2025/891

21.5.2025

Μόνο τα πρωτότυπα κείμενα της ΟΕΕ/ΗΕ έχουν νομική ισχύ σύμφωνα με το διεθνές δημόσιο δίκαιο. Η κατάσταση και η ημερομηνία έναρξης ισχύος του παρόντος κανονισμού θα πρέπει να ελέγχονται στην τελευταία έκδοση του εγγράφου που αφορά την κατάσταση προσχώρησης στους κανονισμούς ΟΕΕ/ΗΕ, δηλαδή του εγγράφου TRANS/WP.29/343, το οποίο διατίθεται στη διεύθυνση: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

Κανονισμός αριθ. 125 του ΟΗΕ — Ενιαίες διατάξεις σχετικά με την έγκριση μηχανοκίνητων οχημάτων ως προς το οπτικό πεδίο του οδηγού εμπρός [2025/891]

Ενσωματώνει όλο το έγκυρο κείμενο έως:

Σειρά τροποποιήσεων 03 – Ημερομηνία έναρξης ισχύος: 17 Μαΐου 2025

Το παρόν έγγραφο αποτελεί απλώς εργαλείο τεκμηρίωσης. Τα αυθεντικά και νομικώς δεσμευτικά κείμενα είναι τα ακόλουθα:

ECE/TRANS/WP.29/2016/15
ECE/TRANS/WP.29/2021/22
ECE/TRANS/WP.29/2021/100
ECE/TRANS/WP.29/2022/24
ECE/TRANS/WP.29/2022/122
ECE/TRANS/WP.29/2023/22 (όπως τροποποιήθηκε με το σημείο 92 της έκθεσης ECE/TRANS/WP.29/1171)
ECE/TRANS/WP.29/2024/97

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κανονισμός

1. Πεδίο εφαρμογής
2. Ορισμοί για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού
3. Αίτηση για έγκριση
4. Έγκριση
5. Προδιαγραφές
6. Διαδικασία δοκιμής
7. Τροποποίηση τύπου οχήματος και επέκταση έγκρισης
8. Συμμόρφωση της παραγωγής
9. Κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της παραγωγής
10. Οριστική διακοπή παραγωγής
11. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου
12. Μεταβατικές διατάξεις

Παραρτήματα

1 Επικοινωνία
2 Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης
3 Διαδικασία για τον προσδιορισμό του σημείου «H» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τις θέσεις καθημένων σε μηχανοκίνητα οχήματα
Προσάρτημα 1: Περιγραφή της τρισδιάστατης μηχανής σημείου «H» (Μηχανή 3-D H)
Προσάρτημα 2: Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς
Προσάρτημα 3: Δεδομένα αναφοράς για τις θέσεις καθημένων
4 Μέθοδος για τον καθορισμό των σχέσεων των διαστάσεων μεταξύ των αρχικών σημείων αναγνώρισης του οχήματος και του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς
Προσάρτημα

1. Πεδίο εφαρμογής

1.1. Ο παρών κανονισμός του ΟΗΕ εφαρμόζεται για το οπτικό πεδίο επί 180° εμπρός των οδηγών οχημάτων των κατηγοριών M_1 και N_1 ([1]).

1.2. Σκοπός του είναι να διασφαλίζεται επαρκές οπτικό πεδίο εφόσον το αλεξήνεμο και οι υπόλοιπες υάλινες επιφάνειες είναι στεγνές και καθαρές.

1.3. Οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού του ΟΗΕ έχουν διατυπωθεί έτσι ώστε να εφαρμόζονται στα οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1 στα οποία ο οδηγός βρίσκεται αριστερά. Στα οχήματα των κατηγοριών M_1 και N_1 στα οποία ο οδηγός βρίσκεται δεξιά οι απαιτήσεις αυτές εφαρμόζονται με αντιμετάθεση για τα κριτήρια, εφόσον απαιτείται.

2. Ορισμοί για τους σκοπούς του παρόντος κανονισμού

2.1. «*Έγκριση τύπου οχήματος*»: το σύνολο της διαδικασίας κατά την οποία συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας πιστοποιεί ότι ένας τύπος οχήματος πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού.

2.2. «*Τύπος οχήματος ως προς το οπτικό πεδίο*»: τα οχήματα τα οποία δεν διαφέρουν σε ουσιώδεις παραμέτρους όπως:

2.2.1. οι εξωτερικές και εσωτερικές διαμορφώσεις και διαρρυθμίσεις εντός της περιοχής που προσδιορίζεται στο σημείο 1 ανωτέρω οι οποίες ενδέχεται να επηρεάζουν την ορατότητα· και

2.2.2. το σχήμα και οι διαστάσεις του αλεξήνεμου και ο τρόπος τοποθέτησής του.

2.3. «*Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς*»: σύστημα αναφοράς που συνίσταται από ένα κατακόρυφο διάμηκες επίπεδο X-Z, ένα οριζόντιο επίπεδο X-Y και ένα κατακόρυφο εγκάρσιο επίπεδο Y-Z. Το σύστημα χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των σχέσεων διαστάσεων μεταξύ της θεωρητικής θέσης σημείων στα σχέδια και των πραγματικών θέσεών τους επί του οχήματος. Η διαδικασία για την τοποθέτηση του οχήματος σε σχέση με το σύστημα καθορίζεται στην προσθήκη 6 του αμοιβαίου ψηφίσματος αριθ. 1 (M.R.1) ([2]). Για όλες τις συντεταγμένες τις αναφερόμενες στο σύστημα αναφοράς επί του εδάφους ως βάση λαμβάνονται όχημα σε τάξη πορείας[2] και ένας επιβάτης σε εμπρόσθιο κάθισμα, η μάζα του οποίου λαμβάνεται 75 kg ± 1 τοις εκατό.

2.3.1. Οχήματα με ανάρτηση που επιτρέπει τη ρύθμιση του ελεύθερου ύψους τους από το έδαφος δοκιμάζονται υπό τις κανονικές συνθήκες χρήσης οι οποίες καθορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος.

2.4. «*Πρωτογενή σημεία αναφοράς*»: οπές, επιφάνειες, σημάνσεις και σημεία αναγνώρισης στο αμάξωμα του οχήματος. Ο τύπος του χρησιμοποιουμένου σημείου αναφοράς και η θέση κάθε σημείου σε συντεταγμένες X, Y, και Z του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς, καθώς και σε σχέση με θεωρητικό επίπεδο εδάφους, καθορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος. Τα εν λόγω σημεία μπορεί να είναι τα σημεία ελέγχου που χρησιμοποιούνται για τη συναρμολόγηση του αμαξώματος.

2.5. «*Γωνία κλίσης του ερεισίνωτου*»: η γωνία που ορίζεται στην προσθήκη 6 του αμοιβαίου ψηφίσματος αριθ. 1 (M.R.1) σημείο 1.2.6 ή σημείο 1.2.7.

2.6. «*Πραγματική γωνία κλίσης του ερεισίνωτου*»: η γωνία που ορίζεται στην προσθήκη 6 του M.R.1 σημείο 1.2.6.

2.7. «*Θεωρητική γωνία κλίσης του ερεισίνωτου*»: η γωνία που ορίζεται στην προσθήκη 6 του M.R.1 σημείο 1.2.7.

([1]) Όπως ορίζεται στο ενοποιημένο ψήφισμα σχετικά με την κατασκευή οχημάτων (R.E.3.), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, σημείο 2. — https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

([2]) Προσθήκη 6 του αμοιβαίου ψηφίσματος αριθ. 1 (M.R.1) (έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5)· βλ. https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

2.8. «*Σημεία V*»: τα σημεία των οποίων η θέση στο εσωτερικό του χώρου επιβατών καθορίζεται με βάση τα κατακόρυφα διαμήκη επίπεδα τα διερχόμενα από τα κέντρα των ακρότατων καθορισμένων θέσεων καθημένων στο εμπρόσθιο κάθισμα και σε σχέση προς το σημείο «R» και την από κατασκευής προβλεπόμενη γωνία κλίσης του ερεισίνωτου. Τα σημεία αυτά χρησιμοποιούνται για την επαλήθευση της συμμόρφωσης προς τις απαιτήσεις τις σχετικές με το οπτικό πεδίο.

2.9. «*Σημείο R ή σημείο αναφοράς για κάθισμα*»: το σημείο που καθορίζεται στην προσθήκη 6 του M.R.1 σημείο 1.2.4.

2.10. «*Σημείο H*»: το σημείο που καθορίζεται στην προσθήκη 6 του M.R.1 σημείο 1.2.3.

2.11. «*Σημεία αναφοράς για το αλεξήνεμο*»: τα σημεία τα κείμενα στην τομή με το αλεξήνεμο των προς τα εμπρός ακτινικά εκτεινόμενων ευθειών από τα σημεία V μέχρι την εξωτερική επιφάνεια του αλεξήνεμου.

2.12. «*Θωρακισμένο όχημα*»: όχημα προοριζόμενο για την προστασία των μεταφερόμενων επιβατών και/ή αγαθών, το οποίο πληροί τις απαιτήσεις για αλεξίσφαιρα ελάσματα θωράκισης.

2.13. «*Διαφανής επιφάνεια*»: η επιφάνεια αλεξήνεμου ή άλλη γυάλινη επιφάνεια οχήματος της οποίας η φωτοπερατότητα, μετρούμενη καθέτως προς την επιφάνεια, είναι τουλάχιστον 70 τοις εκατό. Στην περίπτωση θωρακισμένων οχημάτων, ο συντελεστής φωτοπερατότητας είναι τουλάχιστον 60 τοις εκατό.

2.14. «*Σημεία P*»: τα σημεία περί τα οποία περιστρέφεται η κεφαλή του οδηγού, όταν παρατηρεί αντικείμενα επί οριζοντίου επιπέδου ευρισκομένου στο ύψος των οφθαλμών του.

2.15. «*Σημεία E*»: τα σημεία που παριστούν το κέντρο των οφθαλμών του οδηγού και τα οποία χρησιμεύουν στο να προσδιορίζουν σε ποιο βαθμό οι ορθοστάτες «A» καλύπτουν το οπτικό πεδίο.

