

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ J ΤΟΥ ΔΑΚ 1985 – ΑΡΘΡΑ 251 - 256****ΑΡΘΡΟ 251: ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ****1. ΚΑΤΑΤΑΞΗ****1.1 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΟΜΑΔΕΣ**

Τα αυτοκίνητα που χρησιμοποιούνται στους αγώνες υποδιαιρούνται στις ακόλουθες κατηγορίες και ομάδες:

Κατηγορία I :      Ομάδα N:    Αυτοκίνητα Παραγωγής  
                          Ομάδα A:    Αυτοκίνητα Τουρισμού  
                          Ομάδα B:    Αυτοκίνητα Μεγάλου Τουρισμού

Κατηγορία II:      Ομάδα C:    Αυτοκίνητα Σπορ  
                          Ομάδα D:    Αυτοκίνητα Αγώνων Τύπου Διεθνούς Φόρμουλας  
                          Ομάδα E:    Αυτοκίνητα Αγώνων Τύπου Ελεύθερης Φόρμουλας

**1.2 ΚΛΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΟ**

Τα αυτοκίνητα με βάση τον κυλινδρισμό του κινητήρα τους υποδιαιρούνται στις ακόλουθες 18 κλάσεις:

1. Κυλινδρισμού μικρότερου ή ίσου με 500 cc
2. Κυλινδρισμού ανώτερου των 500 cc      μέχρι και      600 cc
3.      “      “      “      600 cc      “      “      700 cc
4.      “      “      “      700 cc      “      “      850 cc
5.      “      “      “      850 cc      “      “      1000 cc
6.      “      “      “      1000 cc      “      “      1150 cc
7.      “      “      “      1150 cc      “      “      1300 cc
8.      “      “      “      1300 cc      “      “      1600 cc
9.      “      “      “      1600 cc      “      “      2000 cc
10.      “      “      “      2000 cc      “      “      2500 cc
11.      “      “      “      2500 cc      “      “      3000 cc
12.      “      “      “      3000 cc      “      “      4000 cc
13.      “      “      “      4000 cc      “      “      5000 cc
14.      “      “      “      5000 cc      “      “      6000 cc
15.      “      “      “      6000 cc

Με εξαίρεση τυχόν αντίθετες διατάξεις που ενδεχομένως έχει επιβάλλει η ΔΟΑ για μια συγκεκριμένη κατηγορία αγώνων, οι Οργανωτές δεν είναι υποχρεωμένοι να συμπεριλάβουν όλες τις πιο πάνω κλάσεις στους συμπληρωματικούς κανονισμούς και επιπλέον είναι ελεύθεροι να συμπτύξουν δύο ή περισσότερες συνεχόμενες κλάσεις, ανάλογα με τις ειδικές περιστάσεις των αγώνων τους. Καμία κλάση δεν μπορεί να υποδιαιρεθεί.

**2. ΟΡΙΣΜΟΙ****2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ****2.1.1 Αυτοκίνητα Μαζικής Παραγωγής (Κατηγορία I)**

Αυτοκίνητα των οποίων έχει βεβαιωθεί η παραγωγή σε συγκεκριμένους αριθμούς όμοιου τύπου (Βλ. “όμοιος τύπος”) μέσα σε καθορισμένη χρονική περίοδο, μετά από αίτηση του κατασκευαστή και που προ ορίζονται για συνήθη πώληση προς την πελατεία (Βλ. “συνήθη πώληση”).

**2.1.2 Αγωνιστικά Αυτοκίνητα (Κατηγορία II)**

Αυτοκίνητα κατασκευασμένα σαν μοναδικά δείγματα και προοριζόμενα αποκλειστικά για αγώνες.

**2.1.3 Αυτοκίνητα όμοιου τύπου**

Αυτοκίνητα που ανήκουν στην ίδια σειρά παραγωγής και που έχουν ίδιο αμάξωμα (εξωτερικώς και εσωτερικώς), ίδια μηχανικά μέρη και ίδιο πλαίσιο. Το πλαίσιο μπορεί να αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του αμαξώματος αν πρόκειται για “αυτοφερόμενη κατασκευή”.

**2.1.4 Τύπος (Μοντέλο) Αυτοκινήτου**

Αυτοκίνητο που ανήκει σε σειρά παραγωγής και που διακρίνεται (ξεχωρίζει) τόσο από τη σχεδίαση και την εξωτερική γραμμή του αμαξώματός του, όσο και από τη μηχανική σχεδίαση του κινητήρα και της μετάδοσης της κίνησης στους τροχούς.

### 2.1.5 Συνήθης Πώληση

Πρόκειται για την πώληση των αυτοκινήτων στους ιδιώτες πελάτες μέσω της εμπορικής οργάνωσης διανομής που διαθέτει ο κατασκευαστής.

### 2.1.6 Αναγνώριση (Homologation)

Είναι η επίσημη επιβεβαίωση που παρέχεται από τη ΔΟΑ ότι ο ελάχιστος απαιτούμενος αριθμός αυτοκινήτων του συγκεκριμένου τύπου έχει παραχθεί μαζικά (σε σειρά), έτσι ώστε να δικαιούται κατάταξης στα Αυτοκίνητα Παραγωγής (Ομάδα N) ή στα Αυτοκίνητα Τουρισμού (Ομάδα A) ή στα Αυτοκίνητα Μεγάλου Τουρισμού (Ομάδα B), βάσει των παρόντων κανονισμών.

Η αίτηση για τη χορήγηση της αναγνώρισης υποβάλλεται στη Δ ΟΑ μέσω της Εθνικής Λέσχης της χώρας του κατασκευαστή και οδηγεί στη σύνταξη ενός φύλλου αναγνώρισης (βλ. κατωτέρω). Πρέπει να συντάσσεται σύμφωνα με τους ειδικούς κανονισμούς που καλούνται “Κανονισμοί Αναγνώρισης” και που εκδίδονται από τη ΔΟΑ.

Η αναγνώριση ενός αυτοκινήτου μαζικής παραγωγής καθίσταται άκυρη αφού περάσουν 5 χρόνια από την ημερομηνία κατά την οποία θα διακοπεί η μαζική παραγωγή αυτού του τύπου. (Παραγωγή κατώτερη του 10% του ελαχίστου απαιτούμενου αριθμού για τη συγκεκριμένη ομάδα ισοδυναμεί με διακοπή παραγωγής).

Η αναγνώριση ενός τύπου αυτοκινήτου ισχύει μόνο για μια Ομάδα, δηλαδή: Αυτοκίνητα Μαζικής Παραγωγής (Ομάδα N)/Αυτοκίνητα Τουρισμού (Ομάδα A) ή Αυτοκίνητα Μεγάλου Τουρισμού (Ομάδα B). Εάν ένας τύπος αυτοκινήτου που έχει ήδη αναγνωρισθεί σαν αυτοκίνητο Μεγάλου Τουρισμού (Ομάδα B) περάσει στα Αυτοκίνητα Μαζικής Παραγωγής (Ομάδα N)/Αυτοκίνητα Τουρισμού (Ομάδα A), η αρχική αναγνώριση ακυρώνεται.

### 2.1.7 Δελτία Αναγνώρισης

Όλοι οι τύποι αυτοκινήτου που έχουν αναγνωρισθεί από τη ΔΟΑ αποτελούν αντικείμενο ενός περιγραφικού δελτίου που καλείται “Δελτίο Αναγνώρισης” και στο οποίο αναφέρονται τα χαρακτηριστικά που επιτρέπουν την εξακρίβωση του συγκεκριμένου τύπου.

Το δελτίο αναγνώρισης ορίζει τα τεχνικά χαρακτηριστικά της σειράς κατασκευής όπως τα υποδεικνύει ο κατασκευαστής. Σύμφωνα με την ομάδα στην οποία συμμετέχουν οι αγωνιζόμενοι τα όρια των τροποποιήσεων που επιτρέπονται στους διεθνείς αγώνες για αυτά τα τεχνικά χαρακτηριστικά αναφέρονται στο Παράρτημα J.

Η επίδειξη των δελτίων αναγνώρισης στη διάρκεια των τεχνικών ελέγχων και/ή πριν από την εκκίνηση μπορεί να απαιτηθεί από τους

Οργανωτές, που έχουν το δικαίωμα να αρνηθούν τη συμμετοχή του διαγωνιζομένου στην περίπτωση που δεν το παρουσιάσει.

Τα Αυτοκίνητα Παραγωγής (Ομάδα N), εκτός του ειδικού δελτίου αναγνώρισης στην ομάδα αυτή, θα πρέπει συγχρόνως να διαθέτουν και το δελτίο αναγνώρισης σαν Αυτοκίνητα Τουρισμού (ομάδα A).

Στην περίπτωση που η σύγκριση ενός τύπου αυτοκινήτου με το δελτίο αναγνώρισης αφήνει οποιαδήποτε αμφιβολία οι Τεχνικοί Εφοροί θα πρέπει να ανατρέξουν στο εγχειρίδιο συντήρησης που προορίζεται για χρήση των αντιπροσώπων του κατασκευαστή ή στο γενικό κατάλογο που περιλαμβάνει τη σειρά όλων των ανταλλακτικών εξαρτημάτων του.

Στην περίπτωση που και αυτά τα στοιχεία δεν θα αποδειχθούν αρκετά ακριβή, τότε μπορούν να γίνουν άμεσες εξακριβώσεις με τη χρησιμοποίηση σαν συγκριτικών στοιχείων, ίδιων εξαρτημάτων ή μερών που διατίθενται από αντιπρόσωπο του κατασκευαστή.

Αποτελεί υποχρέωση του διαγωνιζομένου να εξασφαλίσει το δελτίο αναγνώρισης που αφορά το αυτοκίνητό του από την ΕΑΑ της χώρας του.

**Περιγραφή:** Ένα δελτίο αναγνώρισης αποτελείται από τα πιο κάτω μέρη:

1. Από ένα αρχικό δελτίο που περιγράφει το βασικό τύπο του αυτοκινήτου.
2. Από ένα αριθμό μεταγενεστέρων συμπληρωματικών φύλλων που περιγράφουν τις “επεκτάσεις” του αρχικού δελτίου αναγνώρισης και που μπορεί να είναι “παραλλαγές”, “διορθώσεις” ή “εξελίξεις”.

#### α. Παραλλαγές (VF, VO)

Αυτές μπορεί να είναι είτε “παραλλαγές προμηθευτών” (VF), όταν δύο διαφορετικοί προμηθευτές διαθέτουν στον κατασκευαστή το ίδιο εξάρτημα χωρίς ο πελάτης να είναι σε θέση να επιλέξει, , είτε “προαιρετικές παραλλαγές” ( VO), διαθέσιμες κατόπιν ειδικής παραγγελίας.

**β. Διορθώσεις (ER)**

Αντικαθίστούν και ακυρώνουν λανθασμένες πληροφορίες που δόθηκαν προηγουμένως από τον κατασκευαστή κατά τη συμπλήρωση του αρχικού δελτίου.

**γ. Εξελίξεις (ET)**

Χαρακτηρίζουν τις μετατροπές που έχουν γίνει κατά οριστικό τρόπο στο βασικό τύπο. Στην περίπτωση εξέλιξης τύπου ( ET) το αυτοκίνητο έχει οριστικά σταματήσει να παράγεται με την προηγούμενη μορφή του.

**ΧΡΗΣΗ****1. Παραλλαγές (VF, VO)**

Ο αγωνιζόμενος μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιαδήποτε παραλλαγή ή οποιοδήποτε τμήμα μιας παραλλαγής, εφόσον το επιθυμεί, με την προϋπόθεση ότι όλα τα τεχνικά χαρακτηριστικά του αυτοκινήτου, όπως αυτό παρουσιάζεται στον αγώνα, είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο δελτίο αναγνώρισης ή επιτρέπονται ρητά στο Παράρτημα J. Π.χ. η τοποθέτηση μιας σιαγώνας για τα φρένα που καθορίζεται σε μια “παραλλαγή” είναι δυνατόν να γίνει αποδεκτή μόνο αν η επιφάνεια πέδησης, οι διαστάσεις των θερμουίτ (πλακάκια) κ.λ.π. που προκύπτουν αναγράφονται στο δελτίο αναγνώρισης του συγκεκριμένου αυτοκινήτου. (Για Αυτοκίνητα Παραγωγής (ομάδας N) βλέπε επίσης και άρθρο 254.2.).

**2. Εξέλιξη (ET)**

Για αυτοκίνητα Παραγωγής (ομάδα N) βλέπε επίσης και άρθρο 254.2.

Το αυτοκίνητο πρέπει να ανταποκρίνεται σε ένα δεδομένο στάδιο εξέλιξης (ανεξάρτητα από την πραγματική ημέρα παραγωγής του). Έτσι μια εξέλιξη πρέπει να εφαρμοσθεί καθ’ ολοκληρία ή να μην εφαρμοσθεί καθόλου. Επίσης εφόσον ο αγωνιζόμενος διαλέξει μια συγκεκριμένη εξέλιξη πρέπει υποχρεωτικά να χρησιμοποιηθούν όλες οι προηγούμενες εξελίξεις εκτός αν υπάρχει αντιφατικότητα μεταξύ τους.

Π.χ. αν γίνουν δύο αλλητάλληλες εξελίξεις στα φρένα θα χρησιμοποιηθεί μόνον αυτή που αντιστοιχεί στην ημερομηνία της τελευταίας εξέλιξης που ο αγωνιζόμενος χρησιμοποίησε για το αυτοκίνητό του.

**2.1.8 Μηχανικά Μέρη**

Είναι όλα τα απαραίτητα μέρη για την κίνηση, την ανάρτηση, τον έλεγχο της διεύθυνσης και το φρενάρισμα, καθώς και όλα τα κινητά ή ακίνητα εξαρτήματα που είναι απαραίτητα για την κανονική τους λειτουργία.

