



ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 14 / 2017 ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΑΓΩΝΕΣ ΕΚΤΟΣ ΔΡΟΜΟΥ (4x4)

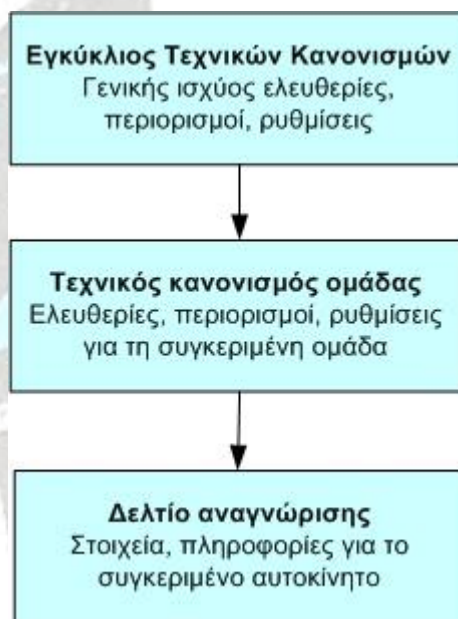
1^η έκδοση: Φεβρουάριος 2017
Αλλαγές σε σχέση με 2016

Στη συνέχεια της παρούσας εγκυκλίου η αναφορά σε “αγώνες” και “αγωνιστικά αυτοκίνητα” περιλαμβάνει αγώνες “εκτός δρόμου”, συμβατικά καλούμενοι και “4x4”. Αλλα 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. 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 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.



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)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2017 άρθρο 285 (δεν έχει ακόμα μεταφραστεί στα Ελληνικά και δεν υπάρχει στο site της ΟΜΑΕ ΕΠΑ)
Κατηγορία R Ομάδα T2 (εκτός δρόμου παραγωγής)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2017 άρθρο 284 (δεν έχει ακόμα μεταφραστεί στα Ελληνικά και δεν υπάρχει στο site της ΟΜΑΕ ΕΠΑ) 3. Δελτίο αναγνώρισης ομάδας T2 με επεκτάσεις
Κατηγορία R Ομάδα T3 (εκτός δρόμου πρωτότυπα)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J 2017 άρθρο 286 (δεν έχει ακόμα μεταφραστεί στα Ελληνικά και δεν υπάρχει στο site της ΟΜΑΕ ΕΠΑ)
Κατηγορία R Ομάδα T8 (πρωτότυπα ράλλυ εκτός δρόμου)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός ομάδας πρωτότυπων αυτοκινήτων ράλλυ εκτός δρόμου T8 2017
Κατηγορία R Ομάδα TZ1	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός ομάδας αυτοκινήτων ράλλυ



Αντικείμενο	Τεχνικός κανονισμός κατά φθίνουσα σειρά προτεραιότητας
	εκτός δρόμου TZ1 2017
Κατηγορία R Ομάδα SSV (περιλαμβάνονται αυτοκίνητα τύπου SSV, SAV, UTV, Buggy αν δεν ανήκουν στην ομάδα T3)	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός ομάδας SSV 2017
Κατηγορία Αντοχής Ομάδες Z2,Z3 Κατηγορία Enduro 4X4, ομάδες Normal, Open	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός αγώνων αντοχής Enduro 4X4 2017
Κατηγορία Wild Terrain Ομάδες Entry, WT-36, WT-Open	3. Παρούσα εγκύκλιος 4. Τεχνικός κανονισμός Wild Terrain 2017
Κατηγορία Trial Ομάδες K0M / K0L, K1, K2, K3	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Τεχνικός κανονισμός Trial 2017
Ασφάλεια αυτοκινήτων εκτός δρόμου	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. Αντίστοιχοι τεχνικοί κανονισμοί 3. FIA Παράρτημα J άρθρο 283 με εθνικές διαφοροποιήσεις
Προσωπικός εξοπλισμός ασφάλειας	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα L 2017 με εθνικές διαφοροποιήσεις (δεν έχει μεταφραστεί στα Ελληνικά και δεν υπάρχει στο site της OMAE ΕΠΑ)
Καύσιμα	1. Παρούσα εγκύκλιος 2. FIA Παράρτημα J άρθρο 252 με εθνικές διαφοροποιήσεις

