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί και φράγμα με διαφορετικά χαρακτηριστικά, το οποίο ωστόσο είναι εξίσου αποτελεσματικό.
 - 1.3. Πρόωση του οχήματος

Τη στιγμή της σύγκρουσης, δεν επιτρέπεται να επενεργεί στο όχημα καμία πρόσθετη διάταξη ή διατάξεις διεύθυνσης ή πρόωσης. Πρέπει να φθάνει στον τοίχο πρόσκρουσης διαγράφοντας πορεία κάθετη προς αυτόν. Η μέγιστη επιτρεπόμενη ανοχή για την απόκλιση μεταξύ της κάθετης μέσης γραμμής του εμπρόσθιου τμήματος του οχήματος και της κάθετης μέσης γραμμής του τοίχου πρόσκρουσης είναι ± 30 cm.
 - 1.4. Κατάσταση του οχήματος
 - 1.4.1. Το υπό δοκιμή όχημα είτε θα διαθέτει όλα τα τυπικά στοιχεία και εξοπλισμό που περιέχεται στη μάζα κενού οχήματος είτε θα βρίσκεται σε τέτοια κατάσταση που να πληροί αυτή την προδιαγραφή, όσον αφορά τα σχετικά με τον θάλαμο επιβατών στοιχεία και εξοπλισμό και την κατανομή της μάζας του οχήματος συνολικά.
 - 1.4.2. Αν η οδήγηση του αυτοκινήτου πραγματοποιείται με εξωτερικά μέσα, η εγκατάσταση καυσίμων θα είναι πλήρης τουλάχιστον κατά 90 τοις εκατό της χωρητικότητά της είτε με καύσιμα είτε με άφλεκτο υγρό, ανάλογης πυκνότητας και ιξώδους με του τυπικού καυσίμου που χρησιμοποιείται. Όλα τα λοιπά συστήματα (δοχεία υγρών φρένων, ψυγείο κ.λπ.) πρέπει να είναι κενά.
 - 1.4.3. Αν το όχημα είναι αυτοκίνητο, η δεξαμενή καυσίμου πρέπει να είναι πλήρης τουλάχιστον κατά 90 τοις εκατό. Όλες οι υπόλοιπες δεξαμενές υγρών θα πληρούνται σε ποσοστό ίσο με τη χωρητικότητά τους.
 - 1.4.4. Αν το ζητήσει ο κατασκευαστής, η τεχνική υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών μπορεί να επιτρέψει τη χρήση του ίδιου οχήματος που χρησιμοποιείται για τις δοκιμές που προβλέπουν άλλοι κανονισμοί (συμπεριλαμβανομένων δοκιμών που μπορεί να επηρεάσουν τη δομή του) και για τις δοκιμές που προβλέπει αυτός ο κανονισμός.
 - 1.5. Ταχύτητα σύγκρουσης

Η ταχύτητα σύγκρουσης πρέπει να είναι $50 + 0/- 2$ km/h. Ωστόσο, αν η δοκιμή έχει διεξαχθεί με μεγαλύτερη ταχύτητα σύγκρουσης και το όχημα πληρούσε τις προδιαγραφές, η δοκιμή θα θεωρείται ικανοποιητική.
 - 1.6. Όργανα μετρήσεων

Η ακρίβεια του οργάνου μέτρησης που αναφέρεται στην παράγραφο 1.5 ανωτέρω, το οποίο χρησιμοποιείται για την καταγραφή της ταχύτητας πρέπει να είναι ± 1 %.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΟΚΙΜΗΣ ΟΠΙΣΘΙΑΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ

1. Εγκαταστάσεις, διαδικασίες και όργανα μετρήσεων
- 1.1. Χώρος δοκιμών

Ο χώρος δοκιμών πρέπει να είναι επαρκούς εκτάσεως έτσι ώστε να χωρά το σύστημα πρόωσης του κρουστικού στοιχείου και να επιτρέπει μετατόπιση του οχήματος μετά τη σύγκρουση και εγκατάσταση του εξοπλισμού δοκιμής. Το τμήμα του οχήματος που υπόκειται σε σύγκρουση και μετατόπιση πρέπει να είναι οριζόντιο. (Η κλίση πρέπει να είναι μικρότερη από 3 % όπως μετράται για απόσταση ενός μέτρου).
- 1.2. Κρουστικό στοιχείο
- 1.2.1. Η κατασκευή του κρουστικού στοιχείου θα είναι χαλύβδινη και άκαμπτη.
- 1.2.2. Η επιφάνεια πρόσκρουσης πρέπει να είναι επίπεδη, πλάτους τουλάχιστον 2 500 mm και ύψους 800 mm. Οι ακμές πρέπει να είναι στρογγυλεμένες με ακτίνα καμπύλης μεταξύ 40 και 50 mm. Πρέπει να καλύπτεται από σανίδα κόντρα πλακέ, πάχους 20 ± 1 mm.
- 1.2.3. Τη στιγμή της πρόσκρουσης, πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:
 - 1.2.3.1. η επιφάνεια πρόσκρουσης πρέπει να είναι κατακόρυφη και κάθετη στο μέσο επίμηκες επίπεδο του οχήματος·
 - 1.2.3.2. η διεύθυνση κίνησης του κρουστικού στοιχείου πρέπει να είναι οριζόντια και παράλληλη στο μέσο επίμηκες επίπεδο του οχήματος·
 - 1.2.3.3. η μέγιστη επιτρεπόμενη πλευρική απόκλιση μεταξύ της μέσης κατακόρυφης γραμμής της επιφάνειας του κρουστικού στοιχείου και του μέσου επιμήκους επιπέδου του οχήματος πρέπει να είναι 300 mm. Επιπλέον, η επιφάνεια πρόσκρουσης πρέπει να καλύπτει το συνολικό πλάτος του οχήματος·
 - 1.2.3.4. η απόσταση του κατώτερου άκρου της επιφάνειας πρόσκρουσης από το έδαφος πρέπει να είναι 175 ± 25 mm.
- 1.3. Πρόωση του κρουστικού στοιχείου

Το κρουστικό στοιχείο μπορεί είτε να στερεωθεί σε φορτίο (κινούμενο φράγμα) είτε να αποτελέσει μέρος εκκρεμούς.
- 1.4. Ειδικές διατάξεις σε περίπτωση χρήσης κινούμενου φράγματος
- 1.4.1. Αν το κρουστικό στοιχείο στερεωθεί σε φορτίο (κινούμενο φράγμα) μέσω στοιχείου συγκράτησης, το τελευταίο πρέπει να είναι άκαμπτο και να μην υπάρχει δυνατότητα παραμόρφωσης από τη σύγκρουση. Κατά τη στιγμή της πρόσκρουσης, το φορτίο πρέπει να είναι σε θέση να κινείται ελεύθερα και να μην υπόκειται πλέον στη δράση της συσκευής πρόωσης.
- 1.4.2. Ο συνδυασμός μάζας φορτίου και κρουστικού στοιχείου πρέπει να είναι $1\ 100 \pm 20$ kg.
- 1.5. Ειδικές διατάξεις σε περίπτωση χρήσης εκκρεμούς
- 1.5.1. Η απόσταση μεταξύ του κέντρου της επιφάνειας πρόσκρουσης και του άξονα περιστροφής του εκκρεμούς πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 m.
- 1.5.2. Το κρουστικό στοιχείο πρέπει να αιωρείται ελεύθερα από καλά στερεωμένους, άκαμπτους βραχίονες. Μια τέτοια κατασκευή εκκρεμούς ουσιαστικά αποτρέπει την παραμόρφωση λόγω της πρόσκρουσης.
- 1.5.3. Το εκκρεμές θα διαθέτει διάταξη παύσης προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε δευτερεύουσα πρόσκρουση του κρουστικού στοιχείου στο όχημα δοκιμής.
- 1.5.4. Κατά τη στιγμή της πρόσκρουσης, η ταχύτητα του κέντρου κρούσεως του εκκρεμούς πρέπει να βρίσκεται μεταξύ 30 και 32 km/h.
- 1.5.5. Η ανηγμένη μάζα « m_1 » στο κέντρο κρούσεως του εκκρεμούς ορίζεται ως η συνάρτηση της ολικής μάζας « m », της απόστασης « a » (*) μεταξύ του κέντρου κρούσεως και του άξονα περιστροφής, και της απόστασης « l » μεταξύ του κέντρου βάρους και το άξονα περιστροφής, με την ακόλουθη εξίσωση:

(*) Η απόσταση « a » ισούται με το μήκος του σύγχρονου εκκρεμούς υπό εξέταση.

$$m_r = m \cdot \frac{1}{a}$$

- 1.5.6. Η ανηγμένη μάζα « m_r » πρέπει να είναι $1\,100 \pm 20$ kg.
- 1.6. Γενικές διατάξεις σχετικά με τη μάζα και ταχύτητα του κρουστικού στοιχείου
Αν η δοκιμή έχει διεξαχθεί με ταχύτητα σύγκρουσης μεγαλύτερη από αυτήν που προβλέπεται στο στοιχείο 1.5.4 και/ή μάζα μεγαλύτερη από αυτήν που προβλέπεται στα σημεία 1.5.3 ή 1.5.6, και το όχημα πληρούσε τις προδιαγραφές, η δοκιμή θα θεωρείται ικανοποιητική.
- 1.7. Κατάσταση του οχήματος στη διάρκεια της δοκιμής
Το υπό δοκιμή όχημα είτε θα διαθέτει όλα τα τυπικά στοιχεία και εξοπλισμό που περιέχεται στη μάζα κενού οχήματος είτε θα βρίσκεται σε τέτοια κατάσταση που να πληροί αυτή την προδιαγραφή, όσον αφορά την κατανομή της μάζας του οχήματος συνολικά.
- 1.8. Το πλήρες όχημα με το σύστημα συγκράτησης παιδιών που εγκαθίσταται σύμφωνα με τις οδηγίες πρέπει να τοποθετείται σε σκληρή και επίπεδη επιφάνεια, ενώ η πέδηση σταθμεύσεως είναι ενεργοποιημένη και με νεκρά ταχύτητα. Στην ίδια δοκιμή πρόσκρουσης μπορούν να δοκιμαστούν περισσότερα από ένα σύστημα συγκράτησης παιδιών.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 11