**2.2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ Περίμετρος αυτοκινήτου σε κάτοψη**

Αναφέρεται στο αυτοκίνητο όπως αυτό εμφανίζεται στη γραμμή αφετηρίας για τον συγκεκριμένο αγώνα.

**2.3 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ****2.3.1 Κυλινδρισμός**

Είναι ο όγκος V που διαγράφεται μέσα στον κύλινδρο (ή στους κυλίνδρους) κατά την παλινδρομική κίνηση του εμβόλου (ων) προς τα πάνω ή προς τα κάτω.

$$V = 0,7854 \times b^2 \times S \times n$$

όπου b = Η διάμετρος του κυλίνδρου

“ S = Η διαδρομή του εμβόλου

“ n = Ο αριθμός των κυλίνδρων

**2.3.2 Υπερτροφοδότηση**

Είναι η αύξηση της μάζας μίγματος αέρα-καυσίμου που επιτυγχάνεται με κάθε μέσο μέσα στο θάλαμο καύσης σε σύγκριση με τη μάζα που εισάγεται υπό κανονική ατμοσφαιρική πίεση. (Στην υπό κανονική ατμοσφαιρική πίεση μάζα που εισάγεται συμπεριλαμβάνονται και οι επιδράσεις του φαινομένου RAM, όπως και των αεροδυναμικών φαινομένων του συστήματος εισαγωγής και εξαγωγής).

Η έγχυση του καυσίμου υπό πίεση (INJECTION) δεν θεωρείται σαν υπερτροφοδότηση (βλ. άρθρο 3.1 των Γενικών Διατάξεων των ομάδων N, A, B).

**2.3.3 Κορμός (μπλοκ) Κινητήρα**

Είναι ο στροφαλοθάλαμος και οι κύλινδροι.

**2.3.4 Πολλαπλή (συλλέκτης) εισαγωγής**

— Σε περίπτωση τροφοδοσίας με καρμπυρατέρ:

Το εξάρτημα που συγκεντρώνει το μίγμα αέρα – καυσίμου από τα καρμπυρατέρ και φτάνει μέχρι τη φλάντζα της κυλινδροκεφαλής.

— Σε περίπτωση τροφοδοσίας με σύστημα ψεκασμού με μία πεταλούδα:

Το εξάρτημα που συγκεντρώνει και ρυθμίζει τη ροή του μίγματος αέρα – καυσίμου από το “σώμα” της πεταλούδας

(περιλαμβάνεται) μέχρι τη φλάντζα της κυλινδροκεφαλής.

— Σε περίπτωση κινητήρα Diesel:

Εξάρτημα συνδεδεμένο στην κυλινδροκεφαλή, το οποίο διαμοιράζει τον αέρα από μία είσοδο ή ένα αγωγό στις θυρίδες της κυλινδροκεφαλής.

### 2.3.5 Πολλαπλή (συλλέκτης) εξαγωγής

Είναι το εξάρτημα που αν πάσα στιγμή δέχεται τα αέρια από δύο τουλάχιστον κυλίνδρους από την κυλινδροκεφαλή και εκτείνεται μέχρι την πρώτη φλάντζα που τη διαχωρίζει από το λοιπό σύστημα εξαγωγής.

## 2.4 ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΚΥΛΙΣΗΣ

Ο μηχανισμός κύλισης περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέρη που είναι καθ' ολοκληρία ή μερικώς “μη αναρτημένα”.

### 2.4.1 Τροχός

Είναι ο δίσκος (σώμα) της ζάντας και η περιφέρεια της ζάντας. Με τον όρο “πλήρης τροχός” προσδιορίζεται το πλήρες σύστημα που απαρτίζεται από το σώμα και την περιφέρεια της ζάντας και το λάστιχο.

### 2.4.2 Επιφάνεια τριβής των φρένων

Είναι η επιφάνεια την οποία σαρώνουν οι επενδύσεις με το υλικό τριβής (θερμουίτ) πάνω στο ταμπούρο ή τα τακάκια των φρένων πάνω στις δύο πλευρές του δίσκου όταν ο τροχός διαγράφει ένα πλήρη κύκλο.

### 2.4.3 Ανάρτηση Μακ Φέρσον (Mc Pherson)

Είναι κάθε σύστημα ανάρτησης, στο οποίο ένας τηλεσκοπικός βραχίονας — όχι απαραίτητα ο ίδιος που εξασφαλίζει τις λειτουργίες απορρόφησης και απόσβεσης των κραδασμών — που φέρει τον άξονα ανάρτησης, αγκυρώνεται στο αμάξωμα ή στο πλαίσιο, μέσω ενός και μόνου σημείου συγκράτησης στο πάνω του μέρος και στερεώνεται με σύνδεσμο στο κάτω μέρος, είτε σε ψαλίδι με σύστημα εγκάρσιας και διαμήκους καθοδήγησης, είτε σε μια απλή εγκάρσια δοκό, που συγκρατείται όμως διαμήκως από αντιστρεπτική δοκό ή από ράβδο ευθυγράμμισης.

## 2.5 ΠΛΑΙΣΙΟ - ΑΜΑΞΩΜΑ

### 2.5.1 Πλαίσιο

Είναι ο σκελετός του αυτοκινήτου επάνω και γύρω στον οποίον τοποθετούνται όλα τα μηχανικά μέρη καθώς και το αμάξωμα μαζί με όλα τα κατασκευαστικά του παρελκόμενα.

### 2.5.2 Αμάξωμα

— **Εξωτερικώς:** Είναι όλα τα πλήρως αναρτημένα τμήματα του αυτοκινήτου τα οποία αποτελούν και τις επιφάνειες τριβής με τον περιβάλλοντα αέρα κατά την κίνηση.

— **Εσωτερικώς:** Είναι ο θάλαμος των επιβατών και ο χώρος των αποσκευών. Πρέπει να διακρίνουμε τις εξής κατηγορίες αμαξωμάτων:

1. Αμαξώματα εντελώς κλειστά

2. Αμαξώματα εντελώς ανοικτά

3. Αμαξώματα μετατρέπόμενα: με κάλυμμα είτε εύκαμπτο (αναδιπλούμενο), είτε άκαμπτο.

### 2.5.3 Κάθισμα

Είναι οι δύο επιφάνειες που αποτελούν το κάτω μαξιλάρι του καθίσματος και την πλάτη του καθίσματος.

— **Πλάτη καθίσματος:**

Είναι η επιφάνεια που μετριέται από το κάτω μέρος της σπονδυλικής στήλης ενός ατόμου που κάθετα κανονικά στο κάθισμα, προς τα πάνω.

— **Μαξιλάρι καθίσματος:**

Είναι η επιφάνεια που μετριέται από το κάτω μέρος της σπονδυλικής στήλης του ίδιου ατόμου, προς τα εμπρός.

### 2.5.4 Χώρος (χώροι) αποσκευών

Είναι όλος ο εσωτερικός χώρος (ή χώροι) εκτός από τον χώρο του κινητήρα και από τον θάλαμο των επιβατών. Ο χώρος αυτός περιορίζεται κατά μήκος από τη σταθερή κατασκευή που έχει προβλεφθεί από τον κατασκευαστή και/ή από την πλάτη των καθισμάτων, που στην περίπτωση που είναι ανακλινόμενα θα πρέπει να έχουν κλίση 15° κατά ανώτατο όριο, προς τα πίσω.

Ο χώρος περιορίζεται καθ' ύψος από τη σταθερή κατασκευή και/ή το αφαιρούμενο χώρισμα που έχει προβλεφθεί από τον κατασκευαστή ή αν δεν υπάρχουν αυτά από το οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το κατώτατο σημείο του “παρμπρίζ”.

### 2.5.5 Θάλαμος Επιβατών

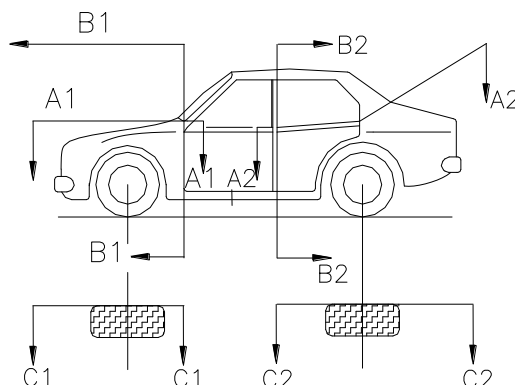
Είναι ο σχηματιζόμενος από τα κατασκευαστικά στοιχεία του αμαξώματος εσωτερικός χώρος που στεγάζει τον οδηγό και τον (τους) επιβάτη (τες).

### 2.5.6 Σκέπασμα Κινητήρα (καπώ)

Είναι το εξωτερικό μέρος του αμαξώματος που ανοίγει για να επιτρέψει την πρόσβαση στον κινητήρα.

### 2.5.7 Φτερό

Είναι το τμήμα που ορίζεται σύμφωνα με το σχέδιο 251.1.



Σχήμα 251-1

#### — Μπροστινό φτερό:

Είναι η επιφάνεια η οποία έρχεται σε επαφή με το ρεύμα αέρα και που ορίζεται από την εσωτερική πλευρά ολόκληρου του μπροστινού τροχού του αυτοκινήτου (C1/C1), του εμπρός άκρου της μπροστινής πόρτας (B1/B1) και βρίσκεται κάτω από το παράλληλο, στην κάτω πλευρά του ανοίγματος του παραθύρου, επίπεδο και εφάπτεται στην κάτω γωνία του ορατού τμήματος του παρμπρίζ (A1/A1).

#### — Πίσω φτερό:

Είναι η επιφάνεια η οποία έρχεται σε επαφή με το ρεύμα αέρα και που ορίζεται από την εσωτερική πλευρά ολόκληρου του πίσω τροχού του αυτοκινήτου (C2/C2), του εμπρός άκρου της πίσω πόρτας (B2/B2) και βρίσκεται κάτω από το κατώτερο τμήμα του ορατού τμήματος του παραθύρου της πλευρικής πίσω πόρτας και κάτω από την εφάπτομένη στη κατώτερη γωνία του ορατού τμήματος του πίσω παραθύρου και στην κατώτερη γωνία του ορατού τμήματος του πλευρικού παραθύρου της πίσω πόρτας. (A2/A2).

Στην περίπτωση αυτοκινήτου με δύο πόρτες τα B1/B1 και B2/B2 θα ορίζονται από τα μπροστινά και πίσω άκρα της ίδιας πόρτας.

### 2.6 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

**Προβολέας:** Σαν προβολέας θεωρείται κάθε φωτεινή εστία που προκαλεί μια ισχυρή δέσμη φωτός που κατευθύνεται προς τα εμπρός.

### 2.7 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Κάθε δοχείο που περιέχει καύσιμο που μπορεί να διοχετευτεί με οποιοδήποτε μέσο προς την κύρια δεξαμενή ή προς τον κινητήρα.

## ΑΡΘΡΟ 252: ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (Ομάδα N), ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (Ομάδα A) ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΜΕΓΑΛΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (Ομάδα B)

### 1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

#### 1.1 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Απαγορεύονται όλες οι τροποποιήσεις, εκτός αν επιτρέπονται σαφώς από τους συγκεκριμένους κανονισμούς της ομάδας στην οποία ανήκει το αυτοκίνητο ή από τις παρακάτω γενικές διατάξεις ή αν επιβάλλονται από το κεφάλαιο “ Εξοπλισμός Ασφαλείας”. Τα διάφορα εξαρτήματα του αυτοκινήτου πρέπει να διατηρούν την αρχική τους λειτουργία.

### 1.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΕΝΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

Οι γενικές διατάξεις πρέπει να ακολουθούνται στην περίπτωση που οι προδιαγραφές των ομάδων Αυτοκινήτων Παραγωγής (N), Αυτοκινήτων Τουρισμού (A) ή Αυτοκινήτων Μεγάλου Τουρισμού (B) δεν προβλέπουν αυστηρότερη διάταξη.

### 1.3 ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΟΜΑΔΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΑΝΑΚΑΤΑΤΑΞΕΙΣ

Αυτοκίνητα που ανήκουν αρχικά στην ομάδα N αλλά έχουν υποστεί τροποποιήσεις και προσθήκες , υποχρεωτικά δηλωμένες , που υπερβαίνουν τα όρια της ομάδας N , μπορούν να μεταπηδήσουν στην ομάδα A αν αυτό προβλέπεται από τον ειδικό κανονισμό του αγώνα και αν πληρούν τις διατάξεις της ομάδας αυτής .

## 2 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΒΑΡΗ

### 2.1 ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

Κανένα τμήμα του αυτοκινήτου δεν επιτρέπεται να ακουμπά στο έδαφος όταν τα λάστιχα μιας πλευράς ξεφουσκώσουν. Η δοκιμή θα γίνεται σε επίπεδο έδαφος και σε συνθήκες αγώνα, με το πλήρωμα στη θέση του.

### 2.3 ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ

Είναι το πραγματικό ελάχιστο βάρος του αυτοκινήτου άδειου (χωρίς επιβάτες ή αποσκευές ) , χωρίς εργαλεία , γρύλο , σύστημα κλιματισμού , ράδιο , ηλεκτρικό σύστημα καθαρισμού προβολέων , ηλεκτρικά παράθυρα και ηλιοροφή . Όλα τα στοιχεία ασφαλείας που φυσιολογικά προβλέπονται στο βάρος αυτό ( ομάδα A και B μόνο ) Όλες οι δεξαμενές υγρών (λιπάνσεως , ψύξεως, πεδήσεως , θερμάνσεως αν χρειάζεται ) πρέπει να είναι πλήρης στο φυσιολογικό επίπεδο που προβλέπει ο κατασκευαστής , εκτός του δοχείου του συστήματος καθαρισμού μπαρμπρίζ , του συστήματος ψύξεως φρένων , ρεζερβουάρ καυσίμου και water injection πρέπει να είναι άδεια .

