

**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ
ΑΓΩΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ
4X4
2023**

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΓΩΝΩΝ (ΕΠ.Α.)



ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΑΓΩΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ 4Χ4 20221^η έκδοση: Μάρτιος 2023

Αλλαγές σε σχέση με 2022

Στη συνέχεια του παρόντος κανονισμού η αναφορά σε “αγώνες” και “αγωνιστικά αυτοκίνητα” περιλαμβάνει αγώνες “εκτός δρόμου”, συμβατικά καλούμενοι και “4x4”. Άλλα είδη αγώνων ή άλλων ειδών αγωνιστικά αυτοκίνητα καλύπτονται σε άλλες εγκυκλίους και κανονισμούς.

1 ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

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

1. Ο παρόν κανονισμός 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 εκτός δρόμου είναι κοινά και οι προβλεπόμενες στην παρούσα εγκύκλιο προδιαγραφές τους υπερσχύουν 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.

**Τεχνικός Κανονισμός Αγώνων
Εκτός Δρόμου**
Γενικής ισχύος ελευθερίες,
περιορισμοί, ρυθμίσεις

Τεχνικός κανονισμός ομάδας
Ελευθερίες, περιορισμοί, ρυθμίσεις
για τη συγκεκριμένη ομάδα

Δελτίο αναγνώρισης
Στοιχεία, πληροφορίες για το
συγκεκριμένο αυτοκίνητο

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
Κατηγορία R Ομάδα T1 (εκτός δρόμου Βελτιωμένα πρωτότυπα)	1. Παρόν κανονισμός 2. FIA Παράρτημα J2019 άρθρο 285-J2022 Άρθρο 285
Κατηγορία R Ομάδα T2 (εκτός δρόμου παραγωγής σειράς)	1. Παρόν κανονισμός 2. FIA Παράρτημα J2019 άρθρο 285-J2022 Άρθρο 284 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας T2 με επεκτάσεις
Κατηγορία R Ομάδα T3 (εκτός δρόμου ελαφρά πρωτότυπα)	1. Παρόν κανονισμός 2. FIA Παράρτημα J2019 άρθρο 285-J2022 Άρθρο 286
Κατηγορία R Ομάδα T4 (ελαφρά πρωτότυπα παραγωγής βελτιωμένα-SSV – side by side)	1. Παρόν κανονισμός 2. FIA Παράρτημα J2019 άρθρο 285-J2022 Άρθρο 286A
Κατηγορία R Ομάδα T5 (πρωτότυπα Φορτηγά)	1. Παρόν κανονισμός 2. FIA Παράρτημα J2019 άρθρο 285-J2022 Άρθρο 287
Κατηγορία R Ομάδα TZ1	1. Παρόν κανονισμός 2. Τεχνικός κανονισμός ομάδας αυτοκινήτων Ράλλυ εκτός δρόμου TZ1 2023
Κατηγορία R Ομάδα SSV (περιλαμβάνονται αυτοκίνητα τύπου SSV, SAV, UTV, Buggy αν δεν ανήκουν στην ομάδα T3)	1. Παρόν κανονισμός 2. Τεχνικός κανονισμός ομάδας SSV 2023
Κατηγορία Enduro 4X4, ομάδες Normal, Open	1. Παρόν κανονισμός 2. Τεχνικός κανονισμός Enduro 4X4 2023
Κατηγορία Wild Terrain Ομάδες Entry, WT-36-37, WT-40, WT-Open	1. Παρόν κανονισμός 2. Τεχνικός κανονισμός Wild Terrain 2023
Κατηγορία Trial Ομάδες KOM / KOL, K1, K2, K3	1. Παρόν κανονισμός 2. Τεχνικός κανονισμός Trial 2023
Ασφάλεια αυτοκινήτων εκτός δρόμου	1. Παρόν κανονισμός 2. Αντίστοιχοι τεχνικοί κανονισμοί 3. FIA Παράρτημα J άρθρο 283 με εθνικές διαφοροποιήσεις
Προσωπικός εξοπλισμός ασφάλειας	1. Παρόν κανονισμός
Καύσιμα	1. Παρόν κανονισμός 2. FIA Παράρτημα J άρθρο 252.

Οι περισσότεροι από αυτούς τους τεχνικούς κανονισμούς είναι διαθέσιμοι στον ιστότοπο (website) <http://www.oma-e-epa.gr/index.php/regulations/technikoi-kanonismoι>

Οι υπόλοιποι είναι διαθέσιμοι στον ιστότοπο www.fia.com

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**. 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, 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 αποκλεισθεί 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.

2 ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΕ ΑΓΩΝΕΣ

Οι διάφορες ομάδες μπορούν να συμμετέχουν σε αγώνες εκτός δρόμου ως ακολούθως:

(Κατηγορία) Ομάδα	Αγώνες Cross-Country Rally ⁽¹⁾	Αγώνες Enduro 4X4 ⁽²⁾	Αγώνες Trophy	Αγώνες Wild Terrain & MEGA 4	Αγώνες Trial
(R)T1	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R) T2	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R)T3	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
(R)T4	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
(R)T5	Ναι	Ναι	Όχι	Όχι	Όχι
(R) TZ1	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R) SSV	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(Enduro 4X4) Open	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι ⁽³⁾
(Enduro 4X4) Normal	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι ⁽³⁾
(Trophy) Hobby	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
(Trophy) Trophy	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι

(Κατηγορία) Ομάδα	Αγώνες Cross-Country Rally ⁽¹⁾	Αγώνες Enduro 4X4 ⁽²⁾	Αγώνες Trophy	Αγώνες Wild Terrain & MEGA 4	Αγώνες Trial
(Trophy) Pro	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
(Wild Terrain & MEGA 4) Entry	Όχι	Όχι	Ναι ⁽⁴⁾	Ναι	Ναι
(Wild Terrain MEGA 4) WT-36 37	Όχι	Όχι	Ναι ⁽⁴⁾	Ναι	Ναι
(Wild Terrain MEGA 4) WT-40	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
(Wild Terrain MEGA 4) WT-Open	Όχι	Όχι	Ναι ⁽⁴⁾	Ναι	Ναι
(Trial) KOM / KOL	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι
(Trial) K1	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι
(Trial) K2	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι
(Trial) K3	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Ναι

- (1) Αγώνες Cross-Country Rally, περιλαμβανομένων τύπου ράλλυ ή Baja, με κριτήριο κατάταξης τον ταχύτερο χρόνο σύμφωνα με τους εκάστοτε δημοσιευμένους κανονισμούς της FIA.
- (2) Αγώνες Enduro 4X4, σύμφωνα με τους αντίστοιχους Γενικούς Κανονισμούς.
- (3) Πρέπει να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς των ομάδων K0 / K1
- (4) Μόνο όσα αυτοκίνητα είναι νόμιμα για κυκλοφορία στο δρόμο (συμμόρφωση με ΚΟΚ) εκτός και αν ο αγώνας δεν διέρχεται από δρόμους ανοιχτούς στην κυκλοφορία.

