

## ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 11 / 2016 ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΑΓΩΝΕΣ ΡΑΛΛΥ – ΑΝΑΒΑΣΕΩΝ – ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ

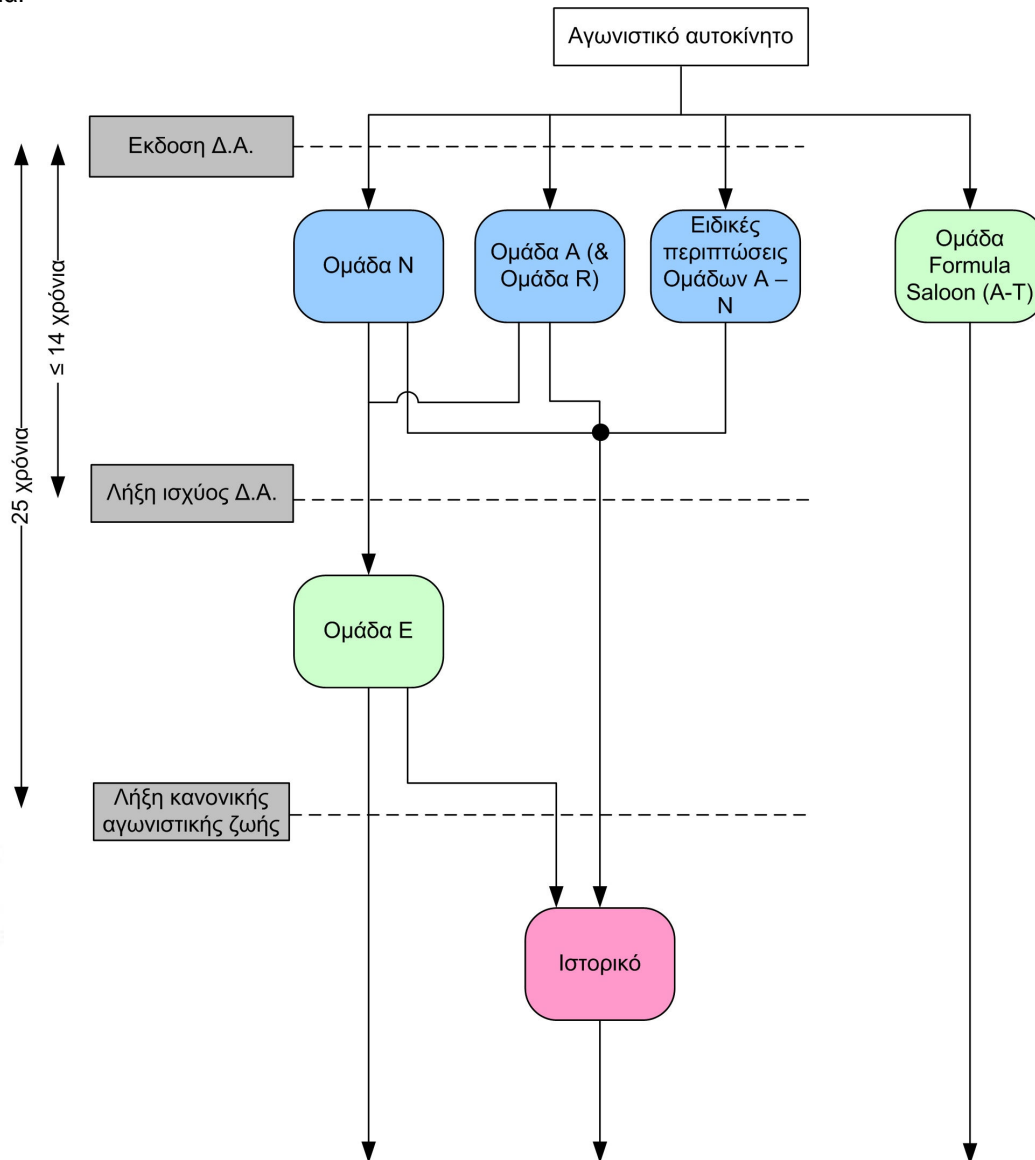
1<sup>η</sup> έκδοση: Ιανουάριος 2016

Αλλαγές σε σχέση με τελευταία έκδοση εγκυκλίου 2016 αναρτημένη το 2015 στον ιστότοπο της ΟΜΑΕ/ΕΠΑ

### 1 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

#### 1.1 Γενικά

Η διάρκεια ζωής των αγωνιστικών αυτοκινήτων φαίνεται παραστατικά στο επόμενο σχήμα και επεξηγείται στη συνέχεια:



- Τεχνικός κανονισμός FIA (ενδεχομένως με πολύ μικρές διαφοροποιήσεις)
- Εθνικός τεχνικός κανονισμός
- Τεχνικός κανονισμός FIA με σημαντικότερες διαφοροποιήσεις

Δ.Α. = Δελτίο αναγνώρισης (homologation) A-T = Μόνο για αναβάσεις - ταχύτητας



1. Η αγωνιστική ζωή όλων των αυτοκινήτων αρχίζει με την έκδοση δελτίου αναγνώρισης (Δ.Α.) είτε από τη FIA είτε σε εθνικό επίπεδο. Η συμμετοχή σε αγώνες δεν είναι δυνατή χωρίς Δ.Α. Εξαιρέση η ομάδα Formula Saloon (FS) μόνο για αγώνες αναβάσεων και ταχύτητας, η οποία δεν απαιτεί Δ.Α.
2. Ασχέτως της αρχικής ζωής του Δ.Α., τυχόν παρατάσεων κτλ., η ισχύς του Δ.Α. και άρα η λήξη της κανονικής αγωνιστικής ζωής στην ομάδα, για την οποία εκδόθηκε, είναι στις 31/12 της χρονιάς, που συμπληρώνονται 25 έτη από την έκδοση του Δ.Α. Αν πχ. το Δ.Α. έχει εκδοθεί την 1/4/1990, ισχύει μέχρι 31/12/2015. Κατά συνέπεια, τα αγωνιστικά αυτοκίνητα μπορούν να συμμετέχουν στις αρχικές τους ομάδες (A, N, R) για διάστημα 25 ετών από την έναρξη του Δ.Α. τους.  
**Τονίζεται, ότι** αυτή η πρόβλεψη είναι αναδρομικής ισχύος, δηλ. αυτοκίνητα, των οποίων το Δ.Α. είχε λήξει, σύμφωνα με παλαιότερους τεχνικούς κανονισμούς, **και συμμετείχαν τα προηγούμενα χρόνια στις ομάδες ΕΕ ή ΕΑ ή ΕΝ**, επιτρέπεται να επανέλθουν στις αρχικές τους ομάδες, **δηλ. Α ή Ν ή R**, μέχρι τη συμπλήρωση της 25ετίας **από την έκδοση του αρχικού Δ.Α.**
3. Τα αγωνιστικά αυτοκίνητα των ομάδων A, N και R υποχρεούνται να παραμείνουν σύμφωνα με την ομάδα του Δ.Α. τους για διάστημα 14 ετών από την έκδοση του τελευταίου και για την ακρίβεια μέχρι την 31/12 του έτους, που συμπληρώνονται 14 έτη. Αν πχ. το Δ.Α. έχει εκδοθεί 1/4/2000, η περίοδος αυτή συμπληρώνεται στις 31/12/2014. **Αυτό σε περίπτωση, που το Δ.Α., περιλαμβανομένων όλων των παρατάσεών του, ισχύει 14 έτη ή περισσότερα.** Αν το Δ.Α., περιλαμβανομένων όλων των παρατάσεών του, ισχύει για λιγότερα από 14 έτη, η εν λόγω υποχρέωση παραμονής σύμφωνα με την ομάδα του Δ.Α. λήγει με τη λήξη της τελευταίας παράτασης του Δ.Α. Αν πχ. το Δ.Α. έχει εκδοθεί 1/4/2000 και μαζί με όλες τις παρατάσεις έληξε στις 31/12/2011, τότε η περίοδος αυτή συμπληρώνεται στις 31/12/2011.
4. Μετά την παρέλευση της παραπάνω 14ετούς **κατά μέγιστο** περιόδου, τα αγωνιστικά αυτοκίνητα:
  - Μπορούν να συνεχίσουν να αγωνίζονται στην ομάδα του Δ.Α. τους μέχρι τη συμπλήρωση της 25ετίας είτε
  - (Μόνο για αυτοκίνητα ομάδων N, A, R) Μπορούν να μεταταχθούν στην ομάδα E. Σημειωτέον ότι υπάρχουν κάποια αυτοκίνητα ομάδων N, A, R τα οποία δεν επιτρέπεται να μεταταχθούν στην ομάδα E, βλ. παρακάτω.
5. Μετά το πέρας της 25ετίας (βλ. σημείο 2) τα αγωνιστικά αυτοκίνητα:
  - Αν αγωνίζονταν στην ομάδα του Δ.Α. τους (N, A, R), μπορούν να μεταταχθούν κατευθείαν στα Ιστορικά και να αγωνίζονται επ'άοριστον
  - Αν ήταν ομάδας E, μπορούν είτε
    - (α) να συνεχίσουν να αγωνίζονται στην ομάδα E επ'άοριστον είτε
    - (β) να μετατραπούν στην αυθεντική μορφή τους (N, A, R) και στη συνέχεια να μεταταχθούν στα Ιστορικά και να αγωνίζονται επ'άοριστον.
  - Αν ήταν ομάδας FS, μπορούν να συνεχίσουν να αγωνίζονται επ'άοριστον.**Διευκρινίζεται ότι το "επ'άοριστον" σημαίνει: "όσο είναι σε ασφαλή κατάσταση για συμμετοχή σε αγώνες, κατά την κρίση των τεχνικών εφόρων"**

**Ως παράδειγμα των ανωτέρω, ένα αγωνιστικό αυτοκίνητο με Δ.Α. δηλ. ομάδων N, A (και R):**

- Στα 6 έτη από την έκδοση του βασικού Δ.Α. μπορεί να συμμετέχει στις ομάδες N, A (και R)
- Στα 16 έτη από την έκδοση του βασικού Δ.Α. μπορεί να συμμετέχει στις ομάδες N, A (και R) και E
- Στα 26 έτη από την έκδοση του βασικού Δ.Α. μπορεί να συμμετέχει στην ομάδα E ή στις κατηγορίες Ιστορικών

## 1.2 Περιορισμοί

Για λόγους διατήρησης σε αυθεντική κατάσταση σημαντικών, εξελιγμένων και υψηλής απόδοσης αγωνιστικών αυτοκινήτων, δεν επιτρέπεται η μετάταξη στην ομάδα E των ακόλουθων αυτοκινήτων:

- Όλα τα αυτοκίνητα WRC και WRC2 δηλ. με επέκταση "WR" και "WR2" του Δ.Α.
- Kit Car > 1600 cc και ≤ 2000 cc με ημερομηνία έκδοσης της πρώτης επέκτασης "VK" του Δ.Α. από την 1/1/1996 και μετά καθώς και το Peugeot 306 S16 Kit Car (Δ.Α. A-5510). Ενδεικτικά αναφέρονται, εκτός από το Peugeot 306 S16 Kit Car, τα Citroen Xsara Kit Car, Renault Megane Kit Car, Seat Ibiza Kit Car, VW Golf III & IV Kit Car
- Όλα τα αυτοκίνητα Super 1600 δηλ. με επέκταση "VK-S" του Δ.Α.
- Όλα τα αυτοκίνητα Super 2000 δηλ. με επέκταση "KSR" του Δ.Α.
- Όλα τα τετρακίνητα αυτοκίνητα κλάσης A8 και N4 με έναρξη του Δ.Α. από την 1/1/1998 και μετά

Αυτά τα αυτοκίνητα πρέπει υποχρεωτικά να διατηρούνται ως ομάδα A ή / και N και μετά την παρέλευση της 25ετίας να μεταταχθούν στην αντίστοιχη κατηγορία Ιστορικών αυτοκινήτων.