### 2.2 ΕΡΜΑ

Επιτρέπεται η συμπλήρωση του βάρους του αυτοκινήτου με ένα ή περισσότερα τεμάχια έρματος, με τον όρο ότι πρόκειται για στερεά και ενιαία τεμάχια στερεωμένα με χρήση εργαλείων, ότι παρέχουν τη δυνατότητα τοποθέτησης σφραγίδας ελέγχου, ότι είναι τοποθετημένα στο πάτωμα του θαλάμου επιβατών και ότι είναι ορατά και επιθεωρήσιμα από τους τεχνικούς εφόρους οι οποίοι και θα τα σφραγίσουν.

#### Εφαρμογή:

Μόνο στα Αυτοκίνητα Τουρισμού (ομάδα A) και στα Αυτοκίνητα Μεγάλου Τουρισμού (ομάδα B). Στα Αυτοκίνητα Παραγωγής (ομάδα N)

δεν επιτρέπεται κανένα είδος έρματος.

Εν τούτοις στα ράλι επιτρέπεται η μεταφορά εργαλείων και ανταλλακτικών για το αυτοκίνητο μέσα στο θάλαμο επιβατών ή / και μέσα στο χώρο του κινητήρα ή / και μέσα στο χώρο αποσκευών με τις προϋποθέσεις που ορίζει το άρθρο 253.

## 3 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

### 3.1 ΥΠΕΡΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ

Σε περίπτωση υπερτροφοδότησης του κινητήρα ο ονομαστικός κυλινδρισμός του θα πολλαπλασιάζεται με 1.4 και το αυτοκίνητο θα κατατάσσεται στην κλάση που αντιστοιχεί στον θεωρητικό κυλινδρισμό που προκύπτει. Το αυτοκίνητο θα λογίζεται σε όλες τις περιπτώσεις με τον κυλινδρισμό που έχει αυξηθεί με αυτόν τον τρόπο σαν να ήταν ο πραγματικός. Αυτό θα ισχύει κυρίως για την κατάταξή του στην κλάση κυλινδρισμού του, τις εσωτερικές του διαστάσεις, τον ελάχιστο αριθμό θέσεων, το ελάχιστο βάρος κλπ.

### 3.2 ΤΥΠΟΣ ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΟΥΝΤΑ ΕΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ (του τύπου του κατοχυρωμένου από τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας NSU-WANKEL)

Η ισοδυναμία του κυλινδρισμού είναι η διαφορά μεταξύ της μέγιστης και της ελάχιστης χωρητικότητας του θαλάμου καύσης.

### 3.3 ΤΥΠΟΣ ΙΣΟΔΥΝΑΜΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΟΥΝΤΑ ΕΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΣΤΡΟΒΙΛΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

Είναι ο παρακάτω τύπος:

$$C = \frac{S (3,10 \times R) - 7,63}{0,09625}$$

S = Το εμβαδόν της επιφάνειας του στομίου διέλευσης του αέρα υψηλής πίεσης σε τετραγωνικά εκατοστά (cm<sup>2</sup>).

Είναι η επιφάνεια διέλευσης της ροής αέρα στην έξοδο των πτερυγίων του στάτορα (ή στην έξοδο από το πρώτο στάδιο αν ο στάτορας έχει πολλά στάδια). Η μέτρηση γίνεται παίρνοντας την επιφάνεια των μικρών σταθερών πτερυγίων του πρώτου σταδίου της τουρμπίνας υψηλής πίεσης. Στις περιπτώσεις που τα πτερύγια του πρώτου σταδίου είναι ρυθμιζόμενα (μη σταθερά), πρέπει να ανοίξουν στο μέγιστο της έκτασής τους.

Επομένως, η επιφάνεια (εμβαδόν) του τμήματος υψηλής πίεσης είναι το γινόμενο του ύψους του πτερυγίου σε εκατοστά επί το πλάτος του πτερυγίου σε εκατοστά επί τον αριθμό των πτερυγίων.

R = η σχέση πίεσης. Είναι η σχέση του συμπιεστού της τουρμπίνας.

Υπολογίζεται με αλυσισιδωτό πολλαπλασιασμό των πιο κάτω συντελεστών για κάθε στάδιο συμπίεσης, δηλαδή:

Αξονικός συμπιεστής υποηχητικής ταχύτητας : 1,15 κατά στάδιο

Αξονικός συμπιεστής ταχύτητας ήχου (TRANS-SONIC) : 1,5 " " Ακτινωτός συμπιεστής

: 4,25 " "

Επομένως ένας συμπιεστής με ένα ακτινωτό και έξη αξονικά υποηχητικά στάδια θα έχει πίεση:

$$4,25 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 1,15 \times 4,25 \times (1,15) = 9,83$$

C = Ισοδύναμος κυλινδρισμός σε κυβικά εκατοστά (cm<sup>3</sup>) για κινητήρες με παλινδρομούντα έμβολα.

### 3.4 ΊΣΟΔΥΝΑΜΙΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΠΑΛΙΝΔΡΟΜΟΥΝΤΑ ΕΜΒΟΛΑ ΚΑΙ ΝΕΩΝ ΤΥΠΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

Η ΔΟΑ διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει τροποποιήσεις στις καθιερωμένες βάσεις σύγκρισης μεταξύ των κινητήρων κλασσικού τύπου και κινητήρων νέου τύπου, με προειδοποίηση 2 ετών, που αρχίζει να προσμετρά την 1η Ιανουαρίου που ακολουθεί την ημερομηνία λήψης της απόφασης.

### 3.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΣΙΓΑΣΤΗΡΑΣ (ΣΙΛΑΝΣΙΕ)

Ακόμη και αν οι διατάξεις που αφορούν συγκεκριμένη ομάδα επιτρέπουν την αντικατάσταση του αρχικού σιγαστήρα τα αυτοκίνητα που συμμετέχουν σε αγώνα ανοικτού δρόμου πρέπει να είναι εφοδιασμένα με σιγαστήρα εξαγωγής, σύμφωνα με τους κανόνες της οδικής κυκλοφορίας της χώρας (χωρών) στην οποία διεξάγεται η εκδήλωση.

Οι οπές των σωλήνων εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι τοποθετημένες σε ένα ανώτατο ύψος 45 cm και κατώτατο 10 cm από το έδαφος.

Η οπή της εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να βρίσκεται μέσα στην περίμετρο του αυτοκινήτου, σε απόσταση όχι μικρότερη από 10 cm εσωτερικά από αυτήν την περίμετρο και πίσω από το νοητό κάθετο επίπεδο που περνά από το μέσο του μεταξονίου. Εξ άλλου θα πρέπει να υπάρχει μια αποτελεσματική προστασία έτσι ώστε οι υπερθερμασμένοι σωλήνες να μην μπορούν να προκαλέσουν εγκαύματα.

Το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων δεν πρέπει να έχει προσωρινό χαρακτήρα. Τα καυσαέρια δεν μπορούν να εξέρχονται παρά μόνο από το άκρο του συστήματος. Μέρη του πλαισίου δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν μέρη του συστήματος εξαγωγής καυσαερίων.

### 3.6 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΘΑΛΑΜΟ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

Απαιτείται εκκινήτριας (μίζα) με πηγή ενέργειας ηλεκτρική ή άλλου τύπου που θα είναι δυνατόν να τεθεί σε λειτουργία από τον οδηγό όταν κάθεται στη θέση του.

## 4 ΜΕΤΑΔΟΣΗ

Όλα τα αυτοκίνητα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ένα κιβώτιο ταχυτήτων το οποίο θα περιλαμβάνει μια σχέση "κίνησης όπισθεν" που θα είναι σε κατάσταση λειτουργίας όταν το αυτοκίνητο ξεκινά για τον αγώνα και την οποία θα μπορεί να χειρισθεί ο οδηγός καθισμένος στη θέση του.

## 5 ΤΡΟΧΟΙ

Απαγορεύεται η χρήση τροχών κατασκευασμένων μερικώς ή ολικώς από σύνθετα υλικά. Μέτρηση φάρδους των τροχών:

Με τον τροχό τοποθετημένο και το αυτοκίνητο να ακουμπά στο έδαφος, (το αυτοκίνητο να βρίσκεται σε κατάσταση αγώνα και ο οδηγός να κάθεται στη θέση του), η μέτρηση του φάρδους του τροχού θα γίνει σ'

οποιοδήποτε σημείο κατά μήκος της περιφέρειας του ελαστικού εκτός της περιοχής που βρίσκεται σε επαφή με το έδαφος.

Όταν υπάρχουν περισσότερα του ενός λάστιχα τοποθετημένα σαν τμήματα ενός τροχού, αυτά πρέπει να είναι στο σύνολό τους το πολύ ίσα με τη μεγαλύτερη προβλεπόμενη διάσταση για την ομάδα που χρησιμοποιούνται. (Βλέπε άρθ. 255.5.4. και 256.5.).

Εφαρμογή : ομάδες A ,B

## 6 ΑΜΑΞΩΜΑ / ΣΑΣΙ / ΠΛΑΙΣΙΟ

**6.1** Τα αυτοκίνητα με μετατρέπόμενο (καμπριολέ) αμάξωμα πρέπει να πληρούν σε όλα τα σημεία τους τις διατάξεις που αφορούν τα αυτοκίνητα με ανοικτό αμάξωμα..

### 6.2 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

Αν μια τροποποίηση που επιτρέπεται από το Παράρτημα J επηρεάζει μια διάσταση που αναφέρεται στο δελτίο αναγνώρισης, η διάσταση αυτή παύει να έχει αξία σαν κριτήριο καταλληλότητας (συμμόρφωσης) του αυτοκινήτου.

### 6.3 ΘΑΛΑΜΟΣ ΕΠΙΒΑΤΩΝ

Μέσα στο θάλαμο επιβατών μπορούν να μεταφέρονται μόνο τα εξής εξαρτήματα: εφεδρικός (οί) τροχός (οί), ανταλλακτικά, εργαλεία, εφόδια ασφάλειας, εφόδια επικοινωνίας, έρμα (αν επιτρέπεται), δοχείο νερού καθαρισμού παρμπρίζ (μόνο στα αυτοκίνητα των ομάδων A και B). Ο χώρος και η θέση του επιβάτη ενός ανοικτού αυτοκινήτου δεν πρέπει με κανένα τρόπο να καλύπτεται.

## 7 ΦΩΤΙΣΜΟΣ

Ένα φανάρι ομίχλης μπορεί να αντικατασταθεί από ένα άλλο (και αντίστροφα) με τον όρο ότι η αρχική στήριξη παραμένει η ίδια με την αρχική.

## 8 ΚΑΥΣΙΜΟ - ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΑ

**8.1** Το καύσιμο πρέπει να είναι βενζίνη εμπορίου που προέρχεται από αντλίες πρατηρίων που δεν πρέπει να περιέχει κανένα πρόσθετο εκτός από κάποιο είδος λιπαντικού που να διατίθεται στο ελεύθερο εμπόριο.

**8.2** Μόνον αέρας μπορεί να χρησιμοποιηθεί αναμεμιγμένος με το καύσιμο σαν οξειδωτικό.

### 8.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ

Τυποποιημένος ακροσύνδεσμος.

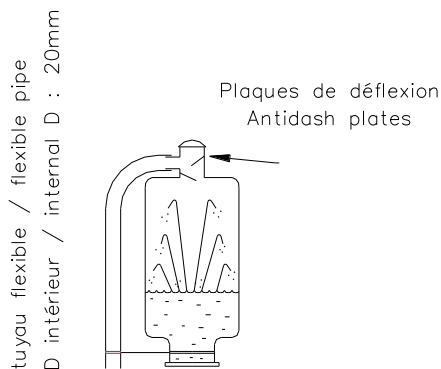
- Όταν υπάρχει κεντρικό σύστημα προσφερόμενο από τις εγκαταστάσεις της πίστας ή ένα σύστημα που παρέχεται από τους διαγωνιζομένους, ο σωλήνας πλήρωσης πρέπει να είναι εξοπλισμένος με στεγανή σύνδεση που να προσαρμόζεται στην τυποποιημένη οπή πλήρωσης που είναι εγκαταστημένη στο αυτοκίνητο, σύμφωνα με το σχέδιο 252.5, η εσωτερική διάμετρος D δεν πρέπει να ξεπερνά τα 50 mm.
- Όλα τα αυτοκίνητα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με οπή πλήρωσης σύμφωνα με το σχέδιο αυτό. Το κάλυμμα ασφαλείας κατά της διαρροής υπόκειται στην αρχή της ανεπίβλεπτης λειτουργίας και συνεπώς οφείλει να μην φέρει κανενός είδους εξάρτημα για τη διατήρησή του σε ανοικτή θέση (ελατήρια, κασάνιες κλπ.).
- Ο εξαεριστήρας πρέπει να είναι εξοπλισμένος με κλαπέτο αντεπίστροφής και βαλβίδες κλεισίματος βασισμένες στην ίδια αρχή που διέπει τις τυποποιημένες οπές πλήρωσης και ακριβώς της ίδιας μ' αυτήν διαμέτρου.

Στη διάρκεια του ανεφοδιασμού οι έξοδοι των εξαεριστήρων πρέπει να συνδέονται με κατάλληλη σύνδεση είτε με την κύρια δεξαμενή τροφοδοσίας είτε με φορητό διαφανές δοχείο, ελάχιστης χωρητικότητας 20 λίτρων, το οποίο θα φέρει σύστημα κλεισίματος, με το οποίο θα εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα. Κατά την έναρξη του ανεφοδιασμού τα δοχεία εξαέρωσης πρέπει να είναι άδεια.