Ο παραπάνω πίνακας είναι ενδεικτικός (όχι όμως δεσμευτικός) για τη δυνατότητα των αυτοκινήτων μίας μορφής αγώνων να συμμετέχουν σε άλλες μορφές αγώνων. Για τις ακριβείς προϋποθέσεις συμμετοχής των αυτοκινήτων τους στις διάφορες μορφές αγώνων (πχ. ύπαρξη και μορφή κλωβού ή τοξυλίου ασφαλείας, δικτυών, παρ-μπριζ κτλ.), οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να απευθύνονται στον αντίστοιχο τεχνικό κανονισμό. Εννοείται ότι όταν ένα αυτοκίνητο μίας κατηγορίας συμμετέχει σε άλλης μορφής αγώνα, πρέπει να είναι καθόλα σύμφωνο με τον τεχνικό κανονισμό εκείνης της μορφής αγώνα.

3 ΟΡΙΣΜΟΙ

Γενικά, οι αγώνες εκτός δρόμου (4x4) δέχονται συμμετοχές αυτοκινήτων και SSV εκτός δρόμου (4x4) με άδεια κυκλοφορίας ή με αγωνιστικές πινακίδες.

Αυτά τα αυτοκίνητα μπορούν να έχουν το πολύ οκτώ (8) τροχούς και πρέπει να πληρούν τους κανονισμούς ασφαλείας που προβλέπει η Διεθνής Σύμβαση Οδικής Κυκλοφορίας και οι τεχνικοί κανονισμοί.

Επιβατηγά αυτοκίνητα, είναι τα οχήματα εκτός δρόμου (offroad) – παντός εδάφους με θέσεις για 2 τουλάχιστον επιβάτες, μικτό βάρος μικρότερο των 3500 κιλών, με 4 τροχούς και μόνιμη ή επιλεγόμενη κίνηση στους 2 ή στους 4 τροχούς.

Φορτηγά αυτοκίνητα, είναι τα οχήματα με μικτό βάρος μεγαλύτερο των 3500 κιλών, που διαθέτουν μέγιστο οκτώ (8) τροχούς και μόνιμη ή επιλεγόμενη κίνηση σε τουλάχιστον τέσσερις (4) τροχούς.

Το ποια ακριβώς αυτοκίνητα γίνονται δεκτά ανά περίπτωση, ακόμα και επιβατηγά αυτοκίνητα εκτός δρόμου με κίνηση στους 2 πίσω τροχούς, καθορίζεται από το είδος του αγώνα και τον ειδικό κανονισμό του (ο οποίος λαμβάνει υπόψη τη μορφολογία του εδάφους).

4 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 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 σπές για τις βίδες στερέωσης και το πέρασμα σύρματος σφράγισης. Κάθε τεμάχιο πρέπει να είναι σταθερά και μόνιμα στερεωμένο στο πάτωμα ή το σασί 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 cm² και πάχους τουλάχιστον 2 mm ανά βίδα. Για την προσθήκη και την αφαίρεση του έρματος πρέπει να απαιτούνται εργαλεία.

5 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Στους αγώνες αυτοκινήτων εκτός δρόμου επιτρέπεται η χρήση καυσίμων σύμφωνα με το άρθρο Α.3. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΥΣΙΜΩΝ του ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΑΓΩΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ 2023

6 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΧΩΝ

6.1 Επεξεργασία ελαστικών

Επιτρέπεται το χάραγμα των ελαστικών από καλούπι (εκτός αγώνων Cross-Country Rally).

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.

6.2 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.

6.3 Χρήση συστημάτων ασφάλισης στη ζάντα

(Εφαρμογή για αγώνες Trial, WildTerrain, Trophy, Enduro 4X4 και TrailRide)

Επιτρέπεται η χρήση συστημάτων ασφάλισης των ελαστικών στη ζάντα (beadlock) εσωτερικά ή εξωτερικά εφόσον η λειτουργία τους αφορά μόνο αυτό το σκοπό (δηλαδή την ασφάλιση) και όχι τη διατήρηση της πίεσης των ελαστικών.

6.4 Εφεδρικοί τροχοί

(Εφαρμογή για αγώνες Cross-Country Rally, Enduro 4X4, TrialRide καθώς και Trophy)

Στα οχήματα που η στήριξη του εφεδρικού τροχού γίνεται στην πίσω πόρτα, αυτός ή θα πρέπει να βρίσκεται στη θέση του (δηλαδή πάνω στην πόρτα) ή η βάση στήριξης να έχει αφαιρεθεί εντελώς και να μην προεξέχουν επικίνδυνα για πεζούς ή άλλους αγωνιζόμενους, σημεία.

Οι εφεδρικοί τροχοί του αυτοκινήτου, σε περίπτωση που μεταφέρονται μέσα στο θάλαμο επιβατών, θα πρέπει να είναι σταθερά ασφαλισμένοι, με βάσεις που να αντέχουν επιταχύνσεις τουλάχιστον 25G. Δεν επιτρέπεται η στερέωση των εφεδρικών τροχών με ελαστικούς ιμάντες ("χαπαόδια"). Επιτρέπεται η

τοποθέτηση σημείων πρόσδεσης / στερέωσης, στο θάλαμο.

Ο μέγιστος αριθμός των εφεδρικών τροχών που μπορεί να μεταφέρει το αυτοκίνητο είναι δύο.