Οι περισσότεροι από αυτούς τους τεχνικούς κανονισμούς είναι διαθέσιμοι στον ιστότοπο (web site) <http://www.oma-e-pa.gr/index.php/regulations/technikoι-kanonismoi>. 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	Αγώνες Trial
(R) T1	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R) T2	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R) T3	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R) T8	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(Αντοχής) (R) TZ1	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
(R) SSV	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Αντοχής Z2 (Enduro 4X4) Open	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι ⁽³⁾
Αντοχής Z3 (Enduro 4X4) Normal	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι ⁽³⁾
(Trophy) Hobby	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
(Trophy) Trophy	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
(Trophy) Pro	Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
(Wild Terrain) Entry	Όχι	Όχι	Ναι ⁽⁴⁾	Ναι	Ναι
(Wild Terrain) WT-36	Όχι	Όχι	Ναι ⁽⁴⁾	Ναι	Ναι
(Wild Terrain) WT-Open	Όχι	Όχι	Ναι ⁽⁴⁾	Ναι	Ναι
(Trial) K0M / K0L	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 Αντοχής Cross-Country Rally, περιλαμβανομένων τύπου ράλλυ ή Baja, με κριτήριο κατάταξης τον ταχύτερο χρόνο
- (2) Αγώνες Αντοχής Enduro 4X4, σύμφωνα με τον γενικό κανονισμό Enduro 4X4
- (3) Πρέπει να είναι σύμφωνα με τους κανονισμούς των ομάδων K0 / K1
- (4) Μόνο όσα αυτοκίνητα είναι νόμιμα για κυκλοφορία στο δρόμο (συμμόρφωση με KOK)

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, διχτυών, 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 καθ' όλα 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 (off road) – 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 οπές 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

Σε όλους τους αγώνες εκτός δρόμου και για όλα τα αυτοκίνητα είναι υποχρεωτική η χρήση βενζίνης, που πωλείται σε σύνηθες 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 οποιουδήποτε 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 ³	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 E70°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 10 – 50 (1/11 – 31/3) για 100 RON 10 – 50 (1/10 – 31/10) για 100 RON	ISO 3405 ASTM D86
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



Ιδιότητα	Μονάδες	Τιμή	Μέθοδος μέτρησης
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 οξείδωσης	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	
<p>“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</p>			

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

6 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΡΟΧΩΝ

6.1 Επεξεργασία ελαστικών

Το επιπλέον χάραγμα ήδη χαραγμένων από καλούπι ελαστικών επιτρέπεται (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

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 αντοχής ~~Sporting και Regularity~~ **Cross-Country Rally, Enduro 4X4, Trial Ride** 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 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 ("χταπόδια"). 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 αντοχής ~~Sporting και Regularity~~ **Cross-Country Rally, Enduro 4X4, Trial Ride** καθώς και Trophy)

Σε όλους τους αγώνες είναι υποχρεωτική η χρήση σε όλους τους τροχούς λασπωτήρων σύμφωνα με το άρθρο 283.19 του Παραρτήματος J. Εξαιρείται η κατηγορία Z3 **Enduro 4X4 Normal** όπου δεκτοί γίνονται και οι λασπωτήρες παραγωγής (αν υπάρχουν).

8 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΠΛΑΙΣΙΟΥ

Σε όλους τους αγώνες και για όλες τις ομάδες 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 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 ΔΤΤ και αγωνιστικές πινακίδες.

9 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Σε αγώνες αντοχής ~~Sporting~~ **Cross-Country Rally**, 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.

Τα ελάχιστα υποχρεωτικά συστήματα ασφάλειας 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-Country Rally πρέπει να φέρει όλα τα απαιτούμενα συστήματα ασφαλείας, που φέρουν τα αυτοκίνητα της αντιστοιχής κατηγορίας Cross-Country Rally.



