

ΠΡΑΞΕΙΣ ΠΟΥ ΕΚΔΙΔΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΦΟΡΕΙΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΥΣΤΑΘΕΙ ΜΕ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΙΕΣ

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΕΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το διεθνές δημόσιο δίκαιο. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού πρέπει να ελέγχονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου TRANS/WP.29/343 της ΟΕΕ/ΕΕ, που διατίθεται στον ακόλουθο δικτυακό τόπο:

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

Κανονισμός αριθ. 14 της Οικονομικής Επιτροπής των Ηνωμένων Εθνών για την Ευρώπη (ΟΕΕ/ΕΕ) — Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση οχημάτων όσον αφορά τις αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας, τα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX, τις αγκυρώσεις άνω πρόσδεσης ISOFIX και τις θέσεις καθήμενων i-Size [2015/1406]

Ενσωματώνει όλο το έγκυρο κείμενο έως:

Συμπλήρωμα 5 στη σειρά τροποποιήσεων 07 — Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 10 Ιουνίου 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί
3. Αίτηση για χορήγηση έγκρισης
4. Έγκριση
5. Προδιαγραφές
6. Δοκιμές
7. Επιθεώρηση κατά και μετά τις στατικές δοκιμές των αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας
8. Τροποποιήσεις και παράταση της έγκρισης του τύπου οχήματος
9. Συμμόρφωση της παραγωγής
10. Κυρώσεις για μη συμμόρφωση της παραγωγής
11. Οδηγίες χρήσης
12. Οριστική παύση της παραγωγής
13. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, και των αρχών έγκρισης τύπου και
14. Μεταβατικές διατάξεις

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Παράρτημα 1 — Γνωστοποίηση
- Παράρτημα 2 — Διάταξη του σήματος έγκρισης
- Παράρτημα 3 — Θέση ενεργών αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας
- Παράρτημα 4 — Διαδικασία για τον προσδιορισμό του σημείου «H» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τις θέσεις καθήμενων στα μηχανοκίνητα οχήματα
- Παράρτημα 5 — Μηχανισμός έλξης
- Παράρτημα 6 — Ελάχιστος αριθμός σημείων αγκύρωσης και θέση των κάτω αγκυρώσεων

- Παράρτημα 7 — Δοκιμή σε δυναμική καταπόνηση ως εναλλακτική λύση στη δοκιμή στατικής αντοχής των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας
- Παράρτημα 8 — Προδιαγραφές ανδρείκελου
- Παράρτημα 9 — Συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX και αγκυρώσεις άνω πρόσδεσης ISOFIX
- Παράρτημα 10 — Θέση καθημένου i-Size

1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ο παρών κανονισμός εφαρμόζεται:

- α) σε οχήματα των κατηγοριών M και N ⁽¹⁾ όσον αφορά τις αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας που προορίζονται για ενήλικες χρήστες καθισμάτων με μέτωπο προς τα εμπρός ή καθισμάτων με μέτωπο προς τα πίσω ή πλευρικών καθισμάτων·
- β) σε οχήματα της κατηγορίας M₁ όσον αφορά τα συστήματά τους αγκύρωσης ISOFIX και τις αγκυρώσεις τους άνω πρόσδεσης ISOFIX που προορίζονται για συστήματα συγκράτησης για παιδιά. Άλλες κατηγορίες οχημάτων που είναι εφοδιασμένα με συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX πρέπει επίσης να συμμορφώνονται προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού·
- γ) κάθε κατηγορία οχημάτων όσον αφορά τις θέσεις καθημένων i-Size, εάν τυχόν ορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

2. ΟΡΙΣΜΟΙ

Για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού,

- 2.1. ως «έγκριση ενός οχήματος» νοείται η έγκριση ενός τύπου οχήματος εφοδιασμένου με αγκυρώσεις για δεδομένους τύπους ζωνών ασφαλείας·
- 2.2. ως «τύπος οχήματος» νοείται μια κατηγορία μηχανοκινήτων οχημάτων τα οποία δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους ουσιώδεις διαφορές ως προς τις διαστάσεις, γραμμές και τα υλικά των συστατικών μερών της δομής του αυτοκινήτου ή τη δομή των καθισμάτων στα οποία είναι προσαρτημένες οι αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας και τα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX και οι αγκυρώσεις, εφόσον υπάρχουν, άνω πρόσδεσης ISOFIX και, εάν η αντοχή των αγκυρώσεων έχει δοκιμασθεί σύμφωνα με τη δυναμική δοκιμή, και η αντοχή του δαπέδου του οχήματος έχει δοκιμασθεί σύμφωνα με τη δυναμική δοκιμή στην περίπτωση θέσεων καθημένων i-Size, ως προς τα χαρακτηριστικά οιασδήποτε μέρους του συστήματος συγκράτησης, ειδικά τη λειτουργία του συστήματος περιορισμού του φορτίου που έχει επίδραση στη δύναμη που ασκείται στις αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας·
- 2.3. ως «αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας» νοούνται τα μέρη της δομής του οχήματος ή του καθίσματος ή οιαδήποτε άλλα μέρη του οχήματος στα οποία πρέπει να στερεώνονται οι ζώνες ασφαλείας·
- 2.4. ως «ενεργός αγκύρωση ζώνης ασφαλείας» νοείται το σημείο που χρησιμοποιείται για τον κατά σύμβαση προσδιορισμό, όπως καθορίζεται στην παράγραφο 5.4, της γωνίας κάθε μέρους της ζώνης ασφαλείας σε σχέση με τον φέροντα αυτήν, δηλαδή, το σημείο στο οποίο θα πρέπει να είναι δεμένος ένας ιμάντας για να έχει ως αποτέλεσμα την ίδια θέση με εκείνη η οποία προβλέπεται όταν η ζώνη είναι σε χρήση και ενδέχεται να είναι ή να μην είναι η πραγματική αγκύρωση ανάλογα με το είδος της ζώνης ασφαλείας και με τον τρόπο που είναι στερεωμένη στην αγκύρωση.
- 2.4.1. Για παράδειγμα, στην περίπτωση κατά την οποία:
 - 2.4.1.1. όταν ένας οδηγός ιμάντα χρησιμοποιείται επί της δομής του οχήματος ή του καθίσματος, το ενδιάμεσο σημείο του οδηγού του ιμάντα στο σημείο στο οποίο ο ιμάντας παύει να τον ακολουθεί από την πλευρά του φέροντος τη ζώνη θα θεωρείται ενεργός αγκύρωση· και
 - 2.4.1.2. όταν η ζώνη περνά κατευθείαν από τον φέροντα σε ένα συσπειρωτήρα στερεωμένο στη δομή του οχήματος ή στη δομή του καθίσματος χωρίς την επέμβαση ενός οδηγού ιμάντα, η πραγματική αγκύρωση της ζώνης θα θεωρείται η τομή του άξονα του κυλίνδρου εναποθήκευσης του ιμάντα με το επίπεδο που διέρχεται από τον κεντρικό άξονα του ιμάντα πάνω στον κύλινδρο·
- 2.5. ως «δάπεδο» νοείται το κάτω μέρος του αμαξώματος που συνδέει τα πλευρικά μέρη του οχήματος. Σε αυτό περιλαμβάνονται ράβδοι, ελάσματα και πιδανώς άλλες ενισχύσεις, έστω και αν ευρίσκονται κάτω από το δάπεδο, όπως επιμήκη και εγκάρσια στελέχη·

⁽¹⁾ Όπως ορίζεται στην ενοποιημένη απόφαση για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Αναθ.2, παράγραφος 2.

- 2.6. ως «κάθισμα» νοείται κατασκευή που μπορεί να είναι αναπόσπαστο ή μη μέρος της δομής οχήματος, πλήρης με τα σχετικά παρελκόμενα, προοριζόμενη για να κάθεται ένας ενήλικας. Ο όρος καλύπτει τόσο μεμονωμένα καθίσματα όσο και μέρη πάγκου καθισμάτων, που προορίζονται για να κάθεται ένας ενήλικας·
- 2.6.1. ως «εμπρόσθιο κάθισμα επιβάτη» νοείται το κάθισμα του οποίου «το πλέον προς τα εμπρός ευρισκόμενο σημείο Η» ευρίσκεται στο κατακόρυφο εγκάρσιο επίπεδο που διέρχεται από το σημείο R του οδηγού ή μπροστά από αυτό·
- 2.6.2. ως «κάθισμα με μέτωπο προς τα εμπρός» νοείται το κάθισμα το οποίο μπορεί να χρησιμοποιείται ενώ το όχημα κινείται και έχει μέτωπο προς το εμπρόσθιο μέρος του οχήματος, έτσι ώστε το κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος να σχηματίζει γωνία μικρότερη από $+ 10^\circ$ ή $- 10^\circ$ με το κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του οχήματος·
- 2.6.3. ως «κάθισμα με μέτωπο προς τα πίσω» νοείται το κάθισμα το οποίο μπορεί να χρησιμοποιείται ενώ το όχημα κινείται και έχει μέτωπο προς το οπίσθιο μέρος του οχήματος, έτσι ώστε το κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος να σχηματίζει γωνία μικρότερη από $+ 10^\circ$ ή $- 10^\circ$ με το κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του οχήματος·
- 2.6.4. ως «πλευρικό κάθισμα» νοείται το κάθισμα το οποίο μπορεί να χρησιμοποιείται ενώ το όχημα κινείται και το οποίο έχει μέτωπο προς τα πλάγια του οχήματος, έτσι ώστε το κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του καθίσματος να σχηματίζει γωνία $90^\circ (\pm 10^\circ)$ με το κατακόρυφο επίπεδο συμμετρίας του οχήματος·
- 2.7. ως «ομάδα καθισμάτων» νοείται είτε ένα κάθισμα τύπου πάγκου, είτε ξεχωριστά καθίσματα το ένα δίπλα στο άλλο (δηλ. στερεωμένα έτσι ώστε οι εμπρόσθιες αγκυρώσεις ενός από τα καθίσματα να είναι ευθυγραμμισμένες με τις οπίσθιες ή εμπρόσθιες αγκυρώσεις ενός άλλου καθίσματος) και τα οποία παρέχουν μια ή περισσότερες θέσεις καθήμενων για ενήλικες·
- 2.8. ως «πάγκος καθισμάτων» νοείται πλήρης κατασκευή με τα σχετικά παρελκόμενα, προοριζόμενη για να κάθονται περισσότεροι από ένας ενήλικες·
- 2.9. ως «τύπος καθίσματος» νοείται μια κατηγορία καθισμάτων τα οποία δεν παρουσιάζουν μεταξύ τους ουσιαστικές διαφορές ως προς:
- 2.9.1. το σχήμα, τις διαστάσεις και το υλικό των καθισμάτων·
- 2.9.2. τον τύπο και τις διαστάσεις των συστημάτων ρύθμισης και όλων των συστημάτων ασφάλισης·
- 2.9.3. τον τύπο και τις διαστάσεις των αγκυρώσεων της ζώνης στο κάθισμα, της αγκύρωσης του καθίσματος και των τμημάτων που εξαρτώνται από τη δομή του οχήματος·
- 2.10. ως «αγκύρωση του καθίσματος» νοείται το σύστημα στερέωσης του συνόλου του καθίσματος στη δομή του οχήματος, συμπεριλαμβανομένων των σημείων τα οποία εξαρτώνται από τη δομή του οχήματος·
- 2.11. ως «σύστημα ρύθμισης» νοείται ο μηχανισμός που επιτρέπει τη ρύθμιση του καθίσματος ή των τμημάτων του σε μια θέση καθήμενου επιβάτη προσαρμοσμένη στη μορφολογία του· αυτός ο μηχανισμός ρύθμισης μπορεί ιδίως να επιτρέπει:
- 2.11.1. διαμήκη μετατόπιση·
- 2.11.2. κατακόρυφη μετατόπιση·
- 2.11.3. γωνιακή μετατόπιση·
- 2.12. ως «σύστημα μετατόπισης» νοείται ένας μηχανισμός που επιτρέπει γωνιακή ή κατά μήκος μετατόπιση, χωρίς σταθερή ενδιάμεση θέση, του καθίσματος ή ενός των τμημάτων του, για να διευκολύνει την πρόσβαση των επιβατών στον χώρο που βρίσκεται πίσω από το εν λόγω κάθισμα·
- 2.13. ως «σύστημα ασφάλισης» νοείται οιοσδήποτε μηχανισμός ο οποίος εξασφαλίζει τη συγκράτηση, σε κάθε θέση χρήσης, του καθίσματος και των τμημάτων του και περιλαμβάνει μηχανισμούς για την ασφάλιση του ερεισίνωτου σε σχέση με το κάθισμα και του καθίσματος σε σχέση με το όχημα·
- 2.14. ως «περιοχή αναφοράς» νοείται ο χώρος μεταξύ δύο κατακόρυφων διαμήκων επιπέδων που απέχουν κατά 400 mm μεταξύ τους και είναι συμμετρικά ως προς το σημείο H, και η οποία καθορίζεται με περιστροφική κίνηση της κεφαλόμορφης συσκευής από την κατακόρυφη έως την οριζόντια θέση, όπως περιγράφεται στον κανονισμό αριθ. 21, παράρτημα 1. Η συσκευή πρέπει να είναι τοποθετημένη σύμφωνα με την περιγραφή του εν λόγω παραρτήματος του κανονισμού αριθ. 21 και σε μέγιστο μήκος 840 mm·
- 2.15. ως «μηχανισμός περιορισμού του βάρους επί του θώρακα» νοείται κάθε μέρος της ζώνης ασφαλείας και/ή του καθίσματος και/ή του οχήματος που προορίζεται να περιορίσει το επίπεδο των δυνάμεων πίεσης που ασκούνται στον θώρακα του χρήστη σε περίπτωση σύγκρουσης·

- 2.16. το «ISOFIX» είναι ένα 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 για παιδιά και ένα μέσο για να περιορίζεται η περιστροφή του βήματος του συστήματος συγκράτησης για παιδιά·
- 2.17. ως «θέση ISOFIX» νοείται μια θέση που επιτρέπει την εγκατάσταση:
- α) είτε ενός καθολικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά με μέτωπο προς τα εμπρός όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44,
 - β) ή ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης για παιδιά ISOFIX με μέτωπο προς τα εμπρός όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44,
 - γ) ή ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης για παιδιά ISOFIX με μέτωπο προς τα πίσω όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44,
 - δ) ή ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης για παιδιά ISOFIX με μέτωπο προς τα πλάγια όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44,
 - ε) ή ενός ειδικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44,
 - στ) ή ενός ειδικού συστήματος συγκράτησης για παιδιά i-Size, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 129,
 - ζ) ή ενός ειδικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 129·
- 2.18. ως «αγκύρωση κάτω πρόσδεσης ISOFIX» νοείται η 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 για παιδιά ISOFIX με εξαρτήματα στερέωσης ISOFIX·
- 2.19. ως «σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX» νοείται ένα σύστημα αποτελούμενο από δύο κάτω αγκυρώσεις ISOFIX οι οποίες είναι σχεδιασμένες για τη στερέωση ενός συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά σε συνδυασμό με μια διάταξη αντιπεριστροφής·
- 2.20. ως «πρόσδεση ISOFIX» νοείται μία από τις δύο συνδέσεις που πληρούν τις προϋποθέσεις του κανονισμού αριθ. 44 ή του κανονισμού αριθ. 129, η οποία εκτείνεται από τη δομή του συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά και είναι συμβατή με μια κάτω αγκύρωση ISOFIX·
- 2.21. ως «σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά» νοείται ένα σύστημα συγκράτησης παιδιού που πληροί τις προϋποθέσεις του κανονισμού αριθ. 44 ή του κανονισμού αριθ. 129, το οποίο πρέπει να προσδένεται σε ένα σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX·
- 2.22. ως «μηχανισμός εφαρμογής στατικής δύναμης (SFAD)» νοείται μια ιδιοδιάταξη δοκιμής που ενεργοποιεί τα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX του οχήματος και που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση της αντοχής τους και την ικανότητα της δομής του οχήματος ή του καθίσματος να περιορίζει την περιστροφή στη διάρκεια μιας στατικής δοκιμής. Η ιδιοδιάταξη δοκιμής των κάτω αγκυρώσεων και των άνω σημείων πρόσδεσης περιγράφεται στα σχήματα 1 και 2 του παραρτήματος 9, καθώς και ένας μηχανισμός εφαρμογής στατικής δύναμης SFAD_{SL} (υποστηρίγμα) για την αξιολόγηση των καθισμάτων i-Size όσον αφορά την αντοχή του δαπέδου του οχήματος. Παράδειγμα τέτοιου μηχανισμού SFAD_{SL} παρέχεται στο σχήμα 3 του παραρτήματος 10·
- 2.23. «μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή»:
- α) Ο μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή ενός καθολικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά αποτελείται από μια άνω πρόσδεση ISOFIX.
 - β) Ο μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή ενός οιονεί καθολικού συστήματος συγκράτησης ISOFIX για παιδιά αποτελείται είτε από μια άνω πρόσδεση που στηρίζεται στο ταμπλό του οχήματος, είτε από ένα υποστηρίγμα που προορίζεται να περιορίζει την περιστροφή του συστήματος συγκράτησης στη διάρκεια μιας μετωπικής σύγκρουσης.
 - γ) Ο μηχανισμός που εμποδίζει την περιστροφή ενός συστήματος συγκράτησης i-Size για παιδιά αποτελείται είτε από μια άνω πρόσδεση, το ταμπλό του οχήματος είτε από ένα υποστηρίγμα που προορίζεται να περιορίζει την περιστροφή του συστήματος συγκράτησης στη διάρκεια μιας μετωπικής σύγκρουσης.
 - δ) Για το σύστημα ISOFIX, i-Size, τα καθολικά και οιονεί καθολικά συστήματα συγκράτησης για παιδιά το κάθισμα του οχήματος δεν αποτελεί διάταξη που εμποδίζει την περιστροφή·
- 2.24. ως «αγκύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX» νοείται ένα χαρακτηριστικό στοιχείο, όπως μια ράβδος, που βρίσκεται σε συγκεκριμένο σημείο, σχεδιασμένο για την υποδοχή ενός συνδέσμου του μάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX και μεταφέρει τη δύναμη συγκράτησης στη δομή του οχήματος·
- 2.25. ως «σύνδεσμος του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX» νοείται μια διάταξη που προορίζεται για στερέωση σε μια αγκύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX·

- 2.26. 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 αγκύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX, όπως εμφανίζεται στο σχήμα 3 του παραρτήματος 9 του παρόντος κανονισμού·
- 2.27. 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 αγκύρωση 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·
- 2.28. ως «διάταξη-οδηγός» νοείται μια διάταξη μέσω της οποίας το άτομο που τοποθετεί το σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά οδηγείται στην κατάλληλη διαδρομή για την τοποθέτηση των προσδεσμών ISOFIX στις αγκυρώσεις του κάτω σημείου πρόσδεσης ISOFIX, γεγονός το οποίο διευκολύνει κίνηση·
- 2.29. ως «ιδιοδιάταξη του συστήματος συγκράτησης για παιδιά» νοείται μια βάση στήριξης, σύμφωνα με μία από τις οκτώ κατηγορίες μεγέθους ISOFIX που ορίζονται στην παράγραφο 4 του παραρτήματος 17 προσάρτημα 2 του κανονισμού αριθ. 16 και των οποίων οι διαστάσεις παρατίθενται στα σχήματα 1 έως 7 της ανωτέρω αναφερομένης παραγράφου 4. Αυτές οι ιδιοδιατάξεις του συστήματος συγκράτησης για παιδιά (CRF) χρησιμοποιούνται στον κανονισμό αριθ. 16 για τον έλεγχο των κατηγοριών μεγέθους των συστημάτων συγκράτησης ISOFIX για παιδιά που μπορούν να προσαρτηθούν στις θέσεις ISOFIX του οχήματος. Επίσης, ένα από τα συστήματα συγκράτησης για παιδιά, το επονομαζόμενο ISO/F2 (B) ή ISO/F2X(B1) που περιγράφεται στον κανονισμό αριθ. 16 (πάρτημα 17, προσάρτημα 2) χρησιμοποιείται στον παρόντα κανονισμό για τον προσδιορισμό της θέσης και την εξέταση της δυνατότητας πρόσβασης σε οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX·
- 2.30. ως «εκτιμώμενος όγκος της βάσης του υποστηρίγματος» νοείται ο όγκος, όπως εμφανίζεται στα σχήματα 1 και 2 του παραρτήματος 10 του παρόντος κανονισμού, στον οποίο θα ακουμπά η βάση του υποστηρίγματος ενός συστήματος συγκράτησης για παιδιά i-Size, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 129, και που πρέπει επομένως να τέμνει το δάπεδο του οχήματος·
- 2.31. ως «επιφάνεια επαφής με το δάπεδο του οχήματος» νοείται η περιοχή που προκύπτει από το σημείο τομής της ανώτερης επιφάνειας του δαπέδου του οχήματος (συμπεριλαμβανομένων των επενδύσεων, του τάπητα, του αφρώδους πλαστικού, κ.λπ.), με τον εκτιμώμενο όγκο της βάσης του υποστηρίγματος και είναι σχεδιασμένη κατά τρόπο ώστε να αντέχει τις δυνάμεις του υποστηρίγματος ενός συστήματος συγκράτησης i-Size για παιδιά, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 129·
- 2.32. ως «θέση καθημένου i-Size» νοείται η θέση καθημένου, αν τυχόν ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος, η οποία είναι σχεδιασμένη ώστε να δέχεται ένα σύστημα συγκράτησης i-Size για παιδιά, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 129, και πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στον παρόντα κανονισμό.
3. ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΕΓΚΡΙΣΗΣ
- 3.1. Η αίτηση έγκρισης τύπου του οχήματος όσον αφορά τις αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας, τα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX, τις αγκυρώσεις άνω πρόσδεσης ISOFIX και τις θέσεις καθημένων i-Size, εάν υπάρχουν, υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή από τον δεόντως εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.
- 3.2. Συνοδεύεται από τα παρακάτω έγγραφα εις τριπλούν και από τα εξής στοιχεία:
- 3.2.1. Σχέδια της γενικής δομής του οχήματος σε κατάλληλη κλίμακα, στα οποία εμφανίζονται οι θέσεις των αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας, των ενεργών αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας (κατά περίπτωση), του συστήματος αγκυρώσεων ISOFIX, των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX, εάν υπάρχουν, και στην περίπτωση θέσεων καθημένων i-Size, της επιφάνειας επαφής του δαπέδου του οχήματος, καθώς και λεπτομερή σχέδια των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας, των συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX, εάν υπάρχουν, της αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX εάν υπάρχει, και των σημείων στα οποία προσαρτώνται και, στην περίπτωση θέσεων καθημένων i-Size, της επιφάνειας επαφής του δαπέδου του οχήματος.
- 3.2.2. Μια προδιαγραφή των χρησιμοποιούμενων υλικών τα οποία ενδέχεται να επηρεάζουν την αντοχή των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας, των συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX και της αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, εάν υπάρχει, και, στην περίπτωση θέσεων καθημένων i-Size, της επιφάνειας επαφής του δαπέδου του οχήματος.
- 3.2.3. Μια τεχνική περιγραφή των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας, του συστήματος αγκυρώσεων ISOFIX και της αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX εάν υπάρχει.
- 3.2.4. Στην περίπτωση αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας, των συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX και των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX, εάν υπάρχει, που έχουν προσαρτηθεί στη δομή του καθίσματος:
- 3.2.4.1. λεπτομερή περιγραφή του τύπου οχήματος όσον αφορά τον σχεδιασμό των καθισμάτων, των αγκυρώσεών τους και των συστημάτων ρύθμισης και ασφάλισής τους·

- 3.2.4.2. σχέδια, σε κατάλληλη κλίμακα και επαρκώς λεπτομερή, των καθισμάτων, της αγκύρωσής τους επί του οχήματος και των συστημάτων ρύθμισης και ασφάλισής τους.
- 3.2.5. Αποδείξεις ότι το σύστημα ζωνών ασφαλείας ή το σύστημα συγκράτησης που χρησιμοποιούνται στις δοκιμές έγκρισης των αγκυρώσεων πληρούν τις προϋποθέσεις του κανονισμού αριθ. 16, στην περίπτωση κατά την οποία ο κατασκευαστής του οχήματος επιλέγει την εναλλακτική δυναμική δοκιμή αντοχής.
- 3.3. Κατ' επιλογή του κατασκευαστή, πρέπει να υποβάλλεται 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 αγκυρώσεων των ζωνών, των συστημάτων άνω αγκυρώσεων ISOFIX αν υπάρχουν, και στην περίπτωση θέσεων καθημένων i-Size, της επιφάνειας επαφής με το δάπεδο του οχήματος.
4. ΕΓΚΡΙΣΗ
- 4.1. Εάν το όχημα που υποβάλλεται προς έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πληροί τις σχετικές προϋποθέσεις του παρόντος κανονισμού, χορηγείται έγκριση του εν λόγω τύπου οχήματος.
- 4.2. Για κάθε τύπο που εγκρίνεται χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (προς το παρόν 07, που αντιστοιχεί στη σειρά τροποποιήσεων 07) 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 ανωτέρω παράγραφο 2.2.
- 4.3. Η κοινοποίηση της έγκρισης ή της επέκτασης, ή της απόρριψης ή της ανάκλησης της έγκρισης, ή της οριστικής παύσης της παραγωγής ενός τύπου οχήματος σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό γίνεται στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958, τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, με τη χρήση έντυπου σύμφωνα με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.
- 4.4. Σε κάθε όχημα το οποίο ανταποκρίνεται σε τύπο οχήματος που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, τοποθετείται σε εμφανές και ευπρόσφορο σημείο που καθορίζεται στο έντυπο έγκρισης ένα διεθνές σήμα έγκρισης αποτελούμενο από:
- 4.4.1. κύκλο ο οποίος περιβάλλει το αλφαριθμητικό στοιχείο «Ε», ακολουθούμενο από τον διακριτικό αριθμό της χώρας η οποία χορήγησε την έγκριση ⁽¹⁾.
- 4.4.2. τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, στα δεξιά του κύκλου που αναφέρεται στην παράγραφο 4.4.1.
- 4.4.3. το γράμμα «e», στα δεξιά του αριθμού του παρόντος κανονισμού στην περίπτωση έγκρισης τύπου σύμφωνα με τη δοκιμή δυναμικής του παραρτήματος 7.
- 4.5. Εάν το όχημα συμμορφώνεται με τύπο οχήματος που έχει εγκριθεί στο πλαίσιο ενός ή περισσότερων άλλων κανονισμών προσαρτημένων στη συμφωνία, στη χώρα η οποία χορηγεί έγκριση δυνάμει του παρόντος κανονισμού, δεν χρειάζεται να επαναλαμβάνεται το σύμβολο που καθορίζεται στην παράγραφο 4.4.1· στην περίπτωση αυτή οι επιπλέον αριθμοί και σύμβολα όλων των κανονισμών σύμφωνα με τους οποίους χορηγήθηκε έγκριση στη χώρα η οποία χορήγησε την έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό θα αναγράφονται σε κατακόρυφες στήλες στα δεξιά του συμβόλου που περιγράφεται στην παράγραφο 4.4.1.
- 4.6. Το σήμα έγκρισης πρέπει να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.
- 4.7. Το σήμα έγκρισης τίθεται κοντά ή επάνω στην πινακίδα με τα στοιχεία του οχήματος που τοποθετεί ο κατασκευαστής.
- 4.8. Στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού παρατίθενται παραδείγματα διαμόρφωσης του σήματος έγκρισης.
5. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
- 5.1. Ορισμοί (βλέπε παράρτημα 3)
- 5.1.1. Το σημείο Η είναι σημείο αναφοράς όπως ορίζεται στην παράγραφο 2.3 του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού, το οποίο πρέπει να προσδιορίζεται σύμφωνα με τη διαδικασία που καθορίζεται στο εν λόγω παράρτημα.
- 5.1.1.1. Το σημείο «Η» είναι σημείο αναφοράς που αντιστοιχεί στο Η όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.1.1 το οποίο προσδιορίζεται για κάθε κανονική θέση κατά την οποία χρησιμοποιείται το κάθισμα.