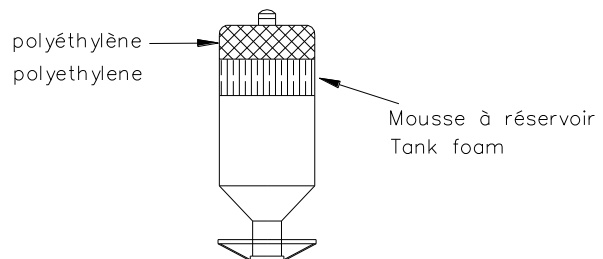
Στην περίπτωση που δεν προσφέρεται κεντρικό σύστημα από τις εγκαταστάσεις της πίστας οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να προβαίνουν στον ανεφοδιασμό σύμφωνα με την παραπάνω διαδικασία. Το επίπεδο του δοχείου καυσίμου που χρησιμοποιούν σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να βρίσκεται ψηλότερα των 3 μέτρων από το επίπεδο της πίστας που γίνεται ο ανεφοδιασμός και αυτό θα ισχύει σε όλη τη διάρκεια της δοκιμασίας.

Οι φιάλες υπερχείλισης πρέπει να είναι σύμφωνες με ένα από τα δύο σχήματα: 252-1 ή 252-2.





Σχήμα 252-1



Σχήμα 252-2

Η δεξαμενή καυσίμου και όλα τα μεταλλικά μέρη του συστήματος ανεφοδιασμού από τον ακροσύνδεσμο πριν από το δείκτη ροής μέχρι τη δεξαμενή και το σύστημα έδρασής της πρέπει να είναι καλά γειωμένα.

Συνιστάται η εφαρμογή των πιο κάτω:

1. Κάθε συνεργείο ανεφοδιασμού/επισκευής (PIT) πρέπει να είναι εφοδιασμένο με δύο συνδέσμους γείωσης αεροπορικού τύπου.
2. Το σύστημα ανεφοδιασμού (που περιλαμβάνει τον πύργο της δεξαμενής, τις σωληνώσεις, τα προστόμια, τις βαλβίδες και τη φιάλη εξαέρωσης) πρέπει να είναι συνδεδεμένο με τον ένα από αυτούς τους συνδέσμους γείωσης σε ολόκληρη τη διάρκεια του αγώνα.
3. Το αυτοκίνητο πρέπει να συνδέεται, τουλάχιστον στιγμιαία, με τον άλλο σύνδεσμο γείωσης, αμέσως μόλις σταματήσει στο χώρο ανεφοδιασμού/επισκευής.
4. Καμία σύνδεση σωλήνα (πλήρωσης ή εξαερισμού) δεν πρέπει να γίνει στο αυτοκίνητο πριν την ολοκλήρωση των βημάτων 2 και 3.
5. Όλο το προσωπικό που χειρίζεται τον ανεφοδιασμό πρέπει να φοράει φόρμες που να μην δημιουργούν φορτία στατικού ηλεκτρισμού.

Η δεξαμενή καυσίμου πρέπει να είναι σύμφωνη με έναν από τους πιο κάτω τύπους:

- Δεξαμενές κατασκευασμένες από ελαστικό, τύπου FT3 1999, FT3.5 ή FT5 και από εγκεκριμένο κατασκευαστή

Εφαρμογές:

Για Αυτοκίνητα Τουρισμού (ομάδα A), Αυτοκίνητα Μεγάλου Τουρισμού (ομάδα B), βλέπε γενικές διατάξεις των πρωταθλημάτων της Δ.Ο.Α.

## ΑΡΘΡΟ 253: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Ομάδες N, A, B)

ΙΣΧΥΕΙ ΟΤΙ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Κ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥΣ

## ΑΡΘΡΟ 254: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΟΜΑΔΑ N)

### 1. ΟΡΙΣΜΟΣ

Αυτοκίνητα τουρισμού που παράγονται εν σειρά σε μεγάλο αριθμό. (Μαζική παραγωγή).

### 2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ (HOMOLOGATION)

Τα αυτοκίνητα αυτά πρέπει να έχουν κατασκευαστεί σε τουλάχιστον 5000 καθ'όλα όμοιες μονάδες σε 12 συνεχόμενους μήνες και να έχουν αναγνωρισθεί από τη ΔΟΑ σαν αυτοκίνητα Τουρισμού (Ομάδα A). Οι Παραλλαγές Προαιρετικού Εξοπλισμού (VO) του δελτίου αναγνώρισης της Ομάδας A δεν θα ισχύουν για τα αυτοκίνητα Παραγωγής (Ομάδα N), εκτός αν αναφέρονται στα παρακάτω σημεία:

- Βολάν κινητήρα για αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων.
- Δεξαμενή καυσίμων.
- Αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων.
- Ηλιοροφή (sun roof). Περιλαμβάνονται αυτές που διαθέτουν και ένα πτερύγιο αερισμού (flap).
- Κλωβός ασφαλείας.
- Παραλλαγή 2/4 πόρτες.

Οι Εξελίξεις Τύπου (ΕΤ) που έχουν αναγνωρισθεί για Αυτοκίνητα Τουρισμού (Ομάδα Α) δεν ισχύουν για Αυτοκίνητα Παραγωγής (Ομάδα Ν).

### 3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΕΣΕΩΝ

Τα αυτοκίνητα αυτά πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον 4 θέσεις σύμφωνα με τις διαστάσεις που καθορίζονται για Αυτοκίνητα Τουρισμού (Ομάδα Α).

### 4. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ή ΕΠΙΒΑΛΛΟΜΕΝΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ

Όλες οι τροποποιήσεις που δεν επιτρέπονται από τον παρόντα κανονισμό της ομάδας Ν είναι απόλυτα απαγορευμένες.

Οι μόνες εργασίες που μπορούν να γίνουν στο αυτοκίνητο είναι οι απαραίτητες για τη φυσιολογική συντήρηση ή για την αντικατάσταση των τεμαχίων που έχουν φθαρεί από τη χρήση ή από ατύχημα.

Τα όρια των επιτρεπόμενων τροποποιήσεων και προσθηκών αναφέρονται παρακάτω λεπτομερώς. Πέρα από αυτές όλα τα φθαρμένα από τη χρήση ή από ατύχημα τεμάχια δεν μπορούν να αντικατασταθούν παρά μόνο από γνήσια τεμάχια όμοια με τα φθαρμένα.

Τα αυτοκίνητα πρέπει να προέρχονται από την κανονική σειρά παραγωγής και να αναγνωρίζονται από τις συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές των άρθρων του δελτίου αναγνώρισης.

### 5. ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ

Τα αυτοκίνητα πρέπει να έχουν τουλάχιστον το βάρος που αναφέρεται στο δελτίο αναγνώρισης συν το βάρος των στοιχείων ασφαλείας.

### 6.

#### 6.1 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

— Η ντίζα του γκαζιού μπορεί να αντικατασταθεί ή να τοποθετηθεί και δεύτερη, ανεξάρτητα αν προέρχεται από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου ή όχι.

— Ανάφλεξη: Ο κατασκευαστής (μάρκα) και ο τύπος των μπουζί είναι ελεύθερα καθώς και το σύστημα περιορισμού των στροφών της μηχανής (κόφτης) και τα καλώδια υψηλής τάσης.

— Σύστημα Ψύξης: Ο θερμοστάτης, το σύστημα ελέγχου του και η θερμοκρασία ενεργοποίησης είναι ελεύθερα.

Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε σύστημα ασφάλισης του πώματος του ψυγείου.

— **Καρμπυρατέρ:** Το αρχικό σύστημα πρέπει να διατηρηθεί. Επιτρέπεται να τροποποιηθούν εκείνα τα στοιχεία του (των) καρμπυρατέρ που ρυθμίζουν τη δοσολογία της ποσότητας του καυσίμου που εισέρχεται στον θάλαμο καύσης, με την προϋπόθεση ότι δεν επηρεάζουν με κανένα τρόπο τον εισαγόμενο αέρα. Επιτρέπεται η αντικατάσταση του φίλτρου αέρα με άλλο, όπως το αρχικό.

#### 6.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ

##### Συμπλέκτης

Ο δίσκος είναι ελεύθερος συμπεριλαμβανομένου και του βάρους του, αλλά όχι και ο αριθμός των δίσκων.

#### 6.3 ΑΝΑΡΤΗΣΗ

Επιτρέπεται η ενίσχυση με την προσθήκη υλικού των δομικών στοιχείων της ανάρτησης (με την εξαίρεση των αντιστρεπτικών ράβδων) και των σημείων στήριξής της. Αυτές οι ενισχύσεις δεν μπορούν να δημιουργούν κοιλότητες και δεν μπορούν να συνδέουν δύο ξεχωριστά εξαρτήματα και να δημιουργούν ένα εξάρτημα.

**Ελατήρια:** Οι βάσεις των ελατηρίων μπορεί να είναι ρυθμιζόμενες εφόσον το ρυθμιζόμενο δομικό εξάρτημα (πιατέλο) είναι τμήμα της βάσης του ελατηρίου και είναι διαχωρισμένο από τα αρχικά τμήματα της ανάρτησης / αμαξώματος (μπορεί να αφαιρεθεί).

— **Ελικοειδή ελατήρια:** Το μήκος, ο αριθμός των σπειρών, η διάμετρος του σύρματος, η εξωτερική διάμετρος, ο τύπος του ελατηρίου (προοδευτικό ή μη) και η μορφή των πιατέλων είναι ελεύθερα. Ο αριθμός των ελατηρίων και των πιατέλων τους είναι ελεύθερος, αρκεί τα ελατήρια να τοποθετούνται εν σειρά

##### Αμορτισέρ:

Είναι ελεύθερα με την προϋπόθεση ότι ο αριθμός τους, ο τύπος τους (τηλεσκοπικά, με μπράτσο κλπ), η αρχή λειτουργίας τους

(υδραυλικά, τριβής, μικτά κλπ) και τα σημεία στήριξής τους παραμένουν αμετάβλητα.

Όσον αφορά την αρχή λειτουργίας των αμορτισέρ αερίου αυτά εξομοιώνονται με υδραυλικά.

**Αμορτισέρ τύπου Mac Pherson:**

Αν για την αλλαγή του αμορτισέρ μιας ανάρτησης τύπου “Mac Pherson” ή άλλης που λειτουργεί με παρόμοιο τρόπο είναι αναγκαίο να αλλάξει το τηλεσκοπικό μέρος ή / και το γόνατο (αμορτισέρ και σύστημα σύνδεσης με την πλήμνη), τα αντικατασταθέντα τμήματα πρέπει να είναι μηχανικά ισοδύναμα με τα γνήσια και να έχουν τα ίδια σημεία στήριξης.

Για αναρτήσεις τύπου “Mac Pherson” το σχήμα της βάσης των ελατηρίων (πιατέλα) είναι ελεύθερο. Το υλικό αυτών των βάσεων είναι ελεύθερο.

**6.4 ΖΑΝΤΕΣ ΚΑΙ ΕΛΑΣΤΙΚΑ**

Οι ζάντες είναι ελεύθερες, αφού τηρηθεί η αναγνωρισμένη μέγιστη διάμετρος του δελτίου αναγνώρισης και το μέγιστο πλάτος του δελτίου αναγνώρισης. Επιτρέπεται η χρήση ζαντών με μικρότερες διαστάσεις. Τα ελαστικά είναι ελεύθερα αρκεί να μπορούν να τοποθετηθούν σ' αυτές τις ζάντες.

**6.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ (ΦΡΕΝΑ)**

Το υλικό τριβής των φρένων είναι ελεύθερο όπως άλλωστε και ο τρόπος στερέωσης (πριτσίνωμα, κόλλημα κλπ) με τον όρο ότι η επιφάνεια τριβής δεν θα αυξηθεί.

Τα προστατευτικά ελάσματα μπορούν να παραλειφθούν ή να τροποποιηθούν (λυγιστούν). Το σερβό μπορεί να απενεργοποιηθεί.

**6.6 ΑΜΑΞΩΜΑ****6.6.1 Εξωτερικό**

- Τα διακοσμητικά τάσια των τροχών πρέπει να αφαιρεθούν.
- Επιτρέπεται η τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων στα φώτα, με μοναδικό σκοπό την κάλυψη των κρυστάλλων των προβολέων και με την προϋπόθεση ότι δεν επηρεάζουν την αεροδυναμική του αυτοκινήτου.
- Η τοποθέτηση μιας προστατευτικής ποδιάς κάτω από το αυτοκίνητο επιτρέπεται μόνο στους αγώνες ράλλυ.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε σύστημα ασφάλισης του πώματος της δεξαμενής καυσίμου.

**6.6.2 Εσωτερικό**

Επιτρέπονται χωρίς περιορισμό όλα εκείνα τα εξαρτήματα που δεν έχουν καμία επίδραση στη συμπεριφορά του αυτοκινήτου, όπως πχ. αυτά που καλυπνύουν την αισθητική του αυτοκινήτου ή τις ανέσεις του εσωτερικού χώρου (φωτισμός, θέρμανση, ραδιόφωνο κλπ.), με την προϋπόθεση ότι δεν θα επιδρούν, έστω και με έμμεσο τρόπο, στη μηχανική απόδοση του κινητήρα, στο σύστημα διεύθυνσης, στη μετάδοση, το φρενάρισμα ή το κράτημα του δρόμου.

Όλα τα συστήματα ελέγχου πρέπει να διατηρούν το ρόλο που έχουν προβλεφθεί για αυτά από τον κατασκευαστή αλλά επιτρέπεται η προσαρμογή τους ώστε να γίνουν περισσότερο εύχρηστα και ευκολότερα προσιτά, πχ. προσθήκη επιμήκυνσης της λαβής χειρόφρενου, τοποθέτηση πρόσθετου πέδατος στο πεντάλ του φρένου κλπ.