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							
T8							
TZ1							
SSV	Κλωβός J 283.8 ή σωληνωτό πλαίσιο	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι		Ναι	
Κατηγορία Enduro 4X4							
Open	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά J 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⁾	
F	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων J 283.6	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Αγωνιστικά J 283.20				
Κατηγορία Trophy							
Hobby	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ			Ναι ⁽⁸⁾	
		4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20				
Trophy	Κλωβός J 283.8	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι	Ναι		
Pro							
Κατηγορία Wild Terrain							
Entry	Τοξύλιο J 283.8	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ			Ναι	
		4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20				
WT-36	Κλωβός J 283.8	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι			
WT-Open							
Κατηγορία Trial							
K0	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ.	Παραγωγής ⁽⁷⁾				
K1	Τοξύλιο J 283.8 για τα ανοικτά ⁽⁶⁾	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ				
		4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20				
K2	Τοξύλιο J 283.8	Παραγωγής 3 σημ. 4+ σημείων	Παραγωγής ⁽⁷⁾ Τύπου μπάκετ	Ναι			
		4+ σημείων	Τύπου μπάκετ				



Ομάδα	Κλωβός ή τοξύλιο ασφαλείας ⁽¹⁾	Ζώνες ασφαλείας	Καθίσματα	Γενικός διακόπτης ⁽²⁾	Πυρόσβεση εγκατεστημένη ⁽³⁾	Πυρόσβεση χειροκίνητη ⁽⁴⁾	Στερεώσεις καπό ⁽⁵⁾
		4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20				
K3	Κλωβός J 283.8	4+ σημείων J 283.6	Αγωνιστικά J 283.20	Ναι			

- (1) Σε κάθε περίπτωση χρήσης κλωβού ασφαλείας, 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 σύμφωνος με J 283.13
- (3) Εγκατεστημένη πυρόσβεση πάντοτε σύμφωνη με J 283.7.1
- (4) Χειροκίνητη πυρόσβεση πάντοτε σύμφωνη 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 ασφαλείας (roll bar). 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



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.

Σε όλες τις ειδικές διαδρομές αγώνων **Ανοιχτής Sporting**, **Cross-Country Rally** όλα τα μέλη του πληρώματος είναι υποχρεωμένα να φορούν τον κάτωθι ρουχισμό αναγνωρισμένο σύμφωνα με το πρότυπο FIA 8856/2000: φόρμα, μπалаκλάβα, κάλτσες, παπούτσια, γάντια (υποχρεωτικά μόνο για τον οδηγό, προαιρετικά για το συνοδηγό), πάνω εσώρουχο, κάτω εσώρουχο.

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, T8, TZ1	Cross-Country Rally, Enduro 4X4	FIA	Από 1/1/2017
SSV ή χωρίς παρ-μπριζ	Cross-Country Rally, Enduro 4X4	FIA full face ή μοτοκρός με γυαλιά μοτοκρός	Από 1/1/2017
T1, T2, T3, T8, TZ1	Άλλοι αγώνες	FIA	---
SSV ή χωρίς παρ-μπριζ	Άλλοι αγώνες	FIA full face ή μοτοκρός με γυαλιά μοτοκρός	---
Trophy και Pro σε αγώνες Trophy	Trophy	FIA ή μοτοκρός ή ECE 22.05	---
Άλλες ομάδες με κλωβό ασφαλείας	Όλοι οι αγώνες	FIA ή μοτοκρός ή ECE 22.05	---
Άλλες ομάδες με υποχρέωση χρήσης κράνους	Ανάλογα με το είδος αγώνα	FIA ή μοτοκρός ή ECE 22.05	---
Άλλες ομάδες χωρίς παρ-μπριζ	Όλοι οι αγώνες	FIA full face ή μοτοκρός με γυαλιά μοτοκρός	---
Άλλες ομάδες	Όλοι οι αγώνες	---	---

Τα κράνη που είναι αποδεκτά φαίνονται παρακάτω:



Snell SA2005

(Δεν ισχύει μετά την 31/12/2019)

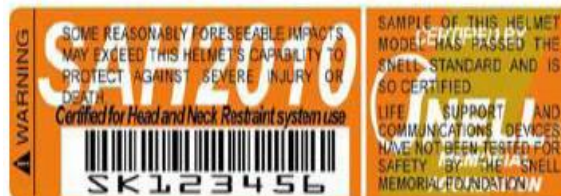


SFI 31.1 ή 31.1A ή 31.2A

(Δεν ισχύουν μετά την 31/12/2018)

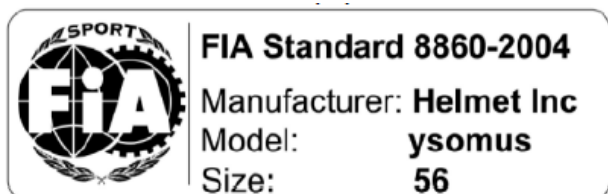


Snell SA2010



Snell SAH2010

(εξαρχής πιστοποιημένο για χρήση FHR)