2.16. «*Ορθοστάτης A*»: κάθε υποστήριγμα της οροφής εμπρός από το κατακόρυφο εγκάρσιο επίπεδο που βρίσκεται 68 mm μπροστά από τα σημεία V, το οποίο περιλαμβάνει τα αδιαφανή στοιχεία, όπως τα πλαίσια αλεξήνεμων και τα πλαίσια θυρών, που είναι στερεωμένα στο υποστήριγμα αυτό ή βρίσκονται σε επαφή με αυτό.

2.17. «*Περιοχή μεταβολής οριζόντιας ρύθμισης καθίσματος*»: η περιοχή μεταβολής των συνήθων θέσεων οδήγησης την προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή του οχήματος για τη ρύθμιση του καθίσματος του οδηγού κατά τον άξονα των X (βλ. ανωτέρω σημείο 2.3).

2.18. «*Επεκταμένη περιοχή μεταβολής ρύθμισης καθίσματος*»: η περιοχή μεταβολής την προβλεπόμενη από τον κατασκευαστή του οχήματος για τη ρύθμιση του καθίσματος κατά τον άξονα των X (βλ. ανωτέρω σημείο 2.3), πέραν της περιοχής μεταβολής των συνήθων θέσεων οδήγησης των προβλεπόμενων στο σημείο 2.17 ανωτέρω, η οποία χρησιμοποιείται για τη μετατροπή των καθισμάτων σε κλίνες ή τη διευκόλυνση της εισόδου στο όχημα.

2.19. «*Παρεμπόδιση*»: υλικά μέρη ή παρεμβολές στο οπτικό πεδίο που μειώνουν την αντίληψη της φωτοπερατότητας, εξαιρουμένου του παράσιτου φωτός, π.χ. ανάκλαση από το εσωτερικό του οχήματος, αντανάκλαση του ηλιακού φωτός.

2.20. «*Σύστημα υποβοήθησης οπτικού πεδίου (FVA)*»: οπτικές πληροφορίες που εμφανίζονται στο αλεξήνεμο του οχήματος ή σε άλλη γυάλινη επιφάνεια για την υποστήριξη της επίγνωσης του οδηγού.

3. Αίτηση για έγκριση

3.1. Η αίτηση για την έγκριση τύπου οχήματος ως προς το οπτικό πεδίο του οδηγού υποβάλλεται από τον κατασκευαστή του οχήματος ή από εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του.

3.2. Συνοδεύεται από τα έγγραφα που αναφέρονται κατωτέρω σε τρία αντίγραφα και περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία:

3.2.1. Περιγραφή του τύπου του οχήματος ως προς τα σημεία που αναφέρονται στο σημείο 2.2 ανωτέρω, συνοδευόμενη από διαστασιολογημένα σχέδια και είτε από φωτογραφία είτε από προοπτική εικόνα του χώρου επιβατών. Αναφέρονται οι αριθμοί και/ή τα σύμβολα που χαρακτηρίζουν τον τύπο του οχήματος, καθώς και

3.2.2. τα στοιχεία των αρχικών σημείων αναφοράς με επαρκείς λεπτομέρειες ώστε να είναι δυνατή ευχερώς η αναγνώρισή τους και η επαλήθευση της θέσης καθενός σε σχέση με τα υπόλοιπα και το σημείο «R».

3.3. Στην τεχνική υπηρεσία που διενεργεί τις δοκιμές έγκρισης διατίθεται όχημα αντιπροσωπευτικό του προς έγκριση τύπου οχήματος.

4. Έγκριση

4.1. Εφόσον ο τύπος οχήματος που υποβάλλεται προς έγκριση με βάση τον παρόντα κανονισμό πληροί τις απαιτήσεις του σημείου 5 κατωτέρω, χορηγείται η έγκριση του οχήματος αυτού.

4.2. Για κάθε τύπο που εγκρίνεται χορηγείται αριθμός έγκρισης. Τα πρώτα δύο ψηφία του (επί του παρόντος 01 για τον κανονισμό στην παρούσα μορφή του) υποδεικνύουν τη σειρά τροποποιήσεων που περιλαμβάνουν τις πιο πρόσφατες σημαντικές τεχνικές τροποποιήσεις που έχουν επέλθει στον κανονισμό τη στιγμή της έγκρισης. Το ίδιο συμβαλλόμενο μέρος δεν δίδει τον ίδιο αριθμό στον ίδιο τύπο οχήματος που είναι εφοδιασμένο με άλλο τύπο οπτικού πεδίου, ή σε άλλο τύπο οχήματος.

4.3. Στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας τα οποία εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό διαβιβάζεται ειδοποίηση σχετικά με την έγκριση ή την απόρριψη χορήγησης ή την ανάκληση έγκρισης με βάση τον παρόντα κανονισμό μέσω εντύπου σύμφωνου με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 και με φωτογραφίες και/ή σχέδια που κατατέθηκαν από τον αιτούντα σε μέγεθος που δεν υπερβαίνει το A4 (210 x 297 mm), ή διπλωμένα στο μέγεθος αυτό, και υπό κατάλληλη κλίμακα.

4.4. Σε κάθε όχημα που συμφωνεί με εγκεκριμένο βάσει του παρόντος κανονισμού τύπο οχήματος τοποθετείται, σε σημείο εμφανές και εύκολα προσπελάσιμο το οποίο καθορίζεται στο έντυπο της έγκρισης, διεθνές σήμα έγκρισης ανταποκρινόμενο στο πρωτότυπο που περιγράφεται στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού, αποτελούμενο από:

4.4.1. κύκλο που περιβάλλει το γράμμα «E», ακολουθούμενο από τον χαρακτηριστικό αριθμό της χώρας η οποία έχει χορηγήσει την έγκριση ([3])·

4.4.2. τον αριθμό του παρόντος κανονισμού, ακολουθούμενο από το γράμμα «R», παύλα και τον αριθμό έγκρισης στα δεξιά του κύκλου που προβλέπεται στο σημείο 4.4.1 ανωτέρω.

4.5. Αν το όχημα είναι σύμφωνο με τύπο οχήματος εγκεκριμένο βάσει ενός ή περισσότερων κανονισμών που επισυνάπτονται στη συμφωνία στη χώρα που έχει χορηγήσει έγκριση βάσει του παρόντος κανονισμού, δεν χρειάζεται να επαναλαμβάνεται το σύμβολο που ορίζεται στο σημείο 4.4.1 ανωτέρω· στην περίπτωση αυτήν, ο κανονισμός και οι αριθμοί έγκρισης, καθώς και τα πρόσθετα σύμβολα τοποθετούνται σε κατακόρυφες στήλες στα δεξιά του συμβόλου που καθορίζεται στο σημείο 4.4.1 ανωτέρω.

4.6. Το σήμα έγκρισης πρέπει να είναι ευανάγνωστο και ανεξίτηλο.

4.7. Το σήμα έγκρισης τοποθετείται κοντά ή επάνω στην πινακίδα των στοιχείων του οχήματος.

5. Προδιαγραφές

5.1. Οπτικό πεδίο οδηγού.

5.1.1. Η διαφανής περιοχή του αλεξήνεμου περιλαμβάνει τουλάχιστον τα σημεία αναφοράς για το αλεξήνεμο (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 1):

([3]) Οι διακριτικοί αριθμοί των συμβαλλόμενων μερών της συμφωνίας του 1958 παρατίθενται στο παράρτημα 3 του ενοποιημένου ψηφίσματος για την κατασκευή οχημάτων (R.E.3), έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6/Amend.3 — https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

5.1.1.1. ένα οριζόντιο σημείο αναφοράς εμπρός από το V_1 και 17° προς τα αριστερά (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 1)·

5.1.1.2. ένα άνω κατακόρυφο σημείο αναφοράς εμπρός από το V_1 και 7° πάνω από την οριζόντιο·

5.1.1.3. ένα κάτω κατακόρυφο σημείο αναφοράς μπροστά από το V_2 και 5° κάτω από την οριζόντιο.

5.1.1.4. Για την επαλήθευση της συμμόρφωσης προς την απαίτηση όσον αφορά την όραση εμπρός στο άλλο μισό του αλεξήνεμου, λαμβάνονται τρία πρόσθετα σημεία αναφοράς, συμμετρικά προς τα σημεία που ορίζονται στα σημεία 5.1.1.1 έως 5.1.1.3 ως προς το διάμεσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος.

5.1.2. Η γωνία παρεμπόδισης για κάθε ορθοστάτη «Α», όπως περιγράφεται στο σημείο 5.1.2.1 κατωτέρω, δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 6° (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 3). Στην περίπτωση θωρακισμένων οχημάτων, η γωνία αυτή δεν υπερβαίνει τις 10°.

Η γωνία παρεμπόδισης του ορθοστάτη «Α» στην πλευρά του συνοδηγού, όπως περιγράφεται στο σημείο 5.1.2.1.2 κατωτέρω, δεν πρέπει να καθορίζεται εφόσον οι δύο ορθοστάτες είναι τοποθετημένοι συμμετρικά σε σχέση με το διάμεσο διάμηκες κατακόρυφο επίπεδο του οχήματος.

5.1.2.1. Η γωνία παρεμπόδισης κάθε ορθοστάτη «Α» μετριέται με υπέρθεση σε ένα επίπεδο των ακόλουθων δύο οριζόντιων τμημάτων:

Τμήμα 1: Εκκινώντας από το σημείο Pm, που βρίσκεται στη θέση την καθοριζόμενη στο σημείο 5.3.1.1 κατωτέρω, σχεδιάζεται επίπεδο που σχηματίζει γωνία 2° προς τα άνω σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο το διερχόμενο από το σημείο Pm προς τα εμπρός. Προσδιορίζεται το οριζόντιο τμήμα του ορθοστάτη «Α» με εκκίνηση από το ακρότατο προς τα εμπρός σημείο της τομής του ορθοστάτη «Α» και το κεκλιμένο επίπεδο (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 2).