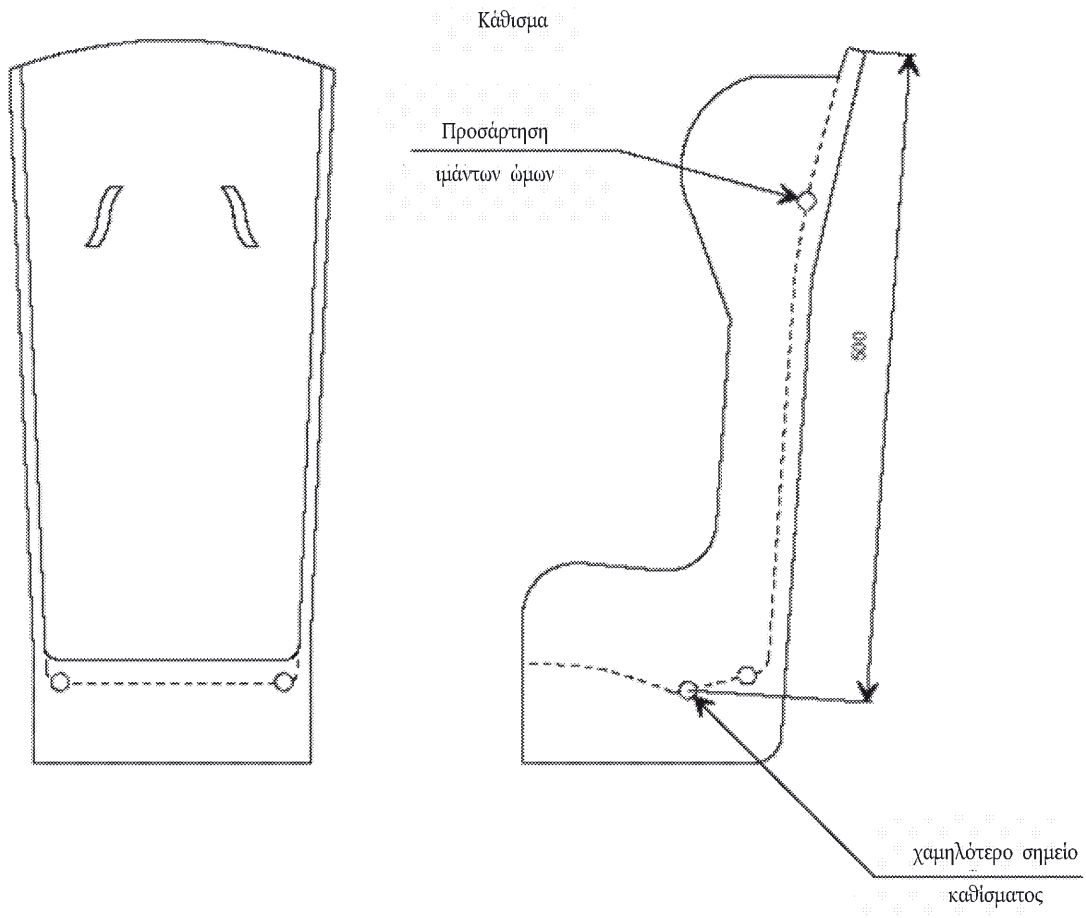
Επιπλέον αγκυρώσεις που απαιτούνται για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης για παιδιά της οιονεί καθολικής κατηγορίας σε οχήματα με κινητήρα

1. Το παρόν παράρτημα ισχύει μόνο για τις επιπλέον αγκυρώσεις για την τοποθέτηση συστημάτων συγκράτησης παιδιών της «οιονεί καθολικής» κατηγορίας ή ράβδους ή άλλα ειδικά στοιχεία που χρησιμοποιούνται για στερέωση των συστημάτων συγκράτησης παιδιών στο αμάξωμα, είτε χρησιμοποιούν τις αγκυρώσεις του κανονισμού αριθ. 14 είτε όχι.
2. Οι αγκυρώσεις πρέπει να καθορίζονται από τον κατασκευαστή του συστήματος συγκράτησης παιδιών και τα στοιχεία τους να υποβάλλονται προς έγκριση από την τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές.

Οι τεχνικές υπηρεσίες μπορούν να λαμβάνουν υπόψη πληροφορίες που λαμβάνονται από τον κατασκευαστή του οχήματος.
3. Ο κατασκευαστής του συστήματος συγκράτησης παιδιών πρέπει να προμηθεύσει τα απαιτούμενα μέρη για την τοποθέτηση των αγκυρώσεων και ειδικό σχέδιο για κάθε όχημα, το οποίο θα παρουσιάζει την ακριβή τους θέση.
4. Ο κατασκευαστής του συστήματος συγκράτησης παιδιών πρέπει να υποδείξει αν οι αγκυρώσεις που απαιτούνται για τοποθέτηση στη δομή του οχήματος είναι σύμφωνες προς τις απαιτήσεις θέσης και αντοχής του σημείου 3 στη συνέχεια στη σύσταση που επιδίδεται σε κυβερνήσεις, οι οποίες προτιθενται να υιοθετήσουν συγκεκριμένες απαιτήσεις σχετικά με τις αγκυρώσεις για συστήματα συγκράτησης παιδιών σε επιβατηγά οχήματα ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Βλέπε κείμενο του κανονισμού αριθ. 16.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 12



Διαστάσεις σε mm



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 13

ΠΡΟΤΥΠΗ ΖΩΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1. Η ζώνη ασφαλείας για τη δυναμική δοκιμή και την απαίτηση μέγιστου μήκους πρέπει να κατασκευάζεται βάσει μιας από τις δύο διατάξεις που παρουσιάζονται στο σχήμα 1. Πρόκειται για ζώνη επανατύλιξης τριών σημείων και στατική ζώνη δύο σημείων.
2. Η ζώνη επανατύλιξης τριών σημείων διαθέτει τα εξής άκαμπτα μέρη: συσπειρωτήρα (R), βρόχο στύλου (P), δύο σημεία αγκύρωσης (A1 και A2) (βλέπε σχήμα 1) και ένα κεντρικό τμήμα (N, λεπτομέρεια σχήματος 3). Ο συσπειρωτήρας πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 16 περί δυνάμεων επανατύλιξης. Η διάμετρος του κυλίνδρου του συσπειρωτήρα είναι $33 \pm 0,5$ mm.
3. Η ζώνη συσπειρωτήρα πρέπει να τοποθετείται στις αγκυρώσεις του καθίσματος δοκιμής όπως περιγράφεται στο παράρτημα 6, προσαρτήματα 1 και 4, ως εξής:

Η αγκύρωση ζώνης A1 πρέπει να τοποθετείται στην αγκύρωση άμαξας B0 (εξωτερικά)

Η αγκύρωση ζώνης A2 πρέπει να τοποθετείται στην αγκύρωση άμαξας A (εσωτερικά)

Ο βρόχος στύλου της ζώνης P πρέπει να τοποθετείται στην αγκύρωση άμαξας C.

Ο συσπειρωτήρας ζώνης R πρέπει να τοποθετείται στην αγκύρωση άμαξας κατά τρόπο ώστε η κεντρική γραμμή του κυλίνδρου να βρίσκεται στο Re.

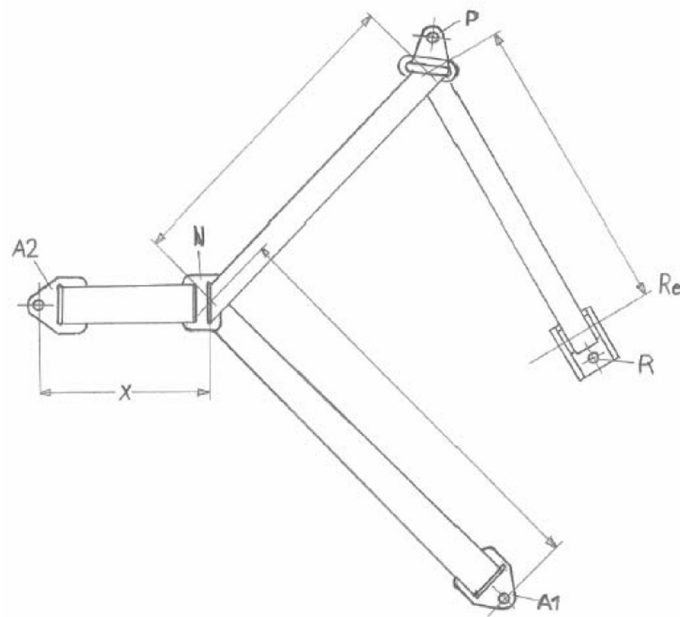
Η τιμή X στο σχήμα 1 κατωτέρω είναι 200 ± 5 mm. Το ωφέλιμο μήκος του ιμάντα μεταξύ της αγκύρωσης ζώνης A1 και της κεντρικής γραμμής του κυλίνδρου του συσπειρωτήρα Re (όταν το πλέγμα έχει εκτυλιχθεί πλήρως περιλαμβανομένου του ελάχιστου μήκους 150 mm για τη δοκιμή της καθολικής και της οιονεί καθολικής κατηγορίας) πρέπει να είναι $2\ 820 \pm 5$ mm, μετρούμενο σε ευθεία γραμμή χωρίς φορτίο και επί οριζόντιας επιφάνειας· το μήκος αυτό μπορεί να αυξηθεί για τη δοκιμή της περιορισμένης κατηγορίας. Για όλες τις κατηγορίες με εγκατεστημένο σύστημα συγκράτησης παιδιών, στον κύλινδρο του συσπειρωτήρα πρέπει να παραμένει ελάχιστο μήκος ιμάντα 150 mm.

4. Οι απαιτήσεις ιμάντα για τη ζώνη έχουν ως εξής:

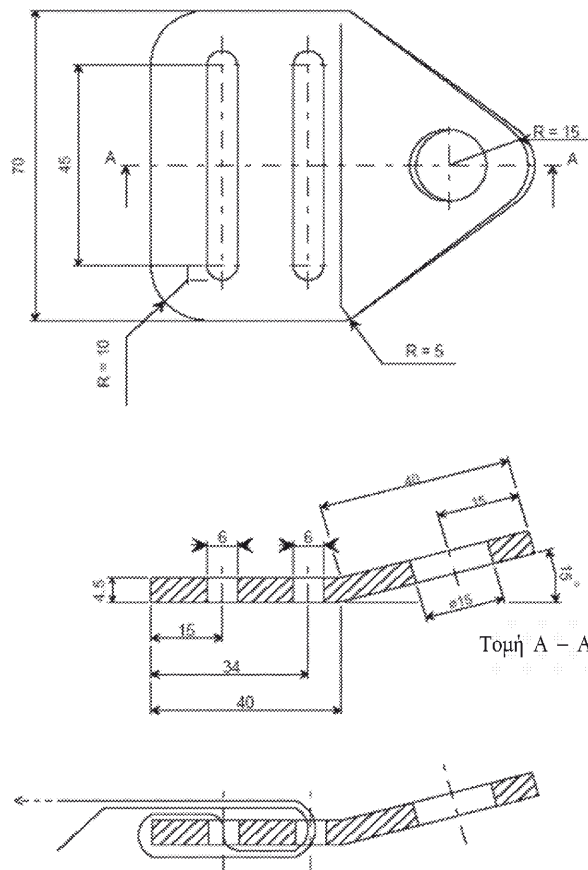
Υλικό: Πολυεστέρας Spinnblack	— πλάτος:	48 ± 2 mm στα 10 000 N
	— πάχος:	$1,0 \pm 0,2$ mm
	— επιμήκυνση:	8 ± 2 % στα 10 000 N

5. Η στατική ζώνη δύο σημείων όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 1 αποτελείται από δύο τυπικά ελάσματα αγκύρωσης όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 2 και ιμάντα που πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 4 ανωτέρω.
6. Τα ελάσματα αγκύρωσης της ζώνης δύο σημείων πρέπει να τοποθετούνται στις αγκυρώσεις άμαξας A και B. Η τιμή Y στο σχήμα 1 είναι $1\ 300 \pm 5$ mm. Πρόκειται για τη μέγιστη απαίτηση μήκους για έγκριση των καθολικών συστημάτων συγκράτησης παιδιών με ζώνη δύο σημείων (βλέπε σημείο 6.1.9).