Επιτρέπονται τα ακόλουθα:

1. Μετρητικά όργανα, όπως ταχύμετρο κλπ. μπορούν να εγκατασταθούν ή να αντικατασταθούν, και πιθανά να έχουν διαφορετική λειτουργικότητα, με τον όρο πως η εγκατάστασή τους δεν εγκυμονεί κανένα κίνδυνο. Εντούτοις, το ταχύμετρο δεν μπορεί να αφαιρεθεί σε περίπτωση που κάτι τέτοιο απαγορεύεται από τον Συμπληρωματικό Κανονισμό του αγώνα.
2. Το κλάξον μπορεί να αλλαχθεί και επίσης μπορεί να προστεθεί ένα στη διάθεση του συνοδηγού. Το κλάξον δεν είναι υποχρεωτικό σε κλειστούς δρόμους.
3. Ο μηχανισμός του χειρόφρενου μπορεί να αλλαχθεί ώστε να επιτυγχάνεται στιγμιαίο ξεμπλοκάρισμα (fly-off handbrake).
4. Το τιμόνι είναι ελεύθερο.
5. Επιτρέπεται η προσθήκη συμπληρωματικών διαχωρισμάτων στη θήκη γαντιών (ντουλαπάκι) και πρόσθετων θηκών στις πόρτες, με την προϋπόθεση ότι χρησιμοποιούνται οι αρχικές επιφάνειες.

**6.6.3 Ενισχύσεις**

Επιτρέπεται να τοποθετηθούν σε κάθε πλευρά του διαμήκη άξονα του αυτοκινήτου ενισχυτικές ράβδοι στα σημεία συγκράτησης της ανάρτησης στο αμάξωμα ή στο σασί με την προϋπόθεση ότι στερεώνονται με μπουλόνια και ότι είναι αφαιρετές.

Αν το αρχικό αυτοκίνητο είναι εφοδιασμένο με μία ενισχυτική ράβδο, επιτρέπεται η αφαίρεσή της ή η αντικατάστασή της με μία ράβδο σύμφωνη με τις παραπάνω προδιαγραφές.

## 6.7 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

### — Συσσωρευτής (μπαταρία):

Είναι ελεύθερος ο κατασκευαστής (μάρκα), η χωρητικότητα και τα καλώδια της μπαταρίας. Η τάση και η θέση της μπαταρίας πρέπει να διατηρηθούν.

### — Γεννήτρια:

Επιτρέπεται η αλλαγή της με γεννήτρια μεγαλύτερης ισχύος.

Απαγορεύεται η αντικατάσταση δυναμό από εναλλακτήρα (αλτερνέϊτορ) και αντίστροφα.

### — Σύστημα Φωτισμού:

Επιτρέπονται οι πρόσθετοι προβολείς συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων “ρελέ”, με τον όρο ότι δεν θα ξεπερνούν τους 6 και με τον όρο ότι δεν το απαγορεύουν οι νόμοι της χώρας που θα γίνει ο αγώνας. Εάν παραμείνουν οι αρχικοί προβολείς ομίχλης, αυτοί θα συμπεριλαμβάνονται στον αριθμό των πρόσθετων προβολέων.

Οι πρόσθετοι προβολείς δεν επιτρέπεται να ενσωματωθούν στο αμάξωμα.

Οι αρχικοί προβολείς μπορούν να αποσυνδεθούν και να καλυφθούν με επικολλούμενη ταινία. Αυτοί μπορούν να αντικατασταθούν από άλλους προβολείς, σύμφωνα με όσα προδιαγράφει το άρθρο αυτό.

Οι προβολείς και τα άλλα εξωτερικά φώτα πρέπει πάντοτε να τοποθετούνται σε ζεύγη. Μπορεί να εγκατασταθεί ένα φως οπισθοπορείας με την προϋπόθεση ότι θα ανάβει μόνο όταν ο λεβιές των ταχυτήτων είναι στη θέση της όπισθεν και ότι τηρούνται οι σχετικές αστυνομικές διατάξεις.

Στο ηλεκτρικό κύκλωμα μπορούν να προστεθούν ασφάλειες.

## ΑΡΘΡΟ 255: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΟΜΑΔΑ Α)

### 1. ΟΡΙΣΜΟΙ

Αυτοκίνητα τουρισμού που παράγονται εν σειρά σε μεγάλο αριθμό (μαζική παραγωγή).

### 2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ (HOMOLOGATION)

Τουλάχιστον 5.000 πανομοιότυπες μονάδες από αυτά τα αυτοκίνητα πρέπει να έχουν κατασκευασθεί σε 12 συνεχόμενες μήνες.

### 3. ΑΡΙΘΜΟΣ ΘΕΣΕΩΝ

Τα Αυτοκίνητα Τουρισμού πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον 4 θέσεις.

### 4. ΒΑΡΗ

#### 4.1

Τα αυτοκίνητα υπόκεινται στα παρακάτω ελάχιστα βάρη σε σχέση με τον κυλινδρισμό τους

#### Για τους αγώνες Ράλι

έως και 1000 κ.εκ.	620 κιλά
πάνω από 1000	έως και 1300 κ.εκ. 720 κιλά
πάνω από 1300	έως και 1600 κ.εκ. 800 κιλά
πάνω από 1600	έως και 2000 κ.εκ. 880 κιλά
πάνω από 2000	έως και 2500 κ.εκ. 960 κιλά
πάνω από 2500	έως και 3000 κ.εκ. 1035 κιλά
πάνω από 3000	έως και 4000 κ.εκ. 1185 κιλά
πάνω από 4000	έως και 5000 κ.εκ. 1325 κιλά
πάνω από 5000 κ.εκ.	1400 κιλά

Τα παραπάνω βάρη είναι των αυτοκινήτων όπως είναι έτοιμα για αγώνα (σύμφωνα με τις γενικές Προδιαγραφές των Gr N,A,B άρθρο 2.2), περιλαμβανομένων όμως των εξαρτημάτων ασφαλείας που αναφέρονται στο άρθρο 253. Η χρησιμοποίηση έρματος επιτρέπεται με τους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 2.3 των γενικών διατάξεων των ομάδων A,N,B.

### 5. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ανεξαρτήτως των τμημάτων εκείνων για τα οποία το άρθρο αυτό προβλέπει ελευθερία τροποποίησης, τα αρχικά μηχανικά μέρη τα αναγκαία για την πρόωση, καθώς επίσης και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την κανονική της λειτουργία, με εξαίρεση οποιοδήποτε τμήμα του συστήματος διεύθυνσης, πέδησης ή ανάρτησης, που έχουν υποβληθεί στη συνήθη μηχανουργική κατεργασία στις φάσεις κατασκευής που έχει

καθορίσει ο κατασκευαστής για την παραγωγή εν σειρά, μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο όλων των εργασιών βελτίωσης μέσω γυαλίσματος, αφαίρεσης υλικού, όμως δεν μπορούν όμως να αντικατασταθούν.

Με άλλα λόγια και με την επιφύλαξη ότι θα μπορεί πάντα να διαπιστωθεί ότι αναμφισβήτητα πρόκειται για το αρχικό τεμάχιο σειράς, το τεμάχιο αυτό μπορεί να λειανθεί, να ζυγοσταθμισθεί, να ρυθμισθεί, να μειωθεί σε όγκο ή να αλλάξει σχήμα μετά από μηχανική επεξεργασία.

Ωστόσο, οι τροποποιήσεις που αναφέρονται στην παραπάνω παράγραφο επιτρέπονται με τον όρο ότι τηρούνται τα βάρη και οι διαστάσεις που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης.

**Παξιμάδια και Βίδες:** Σε ολόκληρο το αυτοκίνητο μπορούν να αντικατασταθούν, όλα τα μπουλόνια, τα παξιμάδια και οι βίδες από άλλα μπουλόνια, παξιμάδια ή βίδες, που θα μπορούν να έχουν κάθε είδους ασφαλιστική διάταξη (ροδέλλες, γκρόβερ κλπ).

**Προσθήκη υλικού και εξαρτημάτων:** Απαγορεύεται οποιαδήποτε προσθήκη υλικού ή εξαρτήματος εκτός εάν επιτρέπεται ειδικά σε κάποιο από τα άρθρα αυτού του κανονισμού.

## 5.1 ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ

### 5.1.1 Μπλοκ Κυλίνδρων - Κυλινδροκεφαλή

Επιτρέπεται ένα ρεκτιφίε 0,6 mm κατ' ανώτατο όριο σε σχέση με την αρχική διάμετρο χωρίς αυτό να οδηγήσει στην υπέρβαση του ορίου της κλάσης του κυλινδρισμού.

Επιτρέπεται το πέρασμα καινούργιων χιτωνίων με τους ίδιους όρους με το ρεκτιφίε της διαμέτρου των κυλίνδρων. Το υλικό των χιτωνίων (πουκάμισα) μπορεί να τροποποιηθεί.

Το "πλάνισμα" του κυλινδρομπλόκ και της κυλινδροκεφαλής επιτρέπεται.

### 5.1.2 Σχέση Συμπίεσης

Η σχέση συμπίεσης μπορεί να μεταβληθεί.

### 5.1.3 Φλάντζα Κυλινδροκεφαλής

Ελεύθερη.

### 5.1.4 Έμβολα

Ελεύθερα όπως άλλωστε και τα ελατήριά τους, οι άξονές τους (πείροι) και οι μηχανισμοί ασφάλισής τους.

### 5.1.5 Μπιέλλες, Στρόφαλος

Πέρα από τις τροποποιήσεις που ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο Γενικές Διατάξεις ο αρχικός στρόφαλος και οι μπιέλλες μπορούν να υποστούν πρόσθετη μηχανική, χημική ή θερμική επεξεργασία, διαφορετική από αυτή που καθορίζεται για τα εν σειρά τεμάχια παραγωγής.

### 5.1.6 Έδρανα (κουζινέτα)

Το υλικό και ο κατασκευαστής (μάρκα) των εδράνων είναι ελεύθερα αλλά πρέπει να διατηρούν τις αρχικές τους διαστάσεις και τον τύπο τους.

### 5.1.7 Σφόνδυλος (Βολάν)

Επιτρέπεται η τροποποίησή του σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο Γενικές Διατάξεις με την προϋπόθεση ότι το αρχικό βολάν θα μπορεί να αναγνωρισθεί.

### 5.1.8 Τροφοδοσία - Έγχυση

Το αρχικό σύστημα τροφοδοσίας και ο τύπος του όπως αναφέρεται στο δελτίο αναγνώρισης του αυτοκινήτου (π.χ. K - Jetronic), πρέπει να διατηρηθεί όπως και η θέση του.

Τα τα μέρη του (των ) καρμπυρατέρ ή της (των ) αντλίας (ών) που ρυθμίζουν τη δόσολογία της βενζίνης που εισέρχεται στον κινητήρα μπορούν να αλλάξθούν με την προϋπόθεση ότι δεν επηρεάζουν την ποσότητα του εισερχόμενου αέρα .

Τα τυχόν τμήματα του συστήματος αντιρρύπανσης περιβάλλοντος μπορούν να αφαιρεθούν με την προϋπόθεση ότι αυτή η τροποποίηση δεν προκαλεί αύξηση της ποσότητας του αέρα καύσης.

Με την προϋπόθεση ότι η αρχική θήκη του φίλτρου αέρα διατηρείται , μπορεί να τροποποιηθεί κα ειδικά το φίλτρο μπορεί να αφαιρεθεί. Πρόσθετο φίλτρο αέρος μπορεί να τοποθετηθεί . Οι σωλήνες αέρα που είναι πρίν από το φίλτρο αέρα είναι ελεύθερες στον χώρο του κινητήρα .

Σε περίπτωση ψεκάσμου μπορεί να επιλεγεί μία διαφορετική συσκευή μέτρησης αέρα , με την προϋπόθεση ότι αυτή συμφωνεί με το άρθρο 324 c του δελτίου αναγνώρισης .Τα άρθρα C-1 και C5 μπορούν να τροποποιηθούν με αυτόν τον τρόπο.

Οι αντλίες καυσίμου είναι ελεύθερες. Αυτές δεν πρέπει να τοποθετούνται μέσα στον θάλαμο των επιβατών εκτός και αν έτσι είχαν αρχικά τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή. Σ' αυτή την περίπτωση πρέπει να είναι καλά προστατευμένες.

Επιτρέπεται η αντικατάσταση της ντίζας γκαζιού ή η χρησιμοποίηση διπλής ανεξάρτητα και αν δεν υπήρχε από τον κατασκευαστή .

Ο αριθμός , τα χαρακτηριστικά και η μέθοδος λειτουργίας των εναλλακτών θερμότητας είναι ελεύθερα με την προϋπόθεση ότι το αρχικό μοντέλο έχει τουλάχιστον ένα εναλλάκτη.

#### **5.1.9 Εκκεντροφόρος (οι)**

Ελεύθερος (οι) εκτός του αριθμού τους και του αριθμού των εδράνων.

Σχετικά με τις θυρίδες της κυλινδροκεφαλής (εσωτερική πλευρά του κινητήρα) στην περίπτωση των περιστροφικών κινητήρων πρέπει να διατηρούνται μόνον εκείνες οι διαστάσεις που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης.

Ο χρονισμός είναι ελεύθερος.

#### **5.1.10 Βαλβίδες**

Το υλικό και το σχήμα των βαλβίδων, όπως και το μήκος του στελέχους είναι ελεύθερα αλλά οι χαρακτηριστικές τους διαστάσεις (που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης) πρέπει να διατηρηθούν (περιλαμβανομένων των γωνιών των αξόνων των βαλβίδων).