7 ΛΑΣΠΩΤΗΡΕΣ

(Εφαρμογή για αγώνες Cross-Country Rally, Enduro 4X4, Trial Ride, Trophy εκτός της ομάδας Pro. Εφόσον ο αγώνας λαμβάνει χώρα σε κλειστό δρόμο από κυκλοφορία)

Σε όλους τους αγώνες είναι υποχρεωτική η χρήση σε όλους τους τροχούς λασπωτήρων σύμφωνα με το άρθρο 283.19 του Παραρτήματος J. Εξαιρούνται οι κατηγορίες Normal των Enduro 4X4 και WT-entry όπου δεκτοί γίνονται και οι λασπωτήρες παραγωγής.

8 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Στους αγώνες CrossCountry, Trophy, Enduro 4x4, TrailRide και για όλες τις ομάδες τα αυτοκίνητα είναι υποχρεωτικό να φέρουν πινακίδες κυκλοφορίας (είτε συμβατικές / “υπουργείου” με ΚΤΕΟ είτε αγωνιστικές) εμπρός (όταν είναι διαθέσιμες) και πίσω, σε συμφωνία με τις διατάξεις του ΚΟΚ. Εφαρμογή σε περιπτώσεις που δεν είναι απαραίτητο το Δ.Τ.Τ. (

Σε αγώνες Trial, WildTerrain και γενικά σε αγώνες σε διαδρομές κλειστές στην κυκλοφορία, τα αυτοκίνητα είναι υποχρεωτικό να φέρουν πινακίδες κυκλοφορίας (είτε συμβατικές / “υπουργείου” είτε αγωνιστικές) τουλάχιστον πίσω.

Σε περίπτωση που ένα αυτοκίνητο δεν φέρει αριθμό πλαισίου (πχ. έχει πλαίσιο αποκλειστικά για αγωνιστική χρήση ή πρόκειται για ιδιοκατασκευή), αφού επιβεβαιωθεί το ιδιοκτησιακό του καθεστώ, το πλαίσιο του σφραγίζεται με κατάλληλο τρόπο από τεχνικό έφορο Αυξημένης εμπειρίας και ο αριθμός της σφραγίδας αυτής είναι ο “αριθμός πλαισίου” προσκομίζοντας και όλα τα απαραίτητα έγγραφα που αναφέρονται στην Υ.Δ. μηχανολόγου μηχανικού. Το εν λόγω αυτοκίνητο πρέπει υποχρεωτικά να φέρει ΔΤΤ και αγωνιστικές πινακίδες.

9 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε αγώνες Cross-CountryRally, Enduro 4X4, Trial Ride καθώς και Trophy όλα τα συμμετέχοντα αυτοκίνητα πρέπει να διαθέτουν (στερεωμένο στο εσωτερικό της οροφής του θαλάμου επιβατών) ένα πλαστικοποιημένο φύλλο διαστάσεων Α3 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.

Τα ελάχιστα υποχρεωτικά συστήματα ασφαλείας και οι αντίστοιχοι τεχνικοί κανονισμοί που ισχύουν ανά περίπτωση φαίνονται στους παρακάτω πίνακες. Αν χρησιμοποιείται ένα προαιρετικό σύστημα ασφαλείας, αυτό θα πρέπει οπωσδήποτε να είναι σύμφωνο με τους αντίστοιχους τεχνικούς κανονισμούς.

Όλα τα συμμετέχοντα αυτοκίνητα σε μια μορφή αγώνων πρέπει να φέρουν όλα τα προβλεπόμενα συστήματα ασφαλείας για αυτή τη μορφή αγώνων, ακόμα και αν ανήκουν κανονικά σε άλλη κατηγορία – ομάδα. Πχ. ένα αυτοκίνητο Enduro 4X4 που συμμετέχει σε αγώνα Cross-CountryRally πρέπει να φέρει όλα τα απαιτούμενα συστήματα ασφαλείας, που φέρουν τα αυτοκίνητα της αντιστοιχίας κατηγορίας Cross- CountryRally.

Ομάδα	Κλωβός ή τοξύλιο ασφαλείας ⁽¹⁾	Ζώνες ασφαλείας	Καθίσματα	Γενικός διακόπτης ⁽²⁾	Πυρόσβεση εγκατεστημένη ⁽³⁾	Πυρόσβεση χειροκίνητη ⁽⁴⁾	Στερεώσεις καπό ⁽⁵⁾
Κατηγορία R							
T1	Κλωβός J 283.8	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
T2							
T3							
T4							
T5							
TZ1	Κλωβός J 283.8 ⁽⁹⁾	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
SSV	Κλωβός J 283.8 ή Σωληνωτό πλαίσιο	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι	Ναι ⁽¹⁰⁾	Ναι	
Κατηγορία Enduro 4X4							
Open	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά 283.20			Ναι	
		Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά J 283.20				
Normal	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά J 283.20	Ναι		Ναι ⁽⁸⁾	
		Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά J 283.20				
F	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά J 283.20	Ναι		Ναι ⁽⁸⁾	
Κατηγορία Trophy							
Hobby	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20	Ναι		Ναι ⁽⁸⁾	
		Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20				
		Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20				
Trophy	Κλωβός J 283.8 ⁽⁹⁾ ή σωληνωτό πλαίσιο	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι		Ναι	Ναι
Pro							
Κατηγορία Wild Terrain							
Entry	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20			Ναι ⁽¹¹⁾	
		Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20				
		Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20				

Ομάδα	Κλωβός ή τοξύλιο ασφαλείας ⁽¹⁾	Ζώνες ασφαλείας	Καθίσματα	Γενικός διακόπτης ⁽²⁾	Πυρόσβεση εγκατεστημένη ⁽³⁾	Πυρόσβεση χειροκίνητη ⁽⁴⁾	Στερεώσεις ⁽⁵⁾
WT-36-37	Κλωβός J 283.8 ⁽⁹⁾ ή σωληνωτό πλαίσιο για την WT-OPEN	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι	Ναι, αν υπάρχει υπερσυμπιεστής/στροβιλοσυμπιεστής	Ναι	
WT-40					Ναι, αν υπάρχει υπερσυμπιεστής/στροβιλοσυμπιεστής	Ναι	
WT-Open					Ναι, αν υπάρχει υπερσυμπιεστής/στροβιλοσυμπιεστής	Ναι αν υπάρχει υπερσυμπιεστής / στροβιλοσυμπιεστής	
Κατηγορία Trial							
K0	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ.	Παραγωγής ⁽⁷⁾			Ναι ⁽¹¹⁾	
K1	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ.	Παραγωγής ⁽⁷⁾			Ναι ⁽¹¹⁾	
		4+ σημείων 4+ σημείων J 283.6	Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20				
K2	Τοξύλιο J 283.8	Παραγωγής 3 σημ.	Παραγωγής ⁽⁷⁾	Ναι		Ναι ⁽¹¹⁾	
		4+ σημείων 4+ σημείων J 283.6	Τύπου μπάκετ Αγωνιστικά J 283.20				
K3	Κλωβός J 283.8 ⁽⁹⁾ ή σωληνωτό πλαίσιο	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι	Ναι, αν υπάρχει υπερσυμπιεστής/στροβιλοσυμπιεστής	Ναι αν υπάρχει υπερσυμπιεστής / στροβιλοσυμπιεστής	