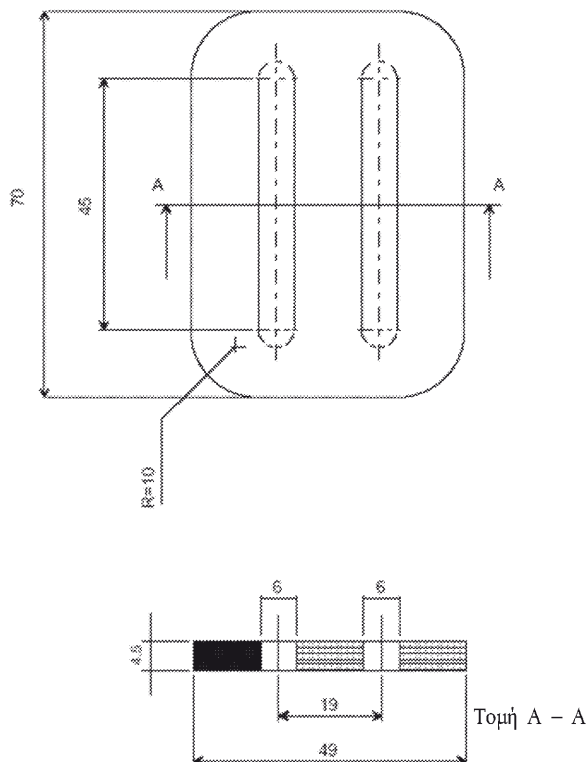
Σχήμα 1
Διατάξεις πρότυπης ζώνης



Σχήμα 2
Τυπικό έλασμα πρότυπης αγκύρωσης
Διαστάσεις σε mm

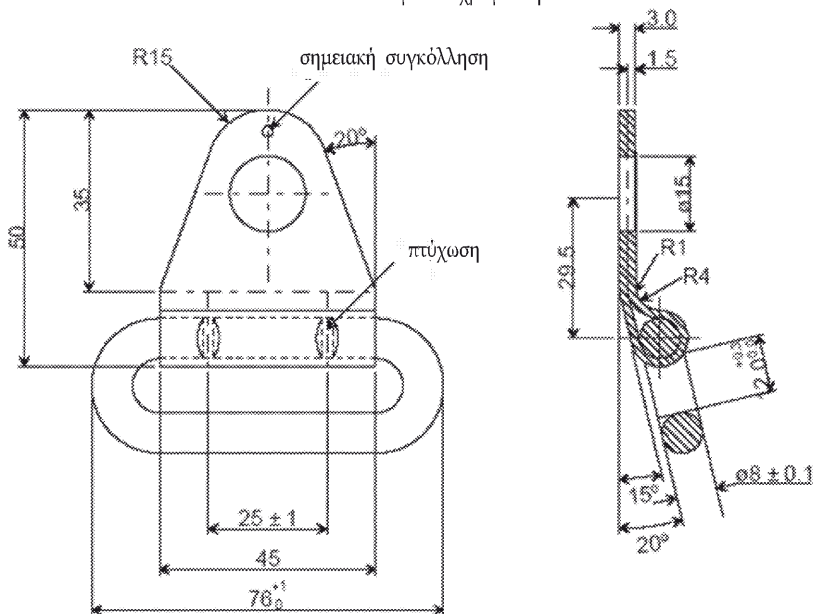


Σχήμα 3
Κεντρικό τμήμα διάταξης πρότυπης ζώνης
Διαστάσεις σε mm



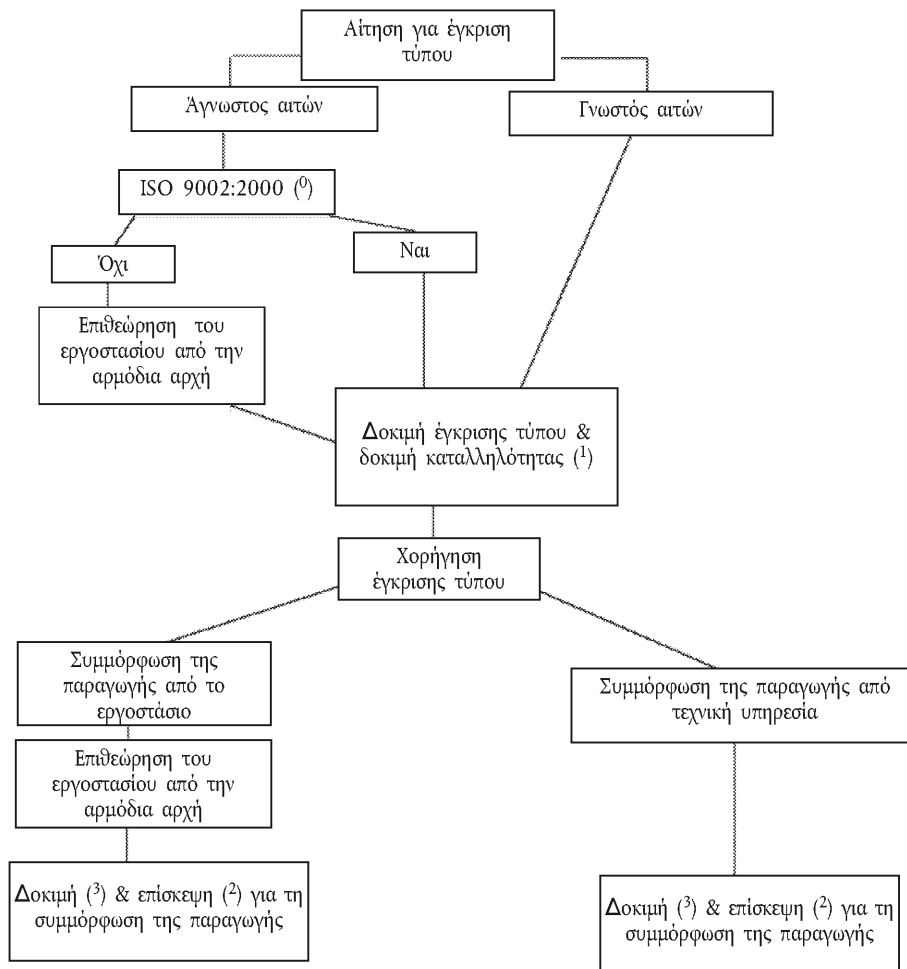
Σχήμα 4
Βρόχος στύλου

Τελείωμα: επιχρωμίωση



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 14

ΚΑΘΕΣΤΩΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ (ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΡΟΗΣ ΚΑΤΑ ISO 9002:2000)



Σημειώσεις:

- (0) Ή ισοδύναμο προς αυτό πρότυπο, με την επιτρεπόμενη εξαίρεση των απαιτήσεων που αφορούν τη σχεδίαση και την ανάπτυξη, σημείο 7.3 «Κανονποίηση των πελατών και διαρκής βελτίωση».
- (1) Οι δοκιμές αυτές διεξάγονται από την τεχνική υπηρεσία.
- (2) Επίσκεψη στον κατασκευαστή για επιθεώρηση και τυχαία δειγματοληψία από την αρμόδια αρχή ή την τεχνική υπηρεσία:
- για μη ύπαρξη πιστοποίησης κατά ISO 9002:2000: 2 φορές κατ' έτος·
 - για ύπαρξη πιστοποίησης κατά ISO 9002:2000: 1 φορά κατ' έτος.
- (3) Δοκιμές σύμφωνα με το παράρτημα 16
- για μη ύπαρξη πιστοποίησης κατά ISO 9002:2000:
 - της αρμόδιας αρχής ή της τεχνικής υπηρεσίας κατά την επίσκεψη που αναφέρεται στην υποσημείωση 2α,
 - του κατασκευαστή μεταξύ των επισκέψεων που αναφέρονται στην υποσημείωση 2β·
 - για ύπαρξη πιστοποίησης κατά ISO 9002:2000: λαμβάνεται από τον κατασκευαστή και η διαδικασία ελέγχεται κατά τη διάρκεια της επίσκεψης που αναφέρεται στην υποσημείωση 2β.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 15

ΕΠΕΞΗΓΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Οι επεξηγηματικές σημειώσεις που παρέχονται στο παρόν παράρτημα αφορούν ερμηνευτικές δυσκολίες που προκύπτουν από τον κανονισμό. Σκοπός των σημειώσεων είναι να χρησιμεύσουν ως οδηγός για τις τεχνικές υπηρεσίες που διεξάγουν τις δοκιμές.

Σημείο 2.10.1.

Σύστημα «ταχείας ρύθμισης» μπορεί να αποτελεί και μια διάταξη με άξονα περιστροφής και ελατήριο παρόμοιο με συσπειρωτήρα χειροκίνητης ενεργοποίησης. Το σύστημα ρύθμισης πρέπει να υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σημείων 7.2.2.5 και 7.2.3.1.3.

Σημείο 2.19.2.

Το «οιονεί καθολικό» σύστημα συγκράτησης που προδιαγράφεται προς τοποθέτηση στο οπίσθιο κάθισμα τόσο σε όχημα τύπου σεντάν όσο και οικογενειακού τύπου, στο οποίο ολόκληρο το σύστημα της ζώνης είναι πανομοιότυπο συνιστά έναν «τύπο».

Σημείο 2.19.3.

Η σημασία των αλλαγών στις διαστάσεις και/ή τη μάζα του καθίσματος, της επενδυτικής πλήρωσης ή του προστατευτικού κρούσεων και τα χαρακτηριστικά απορρόφησης ενέργειας ή το χρώμα του υλικού πρέπει να λαμβάνεται υπόψη όταν αποφασίζεται αν έχει δημιουργηθεί νέος τύπος.