⁽¹⁾ Οι διακριτικοί αριθμοί των συμβαλλόμενων μερών της συμφωνίας του 1958 παρουσιάζονται στο παράρτημα 3 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο TRANS/WP.29/78/Rev.2/Amend.3.

- 5.1.1.2. Το σημείο R είναι το σημείο αναφοράς θέσης καθήμενου το οποίο ορίζεται στην παράγραφο 2.4 του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού.
- 5.1.2. Το τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς ορίζεται στο προσάρτημα 2 του παραρτήματος 4 του παρόντος κανονισμού.
- 5.1.3. Τα σημεία L_1 και L_2 είναι οι κάτω ενεργοί αγκυρώσεις.
- 5.1.4. Το σημείο C είναι ένα σημείο το οποίο ευρίσκεται 450 mm κατακόρυφως επάνω από το σημείο R. Εντούτοις, εάν η απόσταση S όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.1.6 είναι τουλάχιστον 280 mm και εάν ο εναλλακτικός τύπος $BR = 260 \text{ mm} + 0,8 S$ που προσδιορίζεται στην παράγραφο 5.4.3.3 επιλέγεται από τον κατασκευαστή, η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ C και R πρέπει να είναι 500 mm.
- 5.1.5. Οι γωνίες α_1 και α_2 είναι αντιστοίχως οι γωνίες οι οποίες σχηματίζονται από ένα οριζόντιο επίπεδο και τα επίπεδα τα κάθετα στο μέσο κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο του οχήματος και οι οποίες διέρχονται από το σημείο R και τα σημεία L_1 και L_2 .
- Αν το κάθισμα είναι ρυθμιζόμενο, η απαίτηση αυτή ισχύει και για το σύνολο των σημείων H όλων των συνήθων θέσεων οδήγησης ή απλής επόχησης, όπως δηλώνει ο κατασκευαστής του οχήματος.
- 5.1.6. S είναι η απόσταση σε χιλιοστά της άνω ενεργού αγκύρωσης των ζωνών ασφαλείας από ένα επίπεδο αναφοράς P παράλληλο στο μέσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος το οποίο ορίζεται με τον ακόλουθο τρόπο:
- 5.1.6.1. Εάν η θέση καθήμενου καθορίζεται σαφώς από το σχήμα του καθίσματος, το επίπεδο P θα είναι το διάμεσο επίπεδο του καθίσματος αυτού.
- 5.1.6.2. Εάν δεν υπάρχει σαφής καθορισμός της θέσης καθήμενου:
- 5.1.6.2.1. Το επίπεδο P για το κάθισμα του οδηγού είναι ένα κατακόρυφο επίπεδο παράλληλο προς το μέσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος το οποίο διέρχεται μέσω του κέντρου του πηδαλίου, στο επίπεδο του πλαισίου του πηδαλίου όταν το πηδάλιο, εάν είναι ρυθμιζόμενο, ευρίσκεται στην κεντρική θέση του.
- 5.1.6.2.2. Το επίπεδο P σε σχέση με τον εμπρόσθιο επιβάτη τον καθήμενο προς την εξωτερική πλευρά πρέπει να είναι συμμετρικό προς εκείνο σε σχέση με τον οδηγό.
- 5.1.6.2.3. Το επίπεδο P το σχετικό με την οπίσθια προς την εξωτερική πλευρά θέση θα είναι εκείνο το οποίο προσδιορίζεται από τον κατασκευαστή υπό τον όρο ότι τηρούνται τα ακόλουθα όρια για την απόσταση A μεταξύ του διαμήκους μέσου επιπέδου του οχήματος και του επιπέδου P:
- A Τουλάχιστον 200 mm εάν ο πάγκος προβλέπεται από τον κατασκευαστή για 2 επιβάτες μόνο,
- A Τουλάχιστον 300 mm εάν ο πάγκος των καθισμάτων προβλέπεται για περισσότερους από δύο επιβάτες.
- 5.2. Γενικές προδιαγραφές
- 5.2.1. Οι αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας πρέπει να έχουν σχεδιασθεί, κατασκευαστεί και τοποθετηθεί κατά τρόπον ώστε:
- 5.2.1.1. να επιτρέπουν την εγκατάσταση της κατάλληλης ζώνης ασφαλείας. Οι αγκυρώσεις των ζωνών των εμπρόσθιων εξωτερικών θέσεων πρέπει να επιτρέπουν την εγκατάσταση ζωνών ασφαλείας οι οποίες περιλαμβάνουν ένα συσπειρωτήρα και άξονα μεταδόσεως επί του ορθοστάτη, λαμβανομένων υπόψη ιδίως των χαρακτηριστικών αντοχής των αγκυρώσεων, εκτός εάν ο κατασκευαστής εγκαθιστά στο όχημα άλλους τύπους ζωνών οι οποίες περιλαμβάνουν συσπειρωτήρες. Αν οι αγκυρώσεις δεν ταιριάζουν παρά σε ορισμένους τύπους ζωνών ασφαλείας, το είδος τους πρέπει να υποδεικνύεται στο δελτίο που αναφέρεται στην παράγραφο 4.3 παραπάνω·
- 5.2.1.2. να μειώνουν στο ελάχιστο τον κίνδυνο ολίσθησης της ζώνης όταν έχει τοποθετηθεί ορθά·
- 5.2.1.3. να μειώνουν στο ελάχιστο τον κίνδυνο φθοράς του ιμάντα από την επαφή του με τα άκαμπτα αιχμηρά τμήματα της δομής του οχήματος ή του καθίσματος·
- 5.2.1.4. να συντελούν ώστε το όχημα, κατά την κανονική χρήση, να πληροί τις προϋποθέσεις των διατάξεων του παρόντος κανονισμού.
- 5.2.1.5. Όταν πρόκειται για αγκυρώσεις που προσαρμόζονται σε διάφορες θέσεις για να επιτρέψουν στα άτομα να εισέλθουν στο όχημα και να συγκρατούν τους επιβάτες σε περίπτωση πρόσκρουσης, οι διατάξεις του παρόντος κανονισμού πρέπει να εφαρμόζονται στις αγκυρώσεις σε θέση πραγματικής συγκράτησης.

- 5.2.2. Οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και οιαδήποτε αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX, που έχει εγκατασταθεί ή πρόκειται να εγκατασταθεί στο όχημα, για ένα σύστημα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά καθώς και η επιφάνεια επαφής του δαπέδου του οχήματος οιαδήποτε θέσης καθημένου i-Size πρέπει να σχεδιάζονται, να κατασκευάζονται και να τοποθετούνται έτσι ώστε:
- 5.2.2.1. Οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και οιαδήποτε αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX, καθώς και η επιφάνεια επαφής του δαπέδου του οχήματος οιαδήποτε θέσης καθημένου i-Size πρέπει να συντείνουν ώστε το όχημα, υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού.
- Οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και οιαδήποτε αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX που θα μπορούσε να προστεθεί σε οιοδήποτε όχημα πρέπει επίσης να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού. Κατά συνέπεια, οι αγκυρώσεις αυτές πρέπει να περιγράφονται στο έντυπο της αίτησης για έγκριση τύπου.
- 5.2.2.2. Η αντοχή οιοδήποτε συστήματος αγκυρώσεων ISOFIX και η αντοχή οιαδήποτε αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX έχουν σχεδιαστεί για συστήματα συγκράτησης ISOFIX για παιδιά της ομάδας μάζας 0· 0+· 1, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 44.
- 5.2.2.3. Το σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX, η αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX και η επιφάνεια επαφής με το δάπεδο του οχήματος καθισμάτων καθημένων i-Size πρέπει να έχουν σχεδιαστεί για το σύστημα συγκράτησης i Size για παιδιά, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 129.
- 5.2.3. Συστήματα αγκύρωσης ISOFIX, σχεδιασμός και τοποθέτηση:
- 5.2.3.1. Οιοδήποτε σύστημα αγκύρωσης ISOFIX αποτελείται από άκαμπτη στρογγυλή, οριζόντια ράβδο (ή ράβδους) διαμέτρου $6 \text{ mm} \pm 0,1 \text{ mm}$, η/οι οποία/-ες καλύπτει/-ουν δύο ζώνες πραγματικού μήκους τουλάχιστον 25 mm τοποθετημένες στον ίδιο άξονα, όπως εμφανίζεται στο σχήμα 4 του παραρτήματος 9.
- 5.2.3.2. Οιοδήποτε σύστημα αγκύρωσης ISOFIX εγκατεστημένο σε θέση καθημένου εντός οχήματος πρέπει να ευρίσκεται τουλάχιστον 120 mm πίσω από το σημείο H του σχεδίου, όπως καθορίζεται στο παράρτημα 4 του παρόντος κανονισμού, μετρώμενο οριζοντίως και έως το κέντρο της ράβδου.
- 5.2.3.3. Για κάθε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX εγκατεστημένο εντός οχήματος, πρέπει να υπάρχει δυνατότητα προσάρτησης διάταξης συγκράτησης ISOFIX για παιδιά «ISO/F2» (B) ή «ISO/F2X» (B1) όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος και περιγράφεται στον κανονισμό αριθ. 16 (παράρτημα 17, προσάρτημα 2).
- Οι θέσεις i-Size δέχονται ιδιοδιτάξεις συγκράτησης ISOFIX για παιδιά κατηγοριών μεγέθους «ISO/F2X» (B1) και «ISO/R2» (Δ) σε συνδυασμό με τον εκτιμώμενο όγκο της βάσης του υποστηρίγματος, όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 16 (παράρτημα 17, προσάρτημα 2).
- 5.2.3.4. Η κάτω επιφάνεια της ιδιοδιάταξης συγκράτησης ISOFIX για παιδιά, όπως περιγράφεται από τον κατασκευαστή στην παράγραφο 5.2.3.3, πρέπει να έχει γωνίες εντός των ακόλουθων ορίων, οι οποίες γωνίες μετρώνται σε σχέση με τα επίπεδα αναφοράς του οχήματος, όπως καθορίζεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα 2 του παρόντος κανονισμού:
- α) Βήμα: $15^\circ \pm 10^\circ$,
- β) Κύλινδρος περιστροφής: $0^\circ \pm 5^\circ$,
- γ) Ταλάντωση: $0^\circ \pm 10^\circ$
- Για τις θέσεις i-Size, εφόσον δεν υπερβαίνονται τα όρια που αναφέρονται στην παράγραφο 5.2.3.4, είναι αποδεκτό για το μικρότερο μήκος του υποστηρίγματος, σύμφωνα με τον εκτιμώμενο όγκο της βάσης του υποστηρίγματος, να προκύπτει γωνία βήματος μεγαλύτερη από αυτήν που, σε άλλη περίπτωση, θα επέβαλε η δομή του οχήματος ή του καθίσματος. Πρέπει να είναι δυνατή η εγκατάσταση ιδιοδιάταξης συγκράτησης ISOFIX για παιδιά κάτω από την προσαυξημένη γωνία του βήματος.
- 5.2.3.5. Τα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX πρέπει να είναι μονίμως σε θέση χρήσης ή να μπορούν να εναποθηκεύονται. Στην περίπτωση εναποθηκευόμενων αγκυρώσεων, πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις σχετικά με τα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX, όταν αυτά ευρίσκονται σε κατάσταση χρήσης.
- 5.2.3.6. Κάθε ράβδος κάτω αγκύρωσης ISOFIX (σε κατάσταση χρήσης) ή κάθε μόνιμα εγκατεστημένη διάταξη καθοδήγησης πρέπει να είναι ορατή, χωρίς συμπίεση του μαξιλαριού του καθίσματος ή του ερεισίνωτου, όταν η ράβδος και η διάταξη καθοδήγησης φαίνονται, σε κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο που διέρχεται από το κέντρο της ράβδου ή της διάταξης καθοδήγησης, κατά μήκος μιας γραμμής που σχηματίζει μαζί με ένα οριζόντιο επίπεδο γωνία προς τα επάνω 30 μοιρών.

Εναλλακτικά προς την παραπάνω απαίτηση, το όχημα πρέπει μονίμως να επισημαίνεται παραπλεύρως κάθε ράβδου ή διάταξης καθοδήγησης. Η επισημάνση αυτή θα είναι μία από τις κατωτέρω εμφανιζόμενες, κατ' επιλογή του κατασκευαστή.

- 5.2.3.6.1. Το σύμβολο του παραρτήματος 9, σχήμα 12, που αποτελείται από έναν κύκλο με διάμετρο τουλάχιστον 13 mm και περιλαμβάνει ένα εικονόγραμμα πρέπει να πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες προϋποθέσεις:

- α) Το εικονόγραμμα πρέπει να έρχεται σε χρωματική αντίθεση με το φόντο του κύκλου·
- β) Το εικονόγραμμα πρέπει να τοποθετείται κοντά σε κάθε ράβδο του συστήματος.

- 5.2.3.6.2. Η λέξη «ISOFIX» πρέπει να γράφεται με κεφαλαία γράμματα ύψους τουλάχιστον 6 mm.

- 5.2.3.7. Οι απαιτήσεις της παραγράφου 5.2.3.6 δεν εφαρμόζονται στη θέση καθημένου I-Size. Οι θέσεις καθημένων i-Size πρέπει να φέρουν σήμανση σύμφωνα με την παράγραφο 5.2.5.1.

- 5.2.4. Συστήματα αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, σχεδιασμός και τοποθέτηση:

Κατ' αίτηση του κατασκευαστή του οχήματος, οι μέθοδοι που περιγράφονται στις παραγράφους 5.2.4.1 και 5.2.4.2 μπορούν να χρησιμοποιηθούν εναλλακτικά.

Η μέθοδος που περιγράφεται στην παράγραφο 5.2.4.1 μπορεί να χρησιμοποιείται μόνον εφόσον η θέση του ISOFIX είναι επάνω σε κάθισμα του οχήματος.

- 5.2.4.1. Με την επιφύλαξη των παραγράφων 5.2.4.3 και 5.2.4.4, το τμήμα κάθε αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX που έχει σχεδιαστεί για να προσδένεται με σύνδεσμο άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX πρέπει να ευρίσκεται όχι μακρύτερα από 2 000 mm από το σημείο αναφοράς ώμου και εντός της σκιασμένης ζώνης, όπως εμφανίζεται στα σχήματα 6 έως 10 του παραρτήματος 9, της συγκεκριμένης θέσης καθημένου για την οποία έχει εγκατασταθεί, με μεία του μοντέλου που προβλέπεται στη SAE J 826 (Ιούλιος 1995) και εμφανίζεται στο παράρτημα 9, σχήμα 5, με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- 5.2.4.1.1. Το σημείο «H» του μοντέλου είναι τοποθετημένο στο μοναδικό σχέδιο σημείου «H» κατά την εντελώς προς τα κάτω και εντελώς προς τα πίσω θέση του καθίσματος, με τη διαφορά ότι το μοντέλο ευρίσκεται παραπλεύρως στο μέσο της απόστασης μεταξύ των δύο κάτω αγκυρώσεων ISOFIX·

- 5.2.4.1.2. Η γραμμή του κορμού του μοντέλου ευρίσκεται στην ίδια γωνία με το εγκάρσιο κατακόρυφο επίπεδο, καθώς το ερεισίνωτο ευρίσκεται στην πλέον όρθια θέση· και

- 5.2.4.1.3. Το μοντέλο είναι τοποθετημένο στο κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο που περιέχει το σημείο H του μοντέλου.

- 5.2.4.2. Η διάταξη αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX μπορεί εναλλακτικά να τοποθετηθεί με τη βοήθεια της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B), όπως ορίζεται στον κανονισμό αριθ. 16 (παράρτημα 17, προσάρτημα 2, σχήμα 2), σε μια θέση ISOFIX εφοδιασμένη με κάτω αγκυρώσεις ISOFIX όπως εμφανίζεται στο σχήμα 11 του παραρτήματος 9.

Η θέση καθημένου θα έχει τη μέγιστη κλίση προς τα πίσω και θα έχει ρυθμιστεί στο κατώτατο δυνατό επίπεδο με το ερεισίνωτο στην ονομαστική θέση του ή όπως συνιστάται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

Από την πλευρική άποψη, η αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX θα ευρίσκεται πίσω από την οπίσθια όψη της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B).

Η τομή μεταξύ της οπίσθιας όψης της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B) και της οριζόντιας γραμμής (παράρτημα 9, σχήμα 11, σημείο αναφοράς 3) που περιλαμβάνει το τελευταίο άκαμπτο σημείο σκληρότητας άνω των 50 Shore A στο επάνω μέρος του ερεισίνωτου καθορίζει το σημείο αναφοράς 4 (παράρτημα 9, σχήμα 11) στον κεντρικό άξονα της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B). Σ' αυτό το σημείο αναφοράς, μια μέγιστη γωνία 45° επάνω από την οριζόντια γραμμή καθορίζει το άνω όριο του χώρου της αγκύρωσης του άνω σημείου πρόσδεσης.

Στην κάτωψη, στο σημείο αναφοράς 4 (παράρτημα 9, σχήμα 11), μια μέγιστη γωνία 90° που εκτείνεται προς τα πίσω και παραπλεύρως και στην πίσω όψη μια μέγιστη γωνία 40° προσδιορίζουν 2 όγκους που καθορίζουν τα όρια του χώρου της αγκύρωσης του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX.

Η προέλευση του ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX (5) ευρίσκεται στη διατομή της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B) με ένα επίπεδο που απέχει 550 mm πάνω από την οριζόντια όψη (1) της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B) στον κεντρικό άξονα (6) της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B).

Περαιτέρω, η αγκύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX θα απέχει πάνω από 200 mm αλλά όχι πάνω από 2 000 mm από το σημείο προέλευσης του ιμάντα του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX στην πίσω όψη της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B), που μετράται κατά μήκος του ιμάντα όταν αυτός τραβιέται πάνω από το ερεισίνωτο στην αγκύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX.

- 5.2.4.3. Το μέρος της αγκύρωσης του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX σε ένα όχημα η οποία έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με τον σύνδεσμο του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX μπορεί να ευρίσκεται εκτός των σκιασμένων ζωνών που αναφέρονται στις παραγράφους 5.2.4.1 ή 5.2.4.2 εάν η τοποθέτηση μέσα σε μια ζώνη δεν ενδείκνυται και το όχημα είναι εφοδιασμένο με διάταξη διαδρομής η οποία,
- 5.2.4.3.1. Εξασφαλίζει ότι ο ιμάντας του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX λειτουργεί σαν να ήταν το μέρος της αγκύρωσης που έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται με την αγκύρωση του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX εντός της σκιασμένης ζώνης· και,
- 5.2.4.3.2. Βρίσκεται τουλάχιστον 65 mm πίσω από τη γραμμή του κορμού, στην περίπτωση διάταξης διαδρομής με μη άκαμπτο πλέγμα ή ξεδιπλούμενης διάταξης διαδρομής ή τουλάχιστον 100 mm πίσω από τη γραμμή του κορμού, στην περίπτωση σταθερής και άκαμπτης διάταξης διαδρομής· και,
- 5.2.4.3.3. Κατά τη δοκιμή, μετά την εγκατάστασή της, ως προς τη χρήση για την οποία προορίζεται, η ιδιοδιάταξη παρουσιάζει επαρκή αντοχή ώστε να αντέχει, μαζί με την αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX το φορτίο που αναφέρεται στην παράγραφο 6.6 του παρόντος κανονισμού.
- 5.2.4.4. Μια αγκύρωση πρόσδεσης μπορεί να ενσωματωθεί στο ερεισίνωτο, με την προϋπόθεση ότι δεν ευρίσκεται στο χώρο περιτύλιξης του ιμάντα, στο επάνω μέρος του ερεισίνωτου των καθισμάτων του οχήματος.
- 5.2.4.5. Η αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX πρέπει να έχει διαστάσεις που να επιτρέπουν την πρόσδεση ενός ακίστρου άνω πρόσδεσης ISOFIX όπως εμφανίζεται στο σχήμα 3.

Πρέπει να προβλέπεται ελεύθερος χώρος γύρω από κάθε αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX, έτσι ώστε να επιτρέπονται οι κινήσεις για το κλείσιμο και το άνοιγμα αυτής.

Όλες οι αγκυρώσεις που βρίσκονται πίσω από οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την προσάρτηση ενός ακίστρου άνω πρόσδεσης ISOFIX ή συνδέσμου του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX πρέπει να είναι σχεδιασμένες έτσι ώστε να αποτρέπουν την εσφαλμένη χρήση με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα:

- α) σχεδιασμός όλων αυτών των αγκυρώσεων στον χώρο αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX ως αγκυρώσεις άνω πρόσδεσης ISOFIX· ή
- β) σήμανση μόνον των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX με ένα από τα σύμβολα, ή με την αντεστραμμένη εικόνα τους, όπως παρουσιάζεται στο σχήμα 13 του παραρτήματος 9· ή
- γ) η σήμανση των αγκυρώσεων αυτών να μη γίνεται σύμφωνα με το στοιχείο α) ή β) ανωτέρω με σαφή ένδειξη ότι οι αγκυρώσεις αυτές δεν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με οιοδήποτε σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX.

Για κάθε αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX που διαθέτει κάλυμμα, αυτό πρέπει να επισημαίνεται για παράδειγμα με ένα από τα σύμβολα ή με την αντεστραμμένη εικόνα ενός από τα σύμβολα που εμφανίζονται στο σχήμα 13 του παραρτήματος 9. Το κάλυμμα πρέπει να μπορεί να αφαιρεθεί χωρίς να χρειάζονται εργαλεία.

5.2.5. Απαιτήσεις για τη θέση καθημένου i-Size

Κάθε θέση καθημένου i-Size, όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή του οχήματος, πρέπει να πληροί τις απαιτήσεις που ορίζονται στις παραγράφους 5.2.2 έως 5.2.5.3.

5.2.5.1. Σημάνσεις

Για κάθε θέση καθημένου i-Size πρέπει να υπάρχει μόνιμη σήμανση παραπλεύρως του συστήματος αγκύρωσης κάτω πρόσδεσης ISOFIX (ράβδος ή διάταξη καθοδήγησης) της αντίστοιχης θέσης καθημένου.

Ελάχιστη δυνατή σήμανση αποτελεί το σύμβολο του παραρτήματος 10, σχήμα 4, που αποτελείται από έναν κύκλο με διάμετρο τουλάχιστον 13 mm, περιλαμβάνει ένα εικονόγραμμα και πρέπει να πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- α) το εικονόγραμμα πρέπει να έρχεται σε χρωματική αντίθεση με το φόντο του κύκλου·
- β) το εικονόγραμμα πρέπει να τοποθετείται κοντά σε κάθε ράβδο του συστήματος.

5.2.5.2. Γεωμετρικές απαιτήσεις για θέσεις καθημένων i-Size που συνδέονται με υποστηρίγματα i-Size

Εκτός από τις απαιτήσεις που ορίζονται στα σημεία 5.2.3 και 5.2.4, πρέπει να επαληθεύεται ότι η άνω επιφάνεια του δαπέδου του οχήματος (συμπεριλαμβανομένων των επενδύσεων, του τάπητα, του αφρώδους υλικού, κ.λπ.), τέμνει και τις δύο επιφάνειες στις διευθύνσεις x- και y- του εκτιμώμενου όγκου της βάσης του υποστηρίγματος, όπως φαίνεται στα σχήματα 1 και 2 του παραρτήματος 10 του παρόντος κανονισμού.