Τμήμα 2: Επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία, λαμβανόμενου επιπέδου με κλίση 5° προς τα κάτω σε σχέση με το οριζόντιο επίπεδο το διερχόμενο μέσω του Pm προς τα εμπρός (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 2).

5.1.2.1.1. Η γωνία παρεμπόδισης του ορθοστάτη «Α» στην πλευρά του οδηγού είναι η γωνία που σχηματίζεται στην κάτοψη από παράλληλο, η οποία ξεκινά από το E_2, προς την εφαπτομένη που συνδέει το E_1 με το εξώτατο άκρο του τμήματος S_2 και την εφαπτομένη που συνδέει το E_2 με το εσώτερο άκρο του τμήματος S_1 (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 3).

5.1.2.1.2. Η γωνία παρεμπόδισης του ορθοστάτη «Α» στην πλευρά του συνοδηγού είναι η γωνία που σχηματίζεται στην κάτοψη από την εφαπτομένη που συνδέει το E_3 με το εσώτερο άκρο του τμήματος S_1 και παράλληλη, που άγεται από το E_3, προς την εφαπτομένη που συνδέει το E_4 προς το εξώτερο άκρο του τμήματος S_2 (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 3).

5.1.2.2. Σε κανένα όχημα δεν υπάρχουν περισσότεροι από δύο ορθοστάτες «Α».

5.1.3. Με εξαίρεση τα προβλεπόμενα στο σημείο 5.1.3.3, 5.1.3.4 ή 5.1.3.5 κατωτέρω, εκτός από τις παρεμποδίσεις που προκαλούνται από τους ορθοστάτες «Α», το σταθερό ή κινητό άνοιγμα εξαερισμού ή τις διαχωριστικές ράβδους του κινητού παραθύρου, τις εξωτερικές κεραίες ραδιοφώνου, διατάξεις για την έμμεση όραση, που καλύπτουν το υποχρεωτικό πεδίο έμμεσης όρασης και τους υαλοκαθαριστήρες του αλεξηνέμου, δεν υπάρχει παρεμπόδιση στο κατευθείαν εμπρός οπτικό πεδίο του οδηγού επί 180° κάτω από οριζόντιο επίπεδο διερχόμενο μέσω του V_1 και υπεράνω τριών επιπέδων μέσω του V2, από τα οποία το ένα είναι κάθετο στο επίπεδο X-Z και αποκλίνει προς τα εμπρός κατά 4° κάτω από το οριζόντιο επίπεδο, ενώ τα άλλα δύο είναι κάθετα προς το επίπεδο Y-Z και αποκλίνουν κατά 4° κάτω από το οριζόντιο επίπεδο (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 4).

Δεν θεωρούνται ως παρεμποδίσεις του οπτικού πεδίου:

α) έγκλειστοι ή εντυπωμένοι αγωγοί που αποτελούν «ραδιοφωνικές κεραίες», με πλάτος όχι μεγαλύτερο:

i) έγκλειστοι αγωγοί: από 0,5 mm,

ii) εντυπωμένοι αγωγοί: από 1,0 mm. Οι εν λόγω αγωγοί «κεραίας ραδιοφώνου» δεν διέρχονται από τη ζώνη Α. Επιτρέπεται πάντως να διασχίζουν τη ζώνη Α τρεις αγωγοί «κεραίας ραδιοφώνου», εφόσον το πλάτος τους δεν υπερβαίνει το 0,5 mm.

β) τοποθετημένο εντός της ζώνης A «αντιπαγετικό/αντιθαμβωτικό», κανονικά σε σχήμα «γωνιωδών ελιγμών» (ζικ-ζακ) ή ημιτονοειδές με τις ακόλουθες διαστάσεις:

i) μέγιστο φαινόμενο πλάτος: 0,030 mm,

ii) μέγιστη πυκνότητα αγωγών:

α. εφόσον οι αγωγοί είναι κατακόρυφοι: 8/cm,

β. εφόσον οι αγωγοί είναι οριζόντιοι: 5/cm.

5.1.3.1. Στην περίπτωση συσκευών κάμερας/οθόνης, οι εξαιρέσεις του σημείου 5.1.3 ισχύουν για κάμερες, συμπεριλαμβανομένων των στηριγμάτων και των περιβλημάτων τους, που είναι τοποθετημένα στο εξωτερικό του οχήματος. Το σύστημα συσκευής κάμερας-οθόνης που αντικαθιστά ένα κάτοπτρο οδήγησης της κλάσης I έχει την ίδια απαλλαγή.

5.1.3.2. Για τα οχήματα που είναι εξοπλισμένα με εγκεκριμένα κάτοπτρα οπισθοπορείας που αντικαθίστανται προαιρετικά με συσκευές κάμερας-οθόνης, οι εξαιρέσεις του σημείου 5.1.3 εφαρμόζονται επίσης σε οθόνες, υπό την προϋπόθεση ότι ([4]):

α) η παρεμπόδιση της άμεσης όρασής τους δεν υπερβαίνει το επίπεδο της παρεμπόδισης του αντίστοιχου εξωτερικού κατόπτρου οπισθοπορείας, συμπεριλαμβανομένου του περιβλήματος και του στηρίγματός του, και·

β) η θέση της οθόνης είναι όσο το δυνατόν πιο κοντά στη θέση του κατόπτρου οπισθοπορείας το οποίο αντικαθιστά.

5.1.3.3. Παρεμπόδιση δημιουργούμενη από το χείλος του τιμονιού και τον πίνακα οργάνων εντός του τιμονιού είναι ανεκτό εφόσον επίπεδο διερχόμενο από το V_2, κάθετο στο επίπεδο X-Z και εφαπτόμενο στο υψηλότερο μέρος του χείλους του τιμονιού αποκλίνει κατά 1° τουλάχιστον κάτω από το οριζόντιο επίπεδο.

Αν το τιμόνι είναι ρυθμιζόμενο, πρέπει να τοποθετηθεί στην κανονική θέση που αναφέρει ο κατασκευαστής ή, αν δεν υπάρχει ένδειξη από τον κατασκευαστή, στο μέσο μεταξύ των οριακών τιμών ρύθμισης.

5.1.3.4. Παρεμπόδιση μεταξύ επιπέδου διερχόμενου από το V2 και με απόκλιση κατά 1° τουλάχιστον κάτω από το οριζόντιο επίπεδο και επίπεδο διερχόμενο από το V_2 και με απόκλιση 4° κάτω από το οριζόντιο επίπεδο θα είναι ανεκτή, αν η κωνική προβολή αυτής της παρεμπόδισης, που αρχίζει από το V2, σε περιοχή «S», όπως ορίζεται στο σημείο 5.1.3.4.1 κατωτέρω δεν υπερβαίνει το 20 τοις εκατό του χώρου αυτού. Όσον αφορά το FVA, κατά περίπτωση, λαμβάνονται υπόψη πιθανά εμπόδια στην επιφάνεια «S» από αδιαφανή εικονοστοιχεία, όπως ορίζεται στο σημείο 2.19 του κανονισμού αριθ. 176 του ΟΗΕ, σειρά τροποποιήσεων 00.

5.1.3.4.1. Η περιοχή «S» (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 7) είναι μια ορθογώνια κατακόρυφη επιφάνεια που βρίσκεται σε επίπεδο κάθετο προς τη συντεταγμένη X 1.500 mm εμπρός από το σημείο V_2. Το άνω άκρο της περιοχής «S» καθορίζεται από ένα επίπεδο διερχόμενο από το V_2 που αποκλίνει προς τα εμπρός κατά 1° κάτω από το οριζόντιο επίπεδο. Το κάτω άκρο της περιοχής «S» καθορίζεται από ένα επίπεδο διερχόμενο από το V_2 που αποκλίνει προς τα εμπρός κατά 4° κάτω από το οριζόντιο επίπεδο. Το αριστερό και το δεξιό άκρο της περιοχής «S» είναι κάθετες γραμμές και γραμμές που παράγονται από τη διασταύρωση των τριών επιπέδων που αποκλίνουν κατά 4°, όπως ορίζεται στο σημείο 5.1.3 ανωτέρω.

5.1.3.4.2. Στην περίπτωση αλεξηνέμου που εκτείνεται πέραν των 1.500 mm εμπρός από το σημείο V_2, η απόσταση μεταξύ της περιοχής «S» και του σημείου V_2 μπορεί να επεκταθεί ανάλογα.

5.1.3.5. Το διαφανές οπτικό πεδίο, όπως ορίζεται στο σημείο 5.1.1, μπορεί να επικαλύπτεται από πληροφορίες συστήματος υποβοήθησης οπτικού πεδίου, αν πληρούνται οι απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 176 του ΟΗΕ.

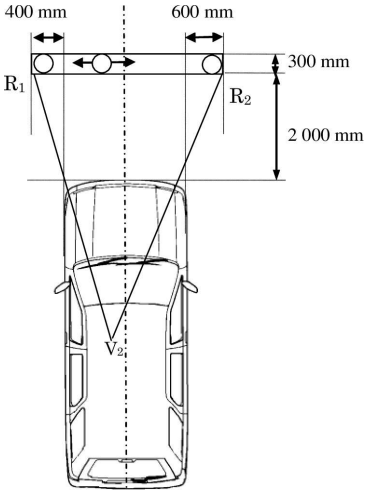
([4]) Βλ. την έκθεση ECE/TRANS/WP.29/GRSG/88, σημείο 46 σχετικά με την περίοδο εφαρμογής του παρόντος σημείου.