Σημεία 2.19.4. και 2.19.5.

Τα σημεία αυτά δεν εφαρμόζονται σε ζώνες ασφαλείας που έχουν τύχει μεμονωμένης έγκρισης, σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16, και που απαιτούνται για την αγκύρωση του συστήματος συγκράτησης παιδιών στο όχημα ή για τη συγκράτηση των παιδιών.

Σημείο 6.1.2.

Όσον αφορά συστήματα συγκράτησης παιδιών με μέτωπο προς τα πίσω, η σωστή θέση του άνω μέρους του συστήματος συγκράτησης σε σχέση με την κεφαλή του παιδικού ανδρείκελου εξασφαλίζεται με την τοποθέτηση του μεγαλύτερου ανδρείκελου για το οποίο προδιαγράφεται η διάταξη στην πλέον επικλινή θέση, και εξασφαλίζοντας ότι το οριζόντιο επίπεδο στο ύψος των ματιών δεν ξεπερνά το άνω μέρος του καθίσματος.

Σημείο 6.1.8.

Η απαίτηση των 150 mm ισχύει και για πορτ-μπεμπέ.

Σημείο 6.2.4.

Το όριο αποδεκτής κίνησης της ζώνης ώμων είναι αυτό κατά το οποίο το κατώτατο άκρο του τμήματος ώμων της πρότυπης ζώνης ασφαλείας δεν βρίσκεται χαμηλότερα από τον αγκώνα του ανδρείκελου στο σημείο της μέγιστης απόκλισης του ανδρείκελου.

Σημείο 6.2.9.

Συμφωνείται ότι ισχύει και για διατάξεις που διαθέτουν μηχανισμό ασφαλίσεως, ακόμη κι αν δεν απαιτούνται για την ομάδα αυτή. Έτσι η δοκιμή πραγματοποιείται μόνο για διατάξεις της ομάδας 2, αλλά κατά την προδιαγεγραμμένη δύναμη, δηλαδή στη διπλάσια μάζα του ανδρείκελου της ομάδας 1.

Σημείο 7.1.3.

Η δοκιμή ανατροπής θα διεξαχθεί ακολουθώντας την ίδια διαδικασία εγκατάστασης και τις παραμέτρους που ορίζονται για τη δυναμική δοκιμή.

Σημείο 7.1.3.1.

Απαγορεύεται η ακινητοποίηση του εξάρτησης κατά την ανατροπή.

Σημείο 7.1.4.2.2.

Η διατύπωση του παρόντος σημείου αναφέρεται σε επιταχύνσεις που παρουσιάζουν φορτίσεις εφελκυσμού στη σπονδυλική στήλη του ανδρείκελου.

Σημείο 7.1.4.3.1.

Ορατά σημεία διείσδυσης νοούνται ως η διείσδυση του πηλίνου ομοιώματος από το κοιλιακό στοιχείο (υπό πίεση από το σύστημα συγκράτησης) αλλά όχι λύγισμα του πηλίνου ομοιώματος χωρίς συμπίεση σε οριζόντια διεύθυνση, όπως επέρχεται, παραδείγματος χάριν, με απλό λύγισμα της σπονδυλικής στήλης. Βλέπε επίσης ερμηνεία του σημείου 6.2.4.

Σημείο 7.2.1.5.

Συμφωνία προς την πρώτη πρόταση υπάρχει αν το χέρι του ανδρείκελου φτάνει την πόρπη.

Σημείο 7.2.2.1.

Πρέπει να χρησιμοποιείται ώστε να εξασφαλίζεται η εύκολη τοποθέτηση και απόσπαση των μεμονωμένα εγκεκριμένων οδηγών ιμάντων.

Σημείο 7.2.4.1.1.

Απαιτούνται δύο ιμάντες. Μέτρηση της φόρτισης θραύσεως του πρώτου ιμάντα. Μέτρηση του πλάτους του δεύτερου ιμάντα στο 75 τοις εκατό της φόρτισής του.

Σημείο 7.2.4.4.

Απαγορεύονται στοιχεία τα οποία μπορούν να αποσυναρμολογηθούν ή λυθούν και όπου πιθανολογείται ακατάλληλη επανασυναρμολόγηση για μη καταρτισμένο χρήστη, η οποία θα μπορούσε να επιφέρει επικίνδυνη διάταξη.

Σημείο 8.1.2.2.

«Στερέωση στο κάθισμα» σημαίνει το κάθισμα δοκιμής που προδιαγράφεται στο παράρτημα 6. «Ειδικά συστήματα δύνανται» σημαίνει ότι υπό κανονικές συνθήκες θα υποβαλλόταν σε δοκιμή ανατροπής «ειδικό» σύστημα συγκράτησης κατά την εγκατάσταση στο κάθισμα δοκιμής, αλλά η δοκιμή στο κάθισμα αυτό του οχήματος δεν επιτρέπεται.

Σημείο 8.2.2.1.1.

«Λαμβάνοντας υπόψη τις συνήθεις συνθήκες χρήσης» σημαίνει ότι η παρούσα δοκιμή θα έπρεπε να διεξαχθεί με το σύστημα συγκράτησης τοποθετημένο στο κάθισμα δοκιμής ή οχήματος, αλλά χωρίς το ανδρείκελο.

Το ανδρείκελο πρέπει να χρησιμοποιηθεί μόνο για την τοποθέτηση της διάταξης ρύθμισης. Κατ' αρχάς οι ιμάντες πρέπει να ρυθμίζονται σύμφωνα με τα σημεία 8.1.3.6.3.2 ή 8.1.3.6.3.3 (όποιο κρίνεται κατάλληλο). Η δοκιμή πρέπει να διεξάγεται, στη συνέχεια, μετά την αφαίρεση του ανδρείκελου.

Σημείο 8.2.5.2.6.

Το παρόν σημείο δεν ισχύει για οδηγούς ιμάντες που εγκρίνονται μεμονωμένα υπό τον παρόντα κανονισμό.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 16

ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

1. Δοκιμές

Τα συστήματα συγκράτησης παιδιών πρέπει να παρουσιάζουν συμμόρφωση προς τις απαιτήσεις βάσει των οποίων πραγματοποιούνται οι ακόλουθες δοκιμές:
- 1.1. Επαλήθευση του ορίου ασφαλίσεως και αντοχής των συσπειρωτήρων κατεπειγούσης ασφαλίσεως

Σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 8.2.4.3 στην πλέον αντίξοχη διεύθυνση, ως κρίνεται κατάλληλο, κατόπιν υποβολής στη δοκιμή αντοχής που περιγράφεται στα σημεία 8.2.4.2, 8.2.4.4 και 8.2.4.5 ως απαίτηση του σημείου 7.2.3.2.6.
- 1.2. Επαλήθευση της αντοχής συσπειρωτήρων αυτόματης ασφαλίσεως

Σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 8.2.4.2 με συμπλήρωση των δοκιμών των σημείων 8.2.4.4 και 8.2.4.5 ως απαίτηση του σημείου 7.2.3.1.3.
- 1.3. Δοκιμή για αντοχή των ιμάντων κατόπιν προετοιμασίας

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 7.2.4.2 μετά την προετοιμασία σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σημείων 8.2.5.2.1 ως 8.2.5.2.5.
- 1.3.1. Δοκιμή για αντοχή των ιμάντων κατόπιν φθοράς διά τριβής

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 7.2.4.2 μετά την προετοιμασία σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται στο στοιχείο 8.2.5.2.6.
- 1.4. Δοκιμή μικροολιθθησης

Σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 8.2.3 του παρόντος κανονισμού.
- 1.5. Απορρόφηση ενέργειας

Σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 7.1.2 του παρόντος κανονισμού.
- 1.6. Επαλήθευση των απαιτήσεων απόδοσης του συστήματος συγκράτησης παιδιών όταν υπόκειται στην κατάλληλη δυναμική δοκιμή

Σύμφωνα με τις διατάξεις που παρατίθενται στο σημείο 8.1.3 με προετοιμασία οποιασδήποτε πόρπης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σημείου 7.2.1.7 κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι κατάλληλες προϋποθέσεις του σημείου 7.1.4 (σχετικά με τη συνολική απόδοση του συστήματος συγκράτησης παιδιών) και του σημείου 7.2.1.8.1 (σχετικά με την απόδοση οποιασδήποτε πόρπης υπό φόρτιση).
- 1.7. Δοκιμή θερμοκρασίας

Σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 7.1.5 του παρόντος κανονισμού.
2. Συχνότητα δοκιμής και αποτελέσματα
- 2.1. Η συχνότητα δοκιμής σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σημείων 1.1 έως 1.5 και 1.7 πρέπει να τοποθετείται επί στατιστικώς ελεγχόμενης και τυχαίας βάσης σύμφωνα με μία από τις τακτικές διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας και η δοκιμή πρέπει να διεξάγεται τουλάχιστον μία φορά κατ' έτος.
- 2.2. Ελάχιστες συνθήκες για τον έλεγχο της συμμόρφωσης συστημάτων συγκράτησης παιδιών τα οποία εμπίπτουν στις κατηγορίες «καθολική», «οιονεί καθολική» και «περιορισμένη», όσον αφορά τις δυναμικές δοκιμές σύμφωνα με το σημείο 1.6.

Βάσει συμφωνίας με τις αρμόδιες αρχές, ο κάτοχος της έγκρισης θα επιβλέπει τον έλεγχο της συμμόρφωσης σύμφωνα με τη μέθοδο του ελέγχου παρτίδας (σημείο 2.2.1) ή τη μέθοδο του διαρκούς ελέγχου (σημείο 2.2.2).
- 2.2.1. Έλεγχος παρτίδας σε συστήματα συγκράτησης παιδιών

2.2.1.1. Ο κάτοχος της έγκρισης οφείλει να ταξινομήσει τα συστήματα συγκράτησης παιδιών σε παρτίδες κατά το δυνατόν ομοιογενείς ως προς την πρώτη ύλη ή τα ενδιάμεσα προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους (διαφορετικό χρώμα κελύφους, διαφορετική κατασκευή ζώνης τύπου σαγής) και ως προς τις συνθήκες παραγωγής. Τα τεμάχια μιας παρτίδας δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα 5 000.

Βάσει συμφωνίας με τις αρμόδιες αρχές, οι δοκιμές μπορούν να διεξάγονται από την τεχνική υπηρεσία ή με ευθύνη του κατόχου της έγκρισης.

2.2.1.2. Σε κάθε παρτίδα, πρέπει να λαμβάνεται δείγμα σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 2.2.1.4. Η λήψη του δείγματος μπορεί να γίνει και πριν από την ολοκλήρωση της παρτίδας, αλλά με την προϋπόθεση ότι το δείγμα περιέχει ήδη τουλάχιστον το 20 % της συνολικής ποσότητας της παρτίδας.