Επιτρέπεται η συμμετοχή σε αγώνες και η βαθμολόγηση για τους διάφορους προκηρυγμένους θεσμούς (πρωταθλήματα, κύπελλα κτλ.) παλαιότερων (2000 cc turbo) αυτοκινήτων WRC με ημερομηνία έκδοσης της πρώτης επέκτασης "WR" του Δ.Α. από την 1/1/1997 έως και την 31/12//2000. Ενδεικτικά αναφέρονται: Ford Escort WRC, Ford Focus WRC 99+, Subaru Impreza WRC 97+, Peugeot 206 WRC, Hyundai Accent WRC, Toyota Corolla WRC. Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα αυτοκίνητα αυτά μπορούν να συμμετέχουν και να βαθμολογούνται μόνο στην ομάδα Α (ή στην ομάδα FS για αγώνες αναβάσεων – ταχύτητας)

Επιτρέπεται η συμμετοχή σε αγώνες αλλά όχι η βαθμολόγηση για τους διάφορους προκηρυγμένους θεσμούς (πρωταθλήματα, κύπελλα κτλ.) παλαιότερων (2000 cc turbo) αυτοκινήτων WRC με ημερομηνία έκδοσης της πρώτης επέκτασης "WR" του Δ.Α. από την 1/1/2001 έως και την 31/12//2010. Ενδεικτικά αναφέρονται: Subaru Impreza 01+, Citroen Xsara WRC, Citroen C4 WRC, Ford Focus WRC 03+, Ford Focus WRC 06+, Peugeot 307 WRC. Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα αυτοκίνητα αυτά μπορούν να συμμετέχουν μόνο στην ομάδα Α. Μπορούν επίσης να συμμετέχουν και να βαθμολογούνται στην ομάδα FS.

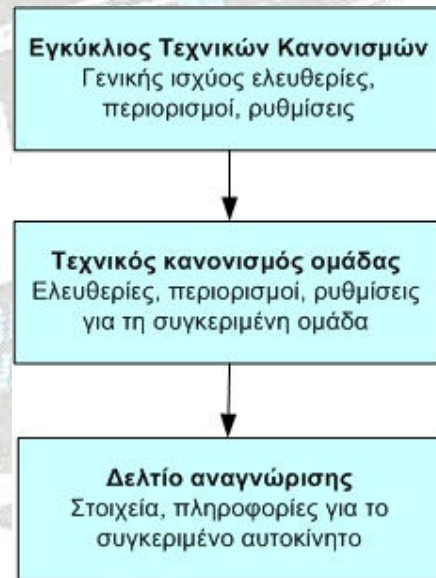
Δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε αγώνες (πλην αναβάσεων – ταχύτητας στην ομάδα FS) όλων των νεότερων (1600 cc turbo) αυτοκινήτων WRC με ημερομηνία έκδοσης της πρώτης επέκτασης "WR" του Δ.Α. από την 1/1/2010 και μετά καθώς και όλων των αντίστοιχων αυτοκινήτων RRC (S2000-Rally). Ενδεικτικά αναφέρονται: Citroen DS3 WRC & RRC, Ford Fiesta WRC & RRC, VW Polo WRC.

Δεν επιτρέπεται η συμμετοχή σε αγώνες (πλην αναβάσεων – ταχύτητας στην ομάδα FS) των αυτοκινήτων R-GT.

## 2 ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Η ισχύς των τεχνικών κανονισμών ορίζεται από τον κανονισμό μεγαλύτερης ισχύος προς τον κανονισμό μικρότερης ισχύος:

1. Η παρούσα εγκύκλιος τεχνικών κανονισμών έχει τη μεγαλύτερη ισχύ σε σχέση με τους τεχνικούς κανονισμούς των ομάδων και τα δελτία αναγνώρισης. Περιέχει ελευθερίες, περιορισμούς και εν γένει ρυθμίσεις, που εφαρμόζονται καθολικά σε όλες τις ομάδες και αυτοκίνητα. Για παράδειγμα, τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται σε όλους τους αγώνες ράλλυ, ράλλυ σπριντ, αναβάσεων και ταχύτητας είναι κοινά και οι προβλεπόμενες στην παρούσα εγκύκλιο προδιαγραφές τους υπερισχύουν των προβλεπόμενων σε τεχνικούς κανονισμούς (όπως πχ. το Παράρτημα J άρθρο 252)
2. Ο τεχνικός κανονισμός της ομάδας, που συμμετέχει το αυτοκίνητο, περιέχει ελευθερίες, περιορισμούς και ρυθμίσεις, που αφορούν τη συγκεκριμένη ομάδα. Έχει μεγαλύτερη ισχύ από το δελτίο αναγνώρισης. Για παράδειγμα, αν προβλέπει ελευθερία σε σημείο όπου το δελτίο αναγνώρισης προβλέπει μια συγκεκριμένη πληροφορία, το σημείο αυτό είναι ελεύθερο.
3. Το δελτίο αναγνώρισης του αυτοκινήτου (αν υπάρχει) περιλαμβάνει στοιχεία και πληροφορίες για το συγκεκριμένο μοντέλο αυτοκινήτου.



Πιο συγκεκριμένα, οι τεχνικοί κανονισμοί που ισχύουν και εφαρμόζονται ανά περίπτωση συνοψίζονται κατά φθίνουσα σειρά προτεραιότητας όπως παρακάτω:

Αντικείμενο	Τεχνικός κανονισμός κατά φθίνουσα σειρά προτεραιότητας
Ομάδα Α	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 255 με εθνικές διαφοροποιήσεις 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας Α με επεκτάσεις
Ομάδα Ν	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 254 με εθνικές διαφοροποιήσεις 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας Ν με επεκτάσεις



Αντικείμενο	Τεχνικός κανονισμός κατά φθίνουσα σειρά προτεραιότητας
	4. Βασικό δελτίο αναγνώρισης ομάδας A
Ομάδα R: R1, R2, R3, R4	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 260 με εθνικές διαφοροποιήσεις 3. Επεκτάσεις "VR" δελτίου αναγνώρισης 4. Βασικό δελτίο αναγνώρισης ομάδας A
Ομάδα R: R3T, R3D	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 260D με εθνικές διαφοροποιήσεις 3. Επεκτάσεις "VR" δελτίου αναγνώρισης 4. Βασικό δελτίο αναγνώρισης ομάδας A
Ομάδα R: R5	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 261 με εθνικές διαφοροποιήσεις (δεν έχει ακόμα μεταφραστεί στα ελληνικά) 3. Επεκτάσεις "VR5" δελτίου αναγνώρισης 4. Βασικό δελτίο αναγνώρισης ομάδας A
Ομάδα E	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός κατηγορίας E 2016 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας A με επεκτάσεις
Ομάδα Formula Saloon (FS)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός ομάδας FS 2016
Ομάδα BTCC	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2001 άρθρο 262 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας BTCC με επεκτάσεις
S2000 Rally έως 2011 (2000 cc ατμοσφαιρικά)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 254A 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας A με επεκτάσεις
WRC έως 31/12/2010 (2000 cc Turbo)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 255 με εθνικές διαφοροποιήσεις 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας A με επεκτάσεις
Ιστορικά sporting	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός Ιστορικών αυτοκινήτων 2016 3. FIA Παράρτημα K 2016 4. FIA Παράρτημα J της αντίστοιχης περιόδου 5. Δελτίο αναγνώρισης
Εκτός δρόμου (4x4) ράλλυ βελτιωμένα T1 (για συμμετοχή σε ράλλυ και ράλλυ σπριντ)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 285
Εκτός δρόμου (4x4) ράλλυ παραγωγής T2 (για συμμετοχή σε ράλλυ και ράλλυ σπριντ)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 284 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας T2 με επεκτάσεις
Εκτός δρόμου (4x4) ράλλυ πρωτότυπα T3 (για συμμετοχή σε ράλλυ και ράλλυ σπριντ)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2016 άρθρο 286
Εκτός δρόμου (4x4) ράλλυ παλιά T8 (για συμμετοχή σε ράλλυ και ράλλυ σπριντ)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός βασισμένος στο FIA Παράρτημα J άρθρο 286 1997 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας T8
Εκτός δρόμου (4x4) αντοχής Z1 (για συμμετοχή σε ράλλυ και ράλλυ σπριντ)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Εγκύκλιος 14/2016 3. Τεχνικός κανονισμός Αντοχής 4x4 2016
Ασφάλεια αυτοκινήτων	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J άρθρο 253 με εθνικές διαφοροποιήσεις
Ασφάλεια ιστορικών αυτοκινήτων	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός Ιστορικών αυτοκινήτων 2016 3. FIA Παράρτημα K 2016
Ασφάλεια αυτοκινήτων εκτός δρόμου (4x4) ράλλυ	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Εγκύκλιος 14/2016 3. FIA Παράρτημα J άρθρο 283 2016
Προσωπικός εξοπλισμός ασφάλειας	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα L 2016 με εθνικές διαφοροποιήσεις



Αντικείμενο	Τεχνικός κανονισμός κατά φθίνουσα σειρά προτεραιότητας
Καύσιμα	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J άρθρο 252 με εθνικές διαφοροποιήσεις
Ορισμοί	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J άρθρο 251 με εθνικές διαφοροποιήσεις

Όλοι αυτοί οι τεχνικοί κανονισμοί είναι διαθέσιμοι στον ιστότοπο (web site) <http://www.omae-epa.gr/index.php/regulations/technikoι-kanonismoι>.