- (1) Σε κάθε περίπτωση χρήσης κλωβού ασφάλειας, ασχέτως αν είναι υποχρεωτικός ή όχι, είναι επίσης υποχρεωτικά τα ακόλουθα μέτρα ασφαλείας:
 - Ζώνες 4+ σημείων σύμφωνα με J 283.6
 - Καθισμάτων σύμφωνα με J 283.20
 - Το πλήρωμα πρέπει να φορά σε όλη τη διάρκεια του αγώνα κράνη
- (2) Γενικός διακόπτης πάντοτε σύμφωνα με J 283.13
- (3) Εγκατεστημένη πυρόσβεση πάντοτε σύμφωνα με J 283.7.1
- (4) Χειροκίνητη πυρόσβεση πάντοτε σύμφωνα με J 283.7.2
- (5) Για όλα τα αυτοκίνητα σε όλες τις ομάδες ισχύει η υποχρέωση στερέωσης των αντικειμένων στο εσωτερικό με αντοχή 25G, όπως προκύπτει από το J 283.5.2. Στη στήλη αυτή φαίνεται η επιπλέον υποχρέωση πρόσθετων στερεώσεων στα καπό, σύμφωνα με το J 283.5.1
- (6) Τα ανοικτά αυτοκίνητα, καθώς και εκείνα με αφαιρούμενη οροφή (σκληρή ή μαλακή), υποχρεούνται να τοποθετήσουν τουλάχιστον τοξύλιο ασφάλειας (rollbar) και μεταλλικό πάνελ τουλάχιστον 1.5 mm πάχος ή τμήμα σκληρής οροφής (hard top) σε αρίστη κατάσταση που να καλύπτει σε κάτοψη τον χώρο του πληρώματος. ~~Συνιστάται η χρήση της οροφής, σε όποια ανοικτά αυτοκίνητα υπάρχει αυτή δυνατότητα.~~
- (7) Όλα τα καθίσματα παραγωγής πρέπει υποχρεωτικά να διαθέτουν λειτουργικό προσκέφαλο
- (8) Δύο χειροκίνητοι πυροσβεστήρες
- (9) Κλωβός ασφαλείας σύμφωνα με το J283.8. Τα οχήματα που φέρουν σασί τύπου σκάλας υποχρεούνται να εδράσουν τον κλωβό ασφαλείας στο σασί ή στο αμάξωμα σύμφωνα πάντα με τα σχέδια του J 283.8. Εξαιρούνται τα αυτοκίνητα που φέρουν αλουμινένιο αμάξωμα ή αυτά που μπορούν να χρησιμοποιήσουν εξωτερικό κλωβό ασφαλείας σύμφωνα με το σχήμα 283GR4.
- (10) Για κινητήρες βενζίνης TURBO 1050 cc.
- (11) Με την προϋπόθεση ότι ο οργανωτής **ΔΕΝ** έχει τοποθετήσει πυροσβεστήρες 5kg καθ'όλο το μήκος της διαδρομής στα προβλεπόμενα σημεία

10 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΩΜΑΤΟΣ

10.1 Ρουχισμός

Σε όλους τους τύπους αγώνων και σε όλες τις ομάδες ο ρουχισμός είναι ελεύθερος. **Όμως, σε κάθε περίπτωση χρήση εργάτη είναι υποχρεωτικά τα αντίστοιχα γάντια εργασίας βαρέως τύπου.**

Στα οχήματα χωρίς εμπρόσθιο παρμπρίζ είναι υποχρεωτική η ένδυση του πληρώματος με γάντια και με ολόσωμη αγωνιστική φόρμα κατά τα πρότυπα FIA / SFI ή με ολόσωμη φόρμα μηχανικού, φόρμα Kart ή ολόκληρη στολή για μοτοκρός. Σε όλα τα οχήματα είναι υποχρεωτική η ένδυση με μακρύ παντελόνι και T-shirt με γιακά ή φόρμα και η χρήση παπουτσιών κλειστού τύπου.

Σε όλες τις ειδικές διαδρομές αγώνων, Cross-Country Rally 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.

10.2 Κράνη

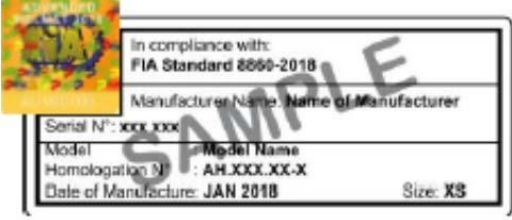
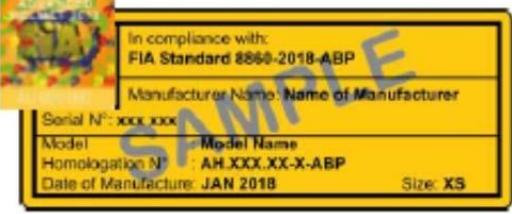



Τα κράνη που πρέπει να χρησιμοποιούνται ανά ομάδα και είδος αγώνα φαίνονται στον παρακάτω πίνακα:

Ομάδα	Είδος αγώνα	Τύπος κράνους	FHR
T1, T2, T3, T4, T5, TZ1	Cross-Country Rally, Enduro 4X4	FIA	Από 1/1/2017
SSV ή χωρίς παρ-μπριζ	Cross-Country Rally, Enduro 4X4	FIA fullface ή μοτοκρός με γυαλιά μοτοκρός	Από 1/1/2017
T1, T2, T3, T4, T5, TZ1	Άλλοι αγώνες	FIA	---
SSV ή χωρίς παρ-μπριζ	Άλλοι αγώνες	FIA fullface ή μοτοκρός με γυαλιά μοτοκρός ή SFI 31.1 & 41.1	---
Trophy και Pro σε αγώνες Trophy	Trophy	FIA ή μοτοκρός ή ECE 22.05 ή SFI 31.1 & 41.1	---
Άλλες ομάδες με κλωβό ασφαλείας	Όλοι οι αγώνες	FIA ή μοτοκρός ή ECE 22.05 ή SFI 31.1 & 41.1	---
Άλλες ομάδες με υποχρέωση χρήσης κράνους	Ανάλογα με το είδος αγώνα	FIA ή μοτοκρός ή ECE 22.05 ή SFI 31.1 & 41.1	---
Άλλες ομάδες χωρίς παρ-μπριζ	Όλοι οι αγώνες	FIA fullface ή μοτοκρός με γυαλιά μοτοκρός ή SFI 31.1 & 41.1	
Άλλες ομάδες	Όλοι οι αγώνες	---	---

Τα κράνη που είναι αποδεκτά φαίνονται παρακάτω καθώς και τα επιπλέον πρότυπα και αντίστοιχες ετικέτες, που πρέπει να φέρουν, για χρήση με FHR):

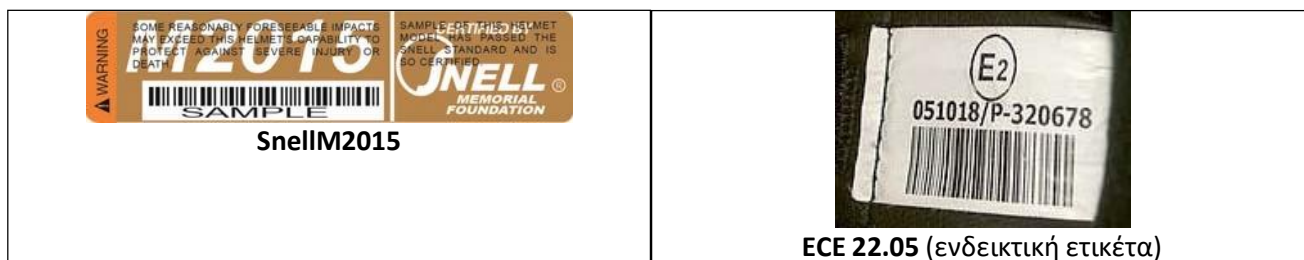
Πρότυπο και ετικέτα κράνους	Επιπλέον πρότυπο και ετικέτα για χρήση FHR
 <p>SnellSA2005 (Δεν ισχύει μετά την 31/12/2018)</p>	 <p>FIA 8858/2002 ή FIA 8858/2010</p>
ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ	
<p>Το πρότυπο SnellSA2005 ισχύει μέχρι 31/12/2019</p>	
 <p>SnellSA2010 (Δεν ισχύει μετά την 31/12/2023)</p>	 <p>FIA 8858/2002 ή FIA 8858/2010</p>

Πρότυπο και ετικέτα κράνους	Επιπλέον πρότυπο και ετικέτα για χρήση FHR
 <p>SnellSAH2010 (Δεν ισχύει μετά την 31/12/2023)</p>	  <p>FIA 8858/2010</p>
 <p>SnellSA2015 (Δεν ισχύει μετά την 31/12/2023)</p>	<p>Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με FHR</p>
 <p>FIA 8859/2015</p>	<p>Δεν απαιτείται επιπλέον πρότυπο ή ετικέτα για χρήση με FHR</p>
 <p>FIA 8860/2004 (Δεν ισχύει μετά την 31/12/2020)</p>	<p>Δεν απαιτείται επιπλέον πρότυπο ή ετικέτα για χρήση με FHR</p>
 <p>ή</p>  <p>FIA 8860/2010</p>	<p>Δεν απαιτείται επιπλέον πρότυπο ή ετικέτα για χρήση με FHR</p>

Πρότυπο και ετικέτα κράνους	Επιπλέον πρότυπο και ετικέτα για χρήση FHR
 <p>In compliance with: FIA Standard 8860-2018 Manufacturer Name: Name of Manufacturer Serial N°: XXX XXX Model: Model Name Homologation N°: AH XXX XX-X Date of Manufacture: JAN 2018 Size: XS</p> <p>ή</p>  <p>In compliance with: FIA Standard 8860-2018-ABP Manufacturer Name: Name of Manufacturer Serial N°: XXX XXX Model: Model Name Homologation N°: AH XXX XX-X-ABP Date of Manufacture: JAN 2018 Size: XS</p> <p>FIA 8860/2018</p>	<p>Δεν απαιτείται επιπλέον πρότυπο ή ετικέτα για χρήση με FHR</p>
 <p>sfi SFI FOUNDATION INC. This Manufacturer Certifies That This Product Meets SFI SPEC 31.1A Read Manufacturer's Instructions Thoroughly Before Installation A 025001</p>  <p>sfi SFI FOUNDATION INC. This Manufacturer Certifies That This Product Meets SFI SPEC 31.2A Read Manufacturer's Instructions Thoroughly Before Installation A 090001</p>  <p>sfi SFI FOUNDATION INC. This Manufacturer Certifies That This Product Meets SFI SPEC 41.1 / 2005 Read Manufacturer's Instructions Thoroughly Before Installation A 023005</p> <p>SFI 31.1 ή 31.1A ή 31.2A ή και SFI 41.1</p>	<p>Δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν με FHR</p>

Σε ειδικές περιπτώσεις γίνονται αποδεκτά και τα παρακάτω (τύπου μοτοκρός απαραίτητα μαζί με τα αντίστοιχα γυαλιά)

 <p>SOME REASONABLY FORESEEABLE IMPACTS MAY EXCEED THIS HELMET'S CAPABILITY TO PROTECT AGAINST SEVERE INJURY OR DEATH. M2010 SAMPLE JNELL MEMORIAL FOUNDATION</p> <p>SnellM2010</p>	 <p>SOME REASONABLY FORESEEABLE IMPACTS MAY EXCEED THIS HELMET'S CAPABILITY TO PROTECT AGAINST SEVERE INJURY OR DEATH. M2005 SERIAL NO. MK 0123456 JNELL MEMORIAL FOUNDATION</p> <p>SnellM2005</p>
--	--



Σε αγώνες Cross-CountryRally / Enduro 4X4 / Trophy και σε περίπτωση μη χρήσης κρανών fullface, το πλήρωμα πρέπει να έχει πάντα μαζί του γυαλιά τύπου μοτοκρός για να χρησιμοποιηθούν σε περίπτωση σπασίματος του εμπρόσθιου παρ-μπρίζ.