2.2.1.3. Τα χαρακτηριστικά των συστημάτων συγκράτησης παιδιών και ο αριθμός των προς διεξαγωγή δυναμικών δοκιμών παρατίθενται στο σημείο 2.2.1.4.

2.2.1.4. Για να γίνει αποδεκτή, μια παρτίδα συστημάτων συγκράτησης παιδιών πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες συνθήκες:

Αριθμός τεμαχίων της παρτίδας	Αριθμός δειγμάτων/ χαρακτηριστικά συστημάτων συγκράτησης παιδιών	Συγκεντρωτικός αριθμός δειγμάτων	Κριτήρια αποδοχής	Κριτήρια απόρριψης	Βαθμός αυστηρότητας του ελέγχου
N < 500	1ο = 1MH	1	0	—	Συνήθης έλεγχος
	2ο = 1MH	2	1	2	
500 < N < 5 000	1ο = 1MH + 1LH	2	0	2	Συνήθης έλεγχος
	2ο = 1MH + 1LH	4	1	2	
N < 500	1ο = 2MH	2	0	2	Ενισχυμένος έλεγχος
	2ο = 2MH	4	1	2	
500 < N < 5 000	1ο = 2MH + 2LH	4	0	2	Ενισχυμένος έλεγχος
	2ο = 2MH + 2LH	8	1	2	

Σημείωση:

Τα αρχικά MH υποδηλώνουν τη δυσκολότερη διάταξη (τα λιγότερο ικανοποιητικά αποτελέσματα που επιτυγχάνονται κατά τη δοκιμή έγκρισης ή επέκτασης της έγκρισης).

Τα αρχικά LH υποδηλώνουν μια λιγότερο δύσκολη διάταξη.

Το σχέδιο διπλής δειγματοληψίας είναι το εξής:

Στο πλαίσιο του συνήθους ελέγχου, εάν το πρώτο δείγμα δεν περιέχει ελαττωματικά τεμάχια, τότε η παρτίδα γίνεται αποδεκτή χωρίς δοκιμή δεύτερου δείγματος. Σε περίπτωση που η παρτίδα περιέχει δύο ελαττωματικά τεμάχια, τότε απορρίπτεται. Τέλος, εάν η παρτίδα περιέχει ένα ελαττωματικό τεμάχιο, λαμβάνεται δεύτερο δείγμα και ο συγκεντρωτικός αριθμός δειγμάτων πρέπει να ικανοποιεί τη συνθήκη της στήλης 5 του ανωτέρω πίνακα.

Όταν επί συνόλου πέντε διαδοχικών παρτίδων οι δύο απορρίπτονται, αντί του συνήθους διενεργείται ενισχυμένος έλεγχος. Ο συνήθης έλεγχος διεξάγεται εκ νέου εφόσον κριθούν αποδεκτές πέντε διαδοχικές παρτίδες.

Εάν απορριφθεί έστω και μία παρτίδα, η παραγωγή θεωρείται ότι δεν συμμορφώνεται και η παρτίδα δεν τίθεται σε κυκλοφορία.

Εάν απορριφθούν δύο διαδοχικές παρτίδες που υποβλήθηκαν στον ενισχυμένο έλεγχο, ισχύουν οι διατάξεις του σημείου 13.

2.2.1.5. Ο έλεγχος της συμμόρφωσης των συστημάτων συγκράτησης παιδιών εκκινεί με την παρτίδα που κατασκευάστηκε μετά την πρώτη παρτίδα που υποβλήθηκε σε δοκιμή καταλληλότητας της παραγωγής.

2.2.1.6. Τα αποτελέσματα της δοκιμής που περιγράφεται στο σημείο 2.2.1.4 δεν πρέπει να υπερβαίνουν την τιμή L, η οποία είναι η οριακή τιμή που ορίζεται για κάθε δοκιμή έγκρισης.

2.2.2. Διαρκής έλεγχος

2.2.2.1. Ο κάτοχος της έγκρισης υποχρεούται να διεξάγει διαρκή έλεγχο ποιότητας της οικείας διαδικασίας παραγωγής επί στατιστικής βάσης και μέσω δειγματοληψίας. Βάσει συμφωνίας με τις αρμόδιες αρχές, οι δοκιμές μπορούν να διεξαχθούν από την τεχνική υπηρεσία ή με ευθύνη του κατόχου της έγκρισης ο οποίος είναι υπεύθυνος για την ιχνηλασιμότητα του προϊόντος.

2.2.2.2. Τα δείγματα πρέπει να λαμβάνονται σύμφωνα με τις διατάξεις του σημείου 2.2.2.4.

2.2.2.3. Τα χαρακτηριστικά των συστημάτων συγκράτησης παιδιών λαμβάνονται τυχαία και οι προς διεξαγωγή δοκιμές περιγράφονται στο σημείο 2.2.2.4.

2.2.2.4. Ο έλεγχος πρέπει να ικανοποιεί τις ακόλουθες απαιτήσεις.

Ληφθέντα δείγματα συστημάτων συγκράτησης παιδιών	Βαθμός αυστηρότητας του ελέγχου
0,02 % σημαίνει ότι λαμβάνεται ένα σύστημα συγκράτησης από κάθε 5 000 κατασκευασμένα τεμάχια	Συνήθης
0,05 % σημαίνει ότι λαμβάνεται ένα σύστημα συγκράτησης από κάθε 2 000 κατασκευασμένα τεμάχια	Ενισχυμένος

Το σχέδιο διπλής δειγματοληψίας είναι το εξής:

Η παραγωγή συμμορφώνεται εφόσον θεωρείται ότι συμμορφώνεται το σύστημα συγκράτησης παιδιών.

Εάν το σύστημα συγκράτησης παιδιών δεν ικανοποιεί τις απαιτήσεις, τότε πρέπει να λαμβάνεται δεύτερο δείγμα συστήματος συγκράτησης παιδιών.

Εάν το δεύτερο σύστημα συγκράτησης παιδιών ικανοποιεί τις απαιτήσεις, τότε η παραγωγή θεωρείται ότι συμμορφώνεται.

Εάν ούτε το πρώτο και ούτε το δεύτερο σύστημα συγκράτησης παιδιών ικανοποιεί τις απαιτήσεις, η παραγωγή δεν θεωρείται ότι συμμορφώνεται και αποσύρονται τα συστήματα συγκράτησης παιδιών που ενδέχεται να παρουσιάσουν την ίδια αστοχία, ενώ απαιτείται η λήψη μέτρων για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης της παραγωγής.

Ο ενισχυμένος έλεγχος υποκαθιστά τον συνήθη έλεγχο όταν, επί συνόλου 10 000 διαδοχικά κατασκευασμένων συστημάτων συγκράτησης παιδιών, κρίθηκε δικαίως απαραίτητο να αποσυρθεί η παραγωγή.

Συνήθης έλεγχος διεξάγεται εκ νέου εφόσον διαπιστώνεται η συμμόρφωση 10 000 διαδοχικά κατασκευασμένων συστημάτων συγκράτησης παιδιών.

Σε περίπτωση που η παραγωγή που υποβλήθηκε στον ενισχυμένο έλεγχο αποσύρθηκε δύο φορές διαδοχικά, τότε ισχύουν οι διατάξεις του σημείου 13.

2.2.2.5. Ο συνεχιζόμενος έλεγχος των συστημάτων συγκράτησης παιδιών διενεργείται μετά τη δοκιμή καταλληλότητας της παραγωγής.

2.2.2.6. Τα αποτελέσματα της δοκιμής που περιγράφεται στο σημείο 2.2.2.4 δεν πρέπει να υπερβαίνουν την τιμή L, η οποία είναι η οριακή τιμή που ορίζεται για κάθε δοκιμή έγκρισης.

2.3. Όσον αφορά τις «ενσωματωμένες» ειδικές διατάξεις, θα ισχύουν οι ακόλουθες συχνότητες δοκιμών:

Συστήματα συγκράτησης παιδιών, εκτός μαξιλαριών υποστήριξης: Μία φορά κάθε 8 εβδομάδες

Μαξιλάρια υποστήριξης: Μία φορά κάθε 12 εβδομάδες

Σε κάθε δοκιμή πρέπει να πληρούνται οι προδιαγραφές των σημείων 7.1.4 και 7.2.1.8.1. Αν όλες οι δοκιμές στη διάρκεια ενός έτους σημειώσουν ικανοποιητικά αποτελέσματα, ο κατασκευαστής μπορεί, κατόπιν συμφωνίας με την αρμόδια αρχή, να μειώσει τις συχνότητες ως εξής:

Συστήματα συγκράτησης παιδιών, εκτός μαξιλαριών υποστήριξης: Μία φορά κάθε 16 εβδομάδες

Μαξιλάρια υποστήριξης: Μία φορά κάθε 24 εβδομάδες

Ωστόσο, θα επιτρέπεται η ελάχιστη συχνότητα της μιας δοκιμής ετησίως όπου η ετήσια παραγωγή ανέρχεται σε 1 000 ή λιγότερα συστήματα συγκράτησης παιδιών.

- 2.3.1. Όσον αφορά διατάξεις ειδικών οχημάτων σύμφωνα με το σημείο 2.1.2.4.1, ο κατασκευαστής του συστήματος συγκράτησης παιδιών μπορεί να επιλέξει διαδικασίες συμμόρφωσης παραγωγής είτε σύμφωνα με το σημείο 2.2, επί καθίσματος δοκιμής είτε το σημείο 2.3 στο κέλυφος του αμαξώματος.
- 2.3.2. Σε περίπτωση που κάποιο δείγμα αστοχήσει σε συγκεκριμένη δοκιμή στην οποία έχει υποβληθεί, πρέπει να πραγματοποιείται περαιτέρω δοκιμή της ίδιας προδιαγραφής σε τουλάχιστον τρία ακόμη δείγματα. Στην περίπτωση δυναμικών δοκιμών, αν κάποιο από τα τελευταία δείγματα αστοχήσει στη δοκιμή, η παραγωγή δεν θεωρείται ότι συμμορφώνεται και η συχνότητα δοκιμών αυξάνεται σε αυτήν της επόμενης βαθμίδας εάν χρησιμοποιούνταν η κατώτερη σύμφωνα με το σημείο 2.3, ενώ λαμβάνονται τα απαιτούμενα μέτρα για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης της παραγωγής.
- 2.4. Σε περίπτωση που διαπιστώνεται μη συμμόρφωση της παραγωγής σύμφωνα με τα σημεία 2.2.1.4, 2.2.2.4 ή 2.3.2, ο κάτοχος της έγκρισης ή ο δεόντως εξουσιοδοτημένος εκπρόσωπος αυτού:
 - 2.4.1. Θα ενημερώσει την αρμόδια αρχή η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση τύπου οχήματος, υποδεικνύοντας τα μέτρα που έχουν ληφθεί για την αποκατάσταση της συμμόρφωσης παραγωγής.
- 2.5. Ο κατασκευαστής πρέπει να ενημερώνει την αρμόδια αρχή σε τριμηνιαία βάση σχετικά με τον όγκο των προϊόντων που παράγονται σε αντιστοιχία με κάθε αριθμό έγκρισης, παρέχοντας μέσο ταυτοποίησης των προϊόντων που αντιστοιχούν στον εν λόγω αριθμό έγκρισης.