Στα κείμενα των διεθνών τεχνικών κανονισμών (της FIA) η σήμανση μετά από κάποια παράγραφο:

#### ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ

αναφέρεται σε διευκρίνιση επί του κειμένου της παραγράφου. Η διευκρίνιση έχει κανονιστική ισχύ για εθνικούς αγώνες. Αντίστοιχα η σήμανση:

#### ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

αναφέρεται σε διαφοροποίηση των τεχνικών κανονισμών, οι οποίοι παρουσιάστηκαν στην παράγραφο, με ισχύ για εθνικούς αγώνες μόνο. Για αγώνες εγγεγραμμένους σε διεθνές αγωνιστικό ημερολόγιο ισχύουν οι διεθνείς τεχνικοί κανονισμοί.

Οι αλλαγές σε τεχνικούς κανονισμούς σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά επισημαίνονται με **κίτρινο** ενώ οι αλλαγές σε σχέση με τεχνικές εγκυκλίους και τεχνικούς κανονισμούς δημοσιευμένους πριν το 2016 στον ιστότοπο (web site) της OMAE/ΕΠΑ επισημαίνονται με **γαλάζιο**. Με **πράσινο** ή **φούξια** επισημαίνονται επιπλέον αλλαγές, που είναι δυνατόν να προκύψουν κατά τη διάρκεια της χρονιάς.

Εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά, όλοι οι τεχνικοί κανονισμοί έχουν τη λογική: ότι δεν επιτρέπεται σαφώς, απαγορεύεται.

Ελεύθερο εξάρτημα, σημαίνει πως το αρχικό εξάρτημα, όπως και οι λειτουργίες του, μπορεί να αφαιρεθεί ή να αντικατασταθεί με ένα νέο εξάρτημα, με την προϋπόθεση πως το νέο εξάρτημα δεν έχει καμία πρόσθετη λειτουργικότητα σε σχέση με το αρχικό εξάρτημα. Επίσης, για όλους τους τεχνικούς κανονισμούς, αν η εφαρμογή μίας ελευθερίας καταστρατηγεί μια απαγόρευση, η ελευθερία δεν επιτρέπεται να εφαρμοστεί. Αν για παράδειγμα για τη χρήση μεγαλύτερων τροχών (ελευθερία) πρέπει οπωσδήποτε να κοπεί τμήμα του πλαισίου (απαγόρευση) τότε οι εν λόγω τροχοί δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν και πρέπει είτε να βρεθεί διαφορετική, μη απαγορευμένη λύση, είτε να χρησιμοποιηθούν μικρότεροι τροχοί.

Οποιοδήποτε αυτοκίνητο του οποίου η κατασκευή μπορεί να θεωρηθεί ότι παρουσιάζει κινδύνους μπορεί να αποκλειστεί από τους Αγωνοδίκες του αγώνα κατόπιν εισήγησης των Τεχνικών Εφόρων. Ακόμα και αν μια διάταξη ασφαλείας είναι προαιρετική πρέπει να έχει τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να πληροί τους κανονισμούς.

### 3 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ

Οι διάφορες ομάδες μπορούν να συμμετέχουν σε αγώνες ράλλυ (και ράλλυ σπριντ), αναβάσεων και ταχύτητας ως ακολούθως:

Ομάδα	Ράλλυ, Ράλλυ Σπριντ	Αναβάσεις	Ταχύτητες
A	Ναι	Ναι	Ναι
A S2000 Rally ατμοσφαιρικά	Ναι	Ναι	Ναι
A WRC 2000 cc turbo έως και 31/12/2000	Ναι	Ναι	Ναι
A WRC 2000 cc turbo μετά την 31/12/2000	Ναι (1)	Ναι (1)	Ναι (1)
A WRC & RRC 1600 cc turbo	Όχι (2)	Όχι (2)	Όχι (2)
N	Ναι	Ναι	Ναι
E	Ναι	Ναι	Ναι
R	Ναι	Ναι	Ναι



Ομάδα	Ράλλυ, Ράλλυ Σπριντ	Αναβάσεις	Ταχύτητες
FS ανοικτά (FSA, FSA2L, FST2)	Όχι	Ναι	Ναι
FS αγωνιστικά (FSR)	Όχι	Όχι (3)	Ναι
FS λοιπά (FSA, FSA2L, FSA1.6L, FST, FST2)	Όχι	Ναι	Ναι
BTCC	Όχι	Όχι	Ναι
R-GT	Όχι (2)	Όχι (2)	Όχι (2)
4x4 ράλλυ (T1 – T2 – T3 & T8)	Ναι (Χωμάτινα μόνο)	Όχι	Όχι
4x4 αντοχής (Z1)	Ναι (Χωμάτινα μόνο)	Όχι	Όχι
Ιστορικά sporting	Ναι (4)	Ναι (4)	Ναι (4)

- (1) Χωρίς δικαίωμα βαθμολόγησης για προκηρυγμένους θεσμούς
- (2) Εκτός της δυνατότητας συμμετοχής ως FS
- (3) Με την εξαίρεση αγώνων αναβάσεων που πληρούν αυξημένα μέτρα ασφαλείας (πχ. διπλές μπαριέρες)
- (4) Σε όλους τους αγώνες ασχέτως αν είναι προκηρυγμένοι για θεσμό Ιστορικών, τα Ιστορικά αυτοκίνητα έχουν δικαίωμα συμμετοχής είτε στην ομάδα E είτε στην αντίστοιχη κατηγορία Ιστορικών.

#### 4 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΚΛΑΣΕΙΣ

##### 4.1 Ομάδες / Κλάσεις αγώνων αναβάσεων

Στις αναβάσεις, τα αγωνιστικά αυτοκίνητα κατατάσσονται σε ομάδες / κλάσεις, που αντιστοιχούν στον ονομαστικό τους κυβισμό και τον τεχνικό τους κανονισμό ως ακολούθως:

Ομάδα	Ονομαστικός κυβισμός	Άλλα χαρακτηριστικά (Τεχνικός κανονισμός)	Ομάδα / Κλάση
N	0 - 1400	N	N1
	1401 - 1600	N	N2
	1601 - 2000	N	N3
	2000+	N	N4
A	0 - 1150	A	A0 (1)
	1151 - 1400	A	A5
	1151 - 1400	A + A5 Kit Car	A5
	1401 - 1600	A	A6
	1401 - 1600	A + A6 Kit Car	A7
	1401 - 1600	A + Super 1600	A7
	1601 - 2000	A	A7
	1601 - 2000	A + A7 Kit Car	A8
	2000+	A	A8
	2000+	A + WRC έως 31/12/2010	A8
	0 - 2000	S2000 ατμοσφαιρικά	A8
E	0 - 1400	E	E9
	1401 - 1600	E	E10
	1601 - 2000	E	E11
	2000+	E + Δικίνητα	E12Δ
	2000+	E + Τετρακίνητα	E12Τ
R	0 - 1400	R1A	N1
	1401 - 1600	R1B	N2
	1401 - 1600	R2B	A6
	1601 - 2000	R2C	A7
	1601 - 2000	R3C	A7
	0 - 1600 Turbo (2)	R3T	A7
	0 - 2000 Turbo Diesel (2)	R3D	A7
	0 - 2000 Turbo (2)	R4	N4
	0 - 1600 Turbo (2)	R5	A8
	FS	0 - 1600	FS + ατμοσφαιρικό + Πλαίσιο παραγωγής
1601 - 2000		FS + Ατμοσφαιρικό + Πλαίσιο παραγωγής	FSA2L
2000+		FS + Ατμοσφαιρικό + Πλαίσιο παραγωγής	FSA
Χωρίς περιορισμό		FS + Πλαίσιο παραγωγής + Τετρακίνητο	FST



Ομάδα	Ονομαστικός κυβισμός	Άλλα χαρακτηριστικά (Τεχνικός κανονισμός)	Ομάδα / Κλάση
	Χωρίς περιορισμό	FS + Πλαίσιο παραγωγής + Δικίνητο	FST2
	Χωρίς περιορισμό	FS + Αγωνιστικό + Δικίνητο	FSR
Ιστορικά	Βλ. αντίστοιχο πίνακα		

- (1) Αν προβλέπεται, αλλιώς συγχωνεύεται με την A5  
 (2) Πραγματικός και όχι ονομαστικός κυβισμός

Ο ονομαστικός κυβισμός προέρχεται από τον πολλαπλασιασμό του πραγματικού κυβισμού επί 1.7 για όλα τα αυτοκίνητα με Turbo εκτός και αν σαφώς προβλέπεται διαφορετικά (βλ. σημείωση (1))

Ειδικά για την κλάση FSA1.6L, σε περίπτωση μη συμπλήρωσης του απαιτούμενου αριθμού συμμετοχών για αυτόνομη βαθμολόγηση, αυτή συγχωνεύεται με την κλάση FSA2L. Καμία άλλη συγχώνευση κλάσης δεν προβλέπεται (πλην ιστορικών, όπως προβλέπεται στην αντίστοιχη προκήρυξη)

#### 4.2 Κατηγορίες αγώνων ράλλυ και ράλλυ σπριντ

Σε αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ ακολουθείται η ακόλουθη κατηγοριοποίηση ως προς τις επιδόσεις των αυτοκινήτων, ασχέτως του κυβισμού και της αρχικής τους ομάδας. Στην τελευταία στήλη φαίνεται η κλάση, που αντιστοιχεί στον τεχνικό κανονισμό του αυτοκινήτου. Στις συμμετοχές του αγώνα αναγράφονται υποχρεωτικά τόσο η κατηγορία όσο και η κλάση:

Κατηγορία	Αυτοκίνητα	Κλάση (Τεχνικός κανονισμός)
C1	WRC παλιά 2000 cc turbo	WRC
	S2000 Rally 2000 ατμοσφαιρικά	S2000
	R5	R5
	E/12 τετρακίνητα	E12T
C2	A Kit car ≥ 1600 cc < 2000 cc	A7KC
	A8 όχι WRC	A8
	E/12 δικίνητα	E12Δ
	N 2000 cc turbo τετρακίνητα ή δικίνητα	N4
C3	R4 2000 cc turbo	R4
	A ≥ 1600 cc < 2000 cc	A7
	R2C ≥ 1600 cc < 2000 cc	R2C
	R3C ≥ 1600 cc < 2000 cc	R3C
	R3T < 1600 cc turbo	R3T
	R3D < 2000 cc turbo diesel	R3D
C4	E ≥ 1600 cc < 2000 cc	E11
	E ≥ 1400 cc < 1600 cc	E10
	Super 1600	S1600
C5	A Kit car ≥ 1400 cc < 1600 cc	A6KC
	A ≥ 1400 cc < 1600 cc	A6
	R2B ≥ 1400 cc < 1600 cc	R2B
	N ≥ 1600 cc < 2000 cc	N3
C6	E < 1400 cc	E9
	N ≥ 1400 cc < 1600 cc	N2
	R1B < 1600 cc	R1B
	A ≥ 1100 cc < 1400 cc	A5
C7	A Kit Car ≥ 1100 cc < 1400 cc	A5KC
	N < 1400 cc	N1
	A < 1150 cc	A0 ή A5
	R1A < 1400 cc	R1A



Διευκρινίζεται ότι ασχέτως της παραπάνω κατηγοριοποίησης, τα αυτοκίνητα συνεχίζουν να ελέγχονται από τεχνική άποψη σύμφωνα με τους τεχνικές τους προδιαγραφές δηλ. την κλάση στην οποία ανήκουν. Η κατηγοριοποίηση αφορά την κατάταξη, την απονομή επάθλων και τη βαθμολόγηση, όχι τη συμμόρφωση με τους τεχνικούς κανονισμούς.