Ο εκτιμώμενος όγκος της βάσης του υποστηρίγματος χαρακτηρίζεται ως εξής (βλέπε επίσης παράρτημα 10, σχήματα 1 και 2 του παρόντος κανονισμού):

- α) Κατά πλάτος, από τα δύο επίπεδα που είναι παράλληλα προς και σε απόσταση 100 mm από το μέσο διάμηκες επίπεδο της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά που είναι εγκατεστημένη στην αντίστοιχη θέση καθημένου· και
- β) Κατά μήκος, από τα δύο επίπεδα που είναι κάθετα προς το επίπεδο που διαμορφώνεται από την κάτω επιφάνεια της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά και είναι κατακόρυφο προς το μέσο διάμηκες επίπεδο της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά, σε απόσταση 585 mm και 695 mm από το επίπεδο που διέρχεται από τον κεντρικό άξονα των αγκυρώσεων κάτω πρόσδεσης ISOFIX και είναι κατακόρυφο προς την κάτω επιφάνεια της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά· και
- γ) Καθ' ύψος, από δύο επίπεδα τα οποία είναι παράλληλα προς την κάτω επιφάνεια του συστήματος συγκράτησης για παιδιά και σε απόσταση 270 mm και 525 mm από αυτήν.

Η γωνία βήματος που χρησιμοποιείται για την εκτίμηση των γεωμετρικών χαρακτηριστικών πρέπει να μετράται σύμφωνα με την παράγραφο 5.2.3.4.

Η συμμόρφωση με την απαίτηση αυτή μπορεί να αποδεικνύεται με φυσική δοκιμή ή προσομοίωση σε υπολογιστή ή με αντιπροσωπευτικά σχέδια.

5.2.5.3. Απαιτήσεις αντοχής δαπέδου του οχήματος για θέσεις καθημένων i-Size

Ολόκληρη η επιφάνεια επαφής με το δάπεδο του οχήματος (βλέπε παράρτημα 10, σχήματα 1 και 2) θα πρέπει να είναι επαρκούς αντοχής ώστε να αντέχει τα φορτία που επιβάλλονται όταν υποβάλλονται σε δοκιμή σύμφωνα με την παράγραφο 6.6.4.5.

5.3. Ελάχιστος αριθμός ζωνών ασφαλείας και αγκυρώσεων ISOFIX που πρέπει να προβλέπονται

5.3.1. Τα οχήματα των κατηγοριών M και N [εκτός από εκείνα των κατηγοριών M₂ ή M₃ που υπάγονται στις κλάσεις I ή A'] θα είναι εφοδιασμένα με αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας οι οποίες ικανοποιούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

5.3.1.1. Οι αγκυρώσεις ενός συστήματος ζωνών ασφαλείας εγκεκριμένου ως ζώνη ασφαλείας τύπου S (με ή χωρίς συσπειρωτήρα/-ες) σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 16 πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις του κανονισμού αριθ. 14, όμως η επιπλέον αγκύρωση ή αγκυρώσεις που προβλέπονται για τη στερέωση μιας οριζόντιας λωρίδας εξαιρούνται από τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού περί αντοχής και τοποθέτησης.

5.3.2. Ο ελάχιστος αριθμός αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας για κάθε θέση καθημένου με μέτωπο προς τα εμπρός και προς τα πίσω προσδιορίζεται στο παράρτημα 6.

5.3.3. Εντούτοις, για τις προς τα έξω θέσεις καθημένων, εκτός από τις εμπρόσθιες, των οχημάτων της κατηγορίας N₁, που εμφανίζονται στο παράρτημα 6 και χαρακτηρίζονται από το σύμβολο Ø, επιτρέπονται δύο κάτω αγκυρώσεις, εφόσον υπάρχει πέρασμα μεταξύ ενός καθίσματος και του πλησιέστερου τοιχώματος του οχήματος ώστε να είναι δυνατή η πρόσβαση των επιβατών σε άλλα μέρη του οχήματος.

Ένας χώρος μεταξύ ενός καθίσματος και του πλευρικού τοιχώματος θεωρείται ως πέρασμα εάν η απόσταση μεταξύ του εν λόγω τοιχώματος, με όλες τις θύρες κλειστές και ενός κατακόρυφου διαμήκους επιπέδου που διέρχεται από τον κεντρικό άξονα του συγκεκριμένου καθίσματος, που μετράται στη θέση του σημείου R και κάθετα προς το μέσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος, είναι άνω των 500 mm.

5.3.4. Για τις εμπρόσθιες κεντρικές θέσεις, που εμφανίζονται στο παράρτημα 6 και σημειώνονται με το σύμβολο *, δύο κάτω αγκυρώσεις θεωρούνται επαρκείς όταν το αλεξήνεμο βρίσκεται έξω από τη ζώνη αναφοράς η οποία ορίζεται στο παράρτημα 1 του κανονισμού αριθ. 21· εάν ευρίσκονται εντός της ζώνης αναφοράς, απαιτούνται 3 αγκυρώσεις.

Όσον αφορά τις αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας, το αλεξήνεμο θεωρείται ότι αποτελεί τμήμα της ζώνης αναφοράς όταν δύναται να έλθει σε στατική επαφή με τον μηχανισμό δοκιμής σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο παράρτημα 1 του κανονισμού αριθ. 21.

5.3.5. Σε κάθε θέση καθιμμένου που επισημαίνεται στο παράρτημα 6 με το σύμβολο $\frac{H}{E}$, πρέπει να προβλέπονται τρεις αγκυρώσεις. Μπορούν να διατίθενται δύο αγκυρώσεις, εάν πληρούνται μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

5.3.5.1. Ένα κάθισμα ή άλλα μέρη του οχήματος σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 80, προσάρτημα 1 παράγραφος 3.5, ευρίσκονται κατευθείαν εμπρός ή

5.3.5.2. Κανένα μέρος του οχήματος δεν ευρίσκεται στη ζώνη αναφοράς, ούτε υπάρχει η δυνατότητα να ευρίσκεται στη ζώνη αναφοράς όταν το όχημα είναι σε κίνηση· ή

5.3.5.3. Μέρη του οχήματος εντός της εν λόγω ζώνης αναφοράς πληρούν τις προϋποθέσεις απορρόφησης ενέργειας που καθορίζονται στον κανονισμό αριθ. 80 προσάρτημα 6.

5.3.6. Για όλα τα καθίσματα που προορίζονται αποκλειστικά προς χρήση μόνον εφόσον το όχημα είναι στάσιμο, καθώς και για όλα τα καθίσματα κάθε οχήματος τα οποία δεν καλύπτονται από τις παραγράφους 5.3.1 έως 5.3.4 δεν απαιτούνται αγκυρώσεις. Πάντως, αν το όχημα έχει αγκυρώσεις για τέτοια καθίσματα, οι εν λόγω αγκυρώσεις πρέπει να συμμορφώνονται προς τις διατάξεις του παρόντος κανονισμού. Οι αγκυρώσεις που προορίζονται μόνο για χρήση σε συνδυασμό με ζώνη ατόμου με αναπηρίες, ή κάθε άλλο σύστημα συγκράτησης σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 107, σειρά τροποποιήσεων 02, παράρτημα 8, δεν χρειάζεται να πληρούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

5.3.7. Στην περίπτωση του άνω ορόφου ενός διώροφου οχήματος, οι απαιτήσεις για την κεντρική εμπρόσθια θέση καθιμμένου ισχύουν επίσης και για τις εξωτερικές εμπρόσθιες θέσεις καθιμμένων.

5.3.8. Ελάχιστος αριθμός προβλεπόμενων θέσεων ISOFIX:

5.3.8.1. Κάθε όχημα της κατηγορίας M₁ πρέπει να είναι εφοδιασμένο τουλάχιστον με δύο θέσεις ISOFIX που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

Τουλάχιστον δύο θέσεις ISOFIX πρέπει να είναι εφοδιασμένες τόσο με ένα σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX όσο και με μια αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX.

Το είδος και ο αριθμός των ιδιοδιατάξεων ISOFIX, οι οποίες ορίζονται στον κανονισμό αριθ. 16 και μπορούν να τοποθετηθούν σε κάθε θέση ISOFIX, καθορίζονται στον κανονισμό αριθ. 16.

5.3.8.2. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 5.3.8.1 εάν ένα όχημα είναι εφοδιασμένο μόνο με μία σειρά καθισμάτων, δεν απαιτείται θέση ISOFIX.

5.3.8.3. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 5.3.8.1 τουλάχιστον μία από τις δύο θέσεις ISOFIX πρέπει να τοποθετείται στη δεύτερη σειρά καθισμάτων.

5.3.8.4. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 5.3.8.1, τα οχήματα της κατηγορίας M₁ πρέπει να έχουν μόνο ένα σύστημα θέσης ISOFIX εφόσον πρόκειται για οχήματα με:

α) έως δύο θύρες επιβατών· και

β) μια οπίσθια σχεδιασμένη θέση καθιμμένου στην οποία λόγω παρεμβολής με τα στοιχεία διαβίβασης ή/και ανάρτησης δεν είναι δυνατή η εγκατάσταση αγκυρώσεων ISOFIX, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παραγράφου 5.2.3· και

γ) δείκτη λόγου ισχύος προς μάζα (PMR) άνω των 140 σύμφωνα με τους ορισμούς του κανονισμού αριθ. 51, και με ορισμό του λόγου της ισχύος προς μάζα (PMR):

$$PMR = (Pn/mt) * 1\ 000\ Kg/kW$$

όπου:

P_n : μέγιστη ονομαστική ισχύς του κινητήρα εκφραζόμενη σε kW ⁽¹⁾

m_{to} : μάζα του οχήματος σε θέση λειτουργίας σε kg

$m_i = m_{to}$ (για οχήματα της κατηγορίας M_1)

και

δ) με κινητήρα μέγιστης ισχύος του κινητήρα (ονομαστική) μεγαλύτερη των 200 kW.

Τέτοιου είδους όχημα πρέπει να διαθέτει μόνο ένα σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και μια αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX σε εμπρόσθια θέση καθίσματος επιβατών σε συνδυασμό με διάταξη απενεργοποίησης αερόσακου (εάν η εν λόγω θέση καθημένου διαθέτει αερόσακο) και μια ενημερωτική ετικέτα που αναφέρει ότι δεν υπάρχει διαθέσιμο σύστημα θέσης ISOFIX στη δεύτερη σειρά καθισμάτων.

- 5.3.8.5. Εάν ένα σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX είναι τοποθετημένο σε εμπρόσθια θέση καθημένου που προστατεύεται με εμπρόσθιο αερόσακο, πρέπει να τοποθετηθεί επίσης ένας μηχανισμός απενεργοποίησης αυτού.
- 5.3.8.6. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 5.3.8.1 σε περίπτωση που υπάρχει ενσωματωμένο σύστημα συγκράτησης για παιδιά θα απαιτούνται τουλάχιστον δύο θέσεις ISOFIX, μείον τον αριθμό των ενσωματωμένων μηχανισμών συγκράτησης για παιδιά των ομάδων μάζας 0 ή 0+ ή 1.
- 5.3.8.7. Κατά παρέκκλιση της διάταξης της παραγράφου 5.3.8.1, οχήματα με πτυσσόμενη οροφή, όπως ορίζονται στο παράρτημα 7, παράγραφος 8.1 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3) ⁽²⁾ με περισσότερες της μίας σειρές καθισμάτων θα σταθεροποιείται με δύο τουλάχιστον αγκυρώσεις κάτω πρόσδεσης ISOFIX. Στην περίπτωση που υπάρχει μια αγκύρωση άνω πρόσδεσης ISOFIX σε τέτοια οχήματα, πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.
- 5.3.8.8. Κατά παρέκκλιση της παραγράφου 5.3.8.1 ανωτέρω, δεν απαιτούνται θέσεις ISOFIX σε ασθενοφόρα και νεκροφόρες καθώς και σε οχήματα που προορίζονται για χρήση από τις ένοπλες δυνάμεις, την πολιτική άμυνα, την πυροσβεστική υπηρεσία και τις δυνάμεις που είναι υπεύθυνες για τη διατήρηση της δημόσιας τάξης.
- 5.3.8.9. Κατά παρέκκλιση των διατάξεων της παραγράφου 5.3.8.1 έως 5.3.8.4, μία ή περισσότερες από τις υποχρεωτικές θέσεις πρόσδεσης ISOFIX μπορεί να αντικατασταθεί από καθίσματα i-Size.
- 5.3.9. Στην περίπτωση καθισμάτων με δυνατότητα στροφής ή τοποθέτησης προς άλλες κατευθύνσεις, για χρήση όταν το όχημα είναι εν στάσει, οι απαιτήσεις της παραγράφου 5.3.1 εφαρμόζονται μόνο για όσες κατευθύνσεις προορίζονται για συνήθη χρήση όταν το όχημα κινείται επί της οδού, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό. Το πληροφοριακό έγγραφο πρέπει να περιλαμβάνει σχετικό σημείωμα.
- 5.4. Θέση των αγκυρώσεων ζώνης ασφαλείας (βλέπε παράρτημα 3, σχήμα 1)
- 5.4.1. Γενικά
- 5.4.1.1. Οι αγκυρώσεις κάθε ζώνης δύνανται να τοποθετούνται είτε εξ ολοκλήρου μέσα στη δομή του οχήματος ή του καθίσματος, ή σε οποιοδήποτε άλλο τμήμα του οχήματος, ή να κατανέμονται μεταξύ των θέσεων αυτών.
- 5.4.1.2. Η ίδια αγκύρωση μπορεί να δεχθεί τα άκρα δύο παρακείμενων ζωνών ασφαλείας, υπό τον όρο να πληρούνται οι απαιτήσεις της δοκιμής.
- 5.4.2. Θέση των κάτω ενεργών αγκυρώσεων
- 5.4.2.1. Εμπρόσθια καθίσματα, όχημα κατηγορίας M_1

Σε μηχανοκίνητα οχήματα κατηγορίας M_1 η γωνία α_1 (όχι από την πλευρά της πόρπης) πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 30 έως 80 μοιρών και η γωνία α_2 (από την πλευρά της πόρπης) πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 45 έως 80 μοιρών. Και οι δύο προϋποθέσεις περί γωνίας ισχύουν για όλες τις κανονικές θέσεις επιβίβασης των εμπρόσθιων καθισμάτων. Εφόσον τουλάχιστον μία από τις γωνίες α_1 και α_2 είναι σταθερή (π.χ. αγκύρωση στερεωμένη στο κάθισμα) σε όλες τις κανονικές θέσεις χρήσης κυμαίνεται μεταξύ $60^\circ \pm 10^\circ$. Στην περίπτωση ρυθμιζόμενων καθισμάτων με μηχανισμό ρύθμισης με γωνία ερεϊσίνωτου μικρότερη των 20° (βλέπε παράρτημα 3, σχήμα 1), η γωνία α_1 μπορεί να είναι μικρότερη από την ελάχιστη τιμή (30°) που καθορίζεται παραπάνω, με την προϋπόθεση ότι δεν είναι μικρότερη των 20° σε οποιαδήποτε κανονική θέση χρήσης.

⁽¹⁾ Ως «ονομαστική ισχύς κινητήρα» νοείται η ισχύς του κινητήρα εκφραζόμενη σε kW (OEE/HE) και μετρούμενη σύμφωνα με τη μέθοδο του κανονισμού αριθ. 85 της ΟΕΕ/ΗΕ.

⁽²⁾ Έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Αναθ.2, παράγραφος 2.

5.4.2.2. Οπίσθια καθίσματα, όχημα κατηγορίας M₁

Στα μηχανοκίνητα οχήματα της κατηγορίας M₁ οι γωνίες α_1 και α_2 θα κυμαίνονται μεταξύ 30 και 80 μοιρών για όλα τα οπίσθια καθίσματα. Εάν τα οπίσθια καθίσματα είναι ρυθμιζόμενα οι ανωτέρω γωνίες θα ισχύουν για όλες τις κανονικές θέσεις όταν το όχημα κινείται.

5.4.2.3. Εμπρόσθια καθίσματα, κατηγορίες οχήματος εκτός της M₁

Για τις κατηγορίες μηχανοκίνητων οχημάτων εκτός της M₁ οι γωνίες α_1 και α_2 πρέπει να κυμαίνονται μεταξύ 30 έως 80 μοιρών για όλες τις κανονικές θέσεις των εμπρόσθιων καθισμάτων όταν το όχημα κινείται. Εφόσον στην περίπτωση εμπρόσθιων καθισμάτων οχημάτων με μέγιστη μάζα οχήματος 3,5 τόνους τουλάχιστον μία από τις γωνίες α_1 και α_2 είναι σταθερή σε όλες τις κανονικές θέσεις χρήσης, το άνοιγμά της πρέπει να είναι $60^\circ \pm 10^\circ$ (π.χ. αγκύρωση στερεωμένη στο κάθισμα).

5.4.2.4. Οπίσθια καθίσματα και ειδικά εμπρόσθια ή οπίσθια καθίσματα, σε οχήματα κατηγοριών άλλων από M₁

Στα οχήματα κατηγοριών άλλων από M₁, στην περίπτωση:

α) πάγκου καθισμάτων·

β) ρυθμιζόμενων καθισμάτων (εμπρόσθιων και οπίσθιων) με μηχανισμό ρύθμισης, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 2.12, με γωνία ερεισίνωτου έως 20° (βλέπε παράρτημα 3, σχήμα 1)· και

γ) άλλων οπίσθιων καθισμάτων·

οι γωνίες α_1 και α_2 μπορούν να κυμαίνονται μεταξύ 20° και 80° σε οποιαδήποτε κανονική θέση χρήσης. Εφόσον στην περίπτωση εμπρόσθιων καθισμάτων οχημάτων με μέγιστη μάζα οχήματος 3,5 τόνους τουλάχιστον μία από τις γωνίες α_1 και α_2 είναι σταθερή σε όλες τις κανονικές θέσεις χρήσης, το άνοιγμά της πρέπει να είναι $60^\circ \pm 10^\circ$ (π.χ. αγκύρωση στερεωμένη στο κάθισμα).

Στην περίπτωση καθισμάτων, εκτός από τα εμπρόσθια καθίσματα των οχημάτων των κατηγοριών M₂ και M₃, οι γωνίες α_1 και α_2 κυμαίνονται από 45 έως 90 μοίρες για όλες τις κανονικές θέσεις χρήσης.

5.4.2.5. Η απόσταση μεταξύ δύο κατακόρυφων επιπέδων παράλληλων προς το μέσο διάμηκες κατακόρυφο επίπεδο του οχήματος το καθένα από τα οποία διέρχεται από μια από τις δύο ενεργές κάτω αγκυρώσεις L₁ και L₂ της ίδιας ζώνης ασφαλείας πρέπει να είναι τουλάχιστον 350 mm. Στην περίπτωση θέσεων με μέτωπο προς τα πλάγια η απόσταση μεταξύ δύο κατακόρυφων επιπέδων παράλληλων προς το μέσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος από τα οποία το καθένα διέρχεται από μια από τις δύο ενεργούς κάτω αγκυρώσεις L₁ και L₂ της ίδιας ζώνης ασφαλείας πρέπει να είναι τουλάχιστον 350 mm. Στην περίπτωση κεντρικών θέσεων καθημένων στις οπίσθιες σειρές καθισμάτων οχημάτων των κατηγοριών M₁ και N₁, η παραπάνω αναφερόμενη απόσταση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 240 mm, με την προϋπόθεση ότι δεν είναι δυνατό να ανταλλάσσεται το κεντρικό οπίσθιο κάθισμα με οποιοδήποτε από τα άλλα καθίσματα του οχήματος. Το μέσο διάμηκες επίπεδο του καθίσματος πρέπει να διέρχεται μεταξύ των σημείων L₁ και L₂ και να απέχει τουλάχιστον 120 mm από αυτά τα σημεία.

5.4.3. Θέση των ενεργών άνω αγκυρώσεων (βλέπε παράρτημα 3)

5.4.3.1. Εάν χρησιμοποιείται ένας οδηγός ιμάντα ή ένας παρόμοιος μηχανισμός που επηρεάζει τις θέσεις της ενεργού άνω αγκύρωσης, αυτή η θέση πρέπει να καθορίζεται συμβατικά λαμβάνοντας υπόψη ότι η θέση της αγκύρωσης, όταν ο κατά μήκος κεντρικός άξονας του ιμάντα διέρχεται από ένα σημείο J₁ καθορίζεται διαδοχικά, ξεκινώντας από το σημείο R, από τα ακόλουθα τρία τμήματα:

RZ: ένα τμήμα της γραμμής του κορμού που μετράται σε κατεύθυνση προς τα επάνω από το σημείο R και σε μήκος 530 mm·

ZX: ένα τμήμα κάθετο προς το μέσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος, που μετράται από το σημείο Z στην κατεύθυνση της αγκύρωσης και σε μήκος 120 mm·

XJ₁: ένα κάθετο τμήμα στο επίπεδο που ορίζεται από τα τμήματα RZ και ZX, που μετράται σε κατεύθυνση προς τα εμπρός, από το σημείο X και σε μήκος 60 mm.

Το σημείο J₂ καθορίζεται από τη συμμετρία με το σημείο J₁ εκατέρωθεν του κατά μήκος κατακόρυφου επιπέδου που διέρχεται μέσω της γραμμής κορμού, που περιγράφεται στην παράγραφο 5.1.2, του ανδρείκελου που είναι τοποθετημένο στην εν λόγω θέση.

Εφόσον χρησιμοποιείται μια διάταξη δύο θυρών για την προσπέλαση τόσο στις εμπρόσθιες όσο και στις οπίσθιες θέσεις και η άνω αγκύρωση είναι στερεωμένη στη θέση «B», το σύστημα πρέπει να έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να εμποδίζει την πρόσβαση στο όχημα ή την έξοδο από αυτό.

- 5.4.3.2. Η ενεργός άνω αγκύρωση πρέπει να βρίσκεται κάτω από το επίπεδο FN, το οποίο είναι κάθετο προς το μέσο διάμικτες επίπεδο του καθίσματος και σχηματίζει γωνία 65° με τη γραμμή κορμού. Η γωνία πρέπει να μειώνεται σε 60° στην περίπτωση των οπίσθιων καθισμάτων. Το επίπεδο FN πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να τέμνει τη γραμμή κορμού στο σημείο D και συνεπώς $DR = 315 \text{ mm} + 1,8 S$. Εντούτοις, όταν $S \leq 200 \text{ mm}$, τότε $DR = 675 \text{ mm}$.
- 5.4.3.3. Η ενεργός άνω αγκύρωση πρέπει να βρίσκεται πίσω από το επίπεδο FK που είναι κάθετο προς το μέσο διάμικτες επίπεδο του καθίσματος, το οποίο τέμνει τη γραμμή κορμού με γωνία 120° σε ένα σημείο B έτσι ώστε $BR = 260 \text{ mm} + S$. Εάν $S \geq 280 \text{ mm}$, ο κατασκευαστής πρέπει να χρησιμοποιεί $BR = 260 \text{ mm} + 0,8 S$ κατά τη διάκρισή του.
- 5.4.3.4. Η τιμή S δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 140 mm.
- 5.4.3.5. Η ενεργός άνω αγκύρωση πρέπει να τοποθετείται όπισθεν ενός κατακόρυφου επιπέδου κάθετου προς το μέσο διάμικτες επίπεδο του οχήματος και να διέρχεται μέσω του σημείου R όπως εμφανίζεται στο παράρτημα 3.
- 5.4.3.6. Η ενεργός άνω αγκύρωση πρέπει να τοποθετείται πάνω από ένα οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το σημείο C που ορίζεται στην παράγραφο 5.1.4.
- 5.4.3.6.1. Κατά παρέκκλιση των απαιτήσεων της παραγράφου 5.4.3.6, η ενεργός άνω αγκύρωση για καθίσματα επιβατών των οχημάτων κατηγορίας M_2 και M_3 μπορεί να ρυθμίζεται από την εν λόγω προδιαγραφή εφόσον πληρούνται οι ακόλουθες απαιτήσεις:
- α) η ζώνη ασφαλείας ή το κάθισμα πρέπει να φέρουν μόνιμη σήμανση στην οποία να προσδιορίζεται η θέση των άνω ενεργών αγκυρώσεων που πρέπει να ικανοποιούν τη θέση ελάχιστου ύψους της άνω αγκύρωσης που απαιτείται στο σημείο 5.4.3.6. Η σήμανση αυτή αναφέρει με σαφήνεια στον χρήστη πότε η αγκύρωση βρίσκεται σε κατάλληλη θέση για χρήση από ενήλικα μεσαίου αναστήματος·
 - β) η ενεργός άνω αγκύρωση πρέπει να έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε να επιτρέπει τη ρύθμιση του ύψους της με μια διάταξη χειροκίνητης ρύθμισης που να είναι εύκολα προσβάσιμη για τον καθήμενο, κατάλληλη και εύκολη στη χρήση·
 - γ) η ενεργός άνω αγκύρωση πρέπει να έχει σχεδιαστεί κατά τρόπο ώστε να εμποδίζει οποιαδήποτε ακούσια ανοδική κίνηση της αγκύρωσης που θα μπορούσε να μειώσει την αποτελεσματικότητα της διάταξης κατά την κανονική χρήση·
 - δ) στο βιβλίο οδηγιών του οχήματος ο κατασκευαστής πρέπει να περιλαμβάνει σαφείς οδηγίες σχετικά με την προσαρμογή των συστημάτων αυτών, καθώς και συμβουλές σχετικά με την καταλληλότητά τους και τους περιορισμούς στη χρήση τους από επιβάτες μικρού αναστήματος.
- 5.4.3.7. Επιπλέον της άνω αγκύρωσης που προσδιορίζεται στην παράγραφο 5.4.3.1 μπορούν να προβλέπονται και άλλες ενεργοί άνω αγκυρώσεις εάν πληρούν μία από τις ακόλουθες προϋποθέσεις:
- 5.4.3.7.1. Οι επιπλέον αγκυρώσεις ικανοποιούν τις απαιτήσεις των παραγράφων 5.4.3.1 έως 5.4.3.6.
- 5.4.3.7.2. Οι επιπλέον αγκυρώσεις μπορούν να χρησιμοποιούνται χωρίς τη βοήθεια εργαλείων, να πληρούν τις προϋποθέσεις των παραγράφων 5.4.3.5 και 5.4.3.6 και να τοποθετούνται σε έναν από τους καθορισμένους χώρους με τη μετατόπιση του χώρου που εμφανίζεται στο σχήμα 1 του παραρτήματος 3 του παρόντος κανονισμού, 80 mm προς τα άνω ή προς τα κάτω κατακόρυφως.
- 5.4.3.7.3. Η/Οι αγκύρωση/-εις προορίζεται/-ονται για ζώνη ασφαλείας, πληροί/-ούν τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παράγραφο 5.4.3.6 εάν βρίσκεται/-ονται πίσω από το εγκάρσιο επίπεδο που διέρχεται από τη γραμμή αναφοράς και βρίσκεται/βρίσκονται:
- 5.4.3.7.3.1. Στην περίπτωση μίας μόνης αγκύρωσης, εντός του κοινού χώρου δύο διέδρων που οριοθετείται από τις κατακόρυφους που διέρχονται μέσω των σημείων J_1 και J_2 όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.4.3.1 και των οποίων οι οριζόντιες τομές εμφανίζονται στο σχήμα 2 του παραρτήματος 3 του παρόντος κανονισμού·
- 5.4.3.7.3.2. Στην περίπτωση δύο αγκυρώσεων εντός οποιουδήποτε από τα παραπάνω καθορισμένα διέδρα που είναι κατάλληλο, με την προϋπόθεση ότι κάθε αγκύρωση δεν απέχει πάνω από 50 mm από τη συμμετρικά τοποθετημένη απέναντι αυτής αγκύρωση από την άλλη πλευρά του επιπέδου P του εν λόγω καθίσματος, όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.1.6.
- 5.5. Διαστάσεις των κοχλιοτομημένων οπών των αγκυρώσεων
- 5.5.1. Μια αγκύρωση πρέπει να έχει κοχλιοτομημένη οπή 7/16 ιντσών (20 UNF 2B).