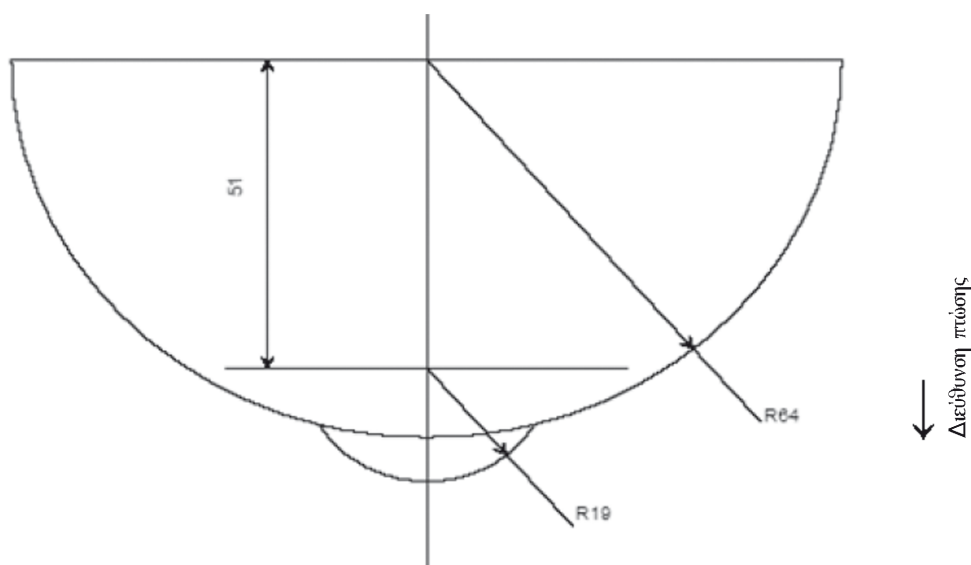
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 17

ΔΟΚΙΜΗ ΥΛΙΚΟΥ ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

1. Ομοίωμα κεφαλής
 - 1.1. Το ομοίωμα κεφαλής πρέπει να αποτελείται από συμπαγές ημισφαιρικό ομοίωμα με επιπρόσθετο μικρότερο σφαιρικό τμήμα όπως φαίνεται στο σχήμα Α κατωτέρω. Πρέπει να είναι κατασκευασμένο ούτως ώστε να επιτρέπεται η ελεύθερη ρίψη του κατά μήκος του σημειωμένου άξονα και θα διαθέτει διάταξη για την τοποθέτηση επιταχυνσιόμετρου προκειμένου να μετράται η επιτάχυνση κατά τη διεύθυνση της πτώσης.
 - 1.2. Το ομοίωμα κεφαλής θα έχει συνολική μάζα $2,75 \pm 0,05$ kg, συμπεριλαμβανομένου του επιταχυνσιόμετρου.

Σχήμα Α

Ομοίωμα κεφαλής



Διαστάσεις σε mm

2. Όργανα

Η επιτάχυνση θα καταγράφεται στη διάρκεια της δοκιμής χρησιμοποιώντας εξοπλισμό σύμφωνα με την κλάση συχνότητας διαύλου 1 000 ως ορίζεται στην τελευταία έκδοση του προτύπου ISO 6487.
3. Διαδικασία
 - 3.1. Το συναρμολογημένο σύστημα συγκράτησης παιδιών πρέπει να τοποθετείται στην περιοχή πρόσκρουσης σε άκαμπτη επίπεδη επιφάνεια ελάχιστων διαστάσεων 500 x 500 mm, έτσι ώστε η διεύθυνση της πρόσκρουσης να είναι κατακόρυφη στην εσωτερική επιφάνεια του συστήματος συγκράτησης παιδιών στην περιοχή πρόσκρουσης.
 - 3.2. Το ομοίωμα κεφαλής τοποθετείται σε ύψος $100 -0/+5$ mm από τις άνω επιφάνειες του συναρμολογημένου συστήματος για παιδιά, οι οποίες αντιστοιχούν στο χαμηλότερο σημείο του ομοιώματος κεφαλής, και πραγματοποιείται ρίψη. Καταγράφεται η επιτάχυνση που σημειώνει το ομοίωμα κεφαλής κατά την πρόσκρουση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 18

ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΜΕ ΕΡΕΙΣΙΝΩΤΟ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΜΕ ΜΕΤΩΠΟ ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΙΣΩ ΚΑΘΟΡΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΠΤΕΡΥΓΩΝ

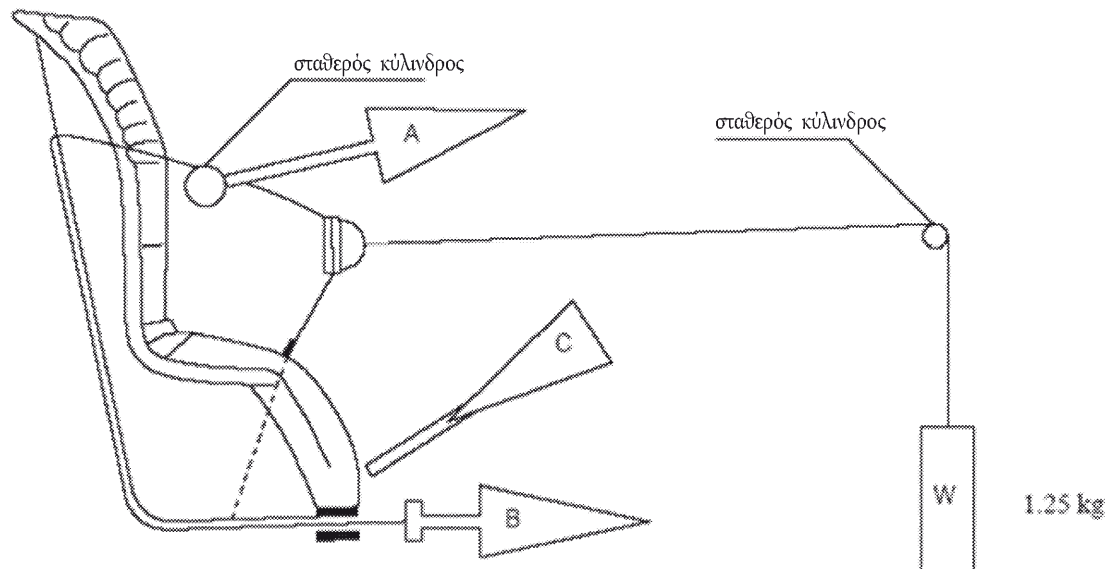
1. Η διάταξη τοποθετείται στο κάθισμα δοκιμής που περιγράφεται στο παράρτημα 6. Επικλινείς διατάξεις πρέπει να τοποθετούνται στην πλέον ορθή θέση. Το μικρότερο ανδρικό κεφάλι τοποθετείται στη διάταξη σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Στο ερεισίνωτο σημειώνεται το σημείο «Α» επί του ίδιου οριζόντιου επιπέδου με τον ώμο του μικρότερου ανδρικού κεφαλιού σε σημείο 2 cm εσωτερικά της εξωτερικής ακμής του βραχίονα. Όλες οι εσωτερικές επιφάνειες άνω του οριζόντιου επιπέδου που διέρχεται το σημείο Α πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με το παράρτημα 17. Η επιφάνεια πρέπει να περιλαμβάνει το ερεισίνωτο και τις πλευρικές πτέρυγες, περιλαμβανομένων των εσωτερικών ακμών (ζώνη ακτίνας) των πλευρικών πτερύγων. Στην περίπτωση πορτ-μπεμπέ στα οποία δεν είναι εφικτή η συμμετρική τοποθέτηση του ανδρικού κεφαλιού λόγω της μορφής τους και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, η επιφάνεια που συμμορφώνεται με το παράρτημα 17 πρέπει να είναι όλες οι εσωτερικές επιφάνειες πέραν ενός σημείου «Α», όπως ορίστηκε προηγουμένως, στην κατεύθυνση της κεφαλής, μετρούμενες με το ανδρικό κεφάλι στο πορτ-μπεμπέ στη δυσμενέστερη, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, θέση του στον πάγκο δοκιμών.

Σε περίπτωση που είναι εφικτή η συμμετρική τοποθέτηση του ανδρικού κεφαλιού στο πορτ-μπεμπέ, όλη η εσωτερική επιφάνεια πρέπει να συμμορφώνεται με το παράρτημα 17.
2. Όσον αφορά τις διατάξεις με μέτωπο προς τα πίσω θα υπάρχουν πλευρικές πτέρυγες βάρους τουλάχιστον 90 mm, μετρούμενου από το μέσο της επιφάνειας του ερεισίνωτου. Οι πλευρικές αυτές πτέρυγες θα ξεκινούν από το οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το σημείο «Α» και θα εκτείνονται προς το άνω μέρος του ερεισίνωτου. Ξεκινώντας από το σημείο 90 mm κάτω από το ανώτερο σημείο του ερεισίνωτου, το βάθος της πλευρικής πτέρυγας μπορεί να μειώνεται σταδιακά.
3. Η απαίτηση του σημείου 2 ανωτέρω σχετικά με το ελάχιστο μέγεθος πλευρικών πτερύγων δεν ισχύει για συστήματα συγκράτησης παιδιών στις ομάδες μάζας II και III της κατηγορίας ειδικών οχημάτων που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν στον χώρο αποσκευών σύμφωνα με το σημείο 6.1.2 του παρόντος κανονισμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 19

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΣ ΠΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΑΠΕΥΘΕΙΑΣ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ

Σχήμα 1



1. Μέθοδος

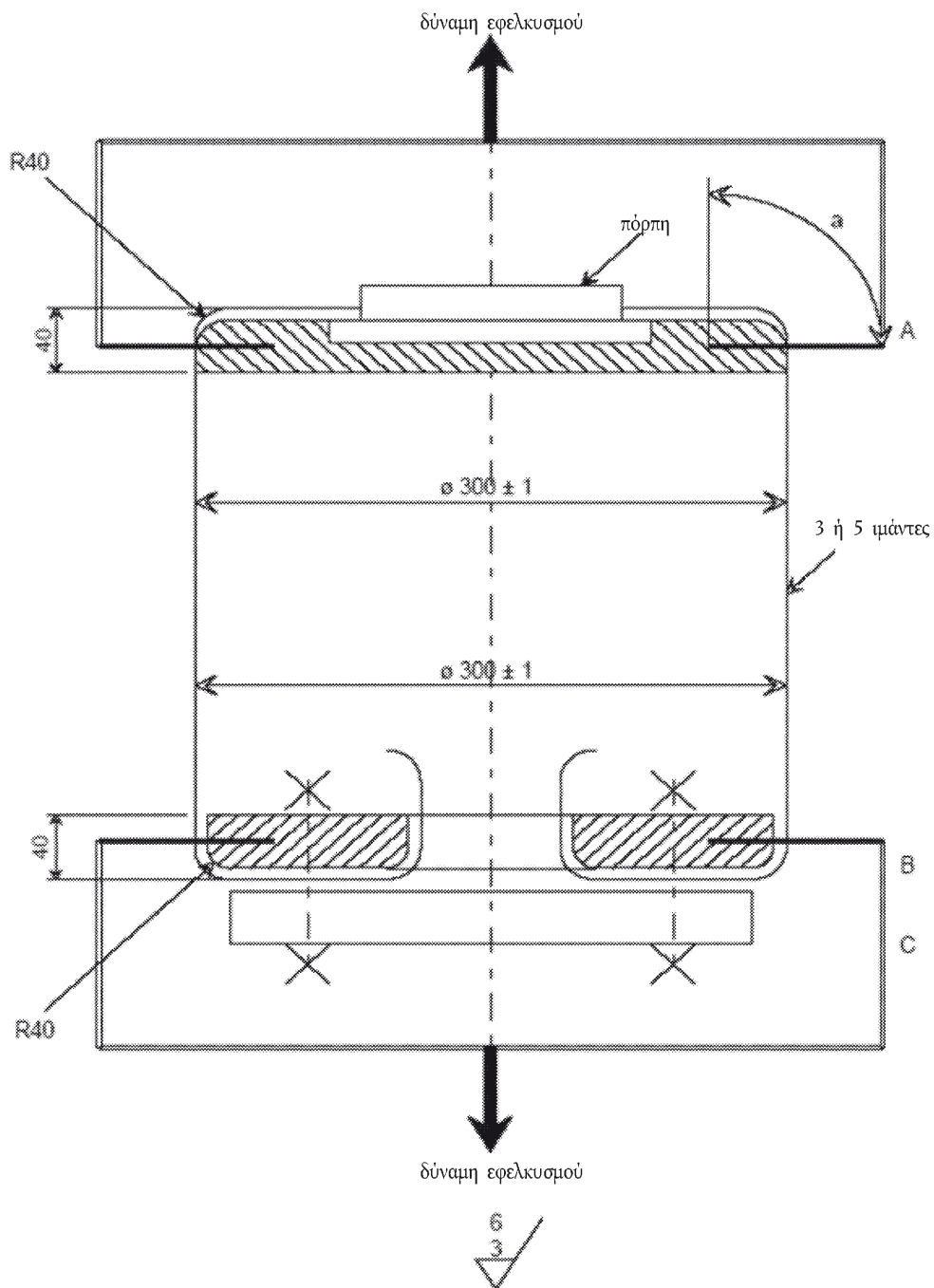
- 1.1. Ενώ το πλέγμα έχει οριστεί στη θέση αναφοράς που περιγράφεται στο σημείο 8.2.7, πραγματοποιείται αφαίρεση τουλάχιστον 50 mm πλέγματος από την ολοκληρωμένη ζώνη τύπου σαγής, τραβώντας το ελεύθερο άκρο του πλέγματος.
- 1.2. Το ρυθμιζόμενο τμήμα της ολοκληρωμένης ζώνης τύπου σαγής τοποθετείται στη διάταξη εκτύλιξης Α.
- 1.3. Ενεργοποίηση της διάταξης ρύθμισης και έλξη τουλάχιστον 150 mm του πλέγματος προς την ολοκληρωμένη ζώνη τύπου σαγής. Αυτό αντιστοιχεί στο ήμισυ ενός κύκλου και τοποθετεί τη διάταξη εκτύλιξης Α στη θέση μέγιστης εκτύλιξης πλέγματος.
- 1.4. Σύνδεση του ελεύθερου άκρου του πλέγματος στη διάταξη εκτύλιξης Β.

2. Ο κύκλος είναι:

- 2.1. Εκτύλιξη Β τουλάχιστον 150 mm ενώ η Α δεν ασκεί καμία ένταση στην ολοκληρωμένη ζώνη τύπου σαγής.
- 2.2. Ενεργοποίηση των διατάξεων ρύθμισης και εκτύλιξη Α ενώ η Β δεν ασκεί καμία ένταση στο ελεύθερο άκρο του πλέγματος.
- 2.3. Κατά τη λήξη της ενέργειας, απενεργοποίηση της διάταξης ρύθμισης.
- 2.4. Επανάληψη του κύκλου ως ορίζεται στο σημείο 7.2.2.7.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 20

ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΟΚΙΜΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΥΠΙΚΗΣ ΠΟΡΠΗΣ

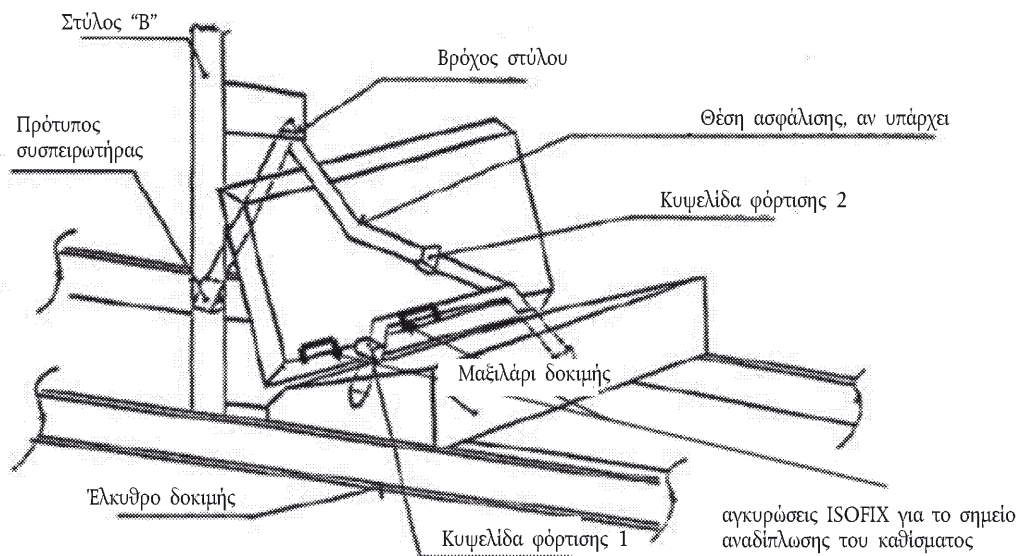


διαστάσεις σε mm

a = επιφάνεια σε A

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 21

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΡΟΣΚΡΟΥΣΗΣ



1. Μέθοδος

1.1. Μόνο ζώνη υπογαστρίου

Τοποθέτηση κυψελίδας φόρτισης 1 στην εξωτερική θέση όπως εμφανίζεται ανωτέρω. Εγκατάσταση του συστήματος συγκράτησης παιδιών και ένταση της ζώνης αναφοράς στην εξωτερική θέση ώστε να επιτυγχάνεται φόρτιση $75 \text{ N} \pm 5 \text{ N}$ στην εξωτερική θέση.

1.2. Ζώνη υπογαστρίου και διαγώνιος ζώνη

1.2.1. Τοποθέτηση κυψελίδας φόρτισης 1 στην εξωτερική θέση όπως εμφανίζεται ανωτέρω. Εγκατάσταση του συστήματος συγκράτησης παιδιών στην ορθή θέση. Αν το σύστημα συγκράτησης παιδιών διαθέτει διάταξη ασφαλίσεως και επενεργεί στη διαγώνιο ζώνη, η κυψελίδα φόρτισης 2 τοποθετείται σε κατάλληλη θέση πίσω από το σύστημα συγκράτησης παιδιών μεταξύ της διάταξης ασφαλίσεως και της πόρπης όπως εμφανίζεται κατωτέρω. Αν δεν υπάρχει διάταξη ασφαλίσεως ή αν η διάταξη ασφαλίσεως έχει τοποθετηθεί στην πόρπη, η κυψελίδα φόρτισης τοποθετείται σε κατάλληλη θέση μεταξύ βρόχου στύλου και συστήματος συγκράτησης παιδιών.

1.2.2. Το τμήμα που αντιστοιχεί στο υπογάστριο της ζώνης αναφοράς ρυθμίζεται ώστε να επιτυγχάνεται φόρτιση $50 \text{ N} \pm 5 \text{ N}$ στην κυψελίδα φόρτισης 1. Τοποθετείται ένδειξη με κίμωλια στο πλέγμα όπου διέρχεται μέσω της προσομοιούμενης πόρπης. Ενώ η ζώνη διατηρείται στη θέση αυτή, ρυθμίζεται η διαγώνιος ώστε να επιτυγχάνει ένταση $50 \text{ N} \pm 5 \text{ N}$ στην κυψελίδα φόρτισης 2 είτε ασφαρίζοντας το πλέγμα στο σύστημα συγκράτησης παιδιών είτε εκτυλίσσοντας τη ζώνη προς τον πρότυπο συσπειρωτήρα.

1.2.3. Το σύνολο του πλέγματος εκτυλίσσεται από τον κύλινδρο του συσπειρωτήρα και επανατυλίσσεται με τάση της ζώνης της τάξης των $4 \pm 3 \text{ N}$ μεταξύ του συσπειρωτήρα και του βρόχου στύλου. Ο κύλινδρος πρέπει να ασφαρίζεται πριν τη δυναμική δοκιμή. Διεξαγωγή της δυναμικής δοκιμής πρόσκρουσης.

1.2.4. Πριν από την έναρξη της δοκιμής, έλεγχος της συμμόρφωσης του συστήματος συγκράτησης παιδιών προς το σημείο 6.2.1.3. Αν υπάρξει αλλαγή στην ένταση της εγκατάστασης λόγω αλλαγής στη συνάρτηση γωνίας, τότε πραγματοποιείται δοκιμή για την κατάσταση χαλαρότερης εγκατάστασης, πραγματοποιείται η διάταξη και ένταση στη θέση της πλέον σταθερότερης στερέωσης και στη συνέχεια επανατοποθετείται το σύστημα συγκράτησης παιδιών για τη χειρότερη περίπτωση χωρίς επανένταση της ζώνης ενηλίκων. Διεξαγωγή της δυναμικής δοκιμής.