Ειδικά για την κατηγορία C4, σε περίπτωση μη συμπλήρωσης του απαιτούμενου αριθμού συμμετοχών για αυτόνομη βαθμολόγηση, αυτή συγχωνεύεται με την κατηγορία C3. Καμία άλλη συγχώνευση κατηγορίας δεν προβλέπεται.

Σε περίπτωση που σε κάποιους αγώνες χρησιμοποιείται κατάταξη με βάση τον κυβισμό του αυτοκινήτου, αυτή γίνεται υποχρεωτικά ως εξής:

Εως 1400 cc	Κατηγορίες C6 και C7
Εως 1600 cc	Κατηγορία C5
Εως 2000 cc	Κατηγορίες C3 και C4
Πάνω από 2000 cc	Κατηγορίες C1 και C2

Αυτό σημαίνει ότι τα αυτοκίνητα των αντίστοιχων ομάδων / κλάσεων των κατηγοριών C7 έως C1 ανήκουν στις κατηγορίες κυβισμού "Εως ... cc".

Δεν επιτρέπεται η απευθείας κατάταξη των αυτοκινήτων στις παραπάνω κατηγορίες κυβισμού, χωρίς να αναφέρεται η κατηγορία και η ομάδα / κλάση τους.

#### 4.3 Κατηγορία F2

Η κατηγορία F2, όπου αυτή ορίζεται από την αντίστοιχη προκήρυξη, περιλαμβάνει δίκινητα αυτοκίνητα με βάση την παραπάνω κατηγοριοποίηση:

Κατηγορία F2	Δίκινητα των κατηγοριών C3, C4, C5, C6 και C7
--------------	---

Τα αυτοκίνητα της ομάδας E, για να μπορούν να βαθμολογηθούν στην κατηγορία F2, πρέπει να έχουν τα αντίστοιχα με τον κυβισμό τους βάρη της ομάδας A.

#### 4.4 Κατηγορίες και κλάσεις αγώνων ταχύτητας

Σε αγώνες ταχύτητας ακολουθείται η ακόλουθη κατηγοριοποίηση ως προς τις επιδόσεις των αυτοκινήτων. Στην προτελευταία στήλη φαίνεται η ομάδα / κλάση, που αντιστοιχεί στον τεχνικό κανονισμό του αυτοκινήτου. Στις συμμετοχές του αγώνα αναγράφονται υποχρεωτικά τόσο η κλάση κατηγορίας όσο και η ομάδα / κλάση:

Κατηγορία	Κλάση κατηγορίας	Ομάδα / Κλάση (Τεχνικός κανονισμός)	Παρατηρήσεις
Sport (S)	S3	N3 A6 E9 R2B	Ίδια με κατηγορία C5 αγώνων ράλλυ
	S2	N2 A5 A5 Kit Car R1B	Ίδια με κατηγορία C6 αγώνων ράλλυ
	S1	N1 A0 R1A	Ίδια με κατηγορία C7 αγώνων ράλλυ
Τουρισμού (T)	T2	A7 E11 R3C R3T R3D	Ίδια με κατηγορία C3 αγώνων ράλλυ
	T1	A6 Kit Car S1600 E10	Ίδια με κατηγορία C4 αγώνων ράλλυ
Μεγάλου	GT3	BTCC / ST	





Κατηγορία	Κλάση κατηγορίας	Ομάδα / Κλάση (Τεχνικός κανονισμός)	Παρατηρήσεις
Τουρισμού (GT)	GT2	WRC S2000 R5 E12 τετρακίνητα (E12T)	Ίδια με κατηγορία C1 αγώνων ράλλυ
	GT1	A7 Kit Car A8 N4 R4 E12 δίκίνητα (E12Δ)	Ίδια με κατηγορία C2 αγώνων ράλλυ
FS	FSA1.6L	FSA1.6L	
	FSA2L	FSA2L	
	FSA	FSA	
	FST	FST	
	FST2	FST2	
	FSR	FSR	
Ιστορικά	Βλ. αντίστοιχο πίνακα		

#### 4.5 Ιστορικά αυτοκίνητα Sporting

Τα αυτοκίνητα, που μπορούν να συμμετέχουν σε αγώνες ιστορικών αυτοκινήτων sporting, πρέπει να ανήκουν σε μία από τις ακόλουθες χρονολογικές περιόδους, όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα Κ της FIA:

Περίοδος	Χρονολογία
E	1/1/1947 – 31/12/1957
E	1/1/1958 – 31/12/1961
F	1/1/1962 – 31/12/1965
G1	1/1/1966 – 31/12/1969
G2	1/1/1970 – 31/12/1971
H1	1/1/1972 – 31/12/1975
H2	1/1/1976 – 31/12/1976
I	1/1/1977 – 31/12/1981
J1	1/1/1982 - 31/12/1985
J2	1/1/1986 – 31/12/1990

Σε κάθε περίπτωση, τα ιστορικά αυτοκίνητα sporting κατατάσσονται χρονολογικά ως προς τις τεχνικές τους προδιαγραφές και το δελτίο αναγνώρισής τους και όχι ως προς την πραγματική ημερομηνία κατασκευής τους.

Τα αυτοκίνητα, που μπορούν να συμμετέχουν σε αγώνες ιστορικών αυτοκινήτων sporting, κατατάσσονται σε κατηγορίες και κλάσεις κυβισμού σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα, ο οποίος βασίζεται στον κανονισμό του Ευρωπαϊκού Πρωταθλήματος Ράλλυ Ιστορικών Αυτοκινήτων της FIA.

Κατηγορία	Περίοδος	Χρονολογία	Ομάδες	Παρ. J	Αυτοκίνητα	Κλάση	Κυβισμός (cc)
1	E	1/1/1947 – 31/12/1957	---	1969	Δρόμου	A1	– 1000
						A2	1000 – 1600
						A3	1600 +
	E	1/1/1958 – 31/12/1961	1, 2, 3	1969	T + GT με Δ.Α.	A1	– 1000
						A2	1000 – 1600
						A3	1600 +
	F & G1	1/1/1962 – 31/12/1969	1, 2, 3	1969	T + GT με Δ.Α.	B1	– 1000
						B2	1000 – 1300
						B3	1300 – 1600
F & G1	1/1/1962 – 31/12/1969	1, 2, 3	1969	T + GT με Δ.Α.	B4	1600 – 2000	
					B5	2000 +	
					C0	– 1150	
2	G2 & H1	1/1/1970 – 31/12/1975	1, 2, 3, 4	1975	T + GT με Δ.Α.	C1	1151 – 1300
						C2	1300 – 1600
						C2	1300 – 1600



Κατηγορία	Περίοδος	Χρονολογία	Ομάδες	Παρ. J	Αυτοκίνητα	Κλάση	Κυβισμός (cc)
						C3	1600 – 2000
						C4	2000 – 2500
						C5	2500 +
3	H2 & I	1/1/1976 – 31/12/1981	1, 2, 3, 4 5*, 6*	1981	T + GT με Δ.Α. Ειδικά αυτοκίνητα (Group 5) Πρωτότυπα (Group 6)	D0	-- 1150
						D1	1151 – 1300
						D2	1300 – 1600
						D3	1600 – 2000
						D4	2000 +
						GR5*	Ανεξαρτήτως
						GR6*	Ανεξαρτήτως
						4	J1 & J2
E2	Ομάδα A 1301 – 1600						
E3	Ομάδα A 1601 – 2000						
E4	Ομάδα A 2000+						
1/1/1986 – 31/12/1990 (J2)		1990 (J2)	E5	Ομάδα B – 1600			
			E6	Ομάδα B 1600+			
			E7	Ομάδα N – 1600			
			E8	Ομάδα N 1600+			

- Δ.Α. Δελτίο αναγνώρισης  
T Αυτοκίνητα τουρισμού  
GT Αυτοκίνητα μεγάλου τουρισμού  
Παρ. J Με ποιός χρονιάς το Παράρτημα J πρέπει να είναι σύμφωνα τα αυτοκίνητα. Δηλαδή, η κατηγορία 1 αγωνίζεται σύμφωνα με το Παράρτημα J του 1969, η κατηγορία 2 σύμφωνα με το Παράρτημα J του 1975, η κατηγορία 3 σύμφωνα με το Παράρτημα J του 1981 και η κατηγορία 4 σύμφωνα με το Παράρτημα J του 1985 ή του 1990
- Ομάδες  
\* Σε ποιές ομάδες, σύμφωνα με το αντίστοιχο Παράρτημα J, μπορούν να ανήκουν τα αυτοκίνητα Μόνο για αγώνες ταχύτητας και αναβάσεων. Τα αυτοκίνητα αυτά πρέπει να έχουν τους κυβισμούς, που προβλέπονται στο Δ.Α. ωστόσο συμμετέχουν και βαθμολογούνται όλα μαζί, ανεξαρτήτως του κυβισμού τους. Χρονολογία από 1/1/1970 έως 31/12/1981.