- 5.5.2. Εάν το όχημα είναι εφοδιασμένο από τον κατασκευαστή με ζώνες ασφαλείας στερεωμένες σε όλες τις αγκυρώσεις που περιγράφονται για το εν λόγω κάθισμα, οι αγκυρώσεις αυτές δεν είναι απαραίτητο να πληρούν την προϋπόθεση της παραγράφου 5.5.1, υπό την προϋπόθεση ότι είναι σύμφωνες με τις άλλες διατάξεις του παρόντος κανονισμού. Επιπλέον, η απαίτηση που καθορίζεται στην παράγραφο 5.5.1 δεν ισχύει για επιπλέον αγκυρώσεις που πληρούν την προϋπόθεση της παραγράφου 5.4.3.7.3.
- 5.5.3. Πρέπει να είναι δυνατό να αφαιρείται η ζώνη ασφαλείας χωρίς βλάβη της αγκύρωσης.
6. ΔΟΚΙΜΕΣ
- 6.1. Γενικές δοκιμές για αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας
- 6.1.1. Με την επιφύλαξη της εφαρμογής των διατάξεων της παραγράφου 6.2 και κατ' αίτηση του κατασκευαστή·
- 6.1.1.1. Οι δοκιμές δύνανται να αφορούν είτε τη δομή του οχήματος είτε ένα τελείως έτοιμο όχημα·
- 6.1.1.2. Οι δοκιμές μπορούν να περιορίζονται στις αγκυρώσεις που αφορούν ένα και μόνο κάθισμα ή μια ομάδα καθισμάτων υπό τον όρο ότι:
- α) οι αγκυρώσεις αυτές έχουν τα ίδια δομικά χαρακτηριστικά με τις αγκυρώσεις που αφορούν τα υπόλοιπα καθίσματα ή ομάδες καθισμάτων· και
- β) όταν οι αγκυρώσεις αυτές τοποθετούνται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει στο κάθισμα ή την ομάδα καθισμάτων, τα δομικά χαρακτηριστικά του καθίσματος ή της ομάδας καθισμάτων είναι τα ίδια με εκείνα των υπολοίπων καθισμάτων ή ομάδων καθισμάτων.
- 6.1.1.3. Τα παράθυρα και οι θύρες μπορεί να είναι τοποθετημένες ή όχι, κλειστές ή ανοικτές.
- 6.1.1.4. Κάθε στοιχείο που προβλέπεται στον τύπο του οχήματος, ικανό να συντελέσει στη ακαμψία της δομής του οχήματος, μπορεί να είναι τοποθετημένο.
- 6.1.2. Τα καθίσματα πρέπει να είναι εγκατεστημένα και τοποθετημένα για οδήγηση ή για χρήση την οποία επιλέγει η επιφορτισμένη με τις δοκιμές τεχνική υπηρεσία ως την πλέον μειονεκτική από άποψη αντοχής του συστήματος. Στην έκθεση πρέπει να αναφέρεται η θέση των καθισμάτων. Το ερεισίνωτο πρέπει, εάν η κλίση του είναι ρυθμιζόμενη, να στερεώνεται όπως καθορίζεται από τον κατασκευαστή ή, απουσία μιας τέτοιας προδιαγραφής, να στερεώνεται σε θέση αντίστοιχη με πραγματική γωνία ερεισίνωτου όσο το δυνατόν πλησιέστερη στις 25° για οχήματα των κατηγοριών M₁ και N₁ και στις 15° για οχήματα όλων των άλλων κατηγοριών.
- 6.2. Επίτευξη ασφάλειας του οχήματος για δοκιμές αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας και για δοκιμές αγκυρώσεων ISOFIX
- 6.2.1. Η μέθοδος ασφάλισης του οχήματος που χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της δοκιμής δεν αφορά την ενίσχυση των αγκυρώσεων ασφαλείας ή των αγκυρώσεων ISOFIX και του χώρου αγκύρωσής τους ή την ελάττωση της παραμόρφωσης της δομής.
- 6.2.2. Ένας μηχανισμός ασφάλισης θεωρείται ικανοποιητικός εάν δεν έχει καμία επίδραση σε έναν χώρο που εκτείνεται σε όλο το εύρος της δομής και εάν το όχημα ή η δομή είναι μπλοκαρισμένο ή σταθεροποιημένο εμπρός, σε μια απόσταση τουλάχιστον 500 mm από την προς δοκιμή αγκύρωση, και συγκρατείται ή σταθεροποιείται πίσω σε απόσταση 300 mm τουλάχιστον από αυτή την αγκύρωση.
- 6.2.3. Συνιστάται να στηρίζεται η δομή σε στηρίγματα διατεταγμένα κατά προσέγγιση στην ίδια γραμμή με τους άξονες των τροχών ή, εφόσον αυτό δεν είναι δυνατόν, στην ίδια γραμμή με τα σημεία στερέωσης του συστήματος ανάρτησης.
- 6.2.4. Εάν χρησιμοποιείται διαφορετική μέθοδος ασφάλισης από εκείνη που περιγράφεται στις παραγράφους 6.2.1 έως 6.2.3 του παρόντος κανονισμού, πρέπει να προσκομισθούν αποδείξεις ότι αυτή είναι ισοδύναμη.
- 6.3. Γενικές απαιτήσεις δοκιμής για αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας
- 6.3.1. Όλες οι αγκυρώσεις της ίδιας ομάδας καθισμάτων πρέπει να δοκιμάζονται ταυτόχρονα. Εντούτοις, εάν υπάρχει κίνδυνος η μη συμμετρική κατανομή του φορτίου στα καθίσματα και/ή στις αγκυρώσεις να οδηγήσει σε αποτυχία, μπορεί να διεξαχθεί μια επιπλέον δοκιμή με μη συμμετρική κατανομή του φορτίου.
- 6.3.2. Η δύναμη έλξης πρέπει να ασκείται υπό γωνία 10° ± 5° άνω της οριζοντίου επί ενός επιπέδου παραλλήλου προς το διάμηκες μέσο επίπεδο του οχήματος.

Αρχικά εφαρμόζεται φορτίο ίσο προς το 10 % με αντοχή ± 30 % του φορτίου-στόχου. Στη συνέχεια το φορτίο αυξάνεται έως να καλυφθεί το 100 % του φορτίου-στόχου.

- 6.3.3. Η εφαρμογή του πλήρους φορτίου θα πρέπει να επιτευχθεί όσον το δυνατόν συντομότερα και εντός 60 δευτερολέπτων κατ' ανώτατο όριο.

Εντούτοις, ο κατασκευαστής μπορεί να ζητήσει την εφαρμογή του φορτίου ενός 4 δευτερολέπτων.

Οι αγκυρώσεις πρέπει να αντέχουν το εξειδικευμένο φορτίο τουλάχιστον επί 0,2 δευτερόλεπτα.

- 6.3.4. Οι μηχανισμοί έλξης οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν στις δοκιμές οι οποίες περιγράφονται παρακάτω στην παράγραφο 6.4 απεικονίζονται στο παράρτημα 5. Οι μηχανισμοί που εμφανίζονται στο σχήμα 1 του παραρτήματος 5 τοποθετούνται στο μαξιλάρι του καθίσματος και, εφόσον είναι δυνατόν, ωθούνται στο ερεισίνωτο ενώ ο ιμάντας της ζώνης σφίγγεται γύρω από αυτό. Ο μηχανισμός που εμφανίζεται στο σχήμα 2 του παραρτήματος 5 τοποθετείται στη σωστή θέση, ο ιμάντας της ζώνης στερεώνεται πάνω από το μηχανισμό και τραβιέται ώσπου να σφίχτεί. Στις αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας δεν εφαρμόζεται αρχικό φορτίο μεγαλύτερο από το ελάχιστο απαραίτητο για τη σωστή τοποθέτηση του μηχανισμού δοκιμής, στη διάρκεια αυτής της ενέργειας.

Ο μηχανισμός έλξης, που μπορεί να έχει πλάτος 254 ή 406 mm και χρησιμοποιείται σε κάθε θέση καθημένου, πρέπει να έχει πλάτος όσο το δυνατόν πλησιέστερο της απόστασης μεταξύ των κάτω αγκυρώσεων.

Ο μηχανισμός έλξης πρέπει να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε να αποφεύγεται κάθε παρεμβολή που θα μπορούσε να επηρεάσει το φορτίο ή την κατανομή του φορτίου.

- 6.3.5. Οι αγκυρώσεις των θέσεων που έχουν άνω αγκυρώσεις πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμές υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

- 6.3.5.1. Εμπρόσθιες πλευρικές θέσεις:

Οι αγκυρώσεις ζωνών πρέπει να υποβάλλονται στη δοκιμή που προδιαγράφεται στην παράγραφο 6.4.1, κατά την οποία τα φορτία μεταδίδονται σ' αυτές διαμέσου ενός μηχανισμού ο οποίος αναπαράγει τη γεωμετρία μιας ζώνης ασφαλείας τριών σημείων και που περιλαμβάνει ένα συσπειρωτήρα με άξονα μεταδόσεως ή έναν οδηγό ιμάντα στην άνω αγκύρωση. Επιπλέον, εάν ο αριθμός των αγκυρώσεων είναι μεγαλύτερος από εκείνον που αναφέρεται στην παράγραφο 5.3, αυτές οι αγκυρώσεις πρέπει να υπόκεινται στη δοκιμή που προσδιορίζεται στην παράγραφο 6.4.5, κατά την οποία τα φορτία μεταβιβάζονται στις αγκυρώσεις μέσω μιας συσκευής που αναπαράγει τη γεωμετρία του τύπου ζώνης ασφαλείας που προορίζεται για αυτά.

- 6.3.5.1.1. Αν ο συσπειρωτήρας δεν είναι στερεωμένος στην προδιαγραφόμενη κάτω εξωτερική αγκύρωση ή αν είναι στερεωμένος στην άνω αγκύρωση, οι κάτω αγκυρώσεις πρέπει επίσης να υποβληθούν στη δοκιμή που προδιαγράφεται στην παράγραφο 6.4.3.

- 6.3.5.1.2. Στην περίπτωση που προβλέπεται στις παραγράφους 6.4.1 και 6.4.3 δοκιμές δύνανται να διενεργηθούν επί δύο διαφορετικών δομών με αίτηση του κατασκευαστή.

- 6.3.5.2. Οπίσθιες πλευρικές θέσεις και όλες οι κεντρικές θέσεις:

Οι αγκυρώσεις υποβάλλονται στη δοκιμή που προβλέπεται στην παράγραφο 6.4.2, κατά την οποία τα φορτία μεταδίδονται σ' αυτές διαμέσου ενός μηχανισμού ο οποίος αναπαράγει τη γεωμετρία μιας ζώνης ασφαλείας τριών σημείων χωρίς συσπειρωτήρα, και στη δοκιμή που προβλέπεται στην παράγραφο 6.4.3 κατά την οποία τα φορτία μεταδίδονται στις δύο κάτω αγκυρώσεις διαμέσου ενός μηχανισμού ο οποίος αναπαράγει τη γεωμετρία μιας κάτω του υπογοαστρίου ζώνης. Οι δύο δοκιμές δύνανται να διενεργηθούν επί δύο διαφορετικών δομών εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής.

- 6.3.5.3. Όταν ένας κατασκευαστής παραδίδει το όχημά του με εγκατεστημένες ζώνες ασφαλείας, οι αντίστοιχες αγκυρώσεις μπορούν, κατ' αίτηση του κατασκευαστή, να υποβληθούν σε δοκιμή κατά τη διάρκεια της οποίας τα φορτία μεταδίδονται σ' αυτές διαμέσου ενός μηχανισμού ο οποίος αναπαράγει τη γεωμετρία των ζωνών ασφαλείας στις οποίες πρέπει να προσαρτηθούν οι αγκυρώσεις.

- 6.3.6. Όταν οι πλευρικές θέσεις και οι κεντρικές θέσεις δεν διαθέτουν άνω αγκυρώσεις, οι κάτω αγκυρώσεις πρέπει να υποβληθούν στη δοκιμή η οποία προδιαγράφεται στην παράγραφο 6.4.3, κατά την οποία οι δυνάμεις μεταδίδονται σ' αυτές μέσω ενός μηχανισμού ο οποίος αναπαράγει τη γεωμετρία μιας κάτω του υπογοαστρίου ζώνης.

- 6.3.7. Αν το όχημα έχει σχεδιασθεί για να δέχεται άλλους μηχανισμούς οι οποίοι εμποδίζουν τους ιμάντες να συνδεθούν κατευθείαν στις αγκυρώσεις χωρίς παρέμβαση κυλίνδρων κ.λπ., ή οι οποίοι απαιτούν αγκυρώσεις επιπλέον αυτών

οι οποίες αναφέρονται στην παράγραφο 5.3, η ζώνη ασφαλείας ή ένα σύστημα καλωδίων, κυλίνδρων κλπ., αντιπροσωπευτικό των εξαρτημάτων της ζώνης ασφαλείας, θα συνδεθεί με έναν τέτοιο μηχανισμό στις αγκυρώσεις εντός του οχήματος, και αυτές θα υποβληθούν στις δοκιμές σύμφωνα με την παράγραφο 6.4, αναλόγως με την περίπτωση.

6.3.8. Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθεί μέθοδος δοκιμής άλλη από αυτές που προδιαγράφονται στην παράγραφο 6.3, αλλά στην περίπτωση αυτή πρέπει να αποδειχθεί η ισοδυναμία της.

6.4. Ειδικές απαιτήσεις δοκιμής για αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας

6.4.1. Δοκιμή σε ζώνες ασφαλείας τριών σημείων οι οποίες περιλαμβάνουν ένα συσπειρωτήρα με άξονα μεταδόσεως επί του ορθοστάτη που είναι στερεωμένος στη άνω αγκύρωση.

6.4.1.1. Μια ειδική τροχαλία ή ένας άξονας μεταδόσεως καλωδίου ή ιμάντα που είναι ειδικά προσαρμοσμένος για να μεταδίδει τις δυνάμεις οι οποίες προέρχονται από τον μηχανισμό έλξης, ή η τροχαλία ή ο άξονας μεταδόσεως που παρέχει ο κατασκευαστής, τοποθετείται στην άνω αγκύρωση.

6.4.1.2. Ένα φορτίο δοκιμής των $1\,350\text{ daN} \pm 20\text{ daN}$ εφαρμόζεται σε έναν μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 2) συνδεδεμένο στις αγκυρώσεις της ίδιας ζώνης, μέσω ενός μηχανισμού που αναπαράγει τη γεωμετρία του ιμάντα αυτής της ζώνης ασφαλείας ο οποίος ευρίσκεται στο άνω μέρος του κορμού. Στην περίπτωση οχημάτων κατηγοριών άλλων από τις M_1 και N_1 , το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $675 \pm 20\text{ daN}$, εκτός από τα οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 για τα οποία το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $450 \pm 20\text{ daN}$.

6.4.1.3. Συγχρόνως μία δύναμη έλξης των $1\,350\text{ daN} \pm 20\text{ daN}$ εφαρμόζεται σε ένα μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 1) συνδεδεμένο στις δύο αγκυρώσεις κάτω πρόσδεσης. Στην περίπτωση οχημάτων κατηγοριών άλλων από τις M_1 και N_1 , το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $675 \pm 20\text{ daN}$, εκτός από τα οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 για τα οποία το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $450 \pm 20\text{ daN}$.

6.4.2. Δοκιμή με επίδειξη ζωνών ασφαλείας τριών σημείων χωρίς ή με συσπειρωτήρα στην αγκύρωση άνω πρόσδεσης

6.4.2.1. Ένα φορτίο δοκιμής $1\,350\text{ daN} \pm 20\text{ daN}$ εφαρμόζεται σε ένα μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 2) συνδεδεμένο με την άνω αγκύρωση και με την κάτω αγκύρωση της ίδιας ζώνης την ευρισκόμενη στην αντίθετη πλευρά, με τη χρησιμοποίηση, αν τον προμηθεύει ο κατασκευαστής, ενός συσπειρωτήρα στερεωμένου στην άνω αγκύρωση. Στην περίπτωση οχημάτων κατηγοριών άλλων από τις M_1 και N_1 , το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $675 \pm 20\text{ daN}$, εκτός από τα οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 για τα οποία το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $450 \pm 20\text{ daN}$.

6.4.2.2. Συγχρόνως μια δύναμη έλξης $1\,350\text{ daN} \pm 20\text{ daN}$ πρέπει να εφαρμόζεται σε ένα μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 1) συνδεδεμένο με τις δύο κάτω αγκυρώσεις. Στην περίπτωση οχημάτων κατηγοριών άλλων από τις M_1 και N_1 , το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $675 \pm 20\text{ daN}$, εκτός από τα οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 για τα οποία το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $450 \pm 20\text{ daN}$.

6.4.3. Δοκιμή με επίδειξη ζωνών ασφαλείας κάτω του υπογαστρίου

Εφαρμόζεται ένα φορτίο δοκιμής $2\,225\text{ daN} \pm 20\text{ daN}$ σε ένα μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 1) συνδεδεμένο με τις δύο κάτω αγκυρώσεις. Στην περίπτωση οχημάτων κατηγοριών εκτός από τις M_1 και N_1 , το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $1\,110 \pm 20\text{ daN}$, εκτός από τα οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 για τα οποία το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε $740 \pm 20\text{ daN}$.

6.4.4. Δοκιμή για αγκυρώσεις διευθετημένες εξ ολοκλήρου μέσα στη δομή του καθίσματος ή κατανεμημένες μεταξύ της δομής του οχήματος και αυτής του καθίσματος

6.4.4.1. Εκτελούνται, αναλόγως της περιπτώσεως, οι δοκιμές οι οποίες προσδιορίζονται παραπάνω στις παραγράφους 6.4.1, 6.4.2 και 6.4.3 προσθέτοντας ταυτόχρονα, για κάθε κάθισμα και κάθε ομάδα καθισμάτων, τη συμπληρωματική δύναμη που αναφέρεται παρακάτω.

6.4.4.2. Εκτός των δυνάμεων που αναφέρονται στις παραγράφους 6.4.1, 6.4.2 και 6.4.3, εφαρμόζεται επί της δομής του καθίσματος δύναμη ίση με 20 φορές το βάρος του πλήρους καθίσματος. Το φορτίο αδράνειας πρέπει να εφαρμόζεται στο κάθισμα ή στα μέρη του καθίσματος που αντιστοιχούν στη φυσική επίπτωση της μάζας του εν λόγω καθίσματος στις αγκυρώσεις του καθίσματος. Ο καθορισμός του επιπλέον εφαρμοζόμενου φορτίου ή φορτίων και η κατανομή του φορτίου πρέπει να γίνονται από τον κατασκευαστή και να εγκρίνονται από την τεχνική υπηρεσία.

Στην περίπτωση οχημάτων των κατηγοριών M_2 και N_2 , η δύναμη αυτή πρέπει να είναι ίση προς το δεκαπλάσιο της μάζας ολόκληρου του καθίσματος. Για τις κατηγορίες M_3 και N_3 , η δύναμη αυτή πρέπει να είναι ίση προς 6,6 φορές τη μάζα ολόκληρου του καθίσματος.

- 6.4.5. Δοκιμή με επίδειξη ζώνης ειδικού τύπου
- 6.4.5.1. Εφαρμόζεται ένα φορτίο δοκιμής $1\,350 \pm 20$ daN σε ένα μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 2) συνδεδεμένο στις αγκυρώσεις μιας τέτοιας ζώνης ασφαλείας μέσω μηχανισμού που αναπαράγει τη γεωμετρία του άνω θωρακικού ιμάντα ή ιμάντων.
- 6.4.5.2. Ταυτόχρονα, μια δύναμη έλξης $1\,350 \pm 20$ daN εφαρμόζεται σε μηχανισμό έλξης (βλέπε παράρτημα 5, σχήμα 3) συνδεδεμένο με τις δύο κάτω αγκυρώσεις.
- 6.4.5.3. Στην περίπτωση οχημάτων κατηγοριών άλλων από τις M_1 και N_1 , το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε 675 ± 20 daN, εκτός από τα οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 για τα οποία το φορτίο δοκιμής πρέπει να ανέρχεται σε 450 ± 20 daN.
- 6.4.6. Δοκιμή για καθίσματα με μέτωπο προς τα πίσω.
- 6.4.6.1. Τα σημεία αγκύρωσης υποβάλλονται σε δοκιμή με τις δυνάμεις που προδιαγράφονται στις παραγράφους 6.4.1, 6.4.2 και 6.4.3, αναλόγως. Σε κάθε περίπτωση, το φορτίο δοκιμής αντιστοιχεί προς το φορτίο που προβλέπεται για οχήματα των κατηγοριών M_3 και N_3 .
- 6.4.6.2. Το φορτίο δοκιμής πρέπει να έχει κατεύθυνση προς τα εμπρός σε σχέση με την εν λόγω θέση καθημένου, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην παράγραφο 6.3.
- 6.4.7. Δοκιμή για καθίσματα με πλευρική κατεύθυνση.
- 6.4.7.1. Τα σημεία αγκύρωσης υποβάλλονται σε δοκιμή με τις δυνάμεις που προδιαγράφονται στην παράγραφο 6.4.3 για οχήματα της κατηγορίας M_3 .
- 6.4.7.2. Το φορτίο δοκιμής πρέπει να έχει κατεύθυνση προς τα εμπρός σε σχέση με το όχημα, σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην παράγραφο 6.3. Στην περίπτωση που τα πλευρικά καθίσματα είναι συγκεντρωμένα σε μια βασική δομή, τα σημεία αγκύρωσης ζώνης ασφαλείας για κάθε θέση καθημένου της ομάδας καθισμάτων πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμή χωριστά. Επιπλέον πρέπει να υποβάλλεται σε δοκιμή η βασική δομή, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.4.8.
- 6.4.7.3. Στο σχήμα 1β του παραρτήματος 5 απεικονίζεται η διάταξη έλξης που είναι ειδικά προσαρμοσμένη για τη δοκιμή των πλευρικών καθισμάτων.
- 6.4.8. Δοκιμή της βασικής δομής των πλευρικών καθισμάτων
- 6.4.8.1. Η βασική δομή του πλευρικού καθίσματος ή μιας ομάδας πλευρικών καθισμάτων υποβάλλεται σε δοκιμή σύμφωνα με τις δυνάμεις που προβλέπονται στο σημείο 6.4.3 για οχήματα της κατηγορίας M_3 .
- 6.4.8.2. Το φορτίο δοκιμής πρέπει να έχει κατεύθυνση προς τα εμπρός σε σχέση με το όχημα σύμφωνα με τη διαδικασία που προβλέπεται στην παράγραφο 6.3. Στην περίπτωση που τα πλευρικά καθίσματα είναι συγκεντρωμένα σε μία ομάδα, η βασική δομή πρέπει να δοκιμάζεται ταυτόχρονα για κάθε θέση καθημένου της ομάδας καθισμάτων.
- 6.4.8.3. Το σημείο άσκησης των δυνάμεων που περιγράφονται στις παραγράφους 6.4.3 και 6.4.4 πρέπει να είναι όσον το δυνατόν εγγύτερα προς το σημείο «H» και στη γραμμή που ορίζεται από ένα οριζόντιο επίπεδο και ένα κατακόρυφο εγκάρσιο επίπεδο που διέρχεται από το αντίστοιχο σημείο «H» κάθε θέσης καθημένου.
- 6.5. Στην περίπτωση ομάδας καθισμάτων όπως περιγράφεται στην παράγραφο 1 του παραρτήματος 7, μπορεί να διεξαχθεί η δοκιμή δυναμικής του παραρτήματος 7, κατ' επιλογή του κατασκευαστή του οχήματος, ως εναλλακτική λύση της στατικής δοκιμής που περιγράφεται στις παραγράφους 6.3 και 6.4.
- 6.6. Απαιτήσεις στατικής δοκιμής.
- 6.6.1. Η αντοχή των συστημάτων αγκύρωσης ISOFIX θα δοκιμάζεται με την εφαρμογή των δυνάμεων, όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.6.4.3, στο μηχανισμό εφαρμογής στατικής δύναμης (SFAD) με προσδέσεις ISOFIX καλώς τοποθετημένες.
- Στην περίπτωση αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX πρέπει να διεξάγεται μια επιπλέον δοκιμή όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.6.4.4.
- Στην περίπτωση θέσης καθημένου i-Size πρέπει να διεξάγεται μια επιπλέον δοκιμή όπως περιγράφεται στην παράγραφο 6.6.4.5.