1.3. Στερέωση συστήματος ISOFIX

Για συστήματα συγκράτησης παιδιών ISOFIX με ρυθμιζόμενες αγκυρώσεις ISOFIX στο σημείο αναδίπλωσης του καθίσματος. Το κενό σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά στερεώνεται στις αγκυρώσεις H₁-H₂ του σημείου αναδίπλωσης

του καθίσματος, στην ενδεικνυόμενη θέση δοκιμής. Οι μηχανισμοί ασφάλισης του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά αφήνονται να τραβήξουν το κενό σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά προς το σημείο αναδίπλωσης του καθίσματος. Εφαρμόζεται επιπρόσθετη δύναμη 135 ± 15 N σε επίπεδο παράλληλο προς την επιφάνεια του μαξιλαριού του καθίσματος του πάγκου δοκιμής στην κατεύθυνση του σημείου αναδίπλωσης του καθίσματος, με σκοπό την εξουδετέρωση των τριβών μεταξύ του συστήματος συγκράτησης παιδιών ISOFIX και του μαξιλαριού του καθίσματος, γεγονός που διευκολύνει την αυτόματη τάνυση του μηχανισμού ασφάλισης. Η δύναμη πρέπει να εφαρμόζεται επί της κεντρικής γραμμής του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά ή ισότιμα γύρω από αυτήν, σε ύψος που δεν υπερβαίνει τα 100 mm επάνω από την επιφάνεια του μαξιλαριού του πάγκου δοκιμής. Εφόσον χρειάζεται, το άνω σημείο πρόσδεσης ρυθμίζεται ούτως ώστε να επιτυγχάνεται τάση υπό φορτίο της τάξης των 50 ± 5 N (*). Αφότου το σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά έχει ρυθμιστεί κατ' αυτόν τον τρόπο, στο σύστημα τοποθετείται το ενδεικνυόμενο ανδρικό δοκιμής.

Σημείωση

1. Όσον αφορά τα σημεία 1.1 και 1.2, η εγκατάσταση πραγματοποιείται κατόπιν τοποθέτησης του ανδρικού δοκιμής στο σύστημα συγκράτησης.
2. Καθώς το μαξιλάρι δοκιμής αφρολέξ θα συμπιεστεί μετά την εγκατάσταση του συστήματος συγκράτησης παιδιών, η δυναμική δοκιμή πρέπει να πραγματοποιηθεί ει δυνατόν εντός 10 λεπτών από την εγκατάσταση. Προκειμένου να επανέλθει το μαξιλάρι, η ελάχιστη περίοδος μεταξύ δύο δοκιμών στις οποίες χρησιμοποιείται το ίδιο μαξιλάρι θα είναι 20 λεπτά.
3. Οι κυψελίδες φόρτισης που τοποθετούνται απευθείας στο πλέγμα ζώνης μπορούν να υποβληθούν σε ηλεκτρική αποσύνδεση, αλλά θα πρέπει να παραμείνουν στη θέση τους κατά τη διάρκεια της δυναμικής δοκιμής. Η μάζα κάθε κυψελίδας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 250 grams. Εναλλακτικά, η κυψελίδα φόρτισης πλέγματος ζώνης υπογαστρικού μπορεί να αντικατασταθεί από κυψελίδα φόρτισης που στερεώνεται στο σημείο αγκύρωσης.
4. Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης που διαθέτουν διατάξεις οι οποίες αποσκοπούν στην αύξηση της έντασης στη ζώνη ασφαλείας ενηλίκων, η μέθοδος δοκιμής είναι η εξής:

Το σύστημα συγκράτησης παιδιών εγκαθίσταται ως απαιτείται στο παρόν παράρτημα και στη συνέχεια τοποθετείται η διάταξη εντατήρα ως αναφέρεται στις οδηγίες του κατασκευαστή. Αν δεν είναι δυνατή η χρήση της διάταξης λόγω υπερβολικής έντασης, τότε θεωρείται ως μη αποδεκτή.

5. Στο σύστημα συγκράτησης παιδιών δεν ασκείται παρά η ελάχιστη δύναμη που απαιτείται για την ορθή εγκατάσταση, όπως ορίζεται στα σημεία 1.1 και 1.2.2.
6. Στην περίπτωση πορτ-μπεμπέ που τοποθετούνται όπως περιγράφεται στο σημείο 8.1.3.5.6, απαιτείται προσομοίωση της σύνδεσης μεταξύ της ζώνης ασφαλείας ενήλικα και του συστήματος συγκράτησης. Μια ζώνη ασφαλείας ενήλικα με μήκος ελεύθερου άκρου 500 mm (μετρούμενο όπως περιγράφεται στο παράρτημα 13) συνδέεται στα προδιαγραφόμενα σημεία αγκύρωσης μέσω του ελάσματος αγκύρωσης που περιγράφεται στο παράρτημα 13. Εν συνεχεία, το σύστημα συγκράτησης συνδέεται στις ζώνες ασφαλείας ενήλικα με το ελεύθερο άκρο. Η τάση της ζώνης ασφαλείας ενήλικα, μετρούμενη μεταξύ του σημείου αγκύρωσης και του συστήματος συγκράτησης, πρέπει να είναι 50 ± 5 N.

(*) Στην περίπτωση συστημάτων συγκράτησης που διαθέτουν διατάξεις οι οποίες αποσκοπούν στην αύξηση της τάσης του άνω σημείου πρόσδεσης, η μέθοδος δοκιμής είναι η εξής:
Το σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά εγκαθίσταται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του παρόντος παραρτήματος και στη συνέχεια τοποθετείται η διάταξη εντατήρα ως αναφέρεται στις οδηγίες του κατασκευαστή. Αν δεν είναι δυνατή η χρήση της διάταξης λόγω υπερβολικής τάσης, τότε θεωρείται ως μη αποδεκτή.

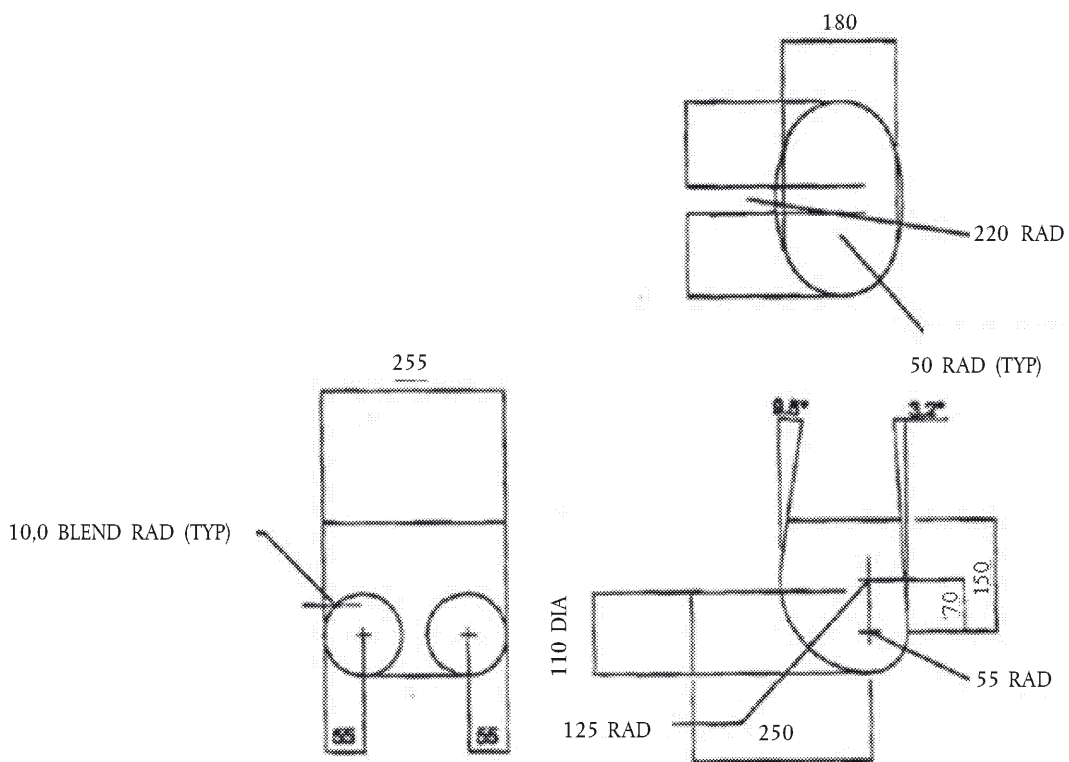
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 22

ΔΟΚΙΜΗ ΟΜΟΙΩΜΑΤΟΣ ΚΟΡΜΟΥ

Σχήμα 1

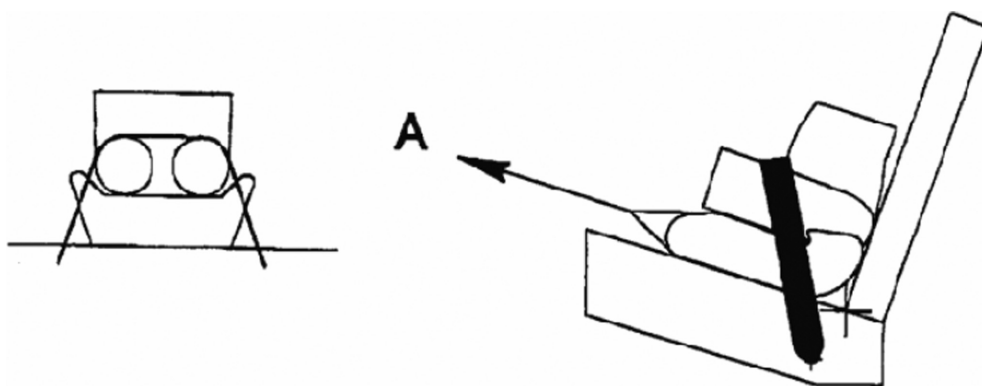
Βραχύτερο ανδρικό P10

Υλικό: EPS (40 ως 45 g/l)



Σχήμα 2

Δοκιμή έλεξης μαξιλαριού υποστήριξης χρησιμοποιώντας ανδρικό



Τιμή συνδρομής 2011 (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 DVD	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 DVD	22 επίσημες γλώσσες της ΕΕ	400 EUR ετησίως
Συμπλήρωμα της Επίσημης Εφημερίδας, σειρά S — Δημόσιες συμβάσεις και διαγωνισμοί, DVD, μία έκδοση 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 DVD.

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*.

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>