10.3 Σύστημα FHR

(Εφαρμογή για αγώνες Cross-CountryRally από 1/1/2017)

Το σύστημα FHR (FrontalHeadRestraint) 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 SNELLSA2005, 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). Βλ. τον πίνακα της προηγούμενης παραγράφου.
 - Τα εξαρχής πιστοποιημένα για χρήση με FHR, που είναι τα συμβατά με τα πρότυπα FIA 8859/2015 ή 8860/2004 ή 8860/2010 ή FIA 8860/2018. Τα εν λόγω κράνη σημαίνονται μόνο με μία ετικέτα, τη βασική. Βλ. τον πίνακα της προηγούμενης παραγράφου.

Επίσης, η χρήση του συστήματος FHR περιλαμβάνει ενδεχομένως:

3. Ειδικά καθίσματα, τα οποία φέρουν σχετική ένδειξη συμβατότητας με το σύστημα FHR.
4. Ειδικές ζώνες ασφάλειας, οι οποίες συνήθως έχουν ιμάντες ώμου, που είναι φαρδύτεροι στην περιοχή του στέρνου 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 Cross-Country Rally για όλα τα αυτοκίνητα (από 1/1/2017).

11 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΘΟΥΡΒΟΥ

(Εφαρμογή για αγώνες Cross-Country Rally / Enduro 4X4 / TrailRide καθώς και Trophy)

Ακόμη και αν οι διατάξεις, που αφορούν συγκεκριμένη ομάδα, επιτρέπουν την αντικατάσταση του αρχικού σιγαστήρα, τα αυτοκίνητα που συμμετέχουν σε αγώνα ανοικτού δρόμου (Cross-Country Rally / Enduro 4X4 / TrailRide ή Trophy) πρέπει να είναι εφοδιασμένα με σιγαστήρα εξαγωγής, σύμφωνα με τους κανόνες της οδικής κυκλοφορίας της χώρας (χωρών) στην οποία διεξάγεται η εκδήλωση.

Σε όλα τα αυτοκίνητα που χρησιμοποιούνται σε αυτούς τους αγώνες το ύψος θορύβου στο δρόμο δεν πρέπει να ξεπερνά τα 104 dB για κάθε αυτοκίνητο μετρούμενο στο 1 m απόσταση από την εξάτμιση σε γωνία 45° και 1 m ύψος από το έδαφος στις 5000 στροφές, προκειμένου για ατμοσφαιρικό κινητήρα και στις 3000 στροφές, προκειμένου για κινητήρα turbo (βενζίνης ή πετρελαίου).

Δεν επιτρέπεται ένσταση για θέματα θορύβου.

Ασχέτως των προβλέψεων των αντίστοιχων τεχνικών κανονισμών, σε όλους τους αγώνες σε δημόσιους δρόμους (εκτός δρόμου cross-country ράλλυ, Trophy, Enduro ή TrailRide) τα αυτοκίνητα πρέπει να φέρουν υποχρεωτικά έναν τουλάχιστον σιγαστήρα εξαγωγής σύμφωνα με τις διατάξεις του ΚΟΚ (άρθρο 81).

12 ΠΑΡΑΘΥΡΑ

Επιτρέπονται διαφημιστικές λωρίδες στο πάνω μέρος του μπροστινού και του πίσω παρ-μπριζ (πλάτους στο κέντρο ≤ 15 cm)

Πέραν αυτών, δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε διαφήμιση σε οποιοδήποτε παράθυρο ή παρ-μπριζ.

Στο μπροστινό παρμπριζ, 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.

13 ΠΕΡΙΟΡΙΣΤΕΣ

Ο έλεγχος, το μαρκάρισμα και η σφράγιση των περιοριστών καθώς και των υπερσυμπιεστών όπου προβλέπεται, που θα χρησιμοποιηθούν στους αγώνες για τα αυτοκίνητα των ομάδων T1, T2, T3, T4 πρέπει να γίνεται στον αρχικό τεχνικό έλεγχο.

Οι αγωνιζόμενοι πρέπει να παρουσιάζουν το (τα) αυτοκίνητό (ά) τους στον αρχικό τεχνικό έλεγχο σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ομάδας τους

Για όλα τα οχήματα όπου προβλέπεται περιοριστής και επιπρόσθετα για τα αυτοκίνητα που κατ'εξαιρέση χρησιμοποιούν βενζινοκινητήρες turbo.

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

- Ο περιοριστής θα πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένος και η τοποθέτηση / αφαίρεση του θα πρέπει να απαιτεί χρήση εργαλείων.
- Η διάμετρος (d) θα πρέπει να παραμένει σταθερή ανεξάρτητα από τις θερμοκρασίες.
- Όλος ο απαραίτητος αέρας για την τροφοδοσία του κινητήρα θα πρέπει να διέρχεται από αυτόν τον περιοριστή, ο οποίος πρέπει να είναι μεταλλικός ή από κράμα μετάλλου.
- Ο περιοριστής πρέπει να είναι τοποθετημένος μεταξύ του φίλτρου αέρα και της εισαγωγής.
- Ο περιοριστής πρέπει να είναι ενιαίος, (τμήμα και υλικό) και οι σπές που θα διαθέτει θα προορίζονται μόνο για την τοποθέτηση και σφράγιση του η οποία θα πραγματοποιείται στις βίδες στήριξης, οι οποίες θα πρέπει να έχουν σπές διαμέτρου 3mm για τη σφράγιση τους.
- Οι σπές αυτές πρέπει να είναι 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 κάπω της μηχανής.
- Πρέπει να είναι ορατός, εύκολα προσβάσιμος για έλεγχο χωρίς την ανάγκη χρήσης εργαλείων και η σφράγιση του να πραγματοποιείται με ευκολία.
- Ο σωλήνας μεταξύ του περιοριστή αέρα και του κινητήρα πρέπει να είναι αεροστεγής έτσι ώστε εάν αυτός ο περιοριστής μπλοκαριστεί ο κινητήρας να πνίγεται.
- Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν δύο περιοριστές υπό την προϋπόθεση ότι η διάμετρος τους θα είναι αυτή της καθορισμένης διαμέτρου (d) διαιρούμενη με 1,4142.
- Η εξωτερική διάμετρος του περιοριστή στο στενότερο σημείο του πρέπει να είναι μικρότερη από την (d)+ 6 mm και πρέπει να διατηρείται σε ένα μήκος τουλάχιστον 5mm σε κάθε πλευρά.
- Η όλη διαδικασία πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή καθώς ο αγωνιζόμενος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή διατήρηση της σφράγισης

Για οχήματα με υπερσυμπιεστές (Πετρελαιοκινητήρες / Βενζινοκινητήρες όπου επιτρέπεται)

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ

Υπενθυμίζεται ότι δεν επιτρέπεται η οποιαδήποτε είδους υπερτροφοδότηση βενζινοκινητήρα σε αυτοκίνητα εκτός δρόμου.