FIA 8860/2004

(εξαρχής πιστοποιημένο για χρήση FHR)



FIA 8860/2010

(εξαρχής πιστοποιημένο για χρήση FHR)

Τα αποδεκτά ανά περίπτωση κράνη τύπου μοτοκρός (απαραίτητως μαζί με τα αντίστοιχα γυαλιά) είναι τα ακόλουθα:



Snell M2010



Snell M2005



Snell M2017



ECE 22.05 (ενδεικτική ετικέτα)

Τα αποδεκτά ανά περίπτωση κράνη ECE 22.05 είναι τα ακόλουθα:



ECE 22.05 (ενδεικτική ετικέτα)

Σε αγώνες Αντοχής Cross-Country Rally / Enduro 4X4 / Trophy και σε περίπτωση μη χρήσης κρανών full face, το πλήρωμα πρέπει να έχει πάντα μαζί του γυαλιά τύπου μοτοκρός για να χρησιμοποιηθούν σε περίπτωση σπασίματος του εμπρόσθιου παρ-μπριζ.

10.3 Σύστημα FHR

(Εφαρμογή για αγώνες Αντοχής Sporting Cross-Country Rally από 1/1/2017)

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 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 είναι υποχρεωτική για όλους τους συμμετέχοντες σε αγώνες αντοχής Sporting τύπου rally **Cross-Country Rally** από 1/1/2017.

11 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΘΟΥΡΥΒΟΥ

(Εφαρμογή για αγώνες Αντοχής Sporting και Regularity **Cross-Country Rally / Enduro 4X4 / Trail Ride** 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 (Αντοχής **Cross-Country Rally / Enduro 4X4 / Trail Ride** 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.

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 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.

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, TZ1, T8 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

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 οπές 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 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 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 ή και T8)

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

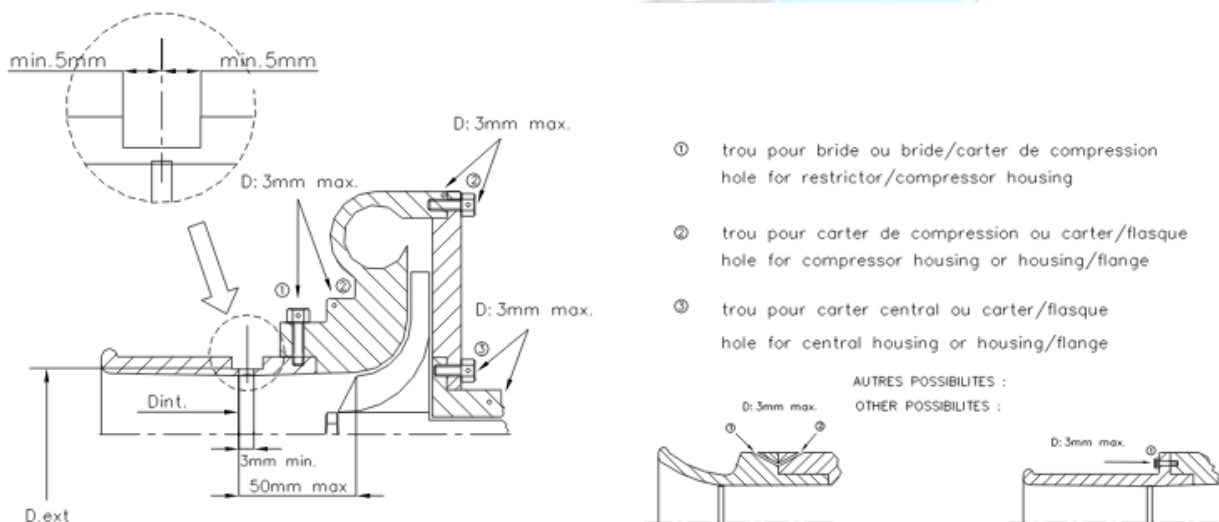
Οι αγωνιζόμενοι οφείλουν να ενημερώνουν τους τεχνικούς εφόρους για κάθε αλλαγή. Οι υπερσυμπιεστές που αντικαθίστανται είναι υποχρεωτικό να προσκομίζονται στους τεχνικούς εφόρους.

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 κατόπιν 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 κάπω 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 του η οποία θα πραγματοποιείται μεταξύ βιδών στερέωσης του περιοριστή (ή 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.



254-4

- 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