Ενα ιστορικό αυτοκίνητο προσδιορίζεται λοιπόν από την κατηγορία του και την κλάση του. Για παράδειγμα:  
1/A2 = Αυτοκίνητο μέχρι και το 1961 με κυβισμό από 1000 έως 1600 cc  
1/B3 = Αυτοκίνητο από το 1962 έως και το 1969 με κυβισμό από 1300 έως 1600 cc  
2/C3 = Αυτοκίνητο από το 1970 έως και το 1975 με κυβισμό από 1600 έως 2000 cc  
3/D4 = Αυτοκίνητο από το 1976 έως και το 1981 με κυβισμό πάνω από 2000 cc  
3/GR6 = Αυτοκίνητο πρωτότυπο οποιασδήποτε χρονολογίας ανεξαρτήτως κυβισμού (μόνο για αναβάσεις και ταχύτητες)  
4/E2 = Αυτοκίνητο από το 1981 έως και το 1990 ομάδας A ή N με κυβισμό από 1300 έως 1600 cc

Τα υπερτροφοδοτούμενα αυτοκίνητα της περιόδου J1 έχουν ονομαστικό κυβισμό = πραγματικό κυβισμό x 1.4 και τα αντίστοιχα της περιόδου J2 έχουν ονομαστικό κυβισμό = πραγματικό κυβισμό x 1.7. Η κατάταξη στις κλάσεις γίνεται σύμφωνα με τον ονομαστικό αυτό κυβισμό

Τα υπερτροφοδοτούμενα αυτοκίνητα της περιόδου J2 υποχρεούνται να φέρουν περιοριστή στο στόμιο του υπερτροφοδότη εσωτερικής διαμέτρου 38 mm (ομάδα A δηλ. κλάσεις E1 έως και E4) ή 36 mm (ομάδα N δηλ. κλάσεις E7 και E8)

Ενα αυτοκίνητο δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει επεκτάσεις του δελτίου αναγνώρισής του, που έχουν εκδοθεί μετά τη λήξη της χρονολογικής περιόδου της κατηγορίας του αυτοκινήτου. Πχ. αυτοκίνητο κατηγορίας 2 δεν



μπορεί να χρησιμοποιήσει επέκταση του δελτίου αναγνώρισης, που εκδόθηκε μετά την 31/12/1975, διαφορετικά ανήκει στην κατηγορία 3.

## 5 ΕΘΝΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ

Επιτρέπεται η έκδοση και συνακόλουθη χρήση εθνικής ισχύος επεκτάσεων δελτίων αναγνώρισης της FIA ("VE") κατόπιν αιτήσεως στην ΕΠΑ. Βλ. εγκύκλιο "ΕΘΝΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ".

Σε περίπτωση που κάποιο αυτοκίνητο δε διαθέτει δελτίο αναγνώρισης, ο αντιπρόσωπός του ή κάποιος ιδιώτης μπορεί, σε συνεργασία με την ΕΠΑ, να εκδώσει πλήρες εθνικό δελτίο αναγνώρισης για συμμετοχή στις ομάδες A και N, σύμφωνα με την εγκύκλιο "ΕΘΝΙΚΑ ΔΕΛΤΙΑ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ". Κατά συνέπεια, τα αυτοκίνητα με εθνικό δελτίο αναγνώρισης μπορούν να συμμετέχουν κανονικά στις ομάδες A και N στους εθνικούς (μη διεθνείς) αγώνες.

Τα αυτοκίνητα που συμμετέχουν σε κάποιο εγκεκριμένο ενιαίο θεσμό και δεν έχουν δελτίο αναγνώρισης, μπορούν να συμμετέχουν και σε αγώνες εκτός του θεσμού, αλλά δεν κατατάσσονται στα αποτελέσματα του αγώνα.

## 6 ΧΡΗΣΗ ΕΡΜΑΤΟΣ

Τα παρακάτω ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις χρήσης έρματος.

Η τοποθέτηση του έρματος γίνεται πριν από τον έλεγχο εξακρίβωσης, με ευθύνη του αγωνιζόμενου. Κατά τη διάρκεια του ελέγχου εξακρίβωσης ο τεχνικός έφορος του αγώνα ελέγχει την ποσότητα και την ορθή τοποθέτηση του έρματος και, αν το κρίνει απαραίτητο, σφραγίζει (αν δεν είναι ήδη σφραγισμένο) κάθε τεμάχιο έρματος. Το έρμα αυτό απαγορεύεται να αφαιρεθεί καθ' όλη τη διάρκεια των ελεύθερων και χρονομετρημένων δοκιμαστικών και του αγώνα. Ο τεχνικός έφορος ελέγχει υποχρεωτικά, στους ενδιάμεσους τεχνικούς ελέγχους και στον τελικό τεχνικό έλεγχο, το τοποθετηθέν έρμα.

Το έρμα πρέπει να αποτελείται από μολύβδινα ή σιδερένια τεμάχια, με κατάλληλες οπές για τις βίδες στερέωσης και το πέρασμα σύρματος σφράγισης. Κάθε τεμάχιο πρέπει να είναι σταθερά και μόνιμα στερεωμένο στο πάτωμα του αυτοκινήτου, εκτός του χώρου του κινητήρα, με τουλάχιστον 2 βίδες T 10 mm και σκληρότητας τουλάχιστον 8.8 και με πλάκες αντιστήριξης εμβαδού τουλάχιστον 40 cm<sup>2</sup> και πάχους τουλάχιστον 2 mm ανά βίδα. Για την προσθήκη και την αφαίρεση του έρματος πρέπει να απαιτούνται εργαλεία.

## 7 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Σε όλους τους αγώνες ράλλυ, ράλλυ σπριντ, αναβάσεων και ταχύτητας και για όλα τα αυτοκίνητα είναι υποχρεωτική η χρήση βενζίνης, που πωλείται σε σύννηθες πρατήριο υγρών καυσίμων, προδιαγραφών "Αμόλυβδης 95 RON" ή "Super αμόλυβδης 100 RON" ή "Βενζίνης με υποκατάστατο μολύβδου (LRP)" (η τελευταία μόνο για Ιστορικά αυτοκίνητα), σύμφωνα με τις προδιαγραφές του παρακάτω πίνακα, όπως αναφέρονται στα ΦΕΚ 410B/11-4-2001, 332/B/11-2-2004, 1730/B/27-12-2001, 872/B/4-6-2007, 1415/B/26-9-2006, 190/B/21-3-1995, 67/B/28-1-2010 και 501/B/29-2-2012.. Απαγορεύεται η χρήση πρόσθετων (MTBE, MMT, τολουόλιο κτλ.) περιλαμβανομένου οποιοδήποτε είδους αλκοολών (μεθανόλη, αιθανόλη κτλ.) καθώς και η χρήση επιπλέον οξειδωτικών εκτός του ατμοσφαιρικού οξυγόνου (πχ. NOx – "νίτρο" ή αλκοόλες)

Ιδιότητα	Μονάδες	Τιμή	Μέθοδος μέτρησης
Πυκνότητα σε 15°C	kg/m <sup>3</sup>	720 – 775 720 – 790 για 100 RON	ISO 3675 ASTM D1298 ISO 12185 ASTM D4052
Χρώμα		Αχυροκίτρινο Πράσινο για LRP	Οπτικός
RON		95 – 96 για 95 RON 96 – 97 για LRP 100 – 101 για 100 RON	ISO 5164 ASTM D2699
MON		85 – 90	ISO 5163 ASTM D2700
Απόσταση Ε70°C	% όγκο	20 – 48 (1/5 – 30/9) 22 – 50 (1/11 – 31/3) 22 – 50 (1/10 – 31/10) 10 – 48 (1/5 – 30/9) για 100 RON	ISO 3405 ASTM D86



Ιδιότητα	Μονάδες	Τιμή	Μέθοδος μέτρησης
		10 – 50 (1/11 – 31/3) για 100 RON 10 – 50 (1/10 – 31/10) για 100 RON	
Απόσταση E100°C	% όγκο	46 – 71 (1/5 – 30/9) 46 – 71 (1/11 – 31/3) 46 – 71 (1/10 – 31/10)	ISO 3405 ASTM D86
Απόσταση E150°C	% όγκο	75	ISO 3405 ASTM D86
Τέλος απόσταξης	°C	≤ 210	ISO 3405 ASTM D86
Υπόλειμμα	% όγκο	≤ 2	ISO 3405 ASTM D86
Τάση ατμών	kPa	45 – 60 (1/5 – 30/9) 50 – 80 (1/11 – 31/3) 50 – 80 (1/10 – 31/10)	ISO 13016-1/97 (β) EN 12/1993 ASTM D323
Μόλυβδος	mg/l	≤ 5	EN 237 ASTM D3341
Οξυγόνο	% μάζα	≤ 3.8 ≤ 2.7 για 100 RON	EN 1601 EN 13132
Θείο	mg/kg	≤ 10	EN 14596 EN 8754 EN 24260 ASTM D4294
Βενζόλιο	% όγκο	≤ 1	EN 12177 ASTM D5443 EN 238
Αρωματικοί υδρογονάνθρακες	% όγκο	≤ 35	EN 12177 ASTM D1319 EN 238
Ολεφίνες	% όγκο	≤ 18	EN 12177 ASTM D1319 EN 238
Σταθερότητα οξειδωσης	Λεπτά	≥ 360	ISO 7536 ASTM D525
Κομμιώδη	mg/100ml	≤ 5	EN 6246 ASTM D381
Διάβρωση χαλκού 3h στους 50°C		ΚΛΑΣΗ 1	EN 2160 ASTM D130
Δείκτης ατμόφραξης 10VP +7 E70°C max		(1/10 – 31/10) 1050	ISO 3405 EN 12
Κινιζαρίνη	mg/lt	3 για 95 RON 0	IP-298/92
Μεθανόλη	% όγκο	3	EN 1601 EN 13132
Αιθανόλη	% όγκο	5	EN 1601 EN 13132
Ισοπροπυλική αλκοόλη	% όγκο	10	EN 1601 EN 13132
Τριτοτ. βουτυλική αλκοόλη	% όγκο	7	EN 1601 EN 13132
Ισοβουτυλική αλκοόλη	% όγκο	10	EN 1601 EN 13132
Αιθέρες (> 5 άτομα C)	% όγκο	15	EN 1601 EN 13132
Άλλες οξυγονούχες	% όγκο	10	EN 1601 EN 13132
Κάλιο		10 – 20 για LRP 0	NF MO7-065 IP 456/00
Μαγγάνιο	mg	≤ 2	

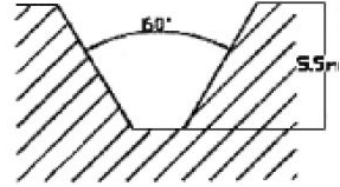
“για 100 RON” = τιμές που ισχύουν μόνο για βενζίνη “Super Αμόλυβδη 100 RON”  
“για 95 RON” = τιμές που ισχύουν μόνο για βενζίνη “Αμόλυβδη 95 RON”  
“για LRP” = τιμές που ισχύουν μόνο για βενζίνη “Αμόλυβδη με υποκατάστατα μολύβδου (LRP)”  
Αν δεν υπάρχει κάποια από τις παραπάνω επισημάνσεις, οι τιμές ισχύουν για τα υπόλοιπα είδη βενζίνης

Σε περίπτωση χρήσης πετρελαίου (diesel), οι προδιαγραφές του περιέχονται στο Παράρτημα J άρθρο 252.9.2.