Εξαιρέση αποτελούν όσα οχήματα: έχουν εκ κατασκευής **κινητήρες με υπερτροφοδότη** και μόνο αυτά και μόνο για τα ακόλουθα είδη αγώνων και τις συγκεκριμένες ομάδες/κατηγορίες

Cross Country Rally: T1,T3, T4, SSV (1050cc)

Trial: K0,K1

Wild Terrain & MEGA 4: Entry

Enduro 4X4: Normal

Trail Ride

Επίσης στους αγώνες Wild Terrain- Mega 4 και Trial αντίστοιχα στις κατηγορίες WT, Trophy, Pro, K03, γίνονται δεκτά συγκεκριμένα αυτοκίνητα με κινητήρες βενζίνης Turbo που έχουν εκδώσει ΔΤΤ μέχρι την 28/02/2022 και με την υποχρέωση χρήσης περιοριστή εσωτερικής διαμέτρου 38 mm σύμφωνα με τα παρακάτω ή χρήση περιοριστή 38mm στις σωληνώσεις εισαγωγής αέρος σε μέγιστη απόσταση 15cm μετρούμενη από την εισαγωγή αέρα του turbo.

Επίσης το σύστημα εξαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι σύμφωνο με το παράρτημα J252. Σε κάθε περίπτωση είναι στη κρίση του τεχνικού εφόρου η σωστή τοποθέτηση.

Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να παρουσιάσουν το (τα) αυτοκίνητο (α) τους μαζί με όλα τα εφεδρικά σετ υπερσυμπιεστών / περιοριστών που θεωρούν απαραίτητα εφόσον προβλέπεται.

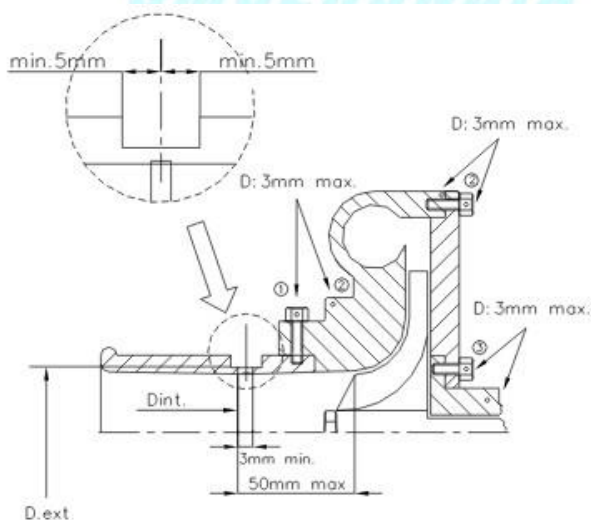
Οι αγωνιζόμενοι οφείλουν να ενημερώνουν τους τεχνικούς εφόρους για κάθε αλλαγή. Οι υπερσυμπιεστές

που αντικαθίστανται είναι υποχρεωτικό να προσκομίζονται στους τεχνικούς εφόρους.

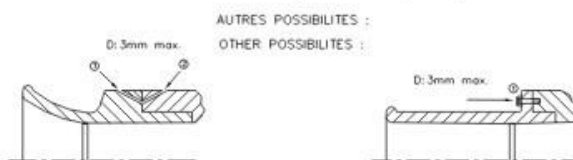
Αν κατά τη διάρκεια του αγώνα διαπιστωθεί ότι ένα σετ δεν έχει προσκομισθεί στους τεχνικούς εφόρους ή ότι χρησιμοποιείται σετ που δεν έχει ελεγχθεί και σφραγιστεί, το γεγονός θα αναφέρεται στους αγωνοδίκες για επιβολή ποινής, η οποία μπορεί να φτάνει και στον αποκλεισμό.

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

- Όλος ο απαραίτητος αέρας για την τροφοδοσία του κινητήρα θα πρέπει να διέρχεται από αυτόν τον περιοριστή.
- Η μέγιστη διάμετρος (d) του περιοριστή θα πρέπει να διατηρείται σε ένα ελάχιστο μήκος 3mm μετρούμενο κατάντη του κάθετου επιπέδου προς τον άξονα περιστροφής σε μέγιστη απόσταση 50 mm του επιπέδου που διέρχεται από τα ανώτερα άκρα των πτερυγίων του συμπιεστή (βλέπε Σχέδιο 254- 4)
- Η διάμετρος (d) θα πρέπει να παραμένει σταθερή ανεξάρτητα από τις θερμοκρασίες.
- Η εξωτερική διάμετρος του περιοριστή στο στενότερο σημείο του πρέπει να είναι μικρότερη από την (d)+ 6 mm και πρέπει να διατηρείται σε ένα μήκος τουλάχιστον 5mm σε κάθε πλευρά.
- Η τοποθέτηση του περιοριστή στον συμπιεστή, πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο, ώστε για να αφαιρεθεί αυτός από τον συμπιεστή θα πρέπει να ξεβιδωθούν τελείως 2 βίδες από τον περιοριστή ή τον συμπιεστή.
- Απαγορεύεται η στερέωση του περιοριστή με βίδες που έχουν μύτη στην άκρη (μυτερές)
- Επιτρέπεται η αφαίρεση ή η προσθήκη υλικού από το κέλυφος του συμπιεστή, αλλά με μοναδικό σκοπό την σε αυτόν προσαρμογή του περιοριστή.
- Οι κεφαλές των βιδών θα πρέπει να έχουν οπές διαμέτρου 3mm για τη σφράγιση τους
- Οι οπές αυτές πρέπει να είναι 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 καπό της μηχανής.
- Ο περιοριστής πρέπει να είναι ενιαίος, (τμήμα και υλικό) και οι οπές που θα διαθέτει θα προορίζονται μόνο για την τοποθέτηση και σφράγιση τους οποία θα πραγματοποιείται μεταξύ βιδών στερέωσης του περιοριστή (η του συστήματος περιοριστή / συμπιεστή), του κελύφους του συμπιεστή (ή του συστήματος κελύφους συμπιεστή / φλάντζας) και του κελύφους του στροβίλου (ή του συστήματος κελύφους στροβίλου / φλάντζας) βλέπε σχέδιο 254.4
- Πρέπει να είναι ορατός, εύκολα προσβάσιμος για έλεγχο χωρίς την ανάγκη χρήσης εργαλείων και η σφράγιση του να πραγματοποιείται με ευκολία.
- Επιτρέπεται ο περιοριστής να είναι μόνιμα τοποθετημένος (όχι αφαιρούμενος) στο κέλυφος του συμπιεστή. Σε αυτή την περίπτωση η εξωτερική διάμετρος στο στενότερο σημείο είναι ελεύθερη.