5.1.4. Στην περίπτωση που το ύψος του V_2 υπεράνω του εδάφους υπερβαίνει τα 1.650 mm, τηρείται η ακόλουθη απαίτηση:

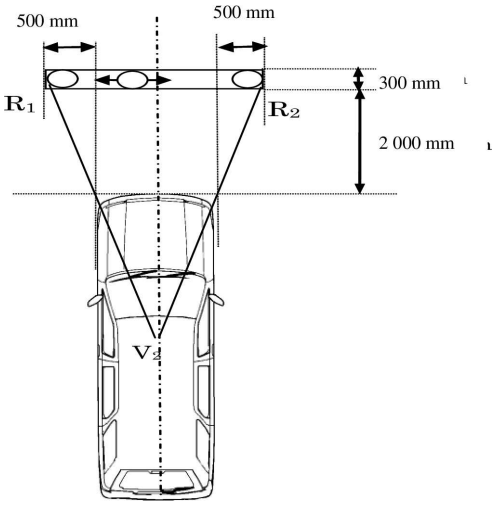
Ένα κυλινδρικό αντικείμενο ύψους 1.200 mm με διάμετρο 300 mm, το οποίο βρίσκεται εντός του χώρου που οριοθετείται από ένα κατακόρυφο επίπεδο που βρίσκεται 2.000 mm μπροστά από το όχημα, ένα κατακόρυφο επίπεδο το οποίο βρίσκεται 2.300 mm μπροστά από το όχημα, ένα κατακόρυφο επίπεδο που απέχει 400 mm από την πλευρά του οδηγού του οχήματος και ένα κατακόρυφο επίπεδο που απέχει 600 mm από την αντίθετη πλευρά του οχήματος είναι τουλάχιστον εν μέρει ορατό, όταν παρατηρείται απευθείας από το V_2 (βλ. σχήμα 1), ανεξαρτήτως του αν το αντικείμενο βρίσκεται εντός του συγκεκριμένου χώρου, εκτός εάν είναι αόρατο, λόγω του/των τυφλού/-ών σημείου/-ων που δημιουργήθηκε/-αν από τους ορθοστάτες «Α», τους υαλοκαθαριστήρες ή το τιμόνι.

Αν το κάθισμα του οδηγού βρίσκεται στην κεντρική θέση οδήγησης του οχήματος, το κυλινδρικό αντικείμενο ύψους 1.200 mm βρίσκεται εντός του χώρου που οριοθετείται από ένα κατακόρυφο επίπεδο το οποίο βρίσκεται 2.000 mm μπροστά από το όχημα, ένα κατακόρυφο επίπεδο που βρίσκεται 2.300 mm μπροστά από το όχημα, ένα κατακόρυφο επίπεδο που απέχει 500 mm από την πλευρά του οχήματος (βλ. σχήμα 2).

Σχήμα 1



Σχήμα 2



5.2. Θέση των σημείων V

5.2.1. Η θέση των σημείων V σε σχέση με το σημείο «R», σε συντεταγμένες XYZ του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς, δίδονται στους πίνακες I και IV.

5.2.2. Ο πίνακας I δίδει τις βασικές συντεταγμένες για θεωρητική γωνία κλίσης του ερεισίνωτου 25°. Η θετική κατεύθυνση των συντεταγμένων ορίζεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 1.

Πίνακας I

Σημείο V	X	Y	Z
V_1	68 mm	- 5 mm	665 mm
V_2	68 mm	- 5 mm	589 mm

5.3. Θέση των σημείων P

5.3.1. Η θέση των σημείων P σε σχέση με το σημείο «R», σε συντεταγμένες XYZ του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς, δίδεται στους πίνακες II, III και IV.

5.3.1.1. Ο πίνακας II δίδει τις βασικές συντεταγμένες για θεωρητική γωνία κλίσης του ερεισίνωτου 25°. Η θετική κατεύθυνση των συντεταγμένων ορίζεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 1.

Το σημείο Pm είναι το σημείο τομής μεταξύ της ευθείας που συνδέει τα σημεία P_1, P_2 και του διαμήκους κατακόρυφου επιπέδου που διέρχεται από το σημείο «R».

Πίνακας II

Σημείο P	X	Y	Z
P_1	35 mm	- 20 mm	627 mm
P_2	63 mm	47 mm	627 mm
Pm	43,36 mm	0 mm	627 mm

5.3.1.2. Ο πίνακας III παρέχει τις συμπληρωματικές διορθώσεις οι οποίες πρέπει να επιφέρονται στις συντεταγμένες X των σημείων P_1 και P_2, όταν η περιοχή μεταβολής της οριζόντιας ρύθμισης του καθίσματος όπως ορίζεται στο σημείο 2.16 υπερβαίνει τα 108 mm. Η θετική κατεύθυνση των συντεταγμένων ορίζεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 1.

Πίνακας III

Περιοχή μεταβολής οριζόντιας ρύθμισης καθίσματος	Δx
108 έως 120 mm	- 13 mm
121 έως 132 mm	- 22 mm
133 έως 145 mm	- 32 mm
146 έως 158 mm	- 42 mm
πλέον των 158 mm	- 48 mm

5.4. Διόρθωση για θεωρητικές γωνίες κλίσης του ερεισίνωτου διαφορετικές των 25°

Ο πίνακας IV περιέχει τις διορθώσεις που πρέπει να επέλθουν περαιτέρω στις συντεταγμένες X και Z κάθε σημείου P και κάθε σημείου V όταν η θεωρητική γωνία κλίσης του ερεισίνωτου δεν είναι 25°. Η θετική κατεύθυνση των συντεταγμένων ορίζεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 1.

Πίνακας IV

Γωνία κλίσης του ερεισίνωτου (σε °)	Οριζόντιες συντεταγμένες Δx	Κατακόρυφες συντεταγμένες Δz	Γωνία κλίσης του ερεισίνωτου (σε °)	Οριζόντιες συντεταγμένες Δx	Κατακόρυφες συντεταγμένες Δz
5	- 186 mm	28 mm	23	- 18 mm	5 mm
6	- 177 mm	27 mm	24	- 9 mm	3 mm
7	- 167 mm	27 mm	25	0 mm	0 mm
8	- 157 mm	27 mm	26	9 mm	- 3 mm
9	- 147 mm	26 mm	27	17 mm	- 5 mm
10	- 137 mm	25 mm	28	26 mm	- 8 mm
11	- 128 mm	24 mm	29	34 mm	- 11 mm
12	- 118 mm	23 mm	30	43 mm	- 14 mm
13	- 109 mm	22 mm	31	51 mm	- 18 mm
14	- 99 mm	21 mm	32	59 mm	- 21 mm
15	- 90 mm	20 mm	33	67 mm	- 24 mm

Γωνία κλίσης του ερεισίνωτου (σε °)	Οριζόντιες συντεταγμένες Δx	Κατακόρυφες συντεταγμένες Δz	Γωνία κλίσης του ερεισίνωτου (σε °)	Οριζόντιες συντεταγμένες Δx	Κατακόρυφες συντεταγμένες Δz
16	- 81 mm	18 mm	34	76 mm	- 28 mm
17	- 72 mm	17 mm	35	84 mm	- 32 mm
18	- 62 mm	15 mm	36	92 mm	- 35 mm
19	- 53 mm	13 mm	37	100 mm	- 39 mm
20	- 44 mm	11 mm	38	108 mm	- 43 mm
21	- 35 mm	9 mm	39	115 mm	- 48 mm
22	- 26 mm	7 mm	40	123 mm	- 52 mm

5.5. Θέση των σημείων E

5.5.1. Τα σημεία E_1 και E_2 απέχουν καθένα 104 mm από το P_1.

Το σημείο E_2 απέχει 65 mm από το E_1 (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 4).

5.5.2. Η ευθεία γραμμή που συνδέει τα σημεία E_1 και E_2 περιστρέφεται περί το P_1 μέχρις ότου η εφαπτομένη που συνδέει το E_1 προς το εξώτατο άκρο της τμήματος 2 του ορθοστάτη «A» στην πλευρά του οδηγού καταστεί κάθετη προς την ευθεία γραμμή E_1–E_2 (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 3).

5.5.3. Τα σημεία E_3 και E_4 απέχουν καθένα 104 mm από το P_2. Το σημείο E_3 απέχει 65 mm από το E_4 (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 4).

5.5.4. Η ευθεία γραμμή E_3- E_4 περιστρέφεται περί το P_2 μέχρις ότου η εφαπτομένη που συνδέει το σημείο E_4 προς το εξώτατο άκρο της τμήματος 2 του ορθοστάτη «A» στην πλευρά του συνοδηγού καταστεί κάθετη προς την ευθεία γραμμή E_3–E_4 (βλ. παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 3).

6. Διαδικασία δοκιμής

6.1. Οπτικό πεδίο οδηγού

6.1.1. Οι σχέσεις διαστάσεων μεταξύ των αρχικών σημείων αναφοράς του οχήματος και του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς καθορίζονται κατά τη διαδικασία που προβλέπεται στο παράρτημα 4.

6.1.2. Η θέση των σημείων V_1 και V_2 καθορίζεται σε σχέση με το σημείο «R», σε συντεταγμένες XYZ του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς, και δίδεται στον πίνακα I στο σημείο 5.2.2 ανωτέρω και στον πίνακα IV στο σημείο 5.4 ανωτέρω. Στη συνέχεια από τα διορθωμένα σημεία V προκύπτουν τα σημεία αναφοράς του αλεξήνεμου, όπως περιγράφεται στο σημείο 5.1.1 ανωτέρω.

6.1.3. Η σχέση μεταξύ των σημείων P, του σημείου «R» και της ευθείας της διερχόμενης από το κέντρο του καθίσματος του οδηγού, σε συντεταγμένες XYZ του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς, προσδιορίζεται από τους πίνακες II και III στο σημείο 5.3 ανωτέρω. Η διόρθωση για θεωρητικές γωνίες κλίσης του ερεισίνωτου διαφορετικές των 25° παρέχεται στον πίνακα IV στο σημείο 5.4 ανωτέρω.

6.1.4. Η γωνία παρεμπόδισης (βλ. σημείο 5.1.2 ανωτέρω) μετριέται στα κεκλιμένα επίπεδα, όπως αναφέρεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 2. Η σχέση μεταξύ P_1 και P_2, τα οποία συνδέονται προς τα E_1 και E_2 και E_3 και E_4 αντιστοίχως, δίδεται στο παράρτημα 4, προσάρτημα, σχήμα 5.

6.1.4.1. Η ευθεία γραμμή E_1–E_2 προκύπτει όπως περιγράφεται στο σημείο 5.5.2 ανωτέρω. Η γωνία παρεμπόδισης του ορθοστάτη «A» στην πλευρά του οδηγού μετριέται όπως ορίζεται στο σημείο 5.1.2.1.1 ανωτέρω.