Το ανώτατο ύψος μετακίνησης των βαλβίδων πρέπει διατηρηθεί με μία ανοχή +/- 0.3 mm

Τα καπελότα, τα πηλκτρα και οι οδηγοί, (έστω και αν δεν υπάρχουν σαν αρχικά εξαρτήματα) δεν υπόκεινται σε κανένα περιορισμό. Κάτω από τα ελατήρια μπορούν να προστεθούν προσθήκες.

#### **5.1.11 Κοκκοράκια και Καπελότα**

Τα κοκκοράκια μπορούν να τροποποιηθούν μόνο σύμφωνα με την παράγραφο 5 Γενικές Διατάξεις.

#### **5.1.12 Ανάφλεξη**

Ο ή οι πολλαπλασιαστές, ο συμπυκνωτής, ο διανομέας, οι πλατίνες και τα μπουζί είναι ελεύθερα, με την επιφύλαξη ότι το σύστημα ανάφλεξης (μπαταρία/πηνίο ή μανιατό) παραμένει το ίδιο με αυτό που έχει προβλέψει ο κατασκευαστής για τον συγκεκριμένο τύπο αυτοκινήτου.

Η εγκατάσταση συστήματος ηλεκτρονικής ανάφλεξης ακόμα και χωρίς μηχανικές πλατίνες επιτρέπεται, με την προϋπόθεση ότι κανένα μηχανικό μέρος, εκτός από αυτά που αναφέρονται στην παράγραφο αυτή δεν τροποποιείται ή αντικαθίσταται με εξαίρεση του στροφαλοφόρου, του σφονδύλου ή της τροχαλίας του στροφαλοφόρου, για τα οποία οι επιτρεπόμενες τροποποιήσεις περιορίζονται στις αναγκαίες προσθήκες. Με τους ίδιους όρους μια ηλεκτρονική ανάφλεξη μπορεί να αντικατασταθεί από μια μηχανική. Ο αριθμός των μπουζί δεν μπορεί να αλλάξει. Ο αριθμός των πηνίων ανάφλεξης (πολλαπλασιαστής) είναι ελεύθερος.

#### **5.1.13 Ψύξη**

Το ψυγείο, η στερέωσή του καθώς και οι σωλήνες που το συνδέουν με τον κινητήρα είναι ελεύθερα με την προϋπόθεση να είναι τοποθετημένο στην αρχική του θέση. Μπορεί να τοποθετηθεί μια προστατευτική σχάρα ψυγείου.

Για το θερμοστάτη δεν ισχύει περιορισμός. Οι διαστάσεις και το υλικό είναι ελεύθερα όπως και ο αριθμός τους. Επιτρέπεται η τοποθέτηση συλλέκτη νερού. Το πώμα του ψυγείου μπορεί να ασφαλιστεί.

Το δοχείο διαστολής μπορεί να τροποποιηθεί. Εάν δεν υπάρχει εκ κατασκευής μπορεί να προστεθεί.

#### **5.1.14 Λίπανση**

Ψυγείο, εναλλάκτης νερού/λαδιού, σωληνώσεις, θερμοστάτης, κάρτερ λαδιού και το φίλτρο της αντλίας είναι ελεύθερα.

Η τοποθέτηση ενός ψυγείου λαδιού στο εξωτερικό του αμαξώματος δεν επιτρέπεται παρά μόνο κάτω από το οριζόντιο επίπεδο που περνά από τα κέντρα των τροχών και κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εξέχει από τη γενική περιμέτρο του αυτοκινήτου όταν το παρατηρούμε σε κάτοψη όπως παρουσιάζεται στην εκκίνηση και χωρίς να απαιτεί τροποποίηση του αμαξώματος.

Για την τοποθέτηση ενός ψυγείου λαδιού κατ' αυτόν τον τρόπο δεν επιτρέπεται να δημιουργηθεί πρόσθετη περιβάλλουσα αεροδυναμική κατασκευή. Οποιαδήποτε εισαγωγή αέρα θα πρέπει να έχει σαν μοναδικό σκοπό την εισροή του απαραίτητου αέρα για την ψύξη του ψυγείου, αποκλειομένης κάθε αεροδυναμικής επίδρασης.

Η πίεση του λαδιού μπορεί να αυξηθεί με την αλλαγή του ελατηρίου της βαλβίδας εκκενώσεως.

Εάν το κύκλωμα λίπανσης του κινητήρα προβλέπει ελεύθερη εξαγωγή των αναθυμιάσεων στον αέρα θα πρέπει να εξοπλισθεί με τέτοιο τρόπο ώστε οι αναθυμιάσεις αυτές να καταλήγουν σε ένα δοχείο συλλογής.

Αυτό θα πρέπει να έχει ελάχιστη χωρητικότητα 2 λίτρων για τα αυτοκίνητα με κυβισμό κινητήρα μέχρι 2000 cc και 3 λίτρα για αυτοκίνητα με κυβισμό μεγαλύτερο από 2000 cc. Αυτό το δοχείο συλλογής θα πρέπει να είναι από διαφανές πλαστικό ή θα πρέπει να έχει ένα διαφανές κάλυμμα (παράθυρο).

#### **5.1.15 Κινητήρας. Στήριξη, κλίση και θέση**

Οι βάσεις είναι ελεύθερες εκτός του αριθμού τους, με την προϋπόθεση ότι η κλίση και η θέση του κινητήρα μέσα στο χώρο που καταλαμβάνει δεν τροποποιούνται και ότι εφαρμόζονται τα άρθρα 5.7.1 και 5 Γενικές Διατάξεις.

#### **5.1.16 Εξαγωγή Καυσαερίων**

Η εξαγωγή καυσαερίων είναι ελεύθερη μετά το συλλέκτη (πολλαπλή) εξαγωγής, με τον όρο ότι η στάθμη θορύβου που έχει θεσπισθεί από τη χώρα (εξ) διεξαγωγής του αγώνα γίνεται σεβαστή όταν πρόκειται για αγώνα σε ανοικτούς δρόμους. Η εξαγωγή πρέπει να βρίσκεται μέσα στην περίμετρο του αυτοκινήτου. (βλ. Γενικές Διατάξεις, άρθρο 252-3.5). Στα αυτοκίνητα με κινητήρα εφοδιασμένο με υπερσυμπιεστή ο αγωγός εξαγωγής καυσαερίων μπορεί να τροποποιηθεί μόνο μετά τον υπερσυμπιεστή.

#### **5.1.17 Βοηθητικοί Ιμάντες και Τροχαλίες τοποθετημένες εξωτερικά του κινητήρα**

Το υλικό, ο τύπος και οι διαστάσεις των τροχαλιών, των αλυσίδων και ιμάντων που κινούν τους βοηθητικούς μηχανισμούς είναι ελεύθερα. Δεν πρέπει να μετακινηθούν.

#### **5.1.18 Φλάντζες**

Ελεύθερες.

#### **5.1.19 Ελατήρια του κινητήρα**

Το (τα) ελατήριο (α) που περιορίζει (ουν) την πίεση στην εισαγωγή στην περίπτωση υπερτροφοδοτήσεως πρέπει να παραμείνει (ουν) το αρχικό (α) . Για τα ελατήρια δεν υπάρχει περιορισμός αλλά ωστόσο πρέπει να διατηρούν την αρχική τους λειτουργικότητα.

#### **5.1.20 Εκκινήτρας (Μίζα)**

Πρέπει να διατηρηθεί αλλά ο κατασκευαστής και ο τύπος είναι ελεύθερα.

### **5.2 ΜΕΤΑΔΟΣΗ ΚΙΝΗΣΗΣ**

#### **5.2.1 Συμπλέκτης**

Ο συμπλέκτης είναι ελεύθερος όπως και η μέθοδος λειτουργίας του με την προϋπόθεση ότι έχει τον ίδιο αριθμό δίσκων με το αρχικό της παραγωγής σε σειρά , η αρχική "χελώνα " (κέλυφος ) πρέπει να διατηρείται και ότι ο τύπος λειτουργίας (υδραυλικό ή μηχανικό ) που τοποθετείται στην παραγωγή σειράς δεν τροποποιείται .

#### **5.2.2 Κιβώτιο Ταχυτήτων**

Επιτρέπεται η τοποθέτηση ενός προσθέτου συστήματος λίπανσης και ψύξης ελαίου με την προϋπόθεση τήρησης του άρθρου 5.1.14 (αντλία κυκλοφορίας, ψυγείο και εισαγωγές αέρα τοποθετημένες κάτω από το αυτοκίνητο), αλλά η αρχική μέθοδος λίπανσης πρέπει να διατηρηθεί.

Τα γρανάζια του πρόσθετου αναγνωρισμένου κιβωτίου ταχυτήτων μπορούν να αλλάξουν , με το όρο ότι θα τηρούνται οι τεχνικές πληροφορίες του δελτίου αναγνώρισης .

#### **5.2.3 Τελική Σχέση - Διαφορικό**

Επιτρέπεται η εγκατάσταση ενός διαφορικού περιορισμένης ολίσθησης (limited slip), με την προϋπόθεση ότι μπορεί να τοποθετηθεί μέσα στο αρχικό κέλυφος χωρίς καμία άλλη τροποποίηση, εκτός από αυτές που προβλέπονται στην παράγραφο "Γενικές Διατάξεις". Το αρχικό διαφορικό μπορεί επίσης να μετατρέπεται σε περιορισμένης ολίσθησης.

Ο αρχικός τρόπος λίπανσης του πίσω άξονα πρέπει να διατηρηθεί.

Ωστόσο επιτρέπεται ένα πρόσθετο σύστημα λίπανσης και ψύξης του λαδιού (αντλία κυκλοφορίας, ψυγείο και εισαγωγές αέρα τοποθετημένες κάτω από το αυτοκίνητο), με την προϋπόθεση του άρθρου 5.1.14.

### **5.3 ΑΝΑΡΤΗΣΗ**

Οι θέσεις των κέντρων περιστροφής των σημείων στήριξης της ανάρτησης στις πλήμνες των τροχών και στο αμάξωμα/πλαίσιο πρέπει να διατηρηθούν.

**5.3.1** Επιτρέπεται να τοποθετηθούν σε κάθε πλευρά του διαμήκη άξονα του αυτοκινήτου ενισχυτικές ράβδοι στα σημεία συγκράτησης της ανάρτησης στο αμάξωμα ή στο σασί.

**5.3.2** Επιτρέπεται η ενίσχυση των σημείων στήριξης της ανάρτησης και των εξαρτημάτων κύλισης με την προσθήκη υλικού αλλά δεν επιτρέπεται η ένωση δύο διαφορετικών εξαρτημάτων ώστε να σχηματίζουν ένα ενιαίο εξάρτημα.

#### **5.3.3 Αντιστρεπτικές δοκοί**

Οι αντιστρεπτικές δοκοί που έχουν αναγνωρισθεί από τον κατασκευαστή μπορούν να αντικατασταθούν ή να αφαιρεθούν με την προϋπόθεση ότι τα σημεία στήριξης στο πλαίσιο δεν θα τροποποιηθούν.

**5.3.4** Οι σύνδεσμοι της ανάρτησης μπορούν να είναι από υλικό διαφορετικό του αρχικού. Τα σημεία στήριξης της ανάρτησης στο αμάξωμα ή στο σασί μπορούν να τροποποιηθούν με:

— Χρήση συνδέσμων UNIBALL με την προϋπόθεση ότι δεν θα υπάρχει άλλη προσθήκη υλικού πέραν αυτής της ένωσης UNIBALL

**5.3.5** Οι διαστάσεις των ελατηρίων είναι ελεύθερες αλλά όχι ο τύπος ή το υλικό

Οι βάσεις των ελατηρίων μπορούν να γίνουν ρυθμιζόμενες ακόμα και αν αυτό απαιτεί την προσθήκη υλικού.

Ενα ελικοειδές ελατήριο μπορεί να αντικατασταθεί με δύο ή περισσότερα ελατήρια του ίδιου τύπου, είτε σε ομόκεντρη διάταξη είτε σε σειρά, με την προϋπόθεση ότι είναι πλήρως ανταλλάξιμα με τα αρχικά και ότι μπορούν να τοποθετηθούν χωρίς καμία άλλη τροποποίηση εκτός από αυτές που αναφέρονται σε αυτό το άρθρο.

### **5.3.6 Αμορτισέρ**

Είναι ελεύθερος ο κατασκευαστής (μάρκα), όχι όμως ο αριθμός τους ούτε ο τύπος τους (τηλεσκοπικό, βραχίονας κλπ), ούτε η αρχή λειτουργίας τους (υδραυλικό, με τριβή, ανάμικτο κλπ), ούτε τα στηρίγματα.

Σε ό,τι αφορά την αρχή λειτουργίας τους, τα αμορτισέρ αερίου εξομειώνονται με τα υδραυλικά.

Αν για την αντικατάσταση του στοιχείου απόσβεσης ανάρτησης τύπου Mc Pherson ή ανάρτησης που λειτουργεί κατά όμοιο τρόπο, είναι αναγκαίο να αλλαχθεί το πλήρες στοιχείο Mc Pherson, τα καινούργια τεμάχια πρέπει να είναι μηχανικώς αντίστοιχα (ισοδύναμα) με τα αρχικά, με εξαίρεση του στοιχείου απόσβεσης κραδασμών και των υποδοχών των ελατηρίων.