Όλες οι θέσεις ISOFIX ή/και οι θέσεις καθήμενων i-Size της ίδιας σειράς καθισμάτων, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ταυτόχρονα, πρέπει να δοκιμάζονται ταυτόχρονα.

- 6.6.2. Η δοκιμή μπορεί να διεξάγεται είτε σε εντελώς τελειωμένο όχημα ή σε επαρκή μέρη του οχήματος αντιπροσωπευτικά της αντοχής και της σταθερότητας της δομής του οχήματος.

Τα παράθυρα και οι θύρες μπορεί να είναι τοποθετημένες ή όχι, κλειστές ή ανοικτές.

Κάθε στοιχείο που προβλέπεται στον τύπο του οχήματος, ικανό να συντελέσει στη σταθερότητα της δομής του οχήματος, μπορεί να είναι τοποθετημένο.

Οι δοκιμές μπορούν να περιορίζονται στις θέσεις ISOFIX ή i-Size που αφορούν ένα και μόνο κάθισμα ή μία ομάδα καθισμάτων υπό τον όρο ότι:

- α) αυτές οι θέσεις ISOFIX ή i-Size έχουν τα ίδια δομικά χαρακτηριστικά με τις θέσεις ISOFIX ή i-Size που αφορούν τα υπόλοιπα καθίσματα ή ομάδες καθισμάτων· και
- β) όταν αυτές οι θέσεις ISOFIX ή i-Size τοποθετούνται εξ ολοκλήρου ή εν μέρει στο κάθισμα ή στην ομάδα καθισμάτων, τα δομικά χαρακτηριστικά του καθίσματος ή της ομάδας καθισμάτων ή του δαπέδου στην περίπτωση θέσεων καθήμενων i-Size είναι τα ίδια με εκείνα των υπολοίπων καθισμάτων ή ομάδων καθισμάτων.

- 6.6.3. Εάν τα καθίσματα και τα προσκέφαλα είναι ρυθμιζόμενα, πρέπει να δοκιμάζονται στη θέση που ορίζεται από την τεχνική υπηρεσία εντός των ορίων που τίθενται από τον κατασκευαστή του οχήματος όπως προβλέπεται στο προσάρτημα 3 του παραρτήματος 17 του κανονισμού αριθ. 16.

- 6.6.4. Δυνάμεις, κατευθύνσεις και όρια μετατόπισης.

- 6.6.4.1. Μια δύναμη $135 \text{ N} \pm 15 \text{ N}$ πρέπει να εφαρμόζεται στο κέντρο της κάτω μετωπιαίας εγκάρσιας δοκού του SFAD έτσι ώστε να προσαρμόζεται η εμπρόσθια και οπίσθια θέση της προς τα πίσω επέκτασης του SFAD και να καταστέλλεται κάθε χαλάρωση ή σφίξιμο μεταξύ του SFAD και του στηρίγμάτος του.

- 6.6.4.2. Στον μηχανισμό εφαρμογής στατικής δύναμης (SFAD) πρέπει να εφαρμόζονται δυνάμεις σε κατευθύνσεις προς τα εμπρός και πλαγίως σύμφωνα με τον πίνακα 1.

Πίνακας 1

Κατευθύνσεις δυνάμεων δοκιμής

Προς τα εμπρός	$0^\circ \pm 5^\circ$	$8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$
Πλαγίως	$75^\circ \pm 5^\circ$ (και στις δύο πλευρές κατευθύνειαν προς τα εμπρός ή, εάν υπάρχει πλευρά χειρίστης περίπτωσης ή εάν και οι δύο πλευρές είναι συμμετρικές, μόνο στη μία πλευρά)	$5 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$

Καθεμία από αυτές τις δοκιμές μπορεί να διεξάγεται σε διαφορετικές δομές εάν το ζητεί ο κατασκευαστής.

Δυνάμεις στην κατεύθυνση προς τα εμπρός πρέπει να εφαρμόζονται σε γωνία αρχικής εφαρμογής δύναμης $10 \pm 5^\circ$ επάνω από το οριζόντιο επίπεδο. Πλάγιας κατεύθυνσης δυνάμεις πρέπει να εφαρμόζονται σε γωνία $0^\circ \pm 5^\circ$ οριζοντίως. Μια δύναμη προκαταρκτικής φόρτωσης $500 \text{ N} \pm 25 \text{ N}$ πρέπει να εφαρμόζεται στο προβλεπόμενο σημείο φόρτωσης X που εμφανίζεται στο σχήμα 2 του παραρτήματος 9. Πλήρης εφαρμογή του φορτίου θα επιτευχθεί όσον το δυνατόν συντομότερα και εντός μέγιστου χρόνου εφαρμογής του φορτίου 30 δευτερολέπτων. Εντούτοις, ο κατασκευαστής μπορεί να ζητήσει την εφαρμογή του φορτίου εντός 2 δευτερολέπτων. Η δύναμη πρέπει να ασκείται επί ελάχιστο χρόνο 0,2 δευτερολέπτων.

Όλες οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται σύμφωνα με το πρότυπο ISO 6487 με CFC 60 Hz ή με οποιαδήποτε άλλη ισοδύναμη μέθοδο.

- 6.6.4.3. Δοκιμές μόνον στα συστήματα αγκυρώσεων ISOFIX.

- 6.6.4.3.1. Δοκιμή δύναμης με κατεύθυνση προς τα εμπρός:

Η οριζόντια διαμήκης μετατόπιση (μετά την προκαταρκτική φόρτωση) του σημείου X του SFAD στη διάρκεια της εφαρμογής δύναμης $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ πρέπει να περιορίζεται σε 125 mm και η μόνιμη παραμόρφωση, που περιλαμβάνει τη μερική ρήξη ή τη θραύση μιας κάτω αγκύρωσης ISOFIX ή των μερών που την περιβάλλουν, δεν σημαίνει αποτυχία εάν η απαιτούμενη δύναμη ασκείται αδιάκοπα στη διάρκεια του καθορισμένου χρονικού διαστήματος.

6.6.4.3.2. Δοκιμή δύναμης πλάγιας κατεύθυνσης:

Η οριζόντια διαμήκης μετατόπιση στην κατεύθυνση της δύναμης (μετά την προκαταρκτική φόρτωση) του σημείου X του SFAD στη διάρκεια της εφαρμογής δύναμης $5 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ πρέπει να περιορίζεται σε 125 mm και η μόνιμη παραμόρφωση, που περιλαμβάνει τη μερική ρήξη ή τη θραύση μιας κάτω αγκύρωσης ISOFIX ή των μερών που την περιβάλλουν, δεν σημαίνει αποτυχία εάν η απαιτούμενη δύναμη ασκείται αδιάκοπα στη διάρκεια του καθορισμένου χρονικού διαστήματος.

6.6.4.4. Δοκιμή συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX και αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX:

Μια δύναμη προκαταρκτικής φόρτωσης $50 \text{ N} \pm 5 \text{ N}$ πρέπει να εφαρμόζεται μεταξύ του SFAD και των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης. Η οριζόντια διαμήκης μετατόπιση (μετά την προκαταρκτική φόρτιση) του σημείου X στη διάρκεια της εφαρμογής δύναμης $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ πρέπει να περιορίζεται σε 125 mm και η μόνιμη παραμόρφωση, που περιλαμβάνει τη μερική ρήξη ή τη θραύση μιας κάτω αγκύρωσης ISOFIX ή μιας αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ή των μερών που την περιβάλλουν, δεν σημαίνει αποτυχία εάν η απαιτούμενη δύναμη ασκείται αδιάκοπα στη διάρκεια του καθορισμένου χρονικού διαστήματος.

Πίνακας 2

Όρια μετατόπισης

Κατεύθυνση της δύναμης	Μέγιστη μετατόπιση του σημείου X του SFAD
Προς τα εμπρός	125 mm κατά μήκος
Πλαγίως	125 mm στην κατεύθυνση της δύναμης

6.6.4.5. Δοκιμή για καθίσματα i-Size:

Εκτός από τις δοκιμές που ορίζονται στις παραγράφους 6.6.4.3 και 6.6.4.4, πρέπει να διενεργείται δοκιμή με ένα τροποποιημένο μηχανισμό άσκησης στατικής δύναμης, που αποτελείται από μια SFAD και περιλαμβάνει μια διάταξη δοκιμής του υποστηρίγματος, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα 3 του παραρτήματος 10. Η διάταξη δοκιμής του υποστηρίγματος πρέπει να ρυθμίζεται κατά μήκος και πλάτος για να εκτιμηθεί η επιφάνεια επαφής με το δάπεδο του οχήματος, όπως ορίζεται στην παράγραφο 5.2.5.2 (βλέπε επίσης σχήματα 1 και 2 του παραρτήματος 10 του παρόντος κανονισμού). Το ύψος της διάταξης δοκιμής του υποστηρίγματος ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε η διάταξη δοκιμής της βάσης του υποστηρίγματος να βρίσκεται σε επαφή με την άνω επιφάνεια του δαπέδου του οχήματος. Σε περίπτωση σταδιακής ρύθμισης του ύψους, πρέπει να επιλέγεται η πρώτη βαθμίδα όπου ακουμπά σταθερά το πόδι στο δάπεδο· σε περίπτωση μη σταδιακής/συνεχόμενης ρύθμισης του ύψους της διάταξης δοκιμής του υποστηρίγματος, η γωνία βήματος του SFAD θα αυξάνεται κατά $1,5 \pm 0,5$ μοίρες λόγω της ρύθμισης του ύψους της διάταξης δοκιμής του υποστηρίγματος.

Η οριζόντια διαμήκης μετατόπιση (μετά την προκαταρκτική φόρτιση) του σημείου X της SFAD κατά την άσκηση δύναμης $8 \text{ kN} \pm 0,25 \text{ kN}$ πρέπει να περιορίζεται σε 125 mm και η μόνιμη παραμόρφωση, που περιλαμβάνει τη μερική ρήξη ή τη θραύση μιας κάτω αγκύρωσης ISOFIX και της επιφάνειας επαφής του δαπέδου του οχήματος ή των μερών που την περιβάλλουν, δεν σημαίνει αποτυχία εάν η απαιτούμενη δύναμη ασκείται αδιάκοπα στη διάρκεια του καθορισμένου χρονικού διαστήματος.

6.6.5. Πρόσθετες δυνάμεις

6.6.5.1. Δυνάμεις αδράνειας των καθισμάτων

Για τις περιπτώσεις εγκατάστασης όπου το φορτίο έχει μεταφερθεί στη δομή του καθίσματος του οχήματος και όχι απευθείας στη δομή του οχήματος, πρέπει να διενεργείται δοκιμή για να διαπιστώνεται εάν η αντοχή των αγκυρώσεων των καθισμάτων στη δομή του οχήματος είναι επαρκής. Στην εν λόγω δοκιμή, μια δύναμη ίση προς το γινόμενο επί 20 της μάζας των σχετικών μερών του καθίσματος πρέπει να εφαρμόζεται προς τα εμπρός, οριζοντιώς και κατά μήκος, στο κάθισμα ή στα μέρη του καθίσματος η οποία να αντιστοιχεί στη φυσική επίπτωση της μάζας του καθίσματος στις αγκυρώσεις του. Ο καθορισμός του επιπλέον εφαρμοζόμενου φορτίου ή φορτίων και η κατανομή του φορτίου πρέπει να γίνονται από τον κατασκευαστή και να εγκρίνονται από την τεχνική υπηρεσία.

Εφόσον το ζητήσει ο κατασκευαστής, το επιπλέον φορτίο μπορεί να εφαρμοσθεί στο σημείο X του SFAD στη διάρκεια των στατικών δοκιμών που περιγράφονται παραπάνω.

Εάν η αγκύρωση άνω πρόσδεσης είναι ενσωματωμένη στο κάθισμα του οχήματος, η δοκιμή θα διεξαχθεί με τον μόνον άνω πρόσδεσης ISOFIX.

Δεν πρέπει να προξενείται καμία ρήξη και πρέπει να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις που αναφέρονται στον πίνακα 2.

Σημείωση: Η εν λόγω δοκιμή δεν είναι απαραίτητο να διεξάγεται στην περίπτωση κατά την οποία μια αγκύρωση ζώνης ασφαλείας είναι ενσωματωμένη στη δομή του καθίσματος του οχήματος και το κάθισμα αυτό έχει ήδη δοκιμασθεί και ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού για τη συγκράτηση ενηλίκων επιβατών.

7. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΖΩΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

7.1. Όλες οι αγκυρώσεις πρέπει να αντέχουν στη δοκιμή που περιγράφεται στις παραγράφους 6.3 και 6.4. Μια μόνιμη παραμόρφωση, καθώς και μια μερική ρήξη ή θραύση οποιασδήποτε αγκύρωσης ή άλλου συνδεδεμένου μέρους, δεν συνεπάγεται αποτυχία εάν τα αντικείμενα αυτά αντέχουν την απαιτούμενη δύναμη για τον προσδιορισμένο χρόνο. Στη διάρκεια της δοκιμής, θα τηρούνται τα ελάχιστα διαστήματα για τις πραγματικές κάτω αγκυρώσεις όπως προσδιορίζεται στην παράγραφο 5.4.2.5, καθώς και οι απαιτήσεις της παραγράφου 5.4.3.6 για τις ενεργούς άνω αγκυρώσεις.

7.1.1. Για οχήματα της κατηγορίας M₁ συνολικής επιτρεπτής μάζας 2,5 τόνων, εάν η άνω αγκύρωση ζώνης ασφαλείας είναι προσαρτημένη στη δομή του καθίσματος, η ενεργός άνω αγκύρωση δεν πρέπει να μετατοπίζεται στη διάρκεια της δοκιμής προς τα εμπρός ενός εγκάρσιου επιπέδου που διέρχεται από το σημείο R και το σημείο C του εν λόγω καθίσματος (βλέπε σχήμα 1 του παραρτήματος 3 του παρόντος κανονισμού).

Για οχήματα άλλα από όσα αναφέρονται παραπάνω, η ενεργός άνω αγκύρωση ζώνης ασφαλείας δεν πρέπει να μετατοπίζεται στη διάρκεια της δοκιμής προς τα εμπρός ενός εγκάρσιου επιπέδου με κλίση 10° προς τα εμπρός το οποίο διέρχεται από το σημείο R του καθίσματος.

Η μέγιστη μετατόπιση του σημείου της ενεργού άνω αγκύρωσης πρέπει να μετράται στη διάρκεια της δοκιμής.

Εάν η μετατόπιση του σημείου της ενεργού άνω αγκύρωσης υπερβαίνει το παραπάνω αναφερόμενο όριο, ο κατασκευαστής πρέπει να αποδείξει στην τεχνική υπηρεσία ότι δεν υπάρχει κανένας κίνδυνος για το χρήστη. Για παράδειγμα, η διαδικασία δοκιμής σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 94 ή μια δοκιμή με καταπλήτη εφαρμόζοντας την αντίστοιχη ώθηση μπορούν να διεξαχθούν για να αποδειχθεί ότι υπάρχει επαρκής χώρος επιβίωσης.

7.2. Σε οχήματα στα οποία χρησιμοποιούνται τέτοιοι μηχανισμοί, οι μηχανισμοί μετατόπισης και εμπλοκής που παρέχουν τη δυνατότητα στους χρήστες όλων των καθισμάτων να εγκαταλείπουν το όχημα πρέπει να εξακολουθούν να λειτουργούν χειρωνακτικά αφού αρθεί η δύναμη έλξης.

7.3. Μετά τη δοκιμή πρέπει να σημειώνεται κάθε ζημία στις αγκυρώσεις και στις δομές που βασάζουν το φορτίο στη διάρκεια των δοκιμών.

7.4. Κατά παρέκκλιση, οι άνω αγκυρώσεις, οι οποίες έχουν τοποθετηθεί σε ένα ή περισσότερα καθίσματα οχημάτων της κατηγορίας M₃ και οχημάτων της κατηγορίας M₂, με μέγιστη μάζα άνω των 3,5 τόνων, που ικανοποιούν τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 80, δεν χρειάζεται να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της παραγράφου 7.1, όσον αφορά τη συμμόρφωση προς την παράγραφο 5.4.3.6.

8. ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΤΗΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΟΧΗΜΑΤΟΣ

8.1. Κάθε τροποποίηση του τύπου οχήματος κοινοποιείται στην αρχή έγκρισης τύπου που έχει εγκρίνει τον συγκεκριμένο τύπο οχήματος. Η αρχή δύναται στη συνέχεια είτε:

8.1.1. Να θεωρήσει ότι οι τροποποιήσεις δεν είναι δυνατόν να επάγουν ιδιαίτερα δυσμενές αποτέλεσμα και ότι οπωσδήποτε το όχημα εξακολουθεί να πληροί τις προϋποθέσεις ή

8.1.2. Να απαιτήσει νέα έκδοση δοκιμής από την υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών τεχνική υπηρεσία.

8.2. Η επιβεβαίωση ή η άρνηση χορήγησης της έγκρισης, με ειδική αναφορά στις μετατροπές, κοινοποιείται, σύμφωνα με τη διαδικασία που ορίζεται στην παράγραφο 4.3 ανωτέρω, στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό.

8.3. Η αρμόδια αρχή η οποία χορηγεί επέκταση της έγκρισης εκχωρεί αύξοντα αριθμό για κάθε τέτοια επέκταση και ενημερώνει σχετικά τα άλλα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, με τη διαβίβαση δελτίου κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

9. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η συμμόρφωση των διαδικασιών παραγωγής τηρούν αυτές που ορίζονται στη συμφωνία, προσάρτημα 2 (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Αναθ.2), με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- 9.1. Κάθε όχημα που φέρει σήμα έγκρισης όπως περιγράφεται σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις του πρότυπου εγκεκριμένου οχήματος όσον αφορά τις λεπτομέρειες που επηρεάζουν τα χαρακτηριστικά των αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας, του συστήματος αγκυρώσεων ISOFIX και των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX.
- 9.2. Προς επαλήθευση της συμμόρφωσης σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο 9.1, λαμβάνεται ως δείγμα επαρκής αριθμός οχημάτων μαζικής παραγωγής που φέρουν το σήμα έγκρισης όπως απαιτεί ο παρών κανονισμός για τη διεξαγωγή τυχαίων ελέγχων.
- 9.3. Κατά γενικό κανόνα οι έλεγχοι που αναφέρονται παραπάνω περιορίζονται στη λήψη μετρήσεων. Εντούτοις, εφόσον είναι απαραίτητο, τα οχήματα πρέπει να υποκείνται σε ορισμένες από τις δοκιμές που περιγράφονται στην παράγραφο 6 παραπάνω και επιλέγονται από την τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές έγκρισης.

10. ΚΥΡΩΣΕΙΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

- 10.1. Η έγκριση που χορηγείται για ένα τύπο οχήματος δυνάμει του παρόντος κανονισμού δύναται να ανακληθεί εφόσον δεν ικανοποιείται η απαίτηση της παραπάνω παραγράφου 9.1 ή εφόσον οι αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας, το σύστημα αγκυρώσεων ISOFIX και οι αγκυρώσεις άνω πρόσδεσης ISOFIX κρίθηκαν ακατάλληλες κατά τους ελέγχους που αναφέρονται στην παράγραφο 9 παραπάνω.
- 10.2. Εάν ένα συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας, το οποίο εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό, ανακαλέσει έγκριση που έχει χορηγήσει κατά το παρελθόν, πρέπει να ενημερώσει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μέσω ανακοίνωσης, σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

11. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Οι κρατικές αρχές μπορούν να απαιτήσουν, για κάθε όχημα καταχωρισμένο στα μητρώα τους, να αναφέρει ο κατασκευαστής με σαφή τρόπο στις οδηγίες χρήσης του οχήματος:

- 11.1. τη θέση των αγκυρώσεων· και
- 11.2. τους τύπους ζώνης για τους οποίους προορίζονται οι αγκυρώσεις (βλέπε παράρτημα 1, σημείο 5).

12. ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Σε περίπτωση που ο κάτοχος της έγκρισης παύσει οριστικά να κατασκευάζει έναν τύπο αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας ή έναν τύπο συστήματος αγκυρώσεων ISOFIX και αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX, σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει σχετικά την αρχή που είχε χορηγήσει την έγκριση. Αφού λάβει τη σχετική κοινοποίηση, η εν λόγω αρχή υποχρεούται να ενημερώσει σχετικά τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958, τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό, μέσω ανακοίνωσης σύμφωνα με το πρότυπο που παρατίθεται στο παράρτημα 1 του παρόντος κανονισμού.

13. ΟΝΟΜΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΡΜΟΔΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗ ΔΟΚΙΜΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΡΧΩΝ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ

Τα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας του 1958 που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό κοινοποιούν στη Γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τα ονόματα και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι υπεύθυνες για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης και των αρμόδιων για την έγκριση τύπου αρχών που χορηγούν εγκρίσεις και στις οποίες πρέπει να στέλνονται τα εκδοθέντα σε άλλες χώρες έγγραφα που πιστοποιούν έγκριση ή επέκταση ή άρνηση ή ανάκληση έγκρισης.

14. ΜΕΤΑΒΑΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

- 14.1. Από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροπολογιών 06, κανένα Συμβαλλόμενο Μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν δύναται να αρνηθεί τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ δυνάμει του παρόντος κανονισμού, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τη σειρά τροπολογιών 06.

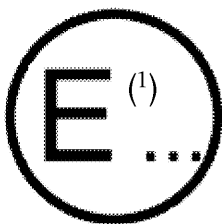
- 14.2. Δύο έτη μετά τη θέση σε ισχύ της σειράς τροποποιήσεων 06 για την τροποποίηση του παρόντος κανονισμού, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις τύπου ΟΕΕ μόνον εφόσον ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε από τη σειρά τροποποιήσεων 06.
- 14.3. Επτά έτη μετά τη θέση σε ισχύ της σειράς τροποποιήσεων 06 για την τροποποίηση του παρόντος κανονισμού, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνηθούν την αναγνώριση εγκρίσεων που δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με τη σειράς τροποποιήσεων 06 για την τροποποίηση του παρόντος κανονισμού. Ωστόσο, οι υφιστάμενες εγκρίσεις των κατηγοριών οχημάτων που δεν επηρεάζονται από τη σειρά τροποποιήσεων 06 του παρόντος κανονισμού παραμένουν σε ισχύ και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να τις αποδέχονται.
- 14.4. Για οχήματα τα οποία δεν εμπίπτουν στην παράγραφο 7.1.1 παραπάνω, εξακολουθούν να ισχύουν οι εγκρίσεις που χορηγήθηκαν σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 04 για την τροποποίηση του παρόντος κανονισμού.
- 14.5. Για οχήματα που δεν εμπίπτουν στο συμπλήρωμα 4 της σειράς τροποποιήσεων 05 του παρόντος κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν οι υφιστάμενες εγκρίσεις, εφόσον αυτές χορηγήθηκαν σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 05 μέχρι το συμπλήρωμα 3 αυτής.
- 14.6. Από την ημερομηνία της επίσημης έναρξης της ισχύος του συμπληρώματος 5 της σειράς τροποποιήσεων 05, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων ΟΕΕ σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 5 της σειράς τροποποιήσεων 05.
- 14.7. Για οχήματα που δεν εμπίπτουν στο συμπλήρωμα 5 της σειράς τροποποιήσεων 05 του παρόντος κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν οι υφιστάμενες εγκρίσεις, εφόσον αυτές χορηγήθηκαν σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 05 μέχρι το συμπλήρωμα 3 αυτής.
- 14.8. Από τις 20 Φεβρουαρίου 2005, όσον αφορά τα οχήματα της κατηγορίας M₁, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν το παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις ΟΕΕ μόνον εφόσον ικανοποιούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από το συμπλήρωμα 5 της σειράς τροποποιήσεων 05.
- 14.9. Από τις 20 Φεβρουαρίου 2007, όσον αφορά τα οχήματα της κατηγορίας M₁, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν το παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την αναγνώριση εγκρίσεων εφόσον αυτές δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με το συμπλήρωμα 5 της σειράς τροποποιήσεων 05 του παρόντος κανονισμού.
- 14.10. Από τις 16 Ιουλίου 2006, όσον αφορά τα οχήματα της κατηγορίας N, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν το παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον εφόσον ο εν λόγω τύπος οχημάτων ικανοποιεί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από το συμπλήρωμα 5 της σειράς τροποποιήσεων 05.
- 14.11. Από τις 16 Ιουλίου 2008, όσον αφορά τα οχήματα της κατηγορίας N, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν το παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται την αναγνώριση εγκρίσεων εφόσον αυτές δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με το συμπλήρωμα 5 της σειράς τροποποιήσεων 05 του παρόντος κανονισμού.
- 14.12. Από την ημερομηνία κατά την οποία αρχίζει επίσημως να ισχύει η σειρά τροποποιήσεων 07, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση έγκρισης βάσει του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 07.
- 14.13. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό θα χορηγούν, 24 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 07, έγκριση μόνο αν πληρούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 07.
- 14.14. Αρχής γενομένης 36 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 07, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό μπορούν να αρνούνται να αναγνωρίσουν εγκρίσεις που δεν χορηγήθηκαν σύμφωνα με τη σειρά τροποποιήσεων 07 του παρόντος κανονισμού.
- 14.15. Κατά παρέκκλιση των παραγράφων 14.13 και 14.14, οι εγκρίσεις κατηγοριών οχημάτων σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του κανονισμού που δεν επηρεάζονται από τη σειρά τροποποιήσεων 07 παραμένουν σε ισχύ και τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να τις αποδέχονται.
- 14.16. Εφόσον δεν προβλέπονται απαιτήσεις σχετικά με την υποχρεωτική τοποθέτηση αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας για πτυσσόμενα καθίσματα μεταξύ των εθνικών τους απαιτήσεων κατά τον χρόνο της προσχώρησής τους στον παρόντα κανονισμό, τα συμβαλλόμενα μέρη μπορούν να εξακολουθήσουν να μην απαιτούν αυτή την τοποθέτηση για τη χορήγηση εθνικής έγκρισης, όμως στην περίπτωση αυτή οι εν λόγω κατηγορίες λεωφορείων δεν μπορούν να λάβουν έγκριση τύπου βάσει του παρόντος κανονισμού.