6.1.4.2. Η ευθεία γραμμή E_3 –E_4 προκύπτει όπως περιγράφεται στο σημείο 5.5.4 ανωτέρω. Η γωνία παρεμπόδισης του ορθοστάτη «Α» στην πλευρά του συνοδηγού μετριέται όπως ορίζεται στο σημείο 5.1.2.1.2 ανωτέρω.

6.1.5. Ο κατασκευαστής μπορεί να μετρά τη γωνία παρεμπόδισης είτε επί του οχήματος είτε στα σχέδια. Σε περίπτωση αμφιβολιών, οι τεχνικές υπηρεσίες είναι δυνατόν να απαιτήσουν την εκτέλεση δοκιμών επί του οχήματος.

6.2.1 Αν το τιμόνι είναι ρυθμιζόμενο, πρέπει να τοποθετηθεί στην κανονική θέση που αναφέρει ο κατασκευαστής ή, αν δεν υπάρχει ένδειξη από τον κατασκευαστή, στο μέσο μεταξύ των οριακών τιμών ρύθμισης.

6.2.2. Στην περίπτωση που η θέση του FVA είναι ρυθμιζόμενη, το FVA πρέπει να τοποθετηθεί στην κανονική θέση που αναφέρει ο κατασκευαστής ή, αν δεν υπάρχει ένδειξη από τον κατασκευαστή, στο μέσο μεταξύ των οριακών τιμών ρύθμισης.

7. Τροποποίηση τύπου οχήματος και επέκταση έγκρισης

7.1. Κάθε τροποποίηση του τύπου οχήματος, όπως ορίζεται στο σημείο 2.2 ανωτέρω, γνωστοποιείται στην αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση τύπου του οχήματος. Η αρχή έγκρισης τύπου δύναται είτε:

7.1.1. να κρίνει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν δεν έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στους όρους χορήγησης της έγκρισης και να χορηγήσει την επέκταση της έγκρισης·

7.1.2. είτε να κρίνει ότι οι τροποποιήσεις που επήλθαν επηρεάζουν τους όρους χορήγησης της έγκρισης και να απαιτήσει τη διενέργεια περαιτέρω δοκιμών ή συμπληρωματικών ελέγχων πριν από τη χορήγηση επέκτασης της έγκρισης.

7.2. Η επιβεβαίωση ή η απόρριψη χορήγησης έγκρισης, με ειδική αναφορά στις μεταβολές, κοινοποιείται με τη διαδικασία που περιγράφεται στο σημείο 4.3 ανωτέρω στα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό.

7.3. Η αρχή έγκρισης τύπου ενημερώνει τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη σχετικά με την επέκταση μέσω του εντύπου κοινοποίησης το οποίο περιέχεται στο παράρτημα 2 του παρόντος κανονισμού. Παρέχει σε κάθε επέκταση αριθμό σειράς, ο οποίος ονομάζεται «αριθμός επέκτασης».

8. Συμμόρφωση της παραγωγής

8.1. Οι διαδικασίες που αφορούν τη συμμόρφωση της παραγωγής είναι σύμφωνες προς τις γενικές διατάξεις που καθορίζονται στο προσάρτημα 2 της συμφωνίας (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) και πληρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις:

8.2. όχημα που έχει εγκριθεί με βάση τον παρόντα κανονισμό κατασκευάζεται έτσι ώστε να συμμορφώνεται προς τον εγκεκριμένο τύπο πληρώντας τις απαιτήσεις του σημείου 5 ανωτέρω·

8.3. η αρχή έγκρισης τύπου που χορήγησε την έγκριση μπορεί ανά πάσα στιγμή να ελέγχει τις μεθόδους ελέγχου συμμόρφωσης που εφαρμόζονται σε κάθε παραγωγική μονάδα. Η συνήθης συχνότητα των επιθεωρήσεων αυτών είναι μία φορά ανά διετία.

9. Κυρώσεις σε περίπτωση μη συμμόρφωσης της παραγωγής

9.1. Η έγκριση που χορηγείται σε έναν τύπο οχήματος σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό μπορεί να ανακληθεί εάν δεν πληρούνται οι απαιτήσεις που ορίζονται στο σημείο 8 ανωτέρω.

9.2. Εάν κάποιο συμβαλλόμενο μέρος ανακαλέσει έγκριση που έχει προηγουμένως χορηγήσει, ενημερώνει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό αποστέλλοντας σε αυτά έντυπο κοινοποίησης σύμφωνα με το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού.

10. Οριστική διακοπή παραγωγής

Εάν ο κάτοχος της έγκρισης διακόψει τελείως την παραγωγή τύπου οχήματος που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, ενημερώνει σχετικά την αρχή έγκρισης τύπου η οποία χορήγησε την έγκριση, η οποία με τη σειρά της ενημερώνει πάραυτα τα υπόλοιπα συμβαλλόμενα μέρη της συμφωνίας που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό με έντυπο κοινοποίησης σύμφωνο προς το υπόδειγμα του παραρτήματος 1 του παρόντος κανονισμού.

11. Ονομασίες και διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διεξαγωγή δοκιμών έγκρισης καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου

Τα συμβαλλόμενα μέρη στη συμφωνία που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό γνωστοποιούν στη γραμματεία των Ηνωμένων Εθνών τις ονομασίες και τις διευθύνσεις των τεχνικών υπηρεσιών που είναι αρμόδιες για τη διενέργεια των δοκιμών έγκρισης τύπου, καθώς και των αρχών έγκρισης τύπου που χορηγούν την έγκριση και στις οποίες πρέπει να αποστέλλονται τα δελτία χορήγησης ή επέκτασης ή απόρριψης ή ανάκλησης έγκρισης τύπου.

12. Μεταβατικές διατάξεις

12.1. Από την επίσημη ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν μπορεί να αρνηθεί τη χορήγηση εγκρίσεων δυνάμει του παρόντος κανονισμού, όπως αυτός τροποποιήθηκε από τη σειρά τροποποιήσεων 01.

12.2. Ύστερα από 24 μήνες από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της 01 σειράς τροποποιήσεων του εν λόγω κανονισμού, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό χορηγούν εγκρίσεις μόνον αν ο προς έγκριση τύπος οχήματος πληροί τις απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 01.

12.3. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν αρνούνται τη χορήγηση επεκτάσεων των εγκρίσεων για τους υφιστάμενους τύπους οχημάτων, οι οποίες έχουν χορηγηθεί σύμφωνα με την αρχική έκδοση του παρόντος κανονισμού.

12.4. Ακόμη και μετά την έναρξη ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01 του παρόντος κανονισμού, οι εγκρίσεις τύπου των οχημάτων σύμφωνα με την αρχική έκδοση του παρόντος κανονισμού εξακολουθούν να ισχύουν. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να τις αποδέχονται.

12.5. Παρά τις ανωτέρω μεταβατικές διατάξεις, τα συμβαλλόμενα μέρη για τα οποία η εφαρμογή του παρόντος κανονισμού αρχίζει να ισχύει μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 01 δεν είναι υποχρεωμένα να δέχονται εγκρίσεις που χορηγήθηκαν σύμφωνα με την αρχική έκδοση του παρόντος κανονισμού.

12.6. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 02, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση ή την αποδοχή εγκρίσεων τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 02.

12.7. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2023 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν υποχρεούνται να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων που εκδόθηκαν για πρώτη φορά μετά την 1η Σεπτεμβρίου 2023.

12.8. Έως την 1η Σεπτεμβρίου 2024 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό αποδέχονται εγκρίσεις τύπου σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων που εκδόθηκαν πριν από την 1η Σεπτεμβρίου 2023.

12.9. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2024 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν υποχρεούνται να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου που εκδόθηκαν σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.

12.10. Κατά παρέκκλιση των ανωτέρω μεταβατικών διατάξεων, τα συμβαλλόμενα μέρη για τα οποία η εφαρμογή του παρόντος κανονισμού αρχίζει να ισχύει μετά την ημερομηνία έναρξης ισχύος της πλέον πρόσφατης σειράς τροποποιήσεων δεν είναι υποχρεωμένα να δέχονται εγκρίσεις τύπου που χορηγήθηκαν σύμφωνα με κάποια από τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.

12.11. Κατά παρέκκλιση από το σημείο 12.4, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου που εκδόθηκαν σύμφωνα με προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού, για τα οχήματα / συστήματα οχημάτων τα οποία δεν επηρεάζονται από τις αλλαγές που εισήχθησαν με τη σειρά τροποποιήσεων 02.

12.12. Από την ημερομηνία επίσημης έναρξης ισχύος της σειράς τροποποιήσεων 03, κανένα συμβαλλόμενο μέρος που εφαρμόζει τον παρόντα κανονισμό δεν απορρίπτει τη χορήγηση ή την αποδοχή εγκρίσεων τύπου σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.

12.13. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2026 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν υποχρεούνται να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων που εκδόθηκαν για πρώτη φορά μετά την 1η Σεπτεμβρίου 2026.

12.14. Έως την 1η Σεπτεμβρίου 2030 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό αποδέχονται εγκρίσεις τύπου σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων που εκδόθηκαν πριν από την 1η Σεπτεμβρίου 2026.

12.15. Από την 1η Σεπτεμβρίου 2030 τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δεν υποχρεούνται να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου που εκδόθηκαν σύμφωνα με τις προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.

12.16. Κατά παρέκκλιση από τα σημεία 12.13 και 12.15, τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να αποδέχονται εγκρίσεις τύπου που εκδόθηκαν σύμφωνα με προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού, για τους τύπους οχημάτων τα οποία δεν επηρεάζονται από τις αλλαγές που εισήχθησαν με τη σειρά τροποποιήσεων 03 (δηλ. οχήματα που δεν είναι εξοπλισμένα με FVA).

12.17. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό δύνανται να χορηγούν εγκρίσεις τύπου σύμφωνα με οποιαδήποτε προηγούμενη σειρά τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.