## **5.4 ΤΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ**

Οι πλήρεις τροχοί (πλήρης = σώμα + ζάντα + λάστιχο) είναι ελεύθεροι με τον όρο ότι μπορούν να τοποθετηθούν στο αρχικό αμάξωμα. Αυτό σημαίνει ότι το ψηλότερο μέρος τον πλήρους τροχού (πλαϊνό της ζάντας και του ελαστικού) που βρίσκεται καθέτως πάνω από το κέντρο της πλήρους ζάντας πρέπει να καλύπτεται από το αμάξωμα όταν η μέτρηση γίνεται κάθετα. Η στερέωση των τροχών με βίδες (μπουλόνια) μπορεί να αλλάξει σε στερέωση με παξιμάδια και μπουζόνια. Απαγορεύεται η χρήση ελαστικών που προορίζονται για μοτοσυκλέτες. Σε καμία περίπτωση το φάρδος του συστήματος ζάντα-λάστιχο σε συνάρτηση με τον κυλινδρισμό του αυτοκινήτου, δεν πρέπει να ξεπερνά τις εξής διαστάσεις:

### **Για τους αγώνες Ράλι**

	έως και 1000 κ.εκ.	7''
πάνω από 1000	έως και 1300 κ.εκ.	7.5''
πάνω από 1300	έως και 1600 κ.εκ.	8''
πάνω από 1600	έως και 2000 κ.εκ.	9''
πάνω από 2000	έως και 3000 κ.εκ.	10''
πάνω από 3000	έως και 4000 κ.εκ.	11''
πάνω από 4000	έως και 5000 κ.εκ.	12''
πάνω από 5000 κ.εκ.		13''

Για τα άλλα αυτοκίνητα η διάμετρος της ζάντας μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί κατά 2 ίντσες από την αρχική διάσταση. Οι τροχοί δεν είναι υποχρεωτικό να έχουν την ίδια διάμετρο

## **5.5 ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ (ΦΡΕΝΩΝ)**

### **5.5.1 Υλικό τριβής φρένων**

Το υλικό και ο τρόπος στερέωσης (πριτσίνωμα ή κόλλημα) είναι ελεύθερα με τον όρο ότι οι διαστάσεις του υλικού τριβής θα παραμείνουν οι ίδιες.

### **5.5.2 Σερβόφρενα, ρυθμιστές πίεσης**

Μπορούν να αποσυνδεθούν αλλά όχι να αφαιρεθούν. Ο μηχανισμός ρύθμισης είναι ελεύθερος.

### **5.5.3 Ψύξη των Φρένων**

Επιτρέπεται η αφαίρεση ή η τροποποίηση των προστατευτικών ελασμάτων των φρένων χωρίς όμως την προσθήκη υλικού. Στα φρένα κάθε τροχού επιτρέπεται να υπάρχει μόνο ένας εύκαμπτος αγωγός εισαγωγής αέρος αλλά η εσωτερική του διατομή θα πρέπει να χωράει εντός ενός κύκλου διαμέτρου 10 cm. Οι αγωγοί αέρος δεν μπορούν να προεξέχουν από την περίμετρο του αυτοκινήτου όπως φαίνεται σε κάτοψη.

### **5.5.4 Δίσκοι Φρένων**

Η μόνη επιτρεπόμενη επέμβαση είναι η επαναφορά τους στην αρχική κατάσταση (λείανση).



**5.5.5** Το χειρόφρενο μπορεί να αποσυνδεθεί αλλά μόνο για αγώνες σε κλειστές διαδρομές (πίστες, αναβάσεις).

## **5.6 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

Το υποβοηθούμενο σύστημα διεύθυνσης μπορεί να αποσυνδεθεί αλλά όχι να αφαιρεθεί.

## **5.7 ΑΜΑΞΩΜΑ - ΠΛΑΙΣΙΟ**

### **5.7.1 Ελάφρυνση και Ενισχύσεις**

Επιτρέπεται η ενίσχυση των αναρτημένων τμημάτων του αμαξώματος ή του πλαισίου, με τον όρο ότι το υλικό που χρησιμοποιείται ακολουθεί το αρχικό σχήμα του εξαρτήματος και βρίσκεται σε επαφή με αυτό.

Μονωτικές επενδύσεις (υλικά) μπορούν να αφαιρεθούν από το δάπεδο του αυτοκινήτου, από τον χώρο του κινητήρα, το θάλαμο των αποσκευών και τους θόλους των τροχών.

### **5.7.2 Εξωτερικά**

#### **5.7.2.1 Προφυλακτήρες**

Τα “πούλια” μπορούν να αφαιρεθούν.

#### **5.7.2.2 Τάσια και Διακοσμητικά Τροχών**

Τα τάσια μπορούν να αφαιρεθούν. Τα διακοσμητικά των τροχών πρέπει να αφαιρεθούν.

#### **5.7.2.3 Καθαριστήρες**

Κινητήρας (μοτέρ), θέση, αριθμός πτερυγίων και μηχανισμός είναι ελεύθερα, αλλά πρέπει να προβλέπεται τουλάχιστον ένας καθαριστήρας για το παρμπρίζ. Επιτρέπεται η αφαίρεση του συστήματος πλυσίματος των προβολέων.

**5.7.2.4** Οι εξωτερικές διακοσμητικές ταινίες μπορούν να αφαιρεθούν.

**5.7.2.5** Τα σημεία στήριξης του ανυψωτήρα (γρύλλου) μπορούν να ενισχυθούν, να αλλάξουν θέση ή να αυξηθούν σε αριθμό.

**5.7.2.6** Επιτρέπεται η τοποθέτηση προστατευτικών καλυμμάτων στους προβολείς με μοναδικό σκοπό την προστασία των κρυστάλλων των φώτων και εφόσον δεν επιρρεάζουν την αεροδυναμική του αυτοκινήτου.

**5.7.2.7** Η τοποθέτηση και ο τύπος των βάσεων των πινακίδων κυκλοφορίας είναι ελεύθερα αφού ληφθούν υπόψη οι αστυνομικές διατάξεις κάθε χώρας.

**5.7.2.8** Οι βάσεις των πινακίδων κυκλοφορίας μπορούν να αφαιρεθούν όχι όμως και το σύστημα φωτισμού τους.

**5.7.2.9** Μπορούν να χρησιμοποιηθούν πρόσθετες στερεώσεις ασφαλείας για το παρμπρίζ και τα πλαϊνά παράθυρα (τζάμια) με τον όρο ότι δεν θα βελτιώνουν την αεροδυναμική του αυτοκινήτου.

**5.7.2.10** Η τοποθέτηση μιας προστασίας κάτω από το αυτοκίνητο επιτρέπεται μόνο στους αγώνες Ράλι

**5.7.2.11** Επιτρέπεται να “διπλωθούν” προς τα μέσα οι μεταλλικές άκρες ή να αλλάξουν σχήμα οι πλαστικές άκρες από τα φτερά και τους προφυλακτήρες σε περίπτωση που προεξέχουν (εισέρχονται) στο εσωτερικό του χώρου των τροχών.

**5.7.2.12** Μόνο για ταχύτητες : Επιτρέπονται γρύλλοι κινητού τύπου που λειτουργούν με πεπιεσμένο αέρα, αλλά δεν επιτρέπεται να βρίσκονται στο αυτοκίνητο φιάλες πεπιεσμένου αέρα.

## **5.7.3 Θάλαμος επιβατών**

### **5.7.3.1 Καθίσματα**

Τα καθίσματα και η στήριξή τους είναι ελεύθερα αλλά πρέπει να περιλαμβάνουν “προσκέφαλα” . Επιτρέπεται η μετακίνηση των μπροστινών καθισμάτων προς τα πίσω αλλά όχι πέρα από το κάθετο επίπεδο που ορίζεται από τη μπροστινή άκρη των αρχικών πίσω καθισμάτων. Τα σχετικά με το μπροστινό κάθισμα όρια ορίζονται από το ύψος της πλάτης του καθίσματος χωρίς το προσκέφαλο ή σε περίπτωση που υπάρχει ενσωματωμένο, από το ακραίο πίσω σημείο των ώμων του οδηγού.

Επιτρέπεται η αφαίρεση του καθίσματος του επιβάτη καθώς και των πίσω καθισμάτων.

**5.7.3.2** Στην περίπτωση που η δεξαμενή καυσίμου (ρεζερβουάρ) βρίσκεται τοποθετημένη στο χώρο αποσκευών (πορτμπαγκάζ) και τα πίσω καθίσματα έχουν αφαιρεθεί, ένα πυρίμαχο και στεγανό χώρισμα, πρέπει να διαχωρίζει το θάλαμο επιβατών από το τη δεξαμενή καυσίμου.

#### **5.7.3.3 Πίνακας Οργάνων (Ταμπλώ)**

Επιτρέπεται η αφαίρεση των διαφόρων επενδύσεων, που βρίσκονται κάτω από τον πίνακα οργάνων και δεν αποτελούν αναπόσπαστο μέρος του.

#### **5.7.3.4 Θύρες και πλευρικές επενδύσεις**

Επιτρέπεται η αφαίρεση των ηχομονωτικών υλικών από τις θύρες εφόσον αυτό δεν μεταβάλει το σχήμα τους. Επιτρέπεται η αντικατάσταση του ηλεκτρικού μηχανισμού του γρύλλου των παραθύρων με χειροκίνητο

#### **5.7.3.5 Οροφή (ουρανός)**

Επιτρέπεται η αφαίρεση των μονωτικών υλικών και της επένδυσης της εσωτερικής πλευράς της οροφής με τον όρο ότι το σχήμα της οροφής δεν θα μετατραπεί.

#### **5.7.3.6 Πάτωμα**

Επιτρέπεται η αφαίρεση των μονωτικών υλικών και των διαφόρων επενδύσεων . Τα χαλιά και οι μοκέτες είναι ελεύθερα επομένως μπορούν να αφαιρεθούν.

#### **5.7.3.7 Άλλα Ηχομονωτικά και Διακοσμητικά Υλικά**

Τα υλικά επένδυσης, εκτός από αυτά που αναφέρονται στην παράγραφο 5.7.3.4 (θύρες) και 5.7.3.3 (ταμπλώ) μπορούν να αφαιρεθούν.

#### **5.7.3.8 Σύστημα Θέρμανσης**

Επιτρέπεται η αντικατάσταση του αρχικού συστήματος θέρμανσης αλλά με ένα άλλο το οποίο επίσης προμηθεύει ο κατασκευαστής και αναφέρεται στον κατάλογό του σαν " προμηθευόμενο κατόπιν παραγγελίας".

#### **5.7.3.9 Σύστημα Κλιματισμού**

Μπορεί να προστεθεί ή να αφαιρεθεί αλλά πρέπει να εξασφαλίζεται η θέρμανση.

#### **5.7.3.10 Τιμόνι**

Ελεύθερο. Η κλειδαριά του τιμονιού μπορεί να αφαιρεθεί. Η θέση του τιμονιού μπορεί να βρίσκεται είτε δεξιά είτε αριστερά , με το όρο ότι πρόκειται για μια απλή αντιστροφή του συστήματος ελέγχου των κατευθυντηρίων τροχών , που προβλέπεται και προσφέρεται από τον κατασκευαστή χωρίς καμία άλλη μηχανική τροποποίηση εκτός αυτής που είναι απαραίτητη για την αντιστροφή .

**5.7.3.11** Επιτρέπεται η τοποθέτηση ενός κλωβού ασφαλείας .

**5.7.3.12** Στα αυτοκίνητα δύο όγκων μπορεί να αφαιρεθεί η εταζέρα.

#### **5.7.3.13 Σωληνώσεις υγρών**

Επιτρέπεται το πέρασμα σωληνών υγρών μέσα από τον θάλαμο των επιβατών , αλλά οι σωληνώσεις αυτές δεν επιτρέπεται να παρουσιάζουν ενώσεις μέσα στον θάλαμο των επιβατών. Το πέρασμα αεραγωγών μέσα από το θάλαμο των επιβατών επιτρέπεται μόνο αν προορίζονται για τον αερισμό του θαλάμου επιβατών.

#### **5.7.4 Πρόσθετα εξαρτήματα**

Επιτρέπονται χωρίς περιορισμό όλα τα εξαρτήματα που δεν επιδρούν στην συμπεριφορά του αυτοκινήτου, όπως π.χ. εξαρτήματα που καλυτερεύουν την αισθητική ή τις ανέσεις του εσωτερικού χώρου του αυτοκινήτου (φωτισμός, θέρμανση, ραδιόφωνο κλπ). Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται τα εξαρτήματα αυτά να αυξάνουν την ισχύ του κινητήρα ή να επιδρούν στο σύστημα διεύθυνσης, στη μετάδοση, στα φρένα ή στην ευστάθεια του αυτοκινήτου, έστω και έμμεσα. Ο ρόλος όλων των συστημάτων ελέγχου πρέπει να παραμείνει ο ίδιος με αυτόν που προβλέπεται από τον κατασκευαστή. Επιτρέπεται η προσαρμογή τους με τρόπο που θα τα καθιστά περισσότερο εύχρηστα και ευκολότερα προσιτά, όπως π.χ. χειρόφρενο μεγαλύτερου μήκους, τοποθέτηση πρόσθετου πέδατος στο πεντάλ του φρένου κλπ.

Επιτρέπονται τα εξής:

1. Το αρχικό μπαρμπρίζ μπορεί να αντικατασταθεί από ένα μπαρμπρίζ LAMINATED με ενσωματωμένο θερμοαντικό σύστημα ..