- 14.17. Από την ημερομηνία της επίσημης θέσης σε ισχύ του συμπληρώματος 2 της σειράς τροποποιήσεων 07, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση εγκρίσεων σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, όπως τροποποιήθηκε με το συμπλήρωμα 2 της σειράς τροποποιήσεων 07.
- 14.18. Αρχής γενομένης 12 μήνες μετά την ημερομηνία έναρξης της ισχύος του Συμπληρώματος 2 στη σειρά τροποποιήσεων 07, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό θα χορηγούν έγκριση ΟΕΕ μόνο, εάν ο προς έγκριση τύπος οχήματος συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού, όπως τροποποιήθηκε από το συμπλήρωμα 2 της σειράς τροποποιήσεων 07.
- 14.19. Κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν αρνείται τη χορήγηση επέκτασης έγκρισης σύμφωνα με το συμπλήρωμα 2 της σειράς τροποποιήσεων 07 του παρόντος κανονισμού.
-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

[Μέγιστο μέγεθος σελίδας: A4 (210 × 297 mm)]



εκδίδεται από: Ονομασία της διοικητικής υπηρεσίας

.....

.....

.....

σχετικά με ⁽²⁾: Χορήγηση έγκρισης
Επέκταση έγκρισης
Απόρριψη έγκρισης
Ανάκληση έγκρισης
Οριστική παύση της παραγωγής

ενός τύπου οχήματος όσον αφορά την ασφάλεια των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας, των συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX και των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης ISOFIX εάν υπάρχουν σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 14.

Αριθμός έγκρισης Αριθμός επέκτασης

1. Εμπορική ονομασία ή σήμα του μηχανοκίνητου οχήματος
2. Τύπος οχήματος
3. Επωνυμία και διεύθυνση κατασκευαστή
4. Επωνυμία και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, κατά περίπτωση
5. Προσδιορισμός των τύπων των ζωνών ασφαλείας και συσπειρωτήρων που επιτρέπεται να τοποθετούνται στις αγκυρώσεις με τις οποίες είναι εφοδιασμένο το όχημα:

				Αγκύρωση (*)/	
				δομή οχήματος	δομή καθίσματος
Εμπρός	Δεξιό κάθισμα	{	κάτω αγκυρώσεις άνω αγκύρωση	{	εξωτερικά εσωτερικά
	Μεσαίο κάθισμα	{	κάτω αγκυρώσεις άνω αγκύρωση	{	δεξιά αριστερά
	Αριστερό	{	κάτω αγκυρώσεις άνω αγκύρωση	{	εξωτερικά εσωτερικά
Πίσω	Δεξιό κάθισμα	{	κάτω αγκυρώσεις άνω αγκύρωση	{	εξωτερικά εσωτερικά
	Μεσαίο κάθισμα	{	κάτω αγκυρώσεις άνω αγκύρωση	{	δεξιά αριστερά
	Αριστερό	{	κάτω αγκυρώσεις άνω αγκύρωση	{	εξωτερικά εσωτερικά

(*) Σημειώστε στην πραγματική θέση τα ακόλουθα γράμματα:

«Α» για μια ζώνη τριών σημείων,
 «Β» για ζώνες κάτω του υπογαστρίου,
 «S» για ζώνες ειδικού τύπου· στην περίπτωση αυτή ο τύπος πρέπει να αναφέρεται κάτω από τον τίτλο «Παρατηρήσεις»,
 «ΑΓ», «ΒΓ» ή «SΓ» για ζώνες με συσπειρωτήρες,
 «Αε», «Βε» ή «Se» για ζώνες με μηχανισμό απορρόφησης ενέργειας,
 «Αρε», «Βρε» ή «Sre» για ζώνες με συσπειρωτήρες και μηχανισμούς απορρόφησης ενέργειας τουλάχιστον σε μία αγκύρωση.

- Παρατηρήσεις:
6. Περιγραφή καθισμάτων ⁽³⁾
 7. Χρησιμοποιεί ISOFIX επιτρέπεται εξαίρεση από την παράγραφο 5.3.8.8 του παρόντος κανονισμού: Ναι/Όχι ⁽²⁾
 8. Περιγραφή των συστημάτων προσαρμογής, μετατόπισης και εμπλοκής είτε του καθίσματος είτε των μερών του ⁽³⁾:
 9. Περιγραφή της αγκύρωσης καθίσματος ⁽³⁾:
 10. Περιγραφή ενός ιδιαίτερου τύπου ζώνης ασφαλείας που απαιτείται στην περίπτωση αγκύρωσης που βρίσκεται στη δομή του καθίσματος ή περιλαμβάνει σύστημα διάχυσης της ενέργειας:
 11. Υποβολή οχήματος προς έγκριση την:
 12. Τεχνική υπηρεσία που είναι υπεύθυνη για τη διεξαγωγή των δοκιμών έγκρισης:
 13. Ημερομηνία έκδοσης του πρακτικού από τη συγκεκριμένη υπηρεσία:
 14. Αριθμός του πρακτικού που εκδόθηκε από τη συγκεκριμένη υπηρεσία:
 15. Χορήγηση/επέκταση/απόρριψη/ανάκληση έγκρισης ⁽²⁾
 16. Θέση του σήματος έγκρισης στο όχημα:
 17. Τόπος:
 18. Ημερομηνία
 19. Υπογραφή
 20. Στην παρούσα ανακοίνωση επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα, τα οποία έχουν αρχειοθετηθεί στη διοικητική υπηρεσία που χορηγεί την έγκριση και διατίθενται κατόπιν αίτησης που εμφανίζεται στο παράρτημα της παρούσας ανακοίνωσης:

σχήματα, σχεδιαγράμματα και σχέδια των αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας, των συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX, των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης εάν υπάρχουν, της επιφάνειας επαφής με το δάπεδο του οχήματος των θέσεων καθημένων i-Size, αν υπάρχουν, και του τύπου του οχήματος,

φωτογραφίες των αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας, των συστημάτων αγκυρώσεων ISOFIX, των αγκυρώσεων άνω πρόσδεσης, αν υπάρχουν, της επιφάνειας επαφής με το δάπεδο του οχήματος των θέσεων καθημένων i-Size, αν υπάρχουν, και του τύπου του οχήματος,

σχέδια, διαγράμματα και σχέδια των καθισμάτων, των αγκυρώσεών τους στο όχημα, των συστημάτων εφαρμογής και μετατόπισης των καθισμάτων και των μερών τους καθώς και των συστημάτων εμπλοκής τους ⁽³⁾,

φωτογραφίες των καθισμάτων, των αγκυρώσεών τους, των συστημάτων προσαρμογής και μετατόπισης των καθισμάτων και των μερών τους, καθώς και των συστημάτων εμπλοκής τους ⁽³⁾.

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

⁽²⁾ Διαγράφεται ό,τι δεν ισχύει.

⁽³⁾ Μόνον εάν η αγκύρωση είναι στερεωμένη στο κάθισμα ή εάν ο ιμάντας της ζώνης είναι συναρμολογημένος στο κάθισμα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΔΙΑΤΑΞΗ ΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΣ ΕΓΚΡΙΣΗΣ

Υπόδειγμα Α

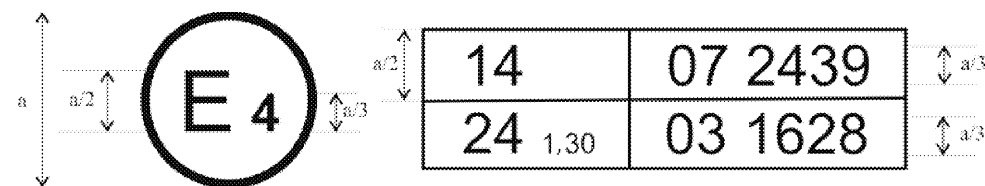
(βλέπε παράγραφο 4.4 του παρόντος κανονισμού)

 $a = 8 \text{ mm}$ τουλάχιστον

Το παραπάνω σήμα έγκρισης που επικολλάται σε ένα όχημα δείχνει ότι ο τύπος του συγκεκριμένου οχήματος έχει εγκριθεί, όσον αφορά τις αγκυρώσεις ζωνών ασφαλείας, στις Κάτω Χώρες (E 4), σύμφωνα με τον κανονισμό αριθ. 14, με τον αριθμό 072439. Τα δύο πρώτα ψηφία του αριθμού της έγκρισης δείχνουν ότι ο κανονισμός αριθ. 14 περιελάμβανε ήδη τη σειρά τροποποιήσεων 07 όταν χορηγήθηκε η έγκριση.

Υπόδειγμα Β

(βλέπε παράγραφο 4.5 του παρόντος κανονισμού)

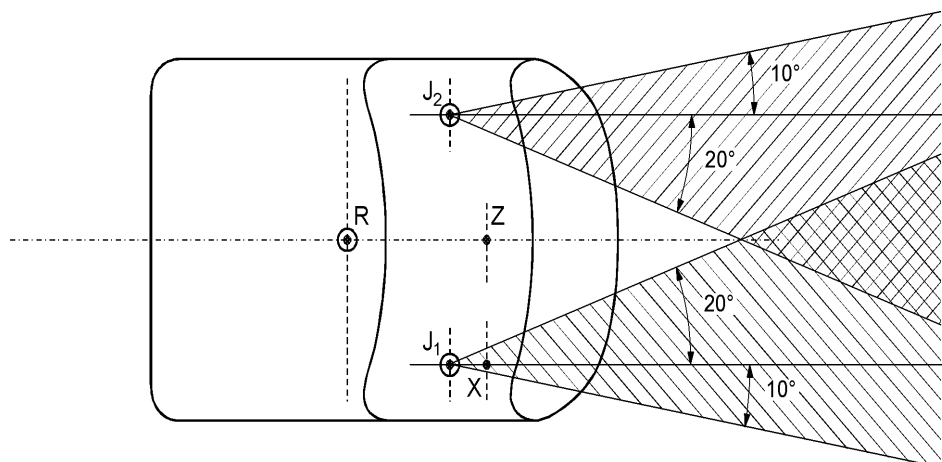
 $a = 8 \text{ mm}$ τουλάχιστον

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης τοποθετημένο σε ένα όχημα υποδηλώνει ότι ο σχετικός τύπος οχήματος έχει εγκριθεί στις Κάτω Χώρες (E 4) σύμφωνα με τους κανονισμούς αριθ. 14 και 24 (*). (Στην περίπτωση του τελευταίου κανονισμού ο διορθωμένος συντελεστής απορρόφησης είναι $1,30 \text{ m}^{-1}$). Οι αριθμοί έγκρισης δείχνουν ότι κατά τις ημερομηνίες κατά τις οποίες χορηγήθηκαν οι εγκρίσεις, ο κανονισμός αριθ. 14 περιελάμβανε ήδη τη σειρά τροπολογιών 07 και ο κανονισμός αριθ. 24 τη σειρά τροπολογιών 03.

(*) Ο δεύτερος αριθμός δίδεται απλώς ενδεικτικά.

Σχήμα 2

Άνω ενεργοί αγκυρώσεις σύμφωνα προς την παράγραφο 5.4.3.7.3 του κανονισμού



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

**ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟ ΤΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ «Η» ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΗΣ ΓΩΝΙΑΣ ΤΟΥ ΚΟΡΜΟΥ
ΓΙΑ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΚΑΘΗΜΕΝΩΝ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ⁽¹⁾**

Προσάρτημα 1 — Περιγραφή της τριδιάστατης μηχανής σημείου «Η» ⁽¹⁾

Προσάρτημα 2 — Τριδιάστατο σύστημα αναφοράς ⁽¹⁾

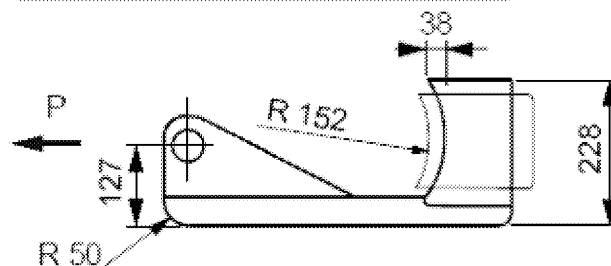
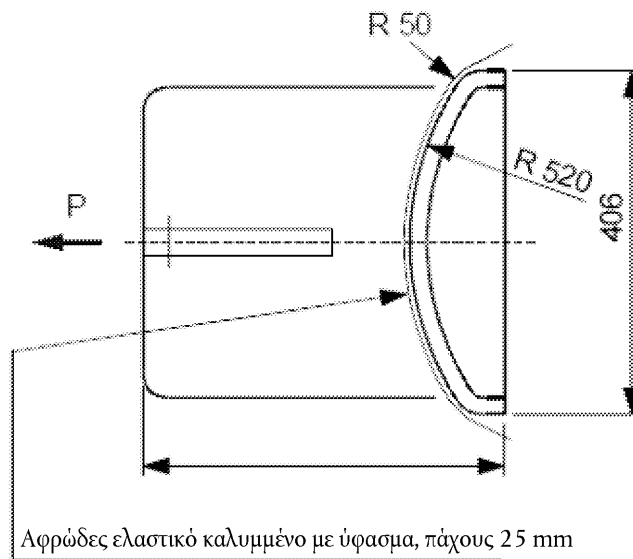
Προσάρτημα 3 — Δεδομένα αναφοράς για τις θέσεις καθημένων ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Η διαδικασία περιγράφεται στο παράρτημα 1 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3) (έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.3 — www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/wp29resolutions.html)

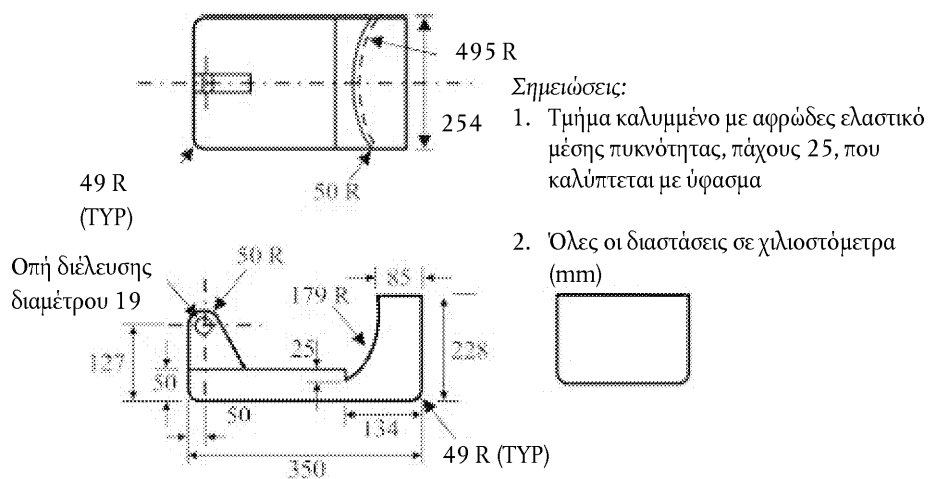
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΕΛΞΗΣ

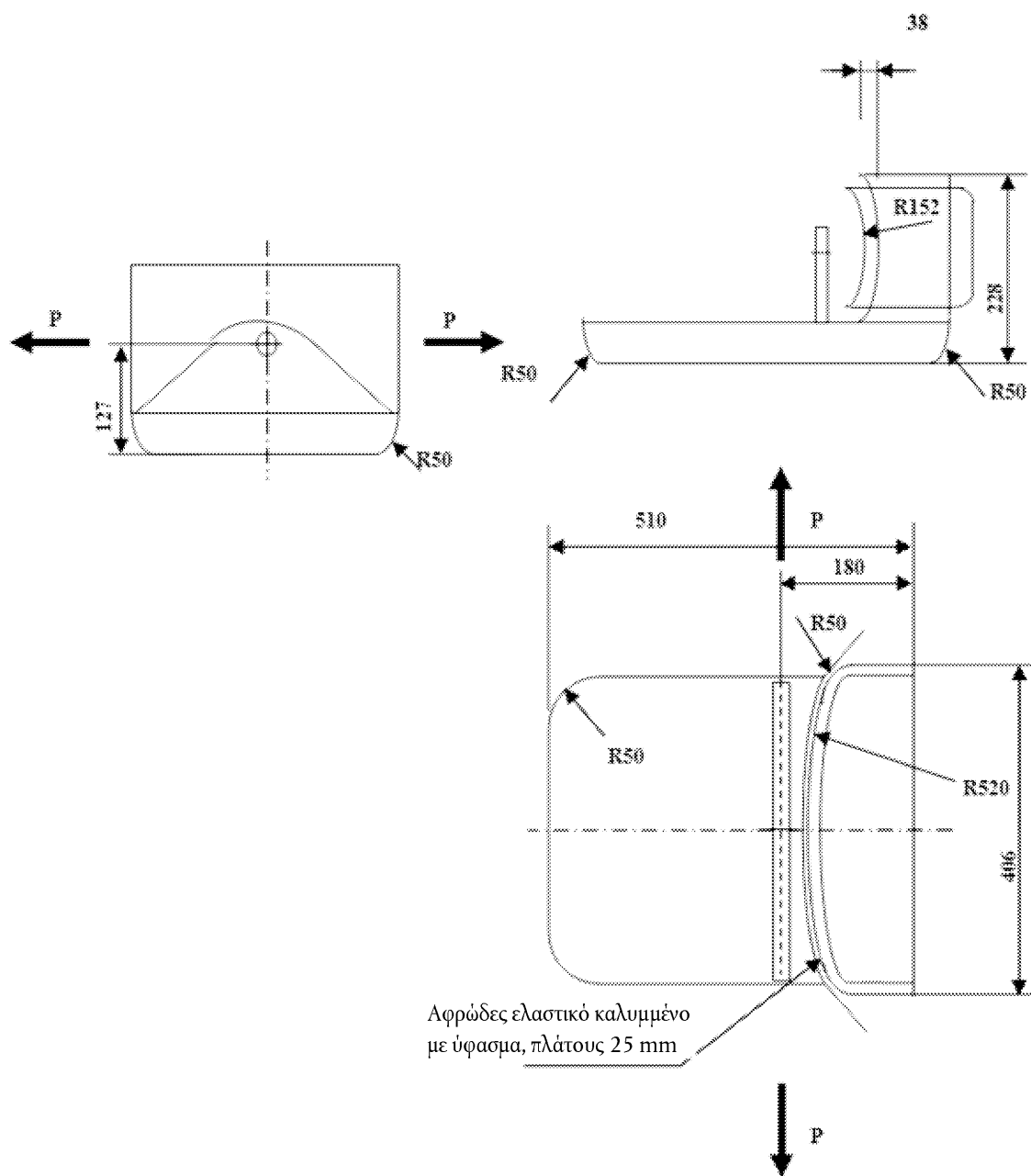
Σχήμα 1



Σχήμα 1a

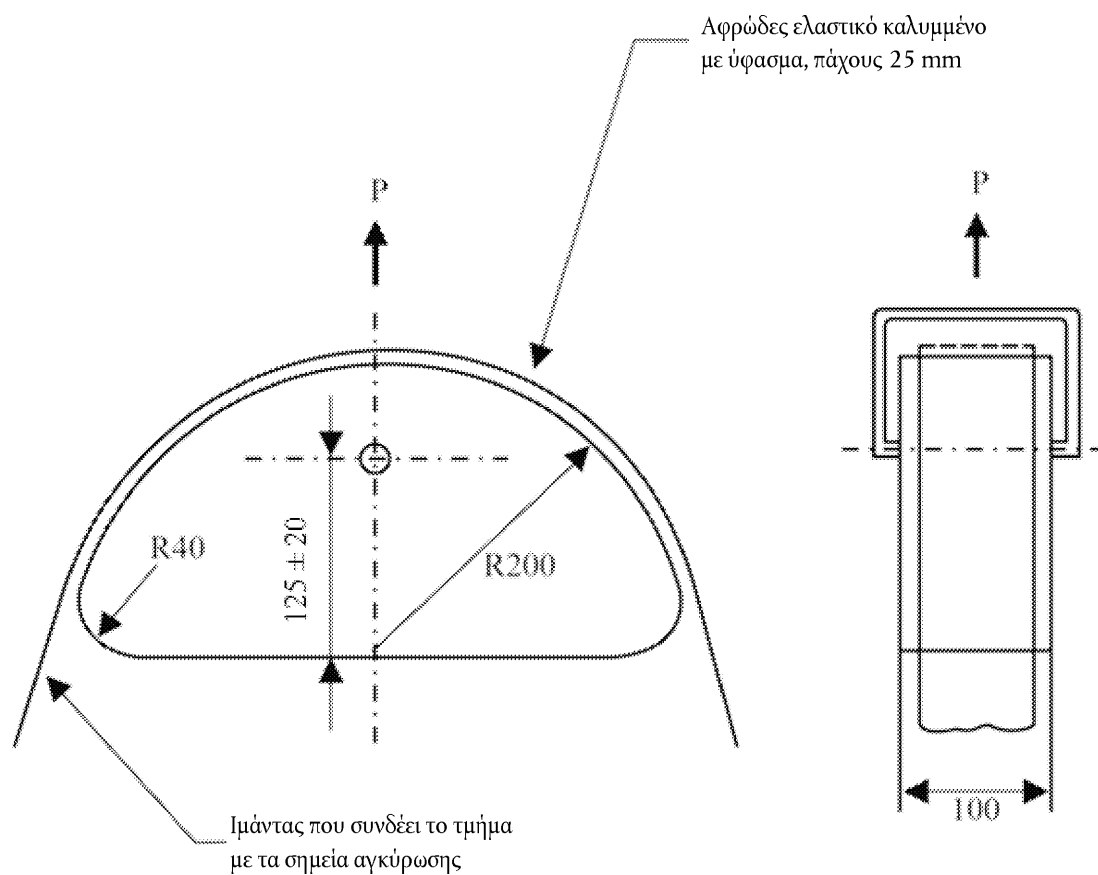


Σχήμα 1β



Σχήμα 2

[διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)]

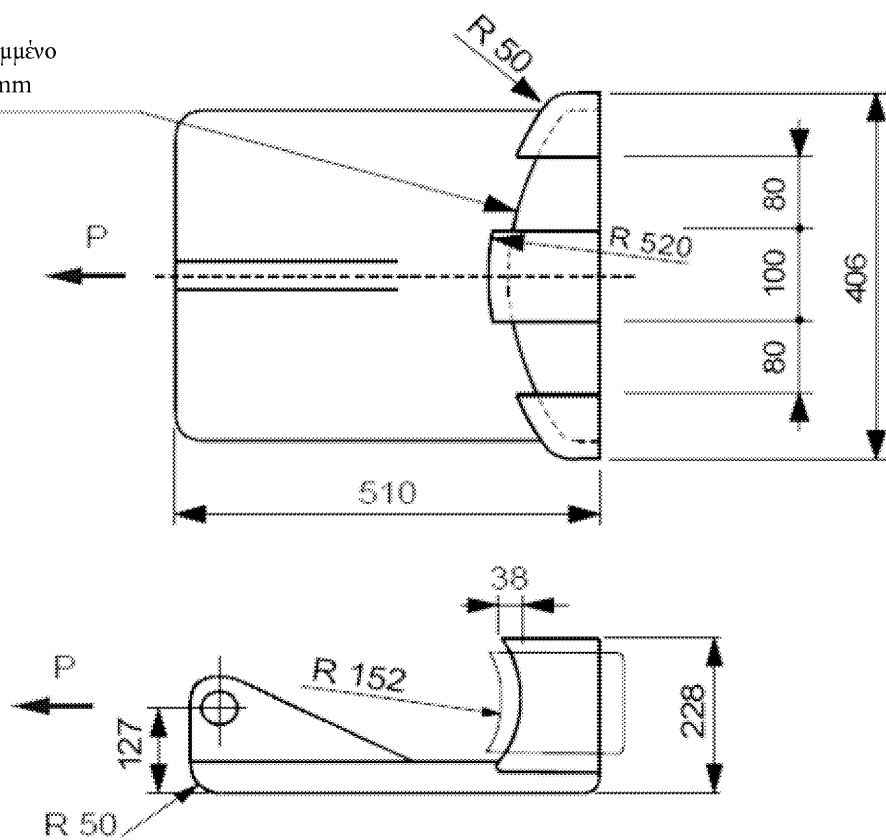


Για τη στερέωση του ιμάντα ο μηχανισμός έλξης της ζώνης στο επίπεδο του ώμου πρέπει να τροποποιηθεί προσθέτοντας δύο φλάντζες και/ή μερικά μπουλόνια για να μη γλιστρά ο ιμάντας κατά τη δοκιμή έλξης.

Σχήμα 3

[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]

Αφρώδες ελαστικό καλυμμένο
με ύφασμα, πάχους 25 mm



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΩ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ

Κατηγορία οχήματος	Θέσεις καθημένων διατεταγμένες προς τα εμπρός				Μέτωπο προς τα πίσω	Πλευρά
	Εξωτερικά		Κέντρο			
	Εμπρός	Λοιπά	Εμπρός	Λοιπά		
M ₁	3	3	3	3	2	—
M ₂ ≤ 3,5 τόνοι	3	3	3	3	2	—
M ₂ > 3,5 τόνοι	3 ⊕	3 ή 2 ≡	3 ή 2 ≡	3 ή 2 ≡	2	—
M ₃	3 ⊕	3 ή 2 ≡	3 ή 2 ≡	3 ή 2 ≡	2	2
N ₁	3	3 ή 2 ∅	3 ή 2 *	2	2	—
N ₂ & N ₃	3	2	3 ή 2 *	2	2	—

Σημασία συμβόλων:

2: Δύο κάτω αγκυρώσεις, οι οποίες επιτρέπουν την εγκατάσταση ζώνης ασφαλείας τύπου B, ζωνών ασφαλείας τύπων Br, Br3, Br4m ή Br4Nm, εφόσον απαιτείται από το ενοποιημένο ψήφισμα για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), παράρτημα 13, προσάρτημα 1.