12.18. Τα συμβαλλόμενα μέρη που εφαρμόζουν τον παρόντα κανονισμό εξακολουθούν να χορηγούν επεκτάσεις των υφιστάμενων εγκρίσεων σύμφωνα με προηγούμενες σειρές τροποποιήσεων του παρόντος κανονισμού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Επικοινωνία

(μέγιστες διαστάσεις: A4 (210 × 297 mm))



εκδίδεται από: Ονομασία διοικητικής υπηρεσίας:
……
……
……

αφορά ([2]): Χορήγηση έγκρισης

Επέκταση έγκρισης

Απόρριψη έγκρισης

Ανάκληση έγκρισης

Οριστική διακοπή παραγωγής

τύπου οχήματος ως προς το οπτικό πεδίο του οδηγού εμπρός με βάση τον κανονισμό αριθ. 125

Αριθ. έγκρισης…… Αριθ. επέκτασης ……

1. Εμπορικό σήμα: ……
2. Τύπος και εμπορική/-ές ονομασία/-ες: ……
3. Επωνυμία και διεύθυνση του κατασκευαστή: ……
4. Επωνυμία και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου, κατά περίπτωση: ……

   ……
5. Συνοπτική περιγραφή του οχήματος: ……
6. Δεδομένα με τα οποία καθίσταται δυνατός ο εντοπισμός του σημείου αναφοράς «R» του καθίσματος που προορίζεται για τον οδηγό σε σχέση με τα αρχικά σημεία αναφοράς: ……
7. Στοιχεία αναγνώρισης, θέση και σχετικές θέσεις των αρχικών σημείων αναφοράς: ……
8. Ημερομηνία υποβολής οχήματος προς έγκριση: ……
9. Τεχνική υπηρεσία που διεξάγει τις δοκιμές έγκρισης: ……
10. Ημερομηνία της έκθεσης που εκδόθηκε από τη συγκεκριμένη υπηρεσία: ……
11. Αριθμός της έκθεσης που εκδόθηκε από τη συγκεκριμένη υπηρεσία: ……
12. Χορηγείται/δεν χορηγείται έγκριση ως προς το οπτικό πεδίο του οδηγού[2]:
13. Τόπος: ……
14. Ημερομηνία: ……
15. Υπογραφή: ……

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

([2]) Διαγράφονται οι περιττές ενδείξεις.

16. Στην παρούσα κοινοποίηση επισυνάπτονται τα ακόλουθα έγγραφα, τα οποία φέρουν τον αριθμό έγκρισης που αναφέρεται ανωτέρω:

..... διαστασιολογημένα σχέδια

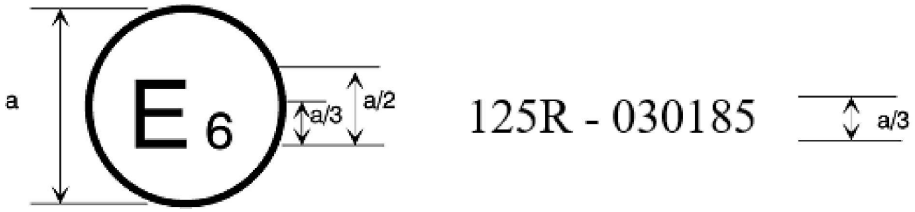
..... προοπτική εικόνα ή φωτογραφία του χώρου επιβατών

17. Παρατηρήσεις: .....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Ρυθμίσεις για τα σήματα έγκρισης

(βλ. σημεία 4.4 έως 4.4.2 του παρόντος κανονισμού)



a = 8 mm τουλάχιστον

Το ανωτέρω σήμα έγκρισης που τίθεται σε όχημα δείχνει ότι ο εν λόγω τύπος οχήματος έχει εγκριθεί στο Βέλγιο (E 6) ως προς το οπτικό πεδίο του οδηγού εμπρός με βάση τον κανονισμό αριθ. 125 του ΟΗΕ. Τα δύο πρώτα ψηφία του αριθμού έγκρισης δηλώνουν ότι η έγκριση χορηγήθηκε σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κανονισμού αριθ. 125 του ΟΗΕ, όπως τροποποιήθηκε με τη σειρά τροποποιήσεων 03.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Διαδικασία για τον προσδιορισμό του σημείου «H» και της πραγματικής γωνίας του κορμού για τις θέσεις καθημένων σε μηχανοκίνητα οχήματα [1]

Προσάρτημα 1 — Περιγραφή της τρισδιάστατης μηχανής σημείου «H» (μηχανή 3-D H)[1]

Προσάρτημα 2 — Τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς[1]

Προσάρτημα 3 — Δεδομένα αναφοράς για τις θέσεις καθημένων[1]

[1] Η εν λόγω διαδικασία περιγράφεται στην προσθήκη 6 του αμοιβαίου ψηφίσματος αριθ. 1 (M.R.1) (έγγραφο ECE/TRANS/WP.29/1101/Amend.5)· βλ. https://unece.org/transport/vehicle-regulations/wp29/resolutions.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

Μέθοδος για τον καθορισμό των σχέσεων των διαστάσεων μεταξύ των αρχικών σημείων αναφοράς του οχήματος και του τρισδιάστατου συστήματος αναφοράς

1. Σχέση μεταξύ συστήματος αναφοράς και αρχικών σημείων αναφοράς οχήματος

   Για την επαλήθευση συγκεκριμένων διαστάσεων επί ή εντός οχήματος που έχει προσκομισθεί για έγκριση σύμφωνα με τον παρόντα κανονισμό, η σχέση μεταξύ των συντεταγμένων στο τρισδιάστατο σύστημα αναφοράς, όπως ορίζεται στο σημείο 2.3 του παρόντος κανονισμού, του οποίου η διάταξη έχει καθοριστεί κατά την αρχική φάση μελέτης του οχήματος, και των θέσεων των αρχικών σημείων αναφοράς, που καθορίζονται στο σημείο 2.4 του παρόντος κανονισμού, προσδιορίζεται ακριβώς έτσι ώστε να είναι δυνατή η αναγνώριση των συγκεκριμένων σημείων επί των σχεδίων του κατασκευαστή του οχήματος στο πραγματικό όχημα που έχει προσκομιστεί με βάση τα εν λόγω σχέδια.

2. Μέθοδος για τον καθορισμό σχέσης μεταξύ συστήματος αναφοράς και των σημείων αναφοράς

   Για τον σκοπό αυτό κατασκευάζεται επίπεδο αναφοράς στο έδαφος όπου λαμβάνονται μετρήσεις κατά τους άξονες X-X και Y-Y. Η μέθοδος για να πραγματοποιηθεί αυτό εκτίθεται στο σχήμα 6 του προσαρτήματος του παρόντος παραρτήματος ενώ το επίπεδο αναφοράς είναι σκληρή, επίπεδη, οριζόντια επιφάνεια επάνω στην οποία τοποθετείται το όχημα και στην οποία υπάρχουν δύο άξονες μέτρησης στερεά τοποθετημένοι στην επιφάνειά της. Οι άξονες αυτοί βαθμολογούνται σε χιλιοστά. Ο άξονας X-X έχει μήκος όχι λιγότερο από οκτώ μέτρα, ενώ ο άξονας Y-Y έχει μήκος όχι λιγότερο από τέσσερα μέτρα. Όπως φαίνεται στο σχήμα 6 του προσαρτήματος του παρόντος παραρτήματος, οι δύο άξονες σχηματίζουν μεταξύ τους ορθή γωνία. Το σημείο τομής των αξόνων είναι αρχή επί του εδάφους.

3. Εξέταση του επιπέδου αναφοράς

   Προκειμένου να γίνει πρόβλεψη για ελάσσονες διακυμάνσεις στη στάθμη του επιπέδου αναφοράς ή της επιφάνειας δοκιμής, θα είναι αναγκαία η μέτρηση των αποκλίσεων από την αρχή επί του εδάφους κατά μήκος αμφοτέρων των αξόνων X και Ψ ανά διάστημα 250 mm και η καταγραφή των ενδείξεων έτσι ώστε να είναι δυνατόν να επέλθουν διορθώσεις κατά τον έλεγχο του οχήματος.

4. Πραγματική θέση κατά τον έλεγχο

   Για να προβλεφθούν ήσσονος σημασίας μεταβολές του ύψους ανάρτησης κ.λπ., θα χρειαστεί να είναι διαθέσιμο κάποιο μέσο τοποθέτησης των στοιχείων αναφοράς στις ορθές θέσεις από άποψη συντεταγμένων όσον αφορά την προβλεπόμενη θεωρητικά θέση, πριν πραγματοποιηθούν περαιτέρω μετρήσεις. Εξάλλου, υφίσταται η δυνατότητα ελαφράς μετατόπισης του οχήματος εγκαρσίως και/ή κατά μήκος για να τοποθετείται ορθά σε σχέση με τα επίπεδα αναφοράς.