## 8 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ

### 8.1 Ορισμός χαραγμένων από καλούπι ελαστικών

1. Μία επιφάνεια πέλματος ελαστικού με πλάτος σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα (συμμετρικά αριστερά και δεξιά στον άξονα κίνησης) και μήκος (στην περιφέρεια του ελαστικού) 140 mm. Σε αυτή την επιφάνεια, το ποσοστό των αυλακώσεων βάθους τουλάχιστον 5.5 mm, πλάτους 2 mm και με γωνία τουλάχιστον 60° μεταξύ των περιοχών (βλ. διάγραμμα) πρέπει να είναι τουλάχιστον 17%. Αυτή η επιφάνεια πέλματος πρέπει να προέρχεται από καλούπι.



Πλάτος ελαστικού	Πλάτος x Μήκος (mm)	Επιφάνεια (mm <sup>2</sup> )	Ποσοστό 17% (mm <sup>2</sup> )
9"	170 x 140	23800	4046
8.5"	161 x 140	22540	3832
8"	148 x 140	20720	3522
7.5"	142 x 140	19880	3380
7"	133 x 140	18620	3165
6.5"	124 x 140	17360	2951

2. Το συνολικό πλάτος των ανοιγμάτων της γόμας, τα οποία τέμνονται από κυκλική γραμμή κατά μήκος της περιφέρειας του ελαστικού και τα οποία συμπεριλαμβάνονται μέσα στην περιοχή, που περιγράφεται παραπάνω δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 4 mm
3. Το συνολικό πλάτος των αυλακώσεων, που τέμνονται από μία γραμμή στο πέλμα κάθετη στον άξονα κίνησης πρέπει να είναι τουλάχιστον 16 mm
4. Τα τετραγωνίδια (κυβίδια) της γόμας και τα ανοίγματα που είναι μικρότερα των 2 mm πρέπει να θεωρούνται μέρος του πέλματος του ελαστικού
5. Σε όλη τη διάρκεια του αγώνα το βάθος των αυλακώσεων του πέλματος των ελαστικών, που χρησιμοποιούνται στο αυτοκίνητο δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 1.6 mm πάνω από τουλάχιστον τα 3/4 του πλάτους του πέλματος. Συνιστάται στον κατασκευαστή να προβλέψει μέθοδο οπτικής επιβεβαίωσης αυτού του στοιχείου
6. Οι εφεδρικοί τροχοί μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν εάν και μόνο εάν το ελάχιστο βάθος είναι 1.6 mm αλλά πρέπει να βρίσκονται πάντα μέσα στο διαγωνιζόμενο αυτοκίνητο
7. Όταν τα αριστερά ελαστικά είναι διαφορετικά από τα δεξιά, το σχέδιο τους πρέπει να είναι συμμετρικό

### 8.2 Ελαστικά slicks σε αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ

Η χρήση χαραγμένων ελαστικών slicks σε ασφάλτινους αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ απαγορεύεται. Στους αγώνες αυτούς είναι υποχρεωτική η χρήση χαραγμένων από καλούπι ελαστικών με ελάχιστη επιφάνεια χάραξης στο πέλμα 17% και αναγνωρισμένων για χρήση ασφάλτινων ράλλυ ή ελαστικών δρόμου.

Επιτρέπεται η χρήση ελαστικών slicks στα ιστορικά αυτοκίνητα μόνο σε αγώνες ταχύτητας και αναβάσεων, σε αυτή την περίπτωση η διάμετρος του πλήρους τροχού είναι ελεύθερη χωρίς να αλλάζουν οι διαστάσεις της ζάντας που επιτρέπεται να χρησιμοποιήσει το αυτοκίνητο.

### 8.3 Επεξεργασία ελαστικών

Το επιπλέον χάραγμα ήδη χαραγμένων από καλούπι ελαστικών επιτρέπεται. Επίσης επιτρέπεται το χάραγμα ελαστικών slicks (μόνο σε αγώνες αναβάσεων και ταχύτητας) σκοπό την προσαρμογή τους σε ειδικές (πχ. υγρές) συνθήκες, υπό τον όρο πως το χάραγμα δεν θέτει σε κίνδυνο την ακεραιότητα του ελαστικού, σύμφωνα με την κρίση του Τεχνικού Εφόρου. Τέλος, επιτρέπεται το ξύσιμο (shaving) της επιφάνειας επαφής του ελαστικού. **Στα ράλλυ οι επεξεργασίες αυτές επιτρέπονται μόνο στο service park.**

Οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία των ελαστικών απαγορεύεται. Ειδικότερα απαγορεύεται το πλάνισμα και οποιαδήποτε άλλη επεξεργασία των "πλαϊνών" των ελαστικών (περιλαμβανομένης της μόνιμης διαγραφής των στοιχείων του κατασκευαστή), καθώς επίσης και οποιαδήποτε χρήση διαλυτικών, αποσκληρυντικών ή άλλων χημικών.

### 8.4 Χρήση mousse

Για όλους τους αγώνες απαγορεύεται η χρήση ελαστικών με οποιαδήποτε διάταξη αντι-κλαταρίσματος ή διατήρησης της πίεσης των ελαστικών (πχ. σύστημα "mousse" ή ειδικός αφρός). Το εσωτερικό των ελαστικών πρέπει να είναι γεμάτο μόνο με ατμοσφαιρικό αέρα ή άζωτο ή συνδυασμό τους. **Απαγορεύεται η χρήση οποιουδήποτε εξαρτήματος αγκίστρωσης της ζάντας στο ελαστικό**

### 8.5 Χρήση κουβερτών



Επιτρέπεται η χρήση κουβερτών σε όλες τις ομάδες και όλους τους αγώνες.

### **8.6 Εφεδρικοί τροχοί**

Για αγώνες αναβάσεων και ταχύτητας, όλοι οι εφεδρικοί τροχοί, καθώς και ο γρύλλος και τα εργαλεία αλλαγής τους, πρέπει να αφαιρούνται.

Σε αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ σε όλες τις ομάδες, η ύπαρξη στο αυτοκίνητο ενός ή δύο εφεδρικών τροχών καθώς και γρύλλου και εργαλείων αλλαγής είναι υποχρεωτική.

Σε κάθε περίπτωση χρήσης εφεδρικού τροχού, αυτός πρέπει να ταιριάζει στο αυτοκίνητο (πχ. σε σχέση με τις διαστάσεις των φρένων και των λοιπών τροχών του αυτοκινήτου).

## **9 ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕΣ TURBO**

Ο έλεγχος, το μαρκάρισμα και η σφράγιση των υπερσυμπιεστών και των περιοριστών που θα χρησιμοποιηθούν στους αγώνες για τα αυτοκίνητα των ομάδων A, N και της ομάδας E καθώς και της περιόδου J2 των Ιστορικών πρέπει να γίνεται κατά τον έλεγχο εξακρίβωσης. Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να παρουσιάσουν το (τα) αυτοκίνητό (τά) τους μαζί με όλα τα εφεδρικά σετ υπερσυμπιεστών/περιοριστών που θεωρούν απαραίτητα.

Μόνο για ράλλυ: Κατά τη διάρκεια του αγώνα μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα σετ που έχουν ελεγχθεί στον έλεγχο εξακρίβωσης καθώς και επιπλέον άλλοι υπερσυμπιεστές / περιοριστές με την προϋπόθεση να ελεγχθούν και σφραγισθούν στο σέρβις πάρκ. Σε αυτή την περίπτωση είναι ευθύνη των αγωνιζομένων να αναζητήσουν τους τεχνικούς εφόρους και να τους ειδοποιήσουν έγκαιρα για να σφραγίσουν επιπλέον υπερσυμπιεστές / περιοριστές.

Οι αγωνιζόμενοι οφείλουν να ενημερώνουν τους τεχνικούς εφόρους για κάθε αλλαγή. Οι υπερσυμπιεστές που αντικαθίστανται είναι υποχρεωτικό να προσκομίζονται στους τεχνικούς εφόρους.

Αν κατά τη διάρκεια του αγώνα διαπιστωθεί ότι ένα σετ δεν έχει προσκομισθεί στους τεχνικούς εφόρους ή ότι χρησιμοποιείται σετ που δεν έχει ελεγχθεί και σφραγιστεί, το γεγονός θα αναφέρεται στους αγωνοδίκες για επιβολή ποινής, η οποία μπορεί να φτάνει και στον αποκλεισμό.

Οι αγωνιζόμενοι πρέπει να παρουσιάζουν το αυτοκίνητό(α) τους στον έλεγχο εξακρίβωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος J (και των συμπληρωματικών εγκυκλίων του), άρθρο 254 παράγραφος 6.1 για την ομάδα N και άρθρο 255 παράγραφος 5.1.8.4 για την ομάδα A. Σε ό,τι αφορά τον τρόπο σφράγισης, όλα τα αυτοκίνητα της ομάδας E και της περιόδου J2 των Ιστορικών υποχρεούνται να ακολουθούν τα οριζόμενα για την ομάδα A (πλην της διαμέτρου του περιοριστικού στομίου, η οποία αναφέρεται στους αντίστοιχους τεχνικούς κανονισμούς).

Προκειμένου να είναι δυνατός ο έλεγχος και η σφράγιση σύμφωνα με τα ανωτέρω, πρέπει να έχουν προβλεφθεί τα παρακάτω:

1. Η στερέωση των περιοριστών θα γίνεται υποχρεωτικά με δύο τουλάχιστον βίδες οι οποίες θα πρέπει να έχουν και οπές διαμέτρου 3 mm για τη σφράγισή τους. Κάθε άλλος τρόπος στερέωσης των περιοριστών απαγορεύεται
2. Οπές διαμέτρου 3 mm για να περνάει το σύρμα της σφράγισης σε 4 σημεία:
  - Στις δύο τουλάχιστον βίδες που στερεώνουν τον περιοριστή στο κέλυφος του συμπιεστή
  - Στο κέλυφος του συμπιεστή
  - Στο κέλυφος του στροβίλου
3. Οι οπές αυτές πρέπει να είναι έτσι ανοιγμένες ώστε το όλο σύστημα να μπορεί να σφραγίζεται από την επάνω πλευρά του και η σφράγιση να είναι εύκολα ορατή οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια του αγώνα, όταν ανοιχθεί το καπώ της μηχανής
4. Η όλη διαδικασία πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή καθώς ο αγωνιζόμενος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή διατήρηση της σφράγισης
5. Για τον τρόπο που πρέπει να γίνεται η σφράγιση βλέπε τα σχέδια 254-4

## **10 ΚΑΤΑΛΥΤΕΣ**

Σε όλους τους εθνικούς (μη διεθνείς) αγώνες ράλλυ, ράλλυ σπριντ, αναβάσεων και ταχύτητας η χρήση καταλυτών από τα αυτοκίνητα των ομάδων A και N συνιστάται αλλά είναι προαιρετική.