2. Όργανα μέτρησης πχ. ταχύμετρα μπορούν να τοποθετηθούν ή να αντικατασταθούν και οι λειτουργίες τους να διαφοροποιηθούν. Οι εγκαταστάσεις αυτές δεν πρέπει να εγκυμονούν κανένα κίνδυνο.
3. Το κλάξον μπορεί να αλλαχθεί και /ή μπορεί να προστεθεί ένα που θα ελέγχεται από τον συνοδηγό.
4. Οι ηλεκτρικές ασφάλειες και οι ηλεκτρικοί διακόπτες στην κολώνα του τιμονιού μπορούν να αλλαχθούν ελεύθερα σε ό,τι αφορά τη χρήση, τη θέση ή τον αριθμό τους, σε περίπτωση πρόσθετων εξαρτημάτων.
5. Ο μηχανισμός του χειροφρένου μπορεί να αλλαχθεί ώστε να επιτυγχάνεται άμεσο “ξεμπλοκάρισμα” (FLY-OFF HANDBRAKE).
6. Ο εφεδρικός (οί) τροχός δεν είναι υποχρεωτικός. Ωστόσο αν υπάρχει πρέπει να είναι καλά στερεωμένος (οι) και όχι τοποθετημένος στο χώρο που προορίζεται για τους επιβάτες του αυτοκινήτου. Η τοποθέτησή του πρέπει να μην επιφέρει τροποποιήσεις στο εξωτερικό σχήμα του αμαξώματος.
7. Επιτρέπεται η προσθήκη συμπληρωματικών διαχωρισμάτων στη θήκη γαντιών και προσθέτων θηκών στις πόρτες με την προϋπόθεση ότι εφαρμόζονται πάνω στα αρχικά πλαίσια.
8. Για την προφύλαξη των επιβατών από τη φωτιά μπορεί να προστεθεί στα υπάρχοντα χωρίσματα πυρίμαχο υλικό.
9. Επιτρέπεται να αλλαχθούν οι αρθρώσεις του συστήματος αλλαγής ταχυτήτων.

## 5.8 ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

**5.8.1** Η ονομαστική τάση του ηλεκτρικού συστήματος, συμπεριλαμβανομένης και της τάσης του πρωτεύοντος κυκλώματος ανάφλεξης, πρέπει να παραμείνει η ίδια.

**5.8.2** Επιτρέπεται η προσθήκη ηλεκτρονόμων (ρελέ) ή ασφαλειών στο ηλεκτρικό σύστημα καθώς και η επιμήκυνση ή πρόσθεση ηλεκτρικών καλωδιώσεων. Τα καλώδια και οι μονώσεις τους είναι ελεύθερα.

### 5.8.3 Συσσωρευτής (μπαταρία)

Ο κατασκευαστής (μάρκα) και η χωρητικότητα (σε αμπερώρια) του (ή των) συσσωρευτών είναι ελεύθερα. Κάθε συσσωρευτής πρέπει να είναι στερεωμένος σταθερά και καλυμμένος με τέτοιο τρόπο ώστε να αποφεύγεται κάθε βραχυκύκλωμα ή διαρροή υγρού.

Ο αριθμός των συσσωρευτών που προβλέπει ο κατασκευαστής πρέπει να διατηρηθεί. Η τοποθέτησή του είναι ελεύθερη αλλά δεν πρέπει να βρίσκεται στο θάλαμο των επιβατών

### 5.8.4 Γεννήτρια, Ρυθμιστής Τάσης

Είναι ελεύθερα. Δεν μπορεί όμως να τροποποιηθεί το σύστημα κίνησης της γεννήτριας. Η θέση του ρυθμιστή τάσης μπορεί να αλλάξει, αλλά δεν μπορεί να τοποθετηθεί στον θάλαμο των επιβατών, εκτός εάν αυτή ήταν η αρχική του θέση.

### 5.8.5 Φωτισμός - Σηματοδότηση

Οι συσκευές φωτισμού και σηματοδότησης (φώτα θέσης και φλάς) πρέπει να είναι σύμφωνες με τους διοικητικούς κανονισμούς της χώρας που πραγματοποιείται ο αγώνας ή με τη Διεθνή Συνθήκη Οδικής Κυκλοφορίας.

Αφού ληφθεί υπόψη αυτή η παρατήρηση επιτρέπεται να τροποποιηθεί η θέση των συσκευών σηματοδότησης και στάθμευσης αλλά οι αρχικές τρύπες πρέπει να κλειστούν. Η μάρκα των συσκευών φωτισμού είναι ελεύθερη.

Οι συσκευές φωτισμού που αποτελούν βασικό εξοπλισμό πρέπει να είναι οι προβλεπόμενες από τον κατασκευαστή και πρέπει να είναι σύμφωνες και στον τρόπο λειτουργίας τους με αυτά που πρόβλεψε ο κατασκευαστής για το συγκεκριμένο τύπο αυτοκινήτου. Επιτρέπεται η τροποποίηση του συστήματος χειρισμού των αναδιπλούμενων προβολέων, όπως επίσης και η πηγή ενέργειας του συστήματος αυτού. Το κρύσταλλο προστασίας του προβολέα, ο ανακλαστήρας και η λάμπα του είναι τελείως ελεύθερα.

Επιτρέπονται επί πλέον προβολείς με τον όρο ότι ο συνολικός αριθμός των φώτων που εξοπλίζουν το αυτοκίνητο δεν ξεπερνά τον αριθμό οκτώ (8), μη συμπεριλαμβανομένων των φώτων πορείας και στάσης και με την προϋπόθεση να είναι στο σύνολό τους ζυγοί. Μπορούν να ενσωματωθούν στο εμπρός μέρος του αμαξώματος ή στη μάσκα, αλλά τα ανοίγματα που θα γίνουν για αυτή την αιτία πρέπει να καλύπτονται τελείως από τους προβολείς αυτούς.

Επιτρέπεται η αντικατάσταση ενός παραλληλόγραμμου προβολέα από δύο κυκλικούς ή αντίστροφα τοποθετημένοι όμως σε πλαίσιο οι διαστάσεις του οποίου να είναι ίσες με το άνοιγμα που υπήρχε έτσι ώστε αυτό το άνοιγμα να καλύπτεται τελείως.

Επιτρέπεται η τοποθέτηση ενός προβολέα οπισθοπορείας που στην ανάγκη μπορεί να ενσωματωθεί στο αμάξωμα με την προϋπόθεση ότι θα μπαίνει σε λειτουργία μόνον όταν ο λεβιές των ταχυτήτων βρίσκεται στη θέση της όπισθεν και θα ακολουθούνται πάντοτε οι κανονισμοί της αστυνομίας.

Ο συμπληρωματικός κανονισμός ενός αγώνα μπορεί να επιφέρει αλλαγές στις παραπάνω προδιαγραφές.

## 5.9 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (PEZEPBOYAP)

**5.9.1** Η συνολική χωρητικότητα των δεξαμενών καυσίμου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα όρια που αναφέρονται παρακάτω:

Αυτοκίνητα	μέχρι	700 cc	60 λίτρα	
“	από	700 - 1000 cc	70	λίτρα
“	από	1000 - 1300 cc	80	λίτρα
“	από	1300 - 1600 cc	90	λίτρα
“	από	1600 - 2000 cc	100	λίτρα
“	από	2000 - 2500 cc	110	λίτρα
“	πάνω από	2500 cc	120 λίτρα	

Για τα Ράλι μόνο και για χωρητικότητα κινητήρα πάνω από 1400 cc η χωρητικότητα της δεξαμενής καυσίμου περιορίζεται στα 95 λίτρα.

**5.9.2** Η δεξαμενή καυσίμου μπορεί να αντικατασταθεί από μια δεξαμενή καυσίμου τύπου ασφαλείας αναγνωρισμένη από τη Δ ΟΑ (προδιαγραφές FT3-1999, FT3.5 ή FT5) ή από μια άλλη αναγνωρισμένη από τον κατασκευαστή του αυτοκινήτου. Στην περίπτωση αυτή ο αριθμός των δεξαμενών είναι ελεύθερος και η δεξαμενή μπορεί να τοποθετηθεί στο εσωτερικό του χώρου αποσκευών ή στην αρχική της θέση.

Η κατασκευή δοχείων συλλογής με χωρητικότητα μικρότερη του ενός λίτρου είναι ελεύθερη.

Μπορεί κανείς να συνδυάσει διάφορες αναγνωρισμένου τύπου δεξαμενές καυσίμων (συμπεριλαμβανομένης και της αρχικής) και δεξαμενές FT3-1999, FT3.5 ή FT5, με τον όρο ότι το σύνολο της χωρητικότητάς τους δεν θα υπερβαίνει τα όρια που αναφέρονται στο άρθρο 5.9.1.

Η θέση της αρχικής δεξαμενής μπορεί να τροποποιηθεί μόνο στα αυτοκίνητα των οποίων η δεξαμενή έχει τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή στο εσωτερικό του θαλάμου επιβατών ή κοντά στους επιβάτες. Στην περίπτωση αυτή επιτρέπεται να τοποθετηθεί ένα σύστημα προστασίας μεταξύ της δεξαμενής και των επιβατών του αυτοκινήτου ή να τοποθετηθεί η δεξαμενή στο χώρο αποσκευών και αν είναι ανάγκη να τροποποιηθούν τα εξαρτήματά της (οπή πλήρωσης, αντλία, σωλήνα υπερχειλήσης). Σε όλες τις περιπτώσεις, οι τροποποιήσεις της θέσης των δεξαμενών δεν θα επιφέρουν ελαφρύνσεις ή ενισχύσεις, εκτός από αυτές που προβλέπονται από το άρθρο 5.7.1 αλλά η οπή που παραμένει μετά την αφαίρεση της αρχικής δεξαμενής μπορεί να καλυφθεί με κάποιο κάλυμμα.

Στο κύκλωμα του καυσίμου μπορεί να εγκατασταθεί ένα ψυγείο με μέγιστη χωρητικότητα 1 λίτρου.

Επιτρέπεται να ανοιχθούν 2 τρύπες (μέγιστης διαμέτρου 60 mm ή αντίστοιχης επιφάνειας) στο πάτωμα, με σκοπό και μόνο να επιτρέπουν να διέλθουν οι σωληνώσεις που είναι απαραίτητες για γέμισμα ή άδειασμα της δεξαμενής καυσίμου.

**5.9.3** Η χρησιμοποίηση δεξαμενής με μεγαλύτερη χωρητικότητα μπορεί να επιτραπεί από μια Εθνική Λέσχη με την έγκριση της

ΔΟΑΑ για αγώνες που οργανώνονται κάτω από ειδικές γεωγραφικές συνθήκες (π.χ. διάσχιση ερήμου ή τροπικών χωρών).

**ΑΡΘΡΟ 256: ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ ΜΕΓΑΛΟΥ ΤΟΥΡΙΣΜΟΥ (ΟΜΑΔΑ Β)****1. ΟΡΙΣΜΟΙ**

Αυτοκίνητα μεγάλου τουρισμού. .

**2. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ (HOMOLOGATION)**

Τουλάχιστον 200 πανομοιότυπες μονάδες (με τουλάχιστον 2 θέσεις) από αυτά τα αυτοκίνητα πρέπει να έχουν κατασκευασθεί σε 12 συνεχόμενους μήνες.

**3. ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ – ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Όλες οι επιτρεπόμενες για τα αυτοκίνητα ομάδος Α με τις πτώ κάτω τροποποιήσεις .

**4. ΒΑΡΗ****4.1**

Τα αυτοκίνητα της ομάδος Β υπόκεινται στα παρακάτω ελάχιστα βάρη σε σχέση με τον κυλινδρισμό τους

**Για τους αγώνες Ράλι**

	έως και 1000 κ.εκ.	580 κιλά
πάνω από 1000	έως και 1300 κ.εκ.	675 κιλά
πάνω από 1300	έως και 1600 κ.εκ.	750 κιλά
πάνω από 1600	έως και 2000 κ.εκ.	820 κιλά
πάνω από 2000	έως και 2500 κ.εκ.	890 κιλά
πάνω από 2500	έως και 3000 κ.εκ.	960 κιλά
πάνω από 3000	έως και 4000 κ.εκ.	1100 κιλά
πάνω από 4000	έως και 5000 κ.εκ.	1235 κιλά
πάνω από 5500 κ.εκ.		1300 κιλά

Τα παραπάνω βάρη είναι των αυτοκινήτων όπως είναι έτοιμα για αγώνα (σύμφωνα με τις γενικές Προδιαγραφές των Gr N,A,B άρθρο 2.2) , περιλαμβανομένων όμως των εξαρτημάτων ασφαλείας που αναφέρονται στο άρθρο 253. Η χρησιμοποίηση έρματος επιτρέπεται με τους όρους που προβλέπονται στο άρθρο 2.3 των γενικών διατάξεων των ομάδων Α,N,B.

**5. ΤΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ**

Ισχύει το άρθρο 5.4 της ομάδος Α εκτός από τα μέγιστα πλάτη που είναι τα κάτωθι

**Για τους αγώνες Ράλι**

Το σύνολο του φάρδους των δύο πλήρων τροχών που βρίσκονται στην ίδια πλευρά του αυτοκινήτου πρέπει να είναι ίσο ή μικρότερο:

	έως και 1000 κ.εκ.	16''
πάνω από 1300	έως και 1300 κ.εκ.	17''
πάνω από 1300	έως και 1600 κ.εκ.	18''
πάνω από 1600	έως και 2000 κ.εκ.	20''
πάνω από 2000	έως και 3000 κ.εκ.	22''
πάνω από 3000	έως και 4000 κ.εκ.	24''
πάνω από 4000	έως και 5000 κ.εκ.	26''
πάνω από 5000 κ.εκ.		28''

**Σε άλλους αγώνες:**

Το φάρδος του πλήρους τροχού πρέπει να είναι ίσο ή μικρότερο

	έως και 1000 κ.εκ.	8''
πάνω από 1300	έως και 1300 κ.εκ.	8.5''
πάνω από 1300	έως και 1600 κ.εκ.	9''
πάνω από 1600	έως και 2000 κ.εκ.	10''
πάνω από 2000	έως και 3000 κ.εκ.	11''
πάνω από 3000	έως και 4000 κ.εκ.	12''
πάνω από 4000	έως και 5000 κ.εκ.	13''
πάνω από 5000 κ.εκ.		14''