5. Αποτελέσματα

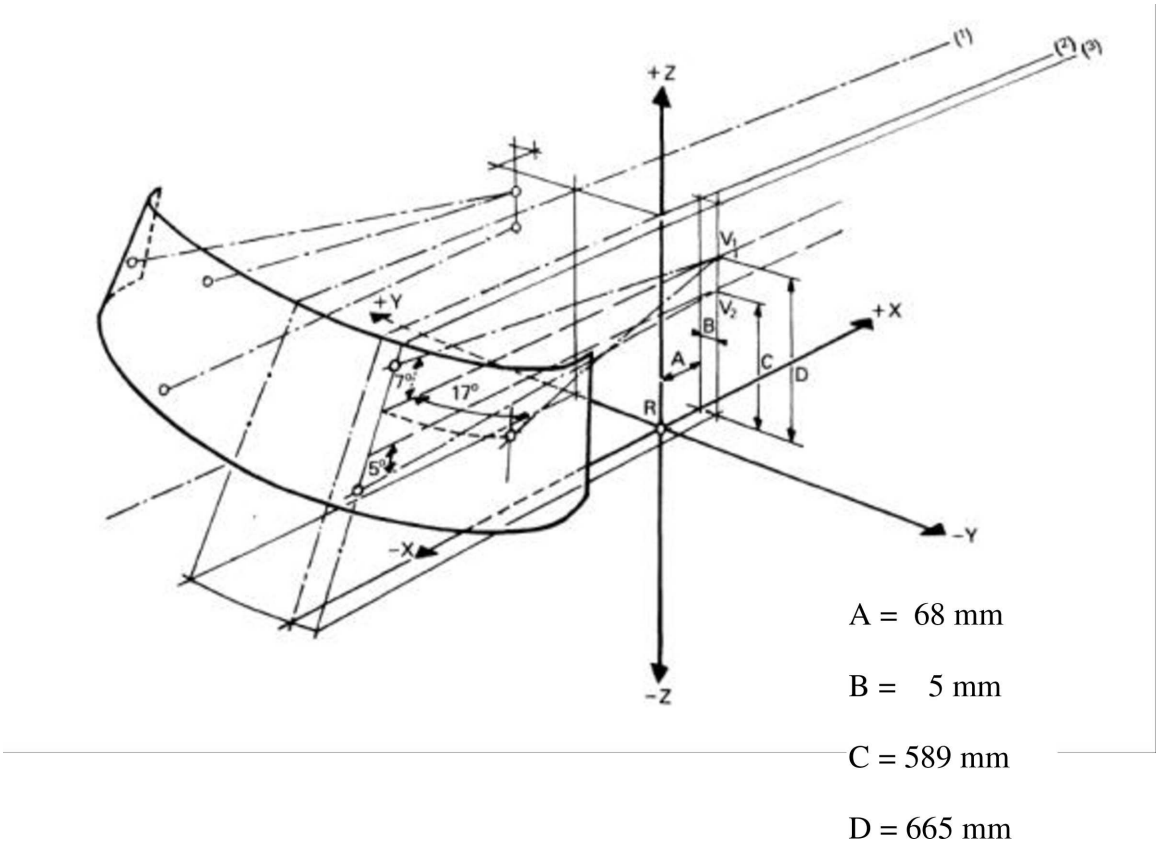
   Αφού το όχημα τοποθετηθεί σωστά σε σχέση με το σύστημα αναφοράς και στην προβλεπόμενη θεωρητικά θέση του, είναι δυνατός ο ευχερής προσδιορισμός της θέσης των αναγκαίων σημείων για τη μελέτη των απαιτήσεων ορατότητας εμπρός.

   Οι μέθοδοι δοκιμής για τον προσδιορισμό των απαιτήσεων αυτών είναι δυνατόν να περιλαμβάνουν τη χρήση θεοδόλιχου, πηγών φωτός ή συσκευών σκίασης, ή οποιαδήποτε άλλη μέθοδο η οποία μπορεί να αποδειχθεί ότι αποδίδει ισοδύναμα αποτελέσματα.

Παράρτημα 4 — Προσάρτημα

Σχήμα 1

Προσδιορισμός των σημείων V



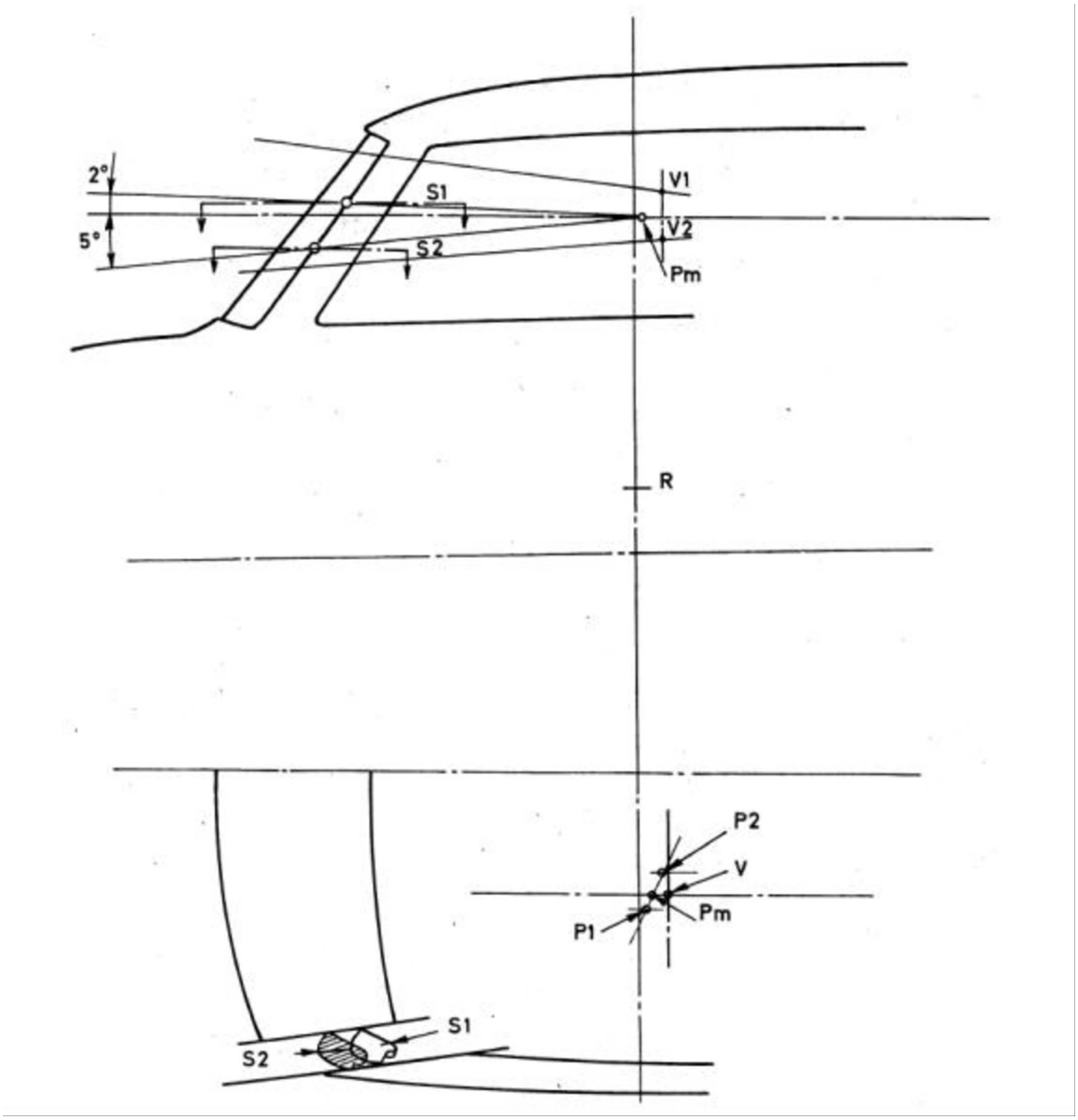
(1) Γραμμή που παριστά το διάμεσο διάμηκες επίπεδο του οχήματος.

(2) Γραμμή που παριστά το κατακόρυφο επίπεδο το διερχόμενο από το σημείο R.

(3) Γραμμή που παριστά το κατακόρυφο επίπεδο το διερχόμενο από τα σημεία V_1 και V_2.

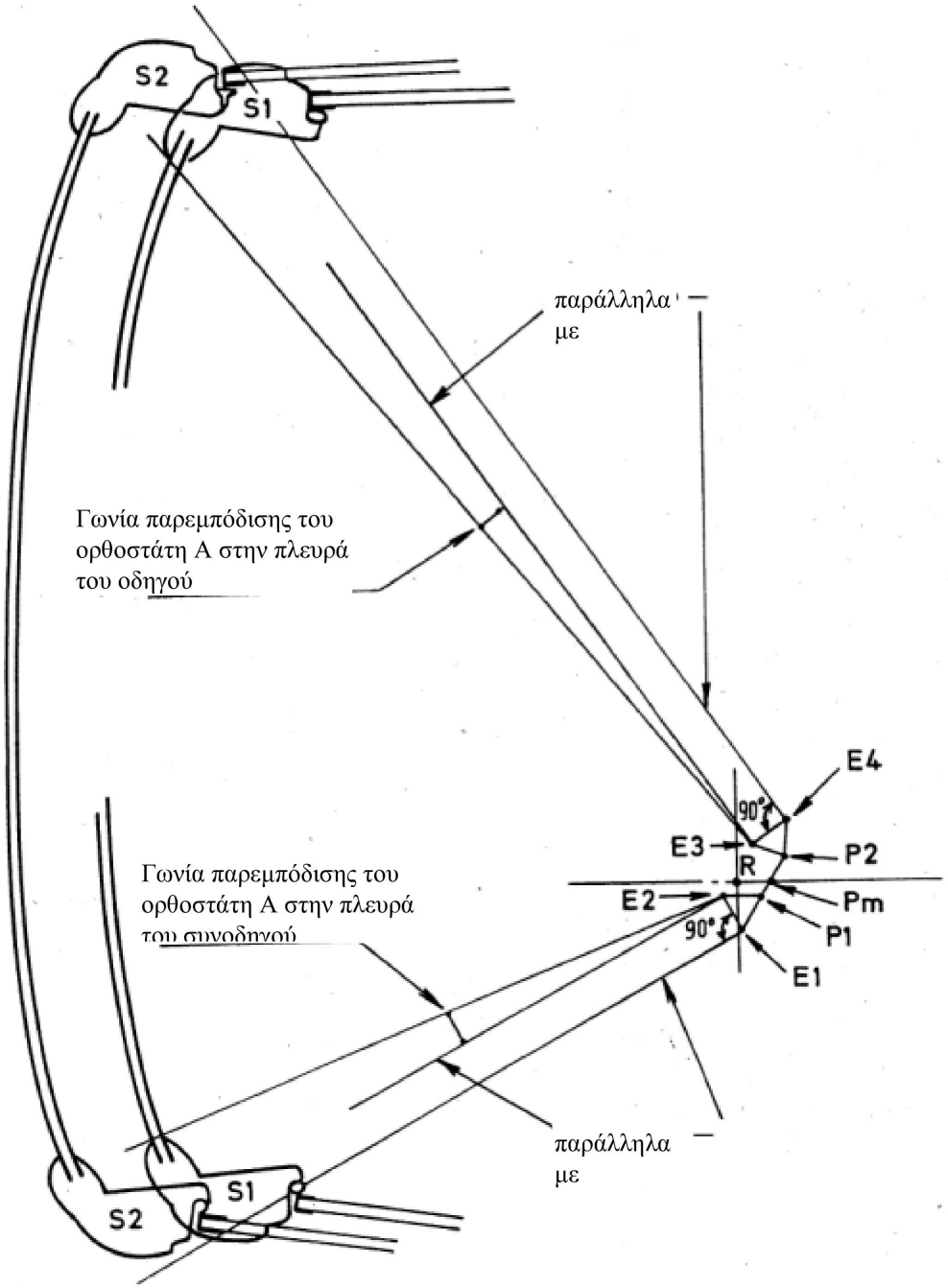
Σχήμα 2

Σημεία παρατήρησης των ορθοστατών «Α»