Σε περίπτωση χρήσης καταλύτη, στην ομάδα Α ο καταλύτης πρέπει να είναι αναγνωρισμένος αγωνιστικού τύπου ενώ για την ομάδα Ν μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε αναγνωρισμένος καταλύτης αγωνιστικού τύπου είτε ο αρχικός καταλύτης του αυτοκινήτου (βλ. Παράρτημα J άρθρα 252.3.6 και 254.6.1).

Για τους διεθνείς αγώνες ράλλυ είναι υποχρεωτική η χρήση καταλύτη (βλ. Παράρτημα J άρθρο 252.3.6).

Η χρήση μολυβδούχου βενζίνης σε καταλυτική εξαγωγή απαγορεύεται. Υπενθυμίζεται πως η χρήση μολυβδούχου βενζίνης ή διαφόρων πρόσθετων ή προσμίξεων στην βενζίνη είναι εξαιρετικά πιθανό να φράξουν και να καταστρέψουν τον καταλύτη

Ο έλεγχος κανονικής λειτουργίας ενός καταλύτη περιλαμβάνει τα ακόλουθα στάδια:

1. Οπτικός έλεγχος: ο οπτικός έλεγχος έχει σαν σκοπό τη διαπίστωση της μηχανικής κατάστασης του καταλύτη, ότι δηλ. ο καταλύτης δεν έχει υποστεί ζημιά (κατεστραμμένες ή καμμένες περιοχές), έχει την αναμενόμενη πυκνότητα κυψελών και τις αναμενόμενες διαστάσεις των κυψελών. Αν ο καταλύτης είναι αγωνιστικός, τότε αυτά τα μεγέθη περιλαμβάνονται στο δελτίο αναγνώρισής του και ο οπτικός έλεγχος γίνεται με καθρέπτη ή ενδοσκόπιο, μέσω των οπών ελέγχου. Αν ο καταλύτης είναι παραγωγής τότε πρέπει να αποσυνδεθεί από το σύστημα εξαγωγής
2. Λειτουργικός έλεγχος, μέθοδος (α): Μετράται η περιεκτικότητα CO των καυσαερίων με το αυτοκίνητο ακίνητο, τον κινητήρα σε κανονική θερμοκρασία και τον κινητήρα σε σταθερές στροφές μεταξύ 3000 και 6000 σ.α.λ. (ή όποιες σ.α.λ. αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης του καταλύτη, αν υπάρχει). Η μέτρηση γίνεται με μετρητή καυσαερίων τύπου Bosch ETT 008.11 ή αντίστοιχο
3. Λειτουργικός έλεγχος, μέθοδος (β): Μετράται με ειδική συσκευή η θερμοκρασία των καυσαερίων και η περιεκτικότητά τους πριν και μετά τον αγωνιστικό καταλύτη. Και τα δύο μεγέθη πρέπει να είναι μικρότερα μετά από τον καταλύτη

Σε περίπτωση ελέγχου του καταλύτη, πρέπει να εφαρμόζεται ο οπτικός έλεγχος και μία τουλάχιστον από τις δύο μεθόδους λειτουργικού ελέγχου. Η μέγιστη περιεκτικότητα CO στα καυσαέρια μετά τον καταλύτη μπορεί να είναι 1%.

## 11 ΛΑΣΠΩΤΗΡΕΣ

Σε όλους τους χωμάτινους αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ είναι υποχρεωτική η χρήση σε όλους τους τροχούς λασπωτήρων σύμφωνα με το άρθρο 252.7.7 του Παραρτήματος J.

Σε όλους τους ασφάλτινους αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ, καθώς και στις αναβάσεις, η χρήση λασπωτήρων είναι προαιρετική. Αν χρησιμοποιούνται λασπωτήρες, αυτοί πρέπει να είναι σύμφωνοι με το άρθρο 252.7.7 του Παραρτήματος J και να τοποθετούνται σε όλους τους τροχούς.

Στους αγώνες ταχύτητας οι λασπωτήρες απαγορεύονται.

## 12 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Σε αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ, για όλες τις ομάδες τα αυτοκίνητα είναι υποχρεωτικό να φέρουν πινακίδες κυκλοφορίας **εμπρός (όταν είναι διαθέσιμες) και πίσω**, σε συμφωνία με τις διατάξεις του ΚΟΚ.

Σε αγώνες αναβάσεων, ταχύτητας και γενικά σε αγώνες σε διαδρομές κλειστές στην κυκλοφορία, τα αυτοκίνητα **είναι υποχρεωτικό να φέρουν πινακίδες κυκλοφορίας τουλάχιστον πίσω**.

Σε περίπτωση που ένα αυτοκίνητο δεν φέρει αριθμό πλαισίου (πχ. έχει πλαίσιο αποκλειστικά για αγωνιστική χρήση), αφού επιβεβαιωθεί το ιδιοκτησιακό του καθεστώς, το πλαίσιο του σφραγίζεται με κατάλληλο τρόπο από τεχνικό έφορο Αυξημένης εμπειρίας και ο αριθμός της σφραγίδας αυτής είναι ο "αριθμός πλαισίου". Το εν λόγω αυτοκίνητο πρέπει υποχρεωτικά να φέρει αγωνιστικές πινακίδες.

## 13 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ

### 13.1 Ρουχισμός

Σε όλες τις ειδικές διαδρομές αγώνων ράλλυ και ράλλυ σπριντ, καθώς και καθ' όλη τη διάρκεια αναβάσεων και αγώνων ταχύτητας, όλα τα μέλη του πληρώματος είναι υποχρεωμένα να φορούν τον κάτωθι ρουχισμό

αναγνωρισμένο σύμφωνα με το πρότυπο FIA 8856/2000: Φόρμα, μπαλακλάβα, μακρύ κάτω εσώρουχο, μακρύ πάνω εσώρουχο, κάλτσες, παπούτσια, γάντια (υποχρεωτικά μόνο για τον οδηγό, προαιρετικά για το συνοδηγό). Η καθ' οποιoδήποτε τρόπο τροποποίηση του εν λόγω ρουχισμού απαγορεύεται.

### 13.2 Κράνη

Τα επιτρεπτά κράνη είναι τα ακόλουθα (φαίνονται και δείγματα των αντίστοιχων ετικετών):



**Snell SA2000**

(Δεν ισχύει μετά την 31/12/2014 για διεθνείς αγώνες ή μετά την 31/12/2016 για εθνικούς αγώνες)



**Snell SA2000S**

(Δεν ισχύει μετά την 31/12/2019)



**Snell SA2010**



**Snell SAH2010**

(εξαρχής πιστοποιημένο για χρήση FHR)



**BSI 6658-85 type A/FR**

(Δεν ισχύει μετά την 31/12/2013 για διεθνείς αγώνες ή μετά την 31/12/2016 για εθνικούς αγώνες)



**SFI 31.1 ή 31.1A ή 31.2A**

(Δεν ισχύουν μετά την 31/12/2018)



**FIA 8860/2004**

(εξαρχής πιστοποιημένο για χρήση FHR)



**FIA 8860/2010**

(εξαρχής πιστοποιημένο για χρήση FHR)





### 13.3 Σύστημα FHR

Το σύστημα FHR (Frontal Head Restraint) περιλαμβάνει το HANS (Head and Neck Support) με προδιαγραφές 8858/2002 και 8858/2010 ή το HYBRID με προδιαγραφές 8858/2010

Η χρήση του συστήματος FHR περιλαμβάνει οπωσδήποτε:

1. Την ίδια τη συσκευή FHR και τους ιμάντες της, σύμφωνα με το πρότυπο FIA 8858/2002 και 8858/2010.
2. Κράνη, που να φέρουν τις στρογγυλές μεταλλικές αγκράφες σύνδεσης των ιμάντων του συστήματος FHR. Υπάρχουν δύο ειδών τέτοια κράνη:
  - Τα συνήθη κράνη, που είναι σύμφωνα με τα γνωστά πρότυπα BSI 6658-85, SNELL SA2000, SA2005, SA2010 και σημαίνονται με τη σχετική "βασική" ετικέτα, που φαίνεται στην προηγούμενη παράγραφο. Στα κράνη αυτά υπάρχει η επιπλέον δυνατότητα χρήσης με FHR, δηλ. να τοποθετούνται εκ των υστέρων οι στρογγυλές μεταλλικές αγκράφες, ώστε να είναι συμβατά με το πρότυπο FIA 8858/2002 ή 8858/2010 και να σημαίνονται από επιπλέον σχετική ετικέτα. Δηλαδή αυτά τα κράνη φέρουν δύο ετικέτες, τη βασική (BSI, SNELL κτλ.) και αυτή της συμβατότητας με το σύστημα FHR (FIA 8858/2002 ή 8858/2010)
  - Τα εξαρχής πιστοποιημένα για χρήση με FHR, που είναι τα συμβατά με τα πρότυπα FIA 8860/2004 ή 8860/2010 ή SNELL SAH-2010. Τα εν λόγω κράνη σημαίνονται μόνο με μία ετικέτα, τη βασική.