3: Δύο κάτω αγκυρώσεις και μια άνω αγκύρωση οι οποίες επιτρέπουν την εγκατάσταση ζώνης ασφαλείας τριών σημείων τύπου A, ή ζωνών ασφαλείας τύπων Ar, Ar4m ή Ar4Nm, εφόσον απαιτείται από το ενοποιημένο ψήφισμα για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), παράρτημα 13, προσάρτημα 1.

∅: Αναφέρεται στην παράγραφο 5.3.3 (επιτρέπονται δύο αγκυρώσεις εάν το κάθισμα ευρίσκεται στην εσωτερική πλευρά ενός περάσματος).

*: Αναφέρεται στην παράγραφο 5.3.4 (επιτρέπονται δύο αγκυρώσεις εφόσον το αλεξήνεμο ευρίσκεται εκτός της περιοχής αναφοράς).

≡: Αναφέρεται στην παράγραφο 5.3.5 (επιτρέπονται δύο αγκυρώσεις εφόσον δεν υπάρχει τίποτε στη ζώνη αναφοράς)

⊕: Αναφέρεται στην παράγραφο 5.3.7 (ειδική διάταξη για τον άνω όροφο ενός οχήματος).

Προσάρτημα 1

Θέση κάτω αγκυρώσεων — Απαιτήσεις γωνίας μόνον

Έδρα		M_1	Εκτός από M_1
Εμπρός *	πλευρά πόρπης (α_2)	$45^\circ — 80^\circ$	$30^\circ — 80^\circ$
	άλλη εκτός πλευράς πόρπης (α_1)	$30^\circ — 80^\circ$	$30^\circ — 80^\circ$
	σταθερή γωνία	$50^\circ — 70^\circ$	$50^\circ — 70^\circ$
	πάγκος — πλευρά πόρπης (α_2)	$45^\circ — 80^\circ$	$20^\circ — 80^\circ$
	πάγκος — άλλο εκτός πλευράς πόρπης πλευρά (α_1)	$30^\circ — 80^\circ$	$20^\circ — 80^\circ$
	ρυθμιζόμενο κάθισμα με ερεισίνωτο γωνίας $< 20^\circ$	$45^\circ — 80^\circ$ (α_2) * $20^\circ — 80^\circ$ (α_1) *	$20^\circ — 80^\circ$
Πίσω #		$30^\circ — 80^\circ$	$20^\circ — 80^\circ$ Ψ
Αναδίπλωση	Δεν απαιτείται αγκύρωση ζώνης. Εάν η αγκύρωση είναι στερεωμένη: βλέπε απαιτήσεις γωνίας Εμπρός και Πίσω.		

Σημασία συμβόλων:

#: Εξωτερικά και κέντρο.

*: εφόσον η γωνία δεν είναι σταθερή βλ. παράγραφο 5.4.2.1.

Ψ: $45^\circ — 90^\circ$ για τα καθίσματα των οχημάτων των κατηγοριών M_2 και M_3 .

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7

ΔΟΚΙΜΗ ΣΕ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΗ ΩΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ ΣΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΖΩΝΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**1. ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Αυτό το παράρτημα περιγράφει μια δοκιμή δυναμικής με ολισθητήρα η οποία μπορεί να διεξαχθεί ως εναλλακτική της στατικής δοκιμής αντοχής των αγκυρώσεων ζωνών ασφαλείας που περιγράφεται στις παραγράφους 6.3 και 6.4 του παρόντος κανονισμού.

Αυτή η εναλλακτική μπορεί να εφαρμοσθεί κατ' αίτηση του κατασκευαστή του οχήματος στην περίπτωση ομάδας καθισμάτων κατά την οποία όλες οι θέσεις καθήμενων είναι εφοδιασμένες με ζώνες ασφαλείας τριών σημείων οι οποίες συνδυάζουν λειτουργίες περιορισμού της πίεσης στον θώρακα και εφόσον περιλαμβάνεται στην ομάδα αυτή ακόμη μια θέση για την οποία η άνω αγκύρωση της ζώνης ασφαλείας είναι στερεωμένη στη δομή του καθίσματος.

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 2.1. Κατά τη δοκιμή δυναμικής που περιγράφεται στην παράγραφο 3 του παρόντος παραρτήματος, δεν παρατηρείται ρήξη καμίας αγκύρωσης ούτε βλάβη στον περιβάλλοντα χώρο. Μια προγραμματισμένη ρήξη που είναι απαραίτητη για τη λειτουργία του μηχανισμού περιορισμού του φορτίου εντούτοις επιτρέπεται.

Πρέπει να τηρούνται τα ελάχιστα διαστήματα για τις ενεργούς κάτω αγκυρώσεις που προσδιορίζονται στην παράγραφο 5.4.2.5 του παρόντος κανονισμού και οι απαιτήσεις για τις ενεργούς άνω αγκυρώσεις που προσδιορίζονται στην παράγραφο 5.4.3.6 του παρόντος κανονισμού και εφόσον είναι απαραίτητο, συμπληρώνονται από τα προβλεπόμενα στην παρακάτω παράγραφο 2.1.1.

- 2.1.1. Για οχήματα της κατηγορίας M₁ συνολικής επιτρεπτής μάζας έως 2,5 τόνων η άνω αγκύρωση ζώνης ασφαλείας, εφόσον είναι στερεωμένη στη δομή του καθίσματος, δεν πρέπει να μετατοπίζεται προς τα εμπρός ενός εγκάρσιου επιπέδου που διέρχεται από το σημείο R και το σημείο C του εν λόγω καθίσματος (βλέπε σχήμα 1 του παραρτήματος 3 του παρόντος κανονισμού).

Για οχήματα άλλα από τα αναφερόμενα παραπάνω, η άνω αγκύρωση δεν πρέπει να μετατοπίζεται προς τα εμπρός ενός εγκάρσιου επιπέδου με κλίση 10° προς τα εμπρός το οποίο διέρχεται από το σημείο R του καθίσματος.

- 2.2. Στα οχήματα στα οποία χρησιμοποιούνται τέτοιοι μηχανισμοί, οι μηχανισμοί μετατόπισης και εμπλοκής που παρέχουν στους χρήστες όλων των καθισμάτων τη δυνατότητα να εγκαταλείπουν το όχημα πρέπει να εξακολουθούν να λειτουργούν χειρωνακτικά μετά τη δοκιμή.
- 2.3. Το εγχειρίδιο χρήστη του οχήματος πρέπει να περιλαμβάνει ενδείξεις ότι κάθε ζώνη ασφαλείας πρέπει να αντικαθίσταται μόνον με εγκεκριμένη ζώνη ασφαλείας για τη συγκεκριμένη θέση καθίσματος στο όχημα και ιδιαίτερα πρέπει να προσδιορίζονται εκείνες οι θέσεις καθήμενων οι οποίες μπορούν να εφοδιάζονται μόνον με κατάλληλη ζώνη ασφαλείας και σύστημα περιορισμού του φορτίου.

3. ΟΡΟΙ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΔΟΚΙΜΗΣ**3.1. Γενικοί όροι**

Οι γενικοί όροι που περιγράφονται στην παράγραφο 6.1 του παρόντος κανονισμού ισχύουν στη δοκιμή που περιγράφεται στο παρόν παράρτημα.

3.2. Τοποθέτηση και έλεγχος**3.2.1. Ολισθητήρας**

Ο ολισθητήρας πρέπει να είναι κατασκευασμένος έτσι ώστε να μην παρουσιάζει μόνιμη παραμόρφωση μετά τη δοκιμή. Πρέπει να κατευθύνεται έτσι ώστε, στη διάρκεια της φάσης κρούσεως, η απόκλιση να μην υπερβαίνει τις 5° στο κατακόρυφο επίπεδο και τις 2° στο οριζόντιο επίπεδο.

3.2.2. Διασφάλιση της δομής του οχήματος

Το μέρος της δομής του οχήματος που θεωρείται ουσιώδες για την ακαμψία του οχήματος όσον αφορά τις αγκυρώσεις των καθισμάτων και τις αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας πρέπει να στερεώνεται στον ολισθητήρα σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 6.2 του παρόντος κανονισμού.

3.2.3. Συστήματα συγκράτησης

- 3.2.3.1. Τα συστήματα συγκράτησης (το σύνολο των καθίσματων, τα συστήματα ζωνών ασφαλείας και οι μηχανισμοί περιορισμού του φορτίου) πρέπει να προσαρτώνται στη δομή του οχήματος σύμφωνα με τις προδιαγραφές της σειράς παραγωγής οχημάτων.

Το εντός του οχήματος περιβάλλον έναντι του δοκιμαζόμενου καθίσματος (πλευρικό τοίχωμα, κάθισμα κ.λπ., ανάλογα με το δοκιμαζόμενο κάθισμα) μπορεί να προσαρτάται στον ολισθητήρα της δοκιμής. Εάν υπάρχει εμπρόσθιος αερόσακος, πρέπει να απενεργοποιείται.

- 3.2.3.2. Κατ' αίτηση του κατασκευαστή του οχήματος και κατόπιν συμφωνίας με την τεχνική υπηρεσία την επιφορτισμένη με τις δοκιμές, ορισμένα συστατικά μέρη των συστημάτων συγκράτησης άλλα εκτός από τα πλήρη καθίσματα, τα συστήματα ζωνών ασφαλείας και τους μηχανισμούς περιορισμού του φορτίου, μπορεί να μην προσαρτώνται στον ολισθητήρα της δοκιμής ή να αντικαθίστανται από συστατικά μέρη με ισοδύναμη ή μικρότερη αντοχή και με διαστάσεις ανάλογες προς τις διαστάσεις του εσωτερικού εξοπλισμού του οχήματος με την προϋπόθεση ότι ο δοκιμαζόμενος σχηματισμός είναι τουλάχιστον τόσο δυσμενής όσο και ο σχηματισμός της σειράς από άποψη δυνάμεων που εφαρμόζονται στο κάθισμα και τις αγκυρώσεις των ζωνών ασφαλείας.

- 3.2.3.3. Τα καθίσματα πρέπει να είναι προσαρμοσμένα όπως απαιτείται στην παράγραφο 6.1.2 του παρόντος κανονισμού, στη θέση προς χρήση που έχει επιλεγεί από την τεχνική υπηρεσία την αρμόδια για τις δοκιμές ως θέση που συνεπάγεται τις πλέον δυσμενείς συνθήκες από άποψη αντοχής των αγκυρώσεων και συμβατή με την εγκατάσταση των ανδρικών στο όχημα.

3.2.4. Ανδρείκελα

Ένα ανδρείκελο του οποίου οι διαστάσεις και η μάζα ορίζονται στο παράρτημα 8 πρέπει να τοποθετείται σε κάθε θέση και να συγκρατείται με τη ζώνη ασφαλείας που προβλέπεται για το όχημα.

Δεν απαιτείται εξοπλισμός για τα ανδρείκελα.

3.3. Δοκιμή

- 3.3.1. Το έλκηθρο πρέπει να προωθείται έτσι ώστε, στη διάρκεια της δοκιμής, η ταχύτητά του να ποικίλλει κατά 50 km/h. Η επιβράδυνση του έλκηθρου πρέπει να γίνεται στο εσωτερικό του διαδρόμου που προσδιορίζεται στο παράρτημα 8 του κανονισμού αριθ. 16.

- 3.3.2. Εφόσον είναι απαραίτητο η ενεργοποίηση των πρόσθετων μηχανισμών συγκράτησης (μηχανισμοί αρχικού φορτίου κ.λπ., εκτός από αερόσακους) γίνεται σύμφωνα με τις ενδείξεις του κατασκευαστή του οχήματος.

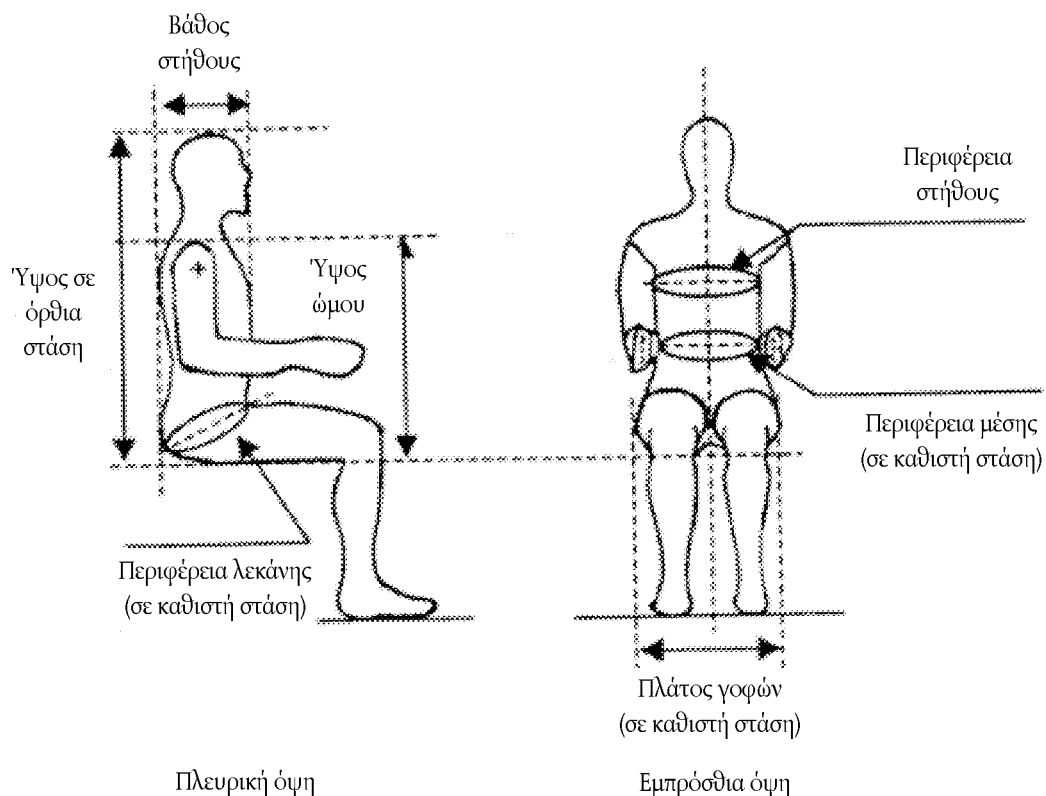
- 3.3.3. Πρέπει να εξασφαλίζεται ότι η μετατόπιση των αγκυρώσεων των ζωνών ασφαλείας δεν υπερβαίνει τα όρια που προβλέπονται στις παραγράφους 2.1 και 2.1.1 του παρόντος παραρτήματος.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΔΡΕΙΚΕΛΟΥ (*)

Μάζα	97,5 ± 5 kg
Περιφέρεια θώρακα	965 mm
Πλάτος ισχίων (καθιστή στάση)	415 mm
Ύψος κορμού και κεφαλής με ευθεία τη ράχη	1 200 mm
Περιφέρεια ισχύων (καθιστή στάση)	1 080 mm
Βάθος θώρακα	265 mm
Περιφέρεια θώρακα	1 130 mm
Ύψος κορμού μέχρι τους ώμους	680 mm
Ανοχή σε όλες τις διαστάσεις	± 5 τοις εκατό

Παρατήρηση: ένα σχήμα που εξηγεί τις διαστάσεις παρέχεται στην εικόνα παρακάτω.



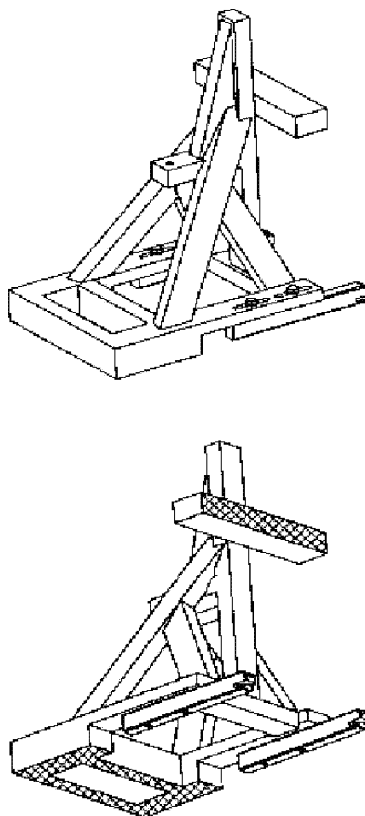
(*) Τα συστήματα που περιγράφονται στον Australian Design Rule (ADR) 4/03 και στο Federal Motor Vehicle Safety Standard (FMVSS) No 208 θεωρούνται ισοδύναμα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΓΚΥΡΩΣΕΩΝ ISOFIX ΚΑΙ ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΑΝΩ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ISOFIX

Σχήμα 1

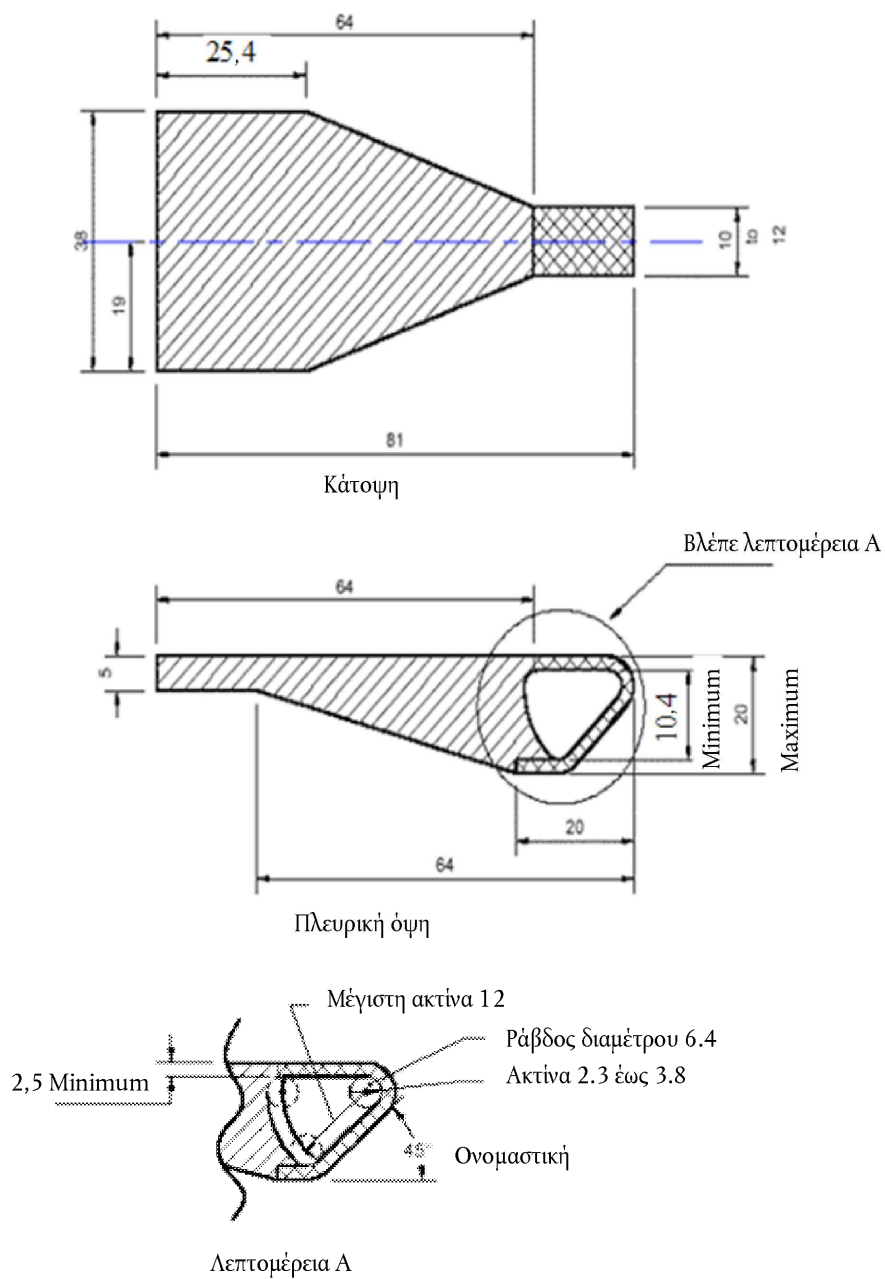
Μηχανισμός εφαρμογής στατικής δύναμης (SFAD), ισομετρικές απόψεις



Σχήμα 3

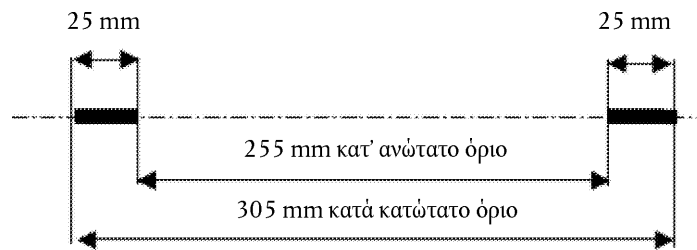
Διαστάσεις συνδέσμου (τύπου αγκίστρου) του άνω σημείου πρόσδεσης ISOFIX

[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]



Σχήμα 4

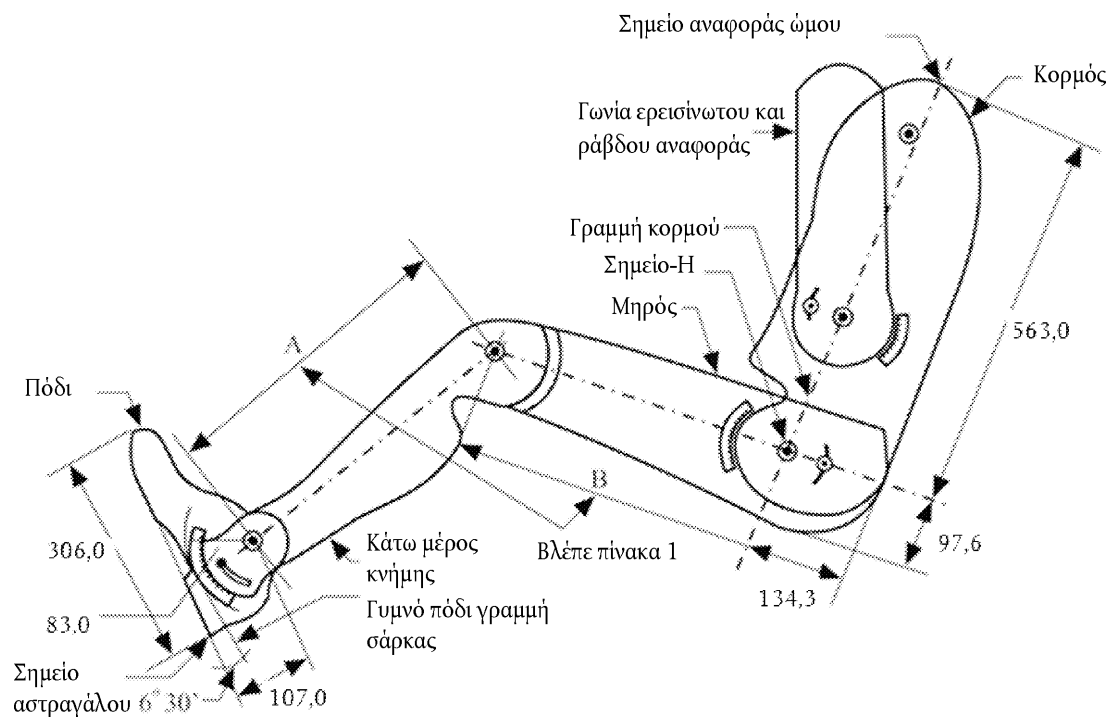
Απόσταση μεταξύ των δύο κάτω αγκυρώσεων



Σχήμα 5

Μοντέλο δύο διαστάσεων

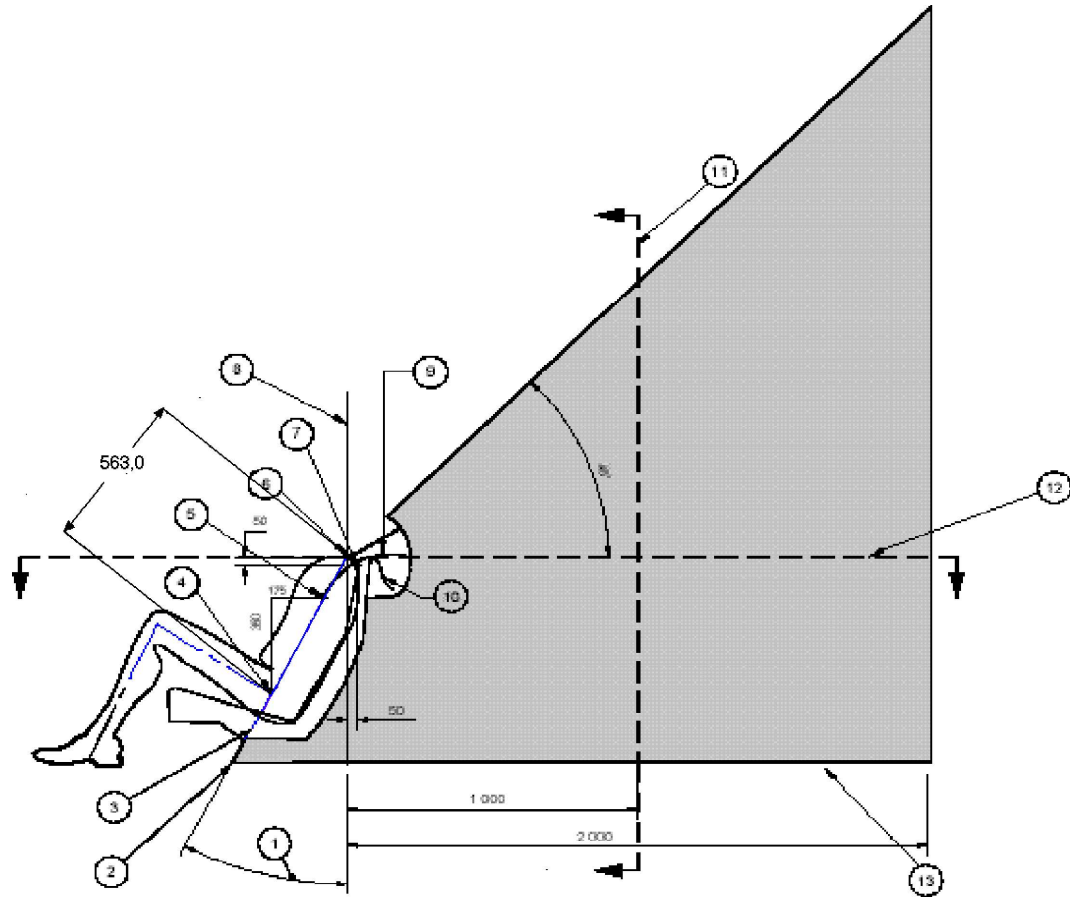
[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]