- ① trou pour bride ou bride/carter de compression
hole for restrictor/compressor housing
- ② trou pour carter de compression ou carter/flasque
hole for compressor housing or housing/flange
- ③ trou pour carter central ou carter/flasque
hole for central housing or housing/flange



- Είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν δύο περιοριστές υπό την προϋπόθεση ότι η διάμετρος τους θα είναι αυτή της καθορισμένης διαμέτρου (d) διαιρούμενη με 1,4142.
- Η όλη διαδικασία πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή καθώς ο αγωνιζόμενος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή διατήρηση της σφράγισης

-

14 ΠΡΟΣΘΕΤΟΙ ΠΡΟΒΟΛΕΙΣ

Για τα αυτοκίνητα που συμμετέχουν σε αγώνες Cross Country Rally, Enduro 4X4, TrailRide και Trophy, ο φωτισμός πρέπει να είναι σύμφωνος με τον ΚΟΚ.

Ο μέγιστος αριθμός των πρόσθετων προβολέων είναι 6 και ο μέγιστος αριθμός προβολέων, περιλαμβανομένων των αρχικών προβολέων (και ομίχλης) αλλά μη περιλαμβανομένων των φώτων θέσης, είναι 8. Οι αρχικοί προβολείς μπορούν να καλυφθούν και να αντικατασταθούν με πρόσθετους προβολείς. Οι αρχικοί προβολείς ομίχλης (αν υπάρχουν) προσμετρώνται στον παραπάνω αριθμό άρα μπορούν να καλυφθούν ή να αφαιρεθούν.

Οι πρόσθετοι προβολείς πρέπει να τοποθετούνται μπροστά από τον άξονα των εμπρός τροχών, με μέγιστο ύψος των κέντρων τους τη νοητή γραμμή καπό – βάσης παρ-μπριζ.

Επιτρέπεται ωστόσο η τοποθέτηση προβολέων στο εμπρός τμήμα της οροφής (κοντά στο παρ-μπριζ) καθώς και σε οποιοδήποτε σημείο της κολώνας του παρ-μπριζ, με την προϋπόθεση ότι αυτοί οι προβολείς χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σε διαδρομές εκτός δρόμου και ότι οι προβολείς είναι τοποθετημένοι συμμετρικά ως προς το διαμήκη άξονα του αυτοκινήτου.

Σε περίπτωση χρήσης πρόσθετων προβολέων τεχνολογίας φωτοдиодων (LED):

- Επιτρέπεται μία οριζόντια μπάρα φωτοдиодων με κατά μέγιστο δύο σειρές φωτοдиодων. Η χρήση δύο παράλληλων οριζόντιων μπαρών με μία σειρά φωτοдиодων στην κάθε μία απαγορεύεται. Επιτρέπεται όμως ο συνδυασμός δύο οριζόντιων μπαρών δίπλα-δίπλα αρκεί να τηρούνται τα παρακάτω περί μέγιστου πλάτους.
- Το μέγιστο ολικό (μαζί με τα στηρίγματά της) πλάτος της οριζόντιας μπάρας φωτοдиодων είναι μικρότερο ή ίσο από το πλάτος του αμαξώματος στο σημείο τοποθέτησης (δηλ. απαγορεύεται να εξέχει από το πλάτος του αμαξώματος)
- Κάθε οριζόντια μπάρα φωτοдиодων με πλάτος έως το μισό του πλάτους του αμαξώματος ισοδυναμεί με 2 πρόσθετους προβολείς (στην οποία περίπτωση επιτρέπεται η χρήση έως άλλων 4 πρόσθετων προβολέων) και με πλάτος από το μισό και πάνω έως το πλάτος του αμαξώματος ισοδυναμεί με 4 πρόσθετους προβολείς (στην οποία περίπτωση επιτρέπεται η χρήση έως άλλων 2 πρόσθετων προβολέων)
- Σε περίπτωση χρήσης πρόσθετων προβολέων φωτοдиодων, κάθε τέτοιος προβολέας με έως 10 φωτοдиодους, ελεύθερο σχήμα (παραλληλόγραμμο, κυκλικό) και τοποθέτηση (οριζόντια, κατακόρυφα), ισοδυναμεί με έναν πρόσθετο προβολέα. Για περισσότερες από 10 φωτοдиодους ισχύουν τα παραπάνω αναφερόμενα για τις μπάρες φωτοдиодων.
- Τηρουμένων των παραπάνω, ο αριθμός και το είδος των φωτοдиодων (flood / spot) είναι ελεύθερος

Επιτρέπεται ελεύθερα η τροποποίηση του ηλεκτρικού κυκλώματος για την υποστήριξη αυτών των προβολέων.

Κατά τα λοιπά ισχύουν οι ειδικές προβλέψεις κάθε επιμέρους ομάδας στον αντίστοιχο τεχνικό κανονισμό.

15 ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ

Ο παρών Τεχνικός Κανονισμός αγώνων αυτοκινήτου εκτός δρόμου 4X4 του Αθλήματος αγώνων 4x4 αυτοκινήτου, που περιέχει 15 άρθρα και ισχύει μέχρι ανακλήσεώς του.