Επίσης, η χρήση του συστήματος FHR περιλαμβάνει ενδεχομένως:

3. Ειδικά καθίσματα, τα οποία φέρουν σχετική ένδειξη συμβατότητας με το σύστημα FHR.
4. Ειδικές ζώνες ασφαλείας, οι οποίες συνήθως έχουν ιμάντες ώμου, που είναι φαρδύτεροι στην περιοχή του στήθους και στενεύουν από την περιοχή του ώμου και του λαιμού και πίσω, δηλ. εκεί που στηρίζεται το σύστημα FHR. Αυτές οι ζώνες ασφαλείας απαγορεύεται να χρησιμοποιηθούν χωρίς το σύστημα FHR.
5. Συγκεκριμένα σημεία στερέωσης των ζωνών ασφαλείας στον κλωβό ασφαλείας, συμβατά με τις γωνίες, που συνιστώνται για την ορθή χρήση του συστήματος FHR

Τονίζεται, πως τα καθίσματα, οι ζώνες και οι κλωβοί ασφαλείας συνιστώνται να είναι συμβατά με το σύστημα FHR αλλά δεν είναι υποχρεωτικό, με την έννοια πως ο χρήστης πρέπει να δοκιμάσει το σύστημα HANS με τα υπάρχοντα καθίσματα – ζώνες – κλωβό ασφαλείας για να διαπιστώσει αν η χρήση του συστήματος είναι άνετη και κανονική ή αν του προκαλεί οποιαδήποτε δυσφορία. Αν πχ. αναγκάζεται να σκύβει, λόγω του ό,τι η συσκευή FHR ακουμπά στην πλάτη του καθίσματος σε ακατάλληλο σημείο, τότε η συγκεκριμένη συσκευή FHR δε συνιστάται να χρησιμοποιηθεί με το συγκεκριμένο κάθισμα. Αντίστοιχα για ζώνες ασφαλείας, που συνιστάται να στηρίζουν σωστά τη συσκευή FHR χωρίς να χάνουν το σχήμα τους ή να τσακίζουν ή να πιέζουν υπερβολικά τη συσκευή προς το σώμα του οδηγού. Αντίστοιχα για τα σημεία στερέωσης των ζωνών ασφαλείας, που συνιστάται να προσφέρουν τις βέλτιστες γωνίες για τη λειτουργία του συστήματος FHR.

Περισσότερες πληροφορίες στον οδηγό χρήσης του συστήματος FHR.

Επισημαίνεται τέλος, πως η μη σωστή τοποθέτηση του συστήματος FHR μπορεί να προκαλέσει δυσφορία και, σε περίπτωση ακατάλληλης τοποθέτησης, ενδέχεται το σύστημα FHR να μη λειτουργήσει όπως προβλέπεται, χωρίς όμως αυτό να συνεπάγεται επιπλέον κίνδυνο για το χρήστη. Δηλαδή, στη χειρότερη περίπτωση, το σύστημα FHR δεν αυξάνει μεν τον κίνδυνο αλλά και δεν τον μειώνει.

Η χρήση του συστήματος FHR για τους εθνικούς αγώνες είναι υποχρεωτική για όλους τους αγώνες ράλλυ, ράλλυ σπριντ, αναβάσεων και ταχύτητας για όλα τα αυτοκίνητα, περιλαμβανομένων των ιστορικών, με εξαίρεση τα ιστορικά εκείνα αυτοκίνητα κατηγοριών 1, 2 ή 3, στα οποία αποδεδειγμένα, μετά από έλεγχο της ΕΠΑ, δεν μπορεί να εφαρμοστεί σύστημα FHR. Παράδειγμα: Renault Alpine.

## 14 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλα τα αντικείμενα, τα οποία βρίσκονται μέσα στο θάλαμο των επιβατών ή και το χώρο αποσκευών, αν αυτός δεν διαχωρίζεται με σταθερό μεταλλικό χώρισμα από το θάλαμο επιβατών πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένα. Το οποίο σημαίνει να αντέχουν σε επιβράδυνση 25G εφαρμοζόμενη σε οποιαδήποτε διεύθυνση. Η χρήση ελαστικών ιμάντων ("χαταπόδια") για στερέωση τέτοιων αντικειμένων απαγορεύεται.

Σε αγώνες ράλλυ ή ράλλυ σπριντ, όλα τα συμμετέχοντα αυτοκίνητα πρέπει να διαθέτουν (στερεωμένο στο εσωτερικό της οροφής του θαλάμου επιβατών) ένα πλαστικοποιημένο φύλλο διαστάσεων A3 με την ένδειξη



“SOS” με κόκκινα γράμματα τουλάχιστον 300 στιγμών στην μία πλευρά και την ένδειξη “OK” με πράσινα γράμματα τουλάχιστον 300 στιγμών στην άλλη πλευρά.

### 15 ΟΠΕΣ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΟΡΟΦΗ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ

Σε όλους τους αγώνες και για όλα τα αυτοκίνητα επιτρέπεται η διάνοιξη στην οροφή έως 2 οπών για αερισμό του πληρώματος συνολικής επιφάνειας  $\leq 200 \text{ cm}^2$ . Οι οπές καλύπτονται υποχρεωτικά από αεραγωγό (“scoop”) ελεύθερης σχεδίασης και επιφάνειας εισαγωγής αέρα  $\leq 240 \text{ cm}^2$ . Ο αεραγωγός δεν πρέπει να έχει άλλη λειτουργικότητα πλην της διοχέτευσης αέρα στις οπές αερισμού.

Αν το δελτίο αναγνώρισης περιλαμβάνει σύστημα αερισμού του πληρώματος, υπάρχει η δυνατότητα χρήσης είτε του αναγνωρισμένου αερισμού είτε του παραπάνω.

Στους αγώνες ταχύτητας απαγορεύεται η χρήση καμερών τοποθετημένων εξωτερικά και ιδιαίτερα στην οροφή. Επιτρέπεται όμως η εξωτερική τοποθέτηση φακών συνδεδεμένων σε κάμερες στο εσωτερικό.

### 16 ΟΡΙΟ ΘΟΥΡΥΒΟΥ

Για όλους τους αγώνες ράλλυ, ράλλυ σπριντ, αναβάσεων και ταχύτητας και για όλα τα αυτοκίνητα, εφαρμόζεται γενικό όριο θορύβου **104** dB για κάθε αυτοκίνητο μετρούμενο στο **1** m απόσταση από την εξάτμιση σε γωνία  $45^\circ$  και **1** m ύψος από το έδαφος στις 5000 στροφές, προκειμένου για ατμοσφαιρικό κινητήρα ή στις 3000 στροφές, προκειμένου για κινητήρα turbo (βενζίνης ή πετρελαίου). Δεν επιτρέπεται ένταση για θέματα θορύβου.

Τυχόν τοπικοί κανονισμοί θορύβου σε αγωνιστικούς χώρους υπερισχύουν του παραπάνω ορίου και πρέπει να αναφέρονται σαφώς στον ειδικό κανονισμό του αγώνα.

### 17 ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Επιτρέπονται διαφημιστικές λωρίδες στο πάνω μέρος του μπροστινού και του πίσω παρ-μπριζ (πλάτους στο κέντρο  $\leq 15 \text{ cm}$ )

Στο μπροστινό παρ-μπριζ, κάτω από τη διαφημιστική λωρίδα, επιτρέπεται σκούρα ή ημιδιαφανής λωρίδα για προστασία από τον ήλιο με ελεύθερο πλάτος, αρκεί ο οδηγός, καθισμένος στο κάθισμά του, να μπορεί να βλέπει το δρόμο, τα φανάρια, τα σήματα του ΚΟΚ και τις σημαίες των κριτών.

Η σύμφωνη με το άρθρο 253.11 του τρέχοντος Παραρτήματος J χρήση ανακλαστικών ή έγχρωμων (φιμέ) ή διαφανών μεμβρανών σε όλα τα αυτοκίνητα, που συμμετέχουν σε αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ είναι υποχρεωτική. Στους αγώνες αναβάσεων είναι προαιρετική. Στους αγώνες ταχύτητας απαγορεύονται οι ανακλαστικές ή έγχρωμες μεμβράνες ενώ επιτρέπονται οι διαφανείς.

Το άνοιγμα που αναφέρεται στις μεμβράνες όλων των παραθύρων πρέπει να έχει διάμετρο 10 cm ή, αν δεν είναι κυκλικής μορφής, αντίστοιχη επιφάνεια.

### 18 ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Για συγκεκριμένα μοντέλα αυτοκινήτων και για εθνικούς αγώνες μόνο προβλέπονται τα ακόλουθα:

Μοντέλο	Αριθμός Δ.Α.	Ειδική τεχνική πρόβλεψη
Toyota Corolla AE111	A-5597	1. Το κιβώτιο ταχυτήτων είναι ελεύθερο αρκεί να διατηρηθεί η αναγνωρισμένη διάταξη των σχέσεων. Μέγιστος αριθμός σχέσεων: 6 + όπισθεν
Mitsubishi Evo VII Mitsubishi Evo VIII Mitsubishi Evo VIII MR Mitsubishi Evo IX	A-5629 A-5660 A-5673 A-5688	1. Μεταξύ των μοντέλων αυτών, επιτρέπεται ο συνδυασμός του πλαισίου (σασί) ενός μοντέλου με το σύνολο των μηχανικών μερών άλλου μοντέλου, αρκεί να διατηρούνται όπως έχουν αναγνωρισθεί για τα αντίστοιχα μηχανικά μέρη: (α) η εξωτερική εμφάνιση (β) τα αναγνωρισμένα υλικά του αμαξώματος (πχ. καπώ, φτερά, οροφή κτλ.). Για παράδειγμα, επιτρέπεται η χρήση πλαισίου από Evo VIII με τα μηχανικά μέρη, την εξωτερική εμφάνιση και τα υλικά του αμαξώματος από Evo IX
Subaru Impreza WRX STI GDB “N10” Subaru Impreza WRX STI GDB “N11”	A-5656 A-5676	1. Μεταξύ των μοντέλων αυτών, επιτρέπεται ο συνδυασμός του πλαισίου (σασί) ενός μοντέλου με



Μοντέλο	Αριθμός Δ.Α.	Ειδική τεχνική πρόβλεψη
Subaru Impreza WRX STI GDB "N12"	A-5695	το σύνολο των μηχανικών μερών άλλου μοντέλου, αρκεί να διατηρούνται όπως έχουν αναγνωρισθεί για τα αντίστοιχα μηχανικά μέρη: (α) η εξωτερική εμφάνιση (β) τα αναγνωρισμένα υλικά του αμαξώματος (πχ. κατώ, φτερά, οροφή κτλ.). Για παράδειγμα, επιτρέπεται η χρήση πλαισίου από "N10" με τα μηχανικά μέρη, την εξωτερική εμφάνιση και τα υλικά του αμαξώματος από "N11"

Οι προβλέψεις του 2015 για τα Citroen Saxo VTS, Peugeot 106 S16, Peugeot 206 XS και Toyota Yaris έχουν ενσωματωθεί σε εθνικές επεκτάσεις (VO) των αντίστοιχων δελτίων αναγνώρισης

#### 19 ΙΣΧΥΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ

Με την εξαίρεση μικρών αλλαγών και βελτιώσεων, οι τεχνικοί κανονισμοί και η εγκύκλιος 11 δημοσιεύονται τουλάχιστον 1 έτος πριν την ημερομηνία εφαρμογής τους και ισχύουν για τουλάχιστον 2 έτη από την ημερομηνία εφαρμογής τους. Μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις μεγάλων αστοχιών μπορεί η ΕΠΑ, με αιτιολογημένη απόφασή της, να παραβεί τα παραπάνω.