Σχήμα 6

Θέση αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, τομέας ISOFIX — πλευρική όψη

[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]



Κλείδα:

1. Γωνία ράχης
2. Τομή επιπέδου αναφοράς της γραμμής του θώρακα και δαπέδου
3. Επίπεδο αναφοράς της γραμμής του θώρακα
4. Σημείο «H»
5. Σημείο «V»
6. Σημείο «R»
7. Σημείο «W»
8. Κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο
9. Μήκος ιμάντα περιτύλιξης από το σημείο «V»: 250 mm 250 mm
10. Μήκος ιμάντα περιτύλιξης από το σημείο «V»: 250 mm 200 mm
11. Διατομή επιπέδου «M»
12. Διατομή του επιπέδου «R»
13. Γραμμή που αντιπροσωπεύει την επιφάνεια του ειδικού δαπέδου του οχήματος εντός της συγκεκριμένης ζώνης

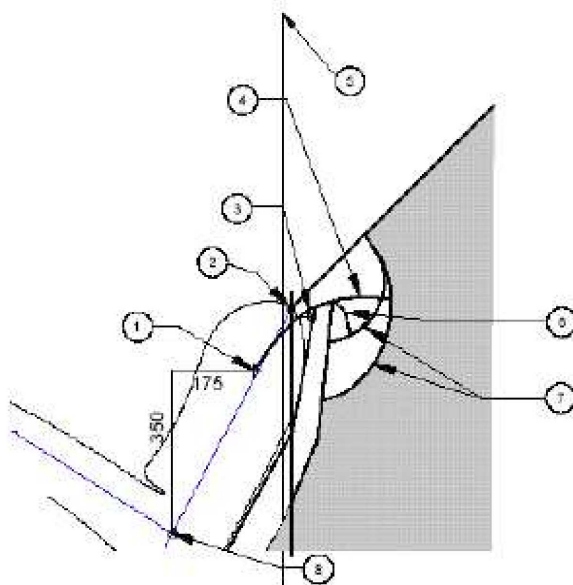
Σημειώσεις:

1. Το μέρος της άνω αγκύρωσης που προορίζεται για να υποδέχεται το άγκιστρο της άνω πρόσδεσης πρέπει να ευρίσκεται εντός σκιασμένου χώρου
2. Σημείο «R»: Σημείο αναφοράς ώμου
3. Σημείο «V»: Σημείο αναφοράς V, 350 mm κατακορύφως επάνω και 175 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο H
4. Σημείο «W»: Σημείο αναφοράς W, 50 mm κατακορύφως κάτω και 50 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «R»
5. Επίπεδο «M»: Επίπεδο αναφοράς M, 1 000 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «R»
6. Οι απώτατες προς τα εμπρός επιφάνειες του χώρου διαμορφώνονται απαλείφοντας τις δύο γραμμές περιτύλιξης σε ολόκληρη την επεκταθείσα εμβέλειά τους στο εμπρόσδιο μέρος του χώρου. Οι γραμμές περιτύλιξης αντιπροσωπεύουν το ελάχιστο προσαρμοσμένο μήκος των τυπικών ιμάντων άνω πρόσδεσης που εκτείνονται είτε από την κορυφή του σημείου αναφοράς W είτε χαμηλότερα από το σημείο αναφοράς V.

Σχήμα 7

Θέση αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, τομέας ISOFIX — διευρυμένη πλευρική όψη της ζώνης περιτύλιξης

[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]



Κλείδα:

1. Σημείο «V»
2. Σημείο «R»
3. Σημείο «W»
4. Μήκος ιμάντα περιτύλιξης από το σημείο «V»: 250 mm
5. Κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο
6. Μήκος ιμάντα περιτύλιξης από το σημείο «V»: 200 mm
7. Τόξα που δημιουργούνται από το μήκος περιτύλιξης του ιμάντα
8. Σημείο «H»

Σημειώσεις:

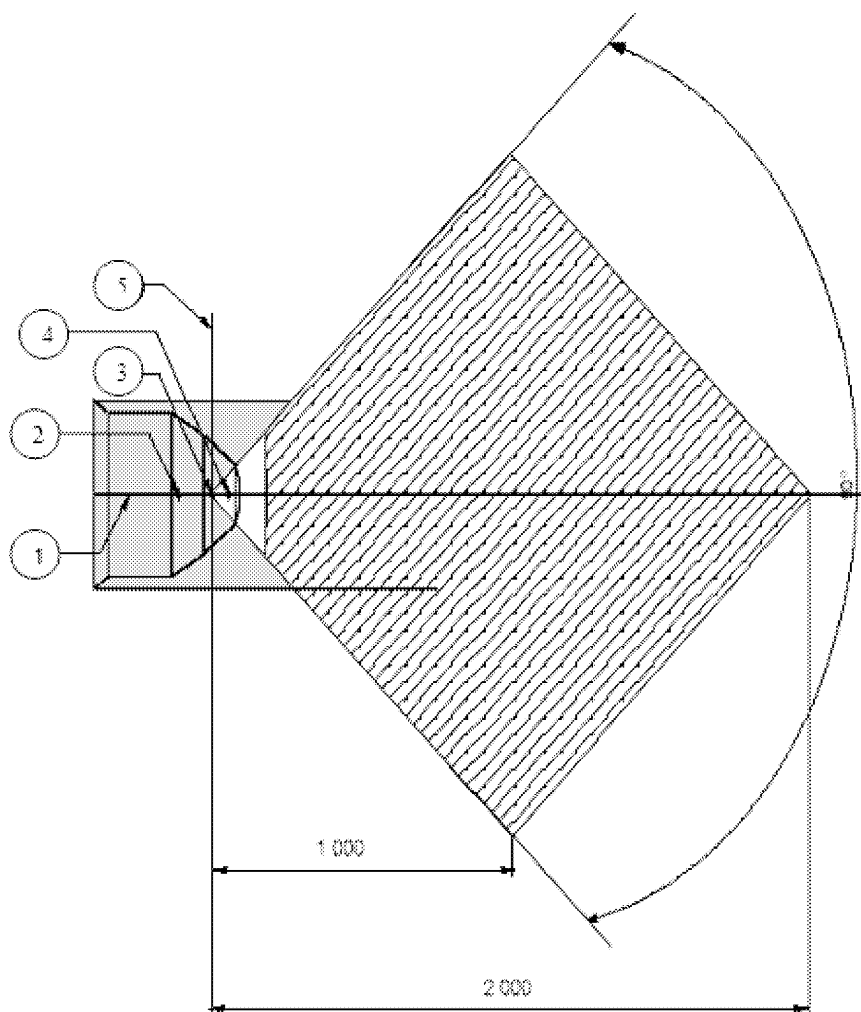
1. Το μέρος της άνω αγκύρωσης που προορίζεται για να υποδέχεται το άγκιστρο της άνω πρόσδεσης πρέπει να ευρίσκεται στο σκιασμένο χώρο
2. Σημείο «R»: Σημείο αναφοράς ώμου
3. Σημείο «V»: Σημείο αναφοράς V, 350 mm κατακορύφως επάνω και 175 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «H»
4. Σημείο «W»: Σημείο αναφοράς W, 50 mm κατακορύφως κάτω και 50 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «R»
5. Επίπεδο «M»: Επίπεδο αναφοράς M, 1 000 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «R»
6. Οι απώτατες προς τα εμπρός επιφάνειες του χώρου διαμορφώνονται με την απάλειψη των δυο γραμμών περιτύλιξης σε ολόκληρη την επεκταθείσα εμβέλειά τους στο εμπρόσθιο μέρος του χώρου. Οι γραμμές περιτύλιξης αντιπροσωπεύουν το ελάχιστο προσαρμοσμένο μήκος των τυπικών μαντών άνω πρόσδεσης που εκτείνονται είτε από την κορυφή του σημείου αναφοράς W είτε χαμηλότερα από το σημείο αναφοράς V.

Σχήμα 8

Θέση αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, τομέας ISOFIX — όψη επιπέδου

(Διατομή του επιπέδου R)

[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]



Κλειδα:

1. Διάμεσο επίπεδο
2. Σημείο «V»

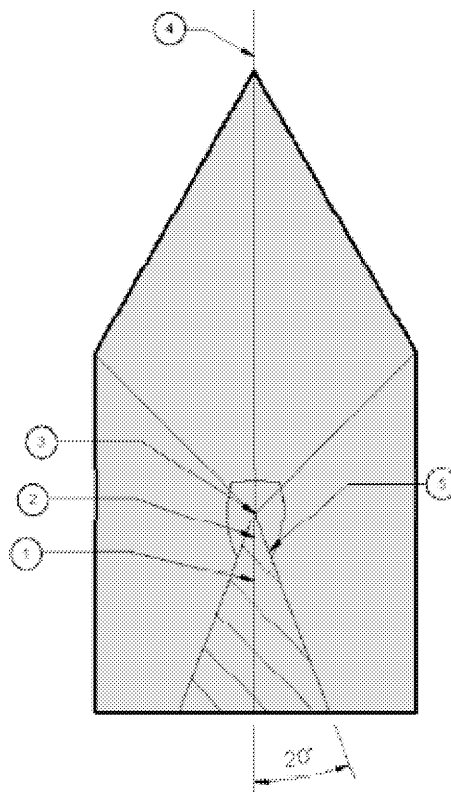
3. Σημείο «R»
4. Σημείο «W»
5. Κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο

Σημειώσεις:

1. Το μέρος της άνω αγκύρωσης που προορίζεται για να υποδέχεται το άγκιστρο της άνω πρόσδεσης πρέπει να ευρίσκεται εντός σκιασμένου χώρου
2. Σημείο «R»: Σημείο αναφοράς ώμου
3. Σημείο «V»: Σημείο αναφοράς V, 350 mm κατακορύφως επάνω και 175 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο H
4. Σημείο «W»: Σημείο αναφοράς W, 50 mm κατακορύφως κάτω και 50 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «R»

Σχήμα 9

Θέση αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, τομέας ISOFIX — εμπρόσθια όψη



Κλείδα:

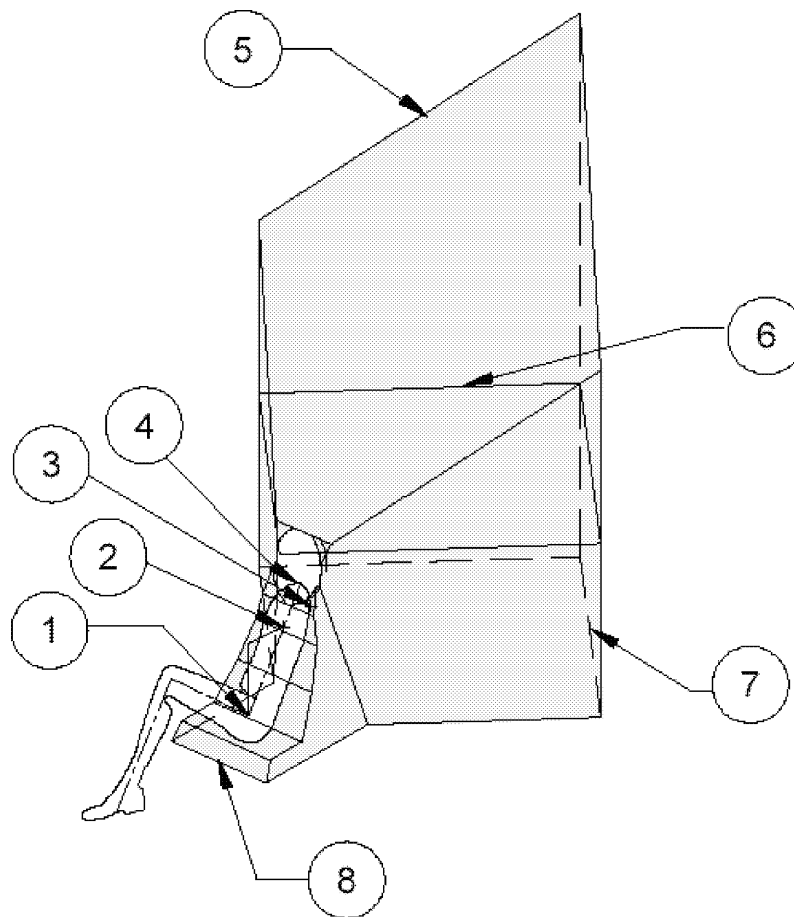
1. Σημείο «V»
2. Σημείο «W»
3. Σημείο «R»
4. Διάμεσο επίπεδο
5. Όψη επιφανείας κατά μήκος του επιπέδου αναφοράς θώρακα

Σημειώσεις:

1. Το μέρος της άνω αγκύρωσης που προορίζεται για να υποδέχεται το άγκιστρο της άνω πρόσδεσης πρέπει να ευρίσκεται εντός σκιασμένου χώρου
2. Σημείο «R»: Σημείο αναφοράς ώμου
3. Σημείο «V»: Σημείο αναφοράς V, 350 mm κατακορύφως επάνω και 175 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο H
4. Σημείο «W»: Σημείο αναφοράς W, 50 mm κατακορύφως κάτω και 50 mm οριζοντίως πίσω από το σημείο «R»

Σχήμα 10

Θέση αγκύρωσης άνω πρόσδεσης ISOFIX, τομέας ISOFIX — τρισδιάστατη σχηματική όψη



Κλείδα:

1. Σημείο «H»
2. Σημείο «V»
3. Σημείο «W»
4. Σημείο «R»
5. Επίπεδο 45°

6. Διατομή του επιπέδου «R»
7. Επιφάνεια δαπέδου
8. Εμπρόσθιο άκρο του χώρου

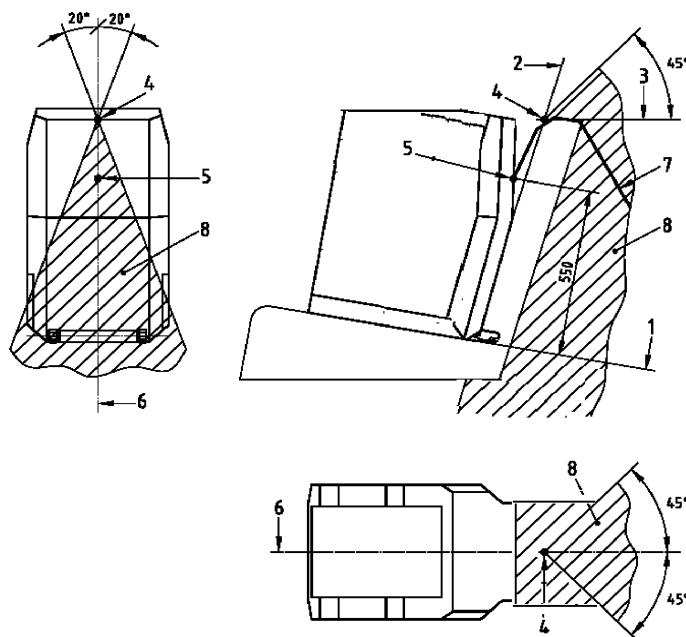
Σημειώσεις:

1. Το μέρος της άνω αγκύρωσης που προορίζεται για να υποδέχεται το άγκιστρο της άνω πρόσδεσης πρέπει να ευρίσκεται στο σκιασμένο χώρο
2. Σημείο «R»: Σημείο αναφοράς ώμου

Σχήμα 11

Εναλλακτική μέθοδος τοποθέτησης της αγκύρωσης άνω πρόσδεσης με τη χρήση της ιδιοδιάταξης ISO/F2 (B), χώρος ISOFIX — πλευρική όψη, κάτοψη και οπίσθια όψη

[διαστάσεις σε χιλιοστόμετρα (mm)]



Κλειδα:

1. Οριζόντια όψη της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B)
2. Οπίσθια όψη της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B)
3. Οριζόντια γραμμή εφαπτομένη της κορυφής του ερεισίνωτου (τελευταίο άκαμπτο σημείο πρόσδεσης με σκληρότητα άνω των 50 Shore A)
4. Διατομή μεταξύ 2 και 3
5. Σημείο αναφοράς πρόσδεσης
6. Κεντρικός άξονας της ιδιοδιάταξης «ISO/F2» (B)
7. Ιμάντας άνω πρόσδεσης
8. Όρια του χώρου αγκύρωσης

Σχήμα 12

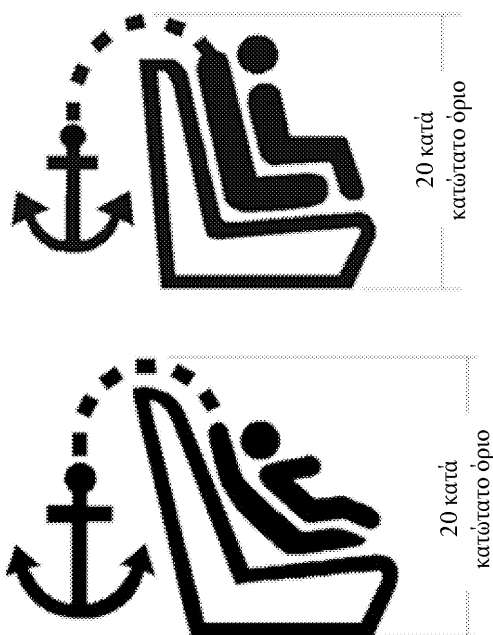
Σύμβολο κάτω αγκύρωσης ISOFIX

Σημειώσεις:

1. Το σχέδιο δεν διαθέτει κλίμακα.
2. Το σύμβολο μπορεί να φαίνεται σε κατοπτρική εικόνα.
3. Το χρώμα του συμβόλου μπορεί επιλέγεται από τον κατασκευαστή

Σχήμα 13

Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της θέσης μιας αγκύρωσης άνω πρόσδεσης που διαθέτει κάλυμμα



Σημειώσεις:

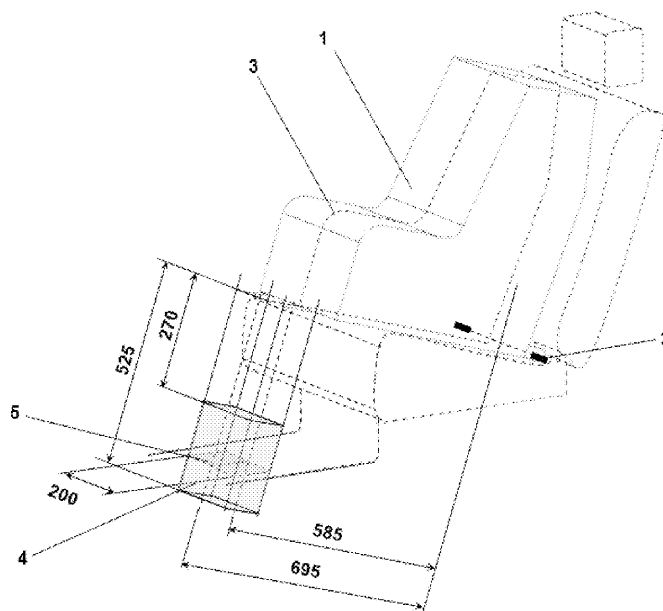
1. Διαστάσεις σε χιλιοστά (mm)
2. Το σχέδιο δεν διαθέτει κλίμακα
3. Το σύμβολο διακρίνεται σαφώς είτε μέσω χρωματικής αντίθεσης είτε ως ανάγλυφο εάν έχει χυτευθεί σε τύπο ή έχει χαραχθεί.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 10

ΘΕΣΗ ΚΑΘΗΜΕΝΟΥ i-SIZE

Σχήμα 1

Τρισδιάστατη όψη του εκτιμώμενου όγκου της βάσης του υποστηρίγματος



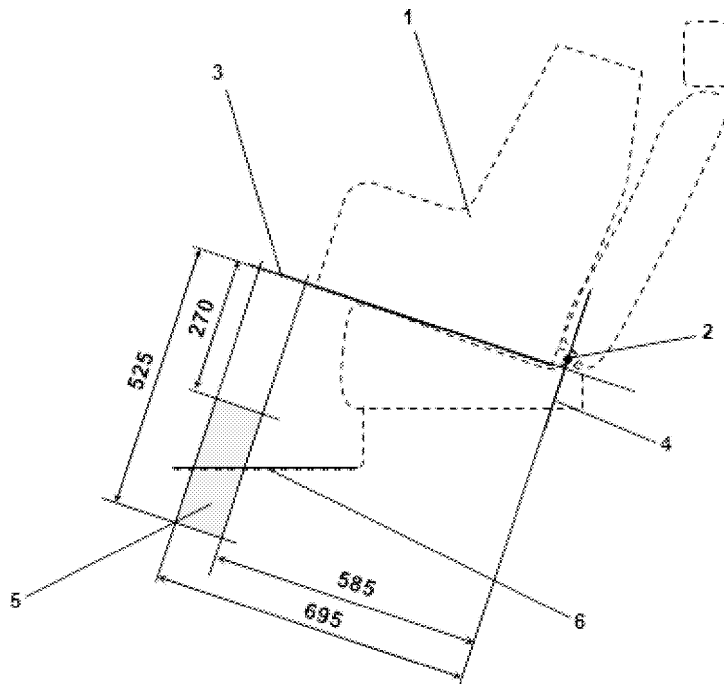
Κλείδα:

1. Σύστημα συγκράτησης για παιδιά (CRF)
2. Ράβδος κάτω αγκύρωσης ISOFIX
3. Μέσο διάμηκες επίπεδο για CRF
4. Εκτιμώμενος όγκος της βάσης του υποστηρίγματος
5. Επιφάνεια επαφής με το δάπεδο του οχήματος.

Σημείωση: Το σχέδιο δεν διαθέτει κλίμακα.

Σχήμα 2

Πλευρική όψη του εκτιμώμενου όγκου της βάσης του υποστηρίγματος



Κλείδα:

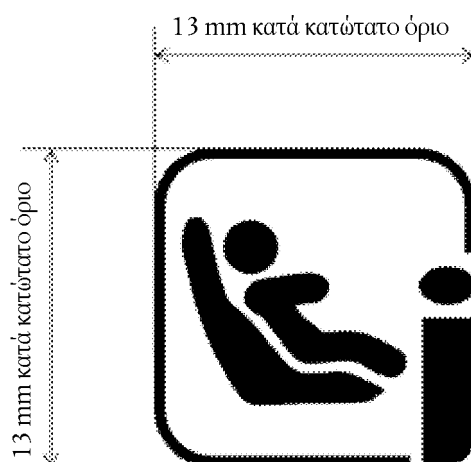
1. Ιδιοδιάταξη συγκράτησης για παιδιά (CRF)
2. Ράβδος κάτω αγκύρωσης ISOFIX
3. Επίπεδο που σχηματίζεται από την κάτω επιφάνεια της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά, όταν τοποθετηθεί στην προβλεπόμενη θέση καθήμενου.
4. Το επίπεδο που διέρχεται από την κάτω ράβδο αγκύρωσης και είναι προσανατολισμένο κάθετα προς το μέσο διάμεκες επίπεδο της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά και κάθετα προς το επίπεδο που σχηματίζεται από το κάτω επιφάνεια της ιδιοδιάταξης συγκράτησης για παιδιά, όταν τοποθετηθεί στην προβλεπόμενη θέση καθήμενου.
5. Εκτιμώμενος όγκος της βάσης του υποστηρίγματος εντός του οποίου πρέπει να τοποθετηθεί το δάπεδο του οχήματος. Ο όγκος αυτός αντιπροσωπεύει το μήκος και το εύρος της ρύθμισης καθ' ύψος του υποστηρίγματος του συστήματος συγκράτησης για παιδιά i-Size.
6. Δάπεδο του οχήματος.

Σημείωση: Το σχέδιο δεν διαθέτει κλίμακα.

1. Το σχέδιο δεν διαθέτει κλίμακα.
2. Η διάταξη δοκιμής υποστηρίγματος πρέπει:
 - α) να διασφαλίζει τη δοκιμή σε ολόκληρη την επιφάνεια επαφής με το δάπεδο του οχήματος που ορίζεται για μεμονωμένες θέσεις καθημένων i-Size.
 - β) να είναι σταθερά στερεωμένη στην SFAD έτσι ώστε οι δυνάμεις που ασκούνται στη SFAD να ελκύουν άμεσα δυνάμεις δοκιμής στο δάπεδο του οχήματος, χωρίς μείωση των ενεργών δυνάμεων δοκιμής λόγω ανάρτησης ή παραμόρφωσης της ίδιας της διάταξης δοκιμής του υποστηρίγματος.
3. Η βάση του υποστηρίγματος πρέπει να αποτελείται από έναν κύλινδρο, πλάτους 80 mm, διαμέτρου 30 mm και στις δύο πλάγιες όψεις στρογγυλεμένα άκρα, με ακτίνα 2,5 mm.
4. Σε περίπτωση αυξομειούμενου ύψους, η απόσταση μεταξύ των βαθμίδων ρύθμισης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20 mm.

Σχήμα 4

Σύμβολο που χρησιμοποιείται για τον εντοπισμό της θέσης καθήμενου i-Size



Σημειώσεις:

1. Το σχέδιο δεν διαθέτει κλίμακα.
2. Το χρώμα του συμβόλου είναι επιλογή του κατασκευαστή.