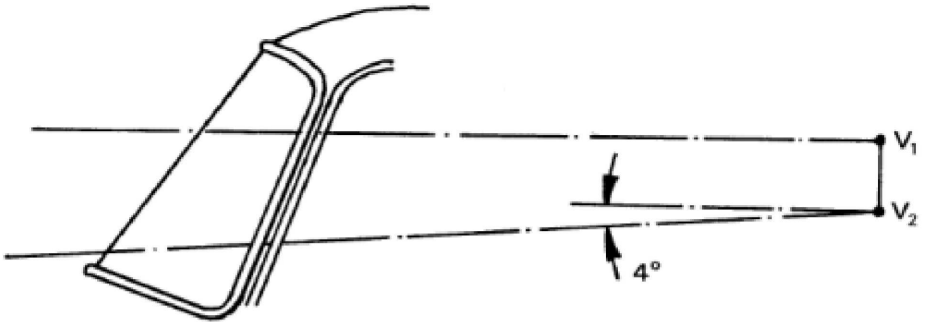
Σχήμα 3

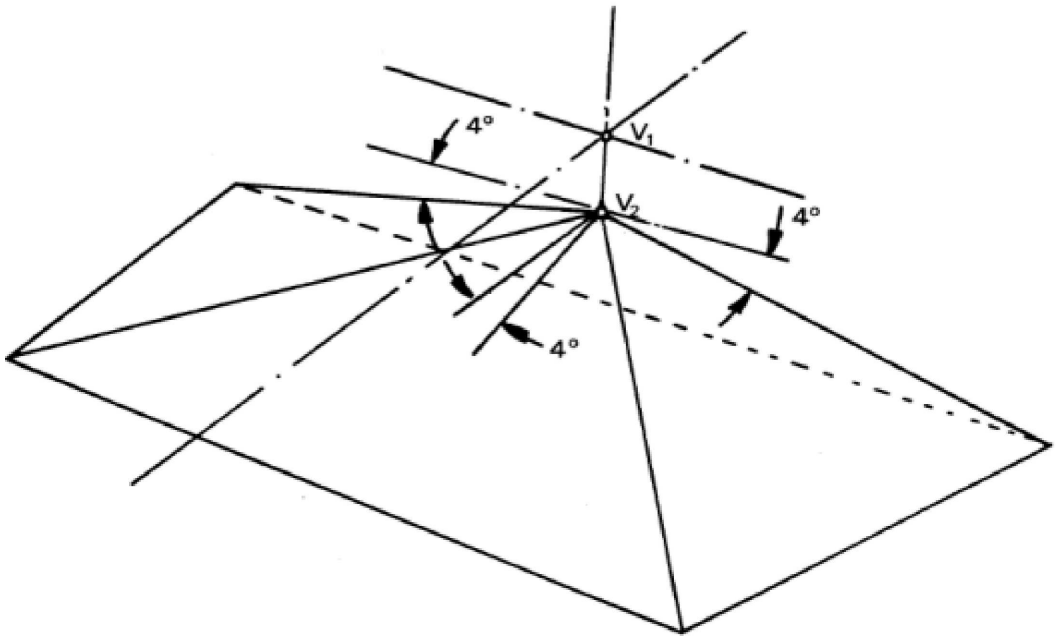
Γωνίες παρεμπόδισης



Σχήμα 4

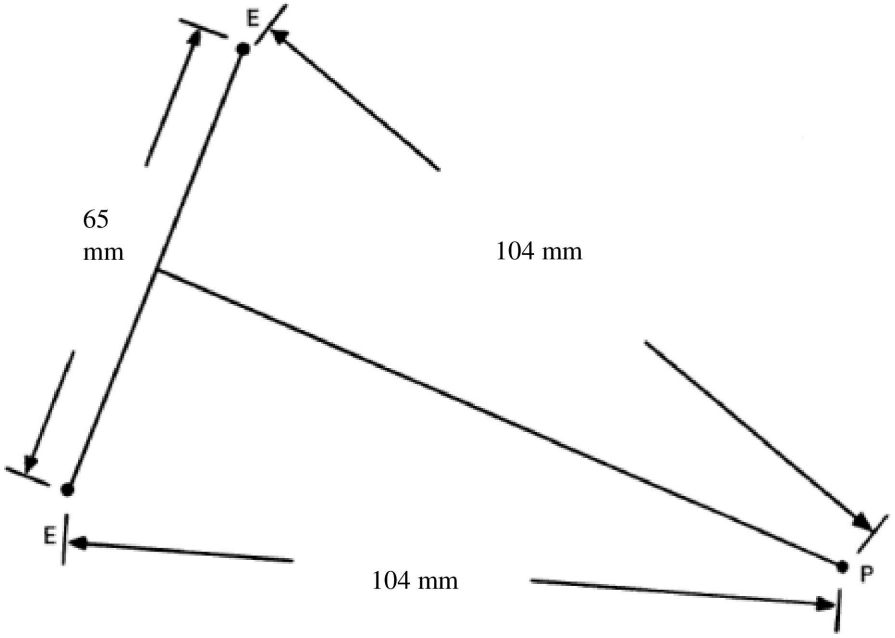
Προσδιορισμός των παρεμποδίσεων στο κατευθείαν οπτικό πεδίο του οδηγού γωνίας 180° προς τα εμπρός





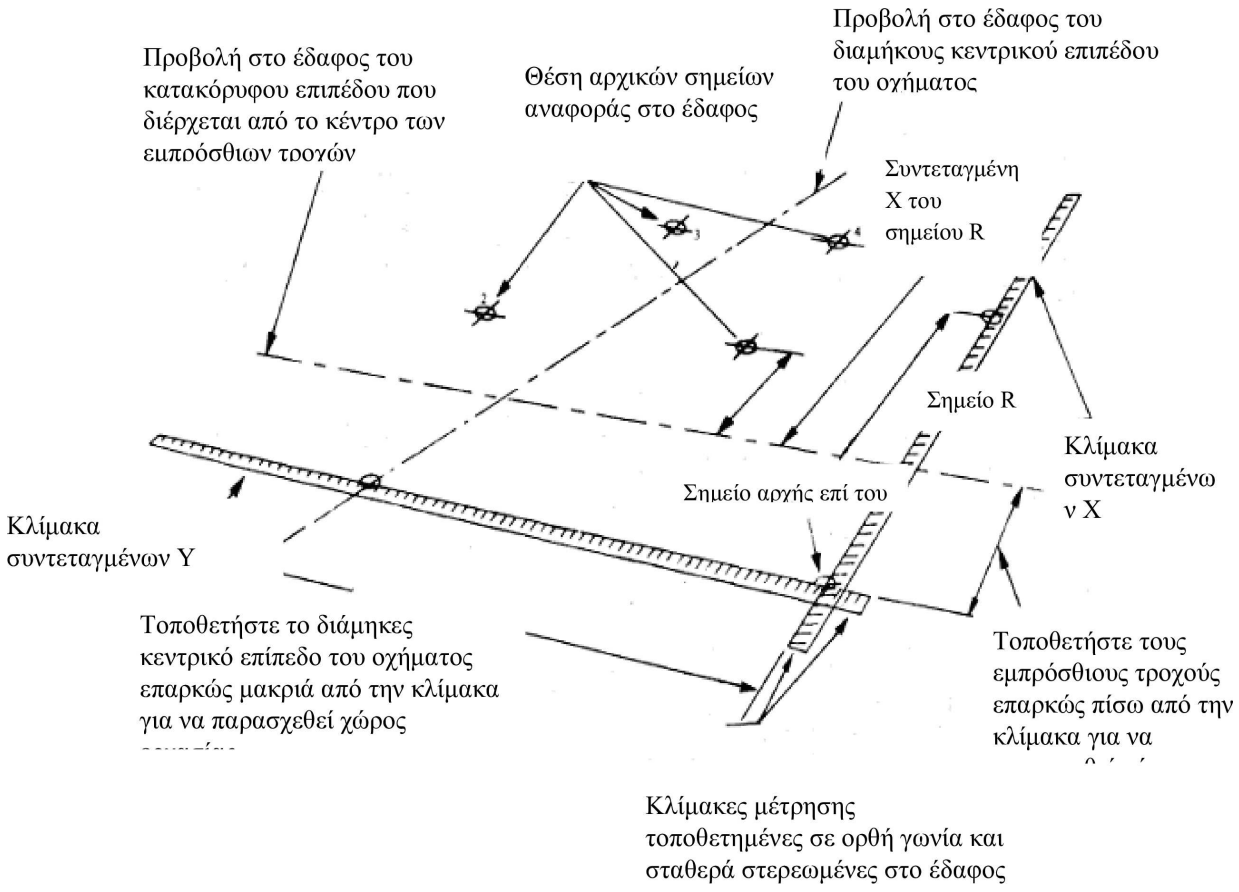
Σχήμα 5

Σχήμα με διαστάσεις που απεικονίζει τη σχετική θέση των σημείων E σε σχέση προς τα σημεία P



Σχήμα 6

Πεδίο οριζοντίου μέτρησης



Σχήμα 7

Ορισμός της περιοχής «S»

(σημείο 5.1.3.2 του παρόντος κανονισμού)

