

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΑΓΩΝΩΝ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ

1/10 TOURING ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ



ΕΛ.Μ.Ε. 2020

**Κατηγορία ηλεκτροκίνητων
τηλεκατευθυνόμενων αυτοκινήτων ασφάλτου.**

Υπεύθυνος Κατηγορίας
Νικολακόπουλος Νίκος
nnikolakopoulos@gmail.com
6979774926

Περιεχόμενα

1.	ΜΟΡΦΗ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ	3
2.	ΜΟΡΦΗ ΑΓΩΝΑ	3
2.1.	ΓΕΝΙΚΑ.....	3
2.2.	ΠΡΟΚΡΙΜΑΤΙΚΑ.....	3
2.3.	ΤΕΛΙΚΟΙ	3
3.	ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	4
3.1.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ (ΜΟΤΕΡ).....	4
3.2.	Electronic speed control (esc)	4
3.3.	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ	4
3.4.	ΜΕΤΑΔΟΣΗ	4
3.5.	ΕΛΑΣΤΙΚΑ, INSERT, ΖΑΝΤΕΣ	5
3.6.	ΣΕΤ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ – INSERT	5
3.7.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	5
3.8.	ΣΑΣΙ.....	5
3.9.	ΒΑΡΟΣ / ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ.....	6
4.	ΠΟΙΝΕΣ	8
4.1.	ΓΕΝΙΚΑ.....	8
4.2.	ΠΑΡΑΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΟΙΝΕΣ ΤΟΥΣ	8

1. ΜΟΡΦΗ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ

- 1.1. Ένας (1) αγώνας Πανελληνίου Πρωταθλήματος ΕΛ.Μ.Ε.
- 1.2. Ένας (1) αγώνας Πανελληνίου Κυπέλλου ΕΛ.Μ.Ε.
- 1.3. Ορίζεται σαν ελάχιστος αριθμός οι δεκατρείς (13) συμμετέχοντες στην κατηγορία Electric 1/10 On Road.

2. ΜΟΡΦΗ ΑΓΩΝΑ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

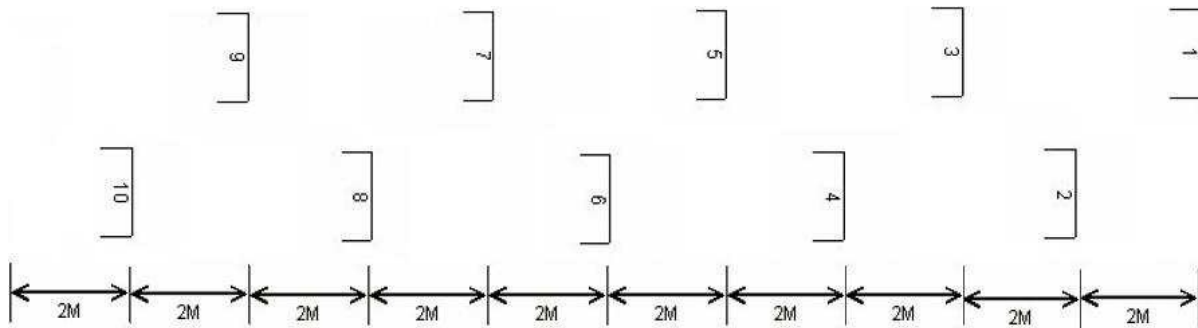
- 2.1.1. Όλα τα προκριματικά και τελικοί θα είναι διάρκειας πέντε (5) λεπτών.
- 2.1.2. Αφού τα αυτοκίνητα περάσουν τη γραμμή τερματισμού μετά το πέρας του καθορισμένου χρόνου, ολοκληρώνουν τον γύρο στον οποίο βρίσκονται.
 - 2.1.2.1. Εάν ο γύρος αυτός ξεπεράσει το χρονικό διάστημα των 45 δευτερολέπτων, τότε δεν μετράει.
- 2.1.3. Ο αγωνιζόμενος επιστρέφει το αυτοκίνητο στον τεχνικό έλεγχο και κατευθύνεται αμέσως στη θέση εποπτείας / ξετουμπάριαστος του.
- 2.1.4. Το αυτοκίνητο του το παραλαμβάνει από τον τεχνικό έλεγχο αμέσως μετά το 5λεπτο που εποπτεύει / ξετουμπάρει.

2.2. ΠΡΟΚΡΙΜΑΤΙΚΑ

- 2.2.1. Η πίστα θα πρέπει να είναι ανοικτή δύο (2) ώρες πριν την εκκίνηση της πρώτης προσπάθειας προκριματικών.
- 2.2.2. Θα γίνονται τέσσερα (4) προκριματικά και θα αθροίζονται τα δύο (2) καλύτερα αποτελέσματα (θέση ξεχωριστά σε κάθε προσπάθεια).
 - 2.2.2.1. Σε περίπτωση ισοβαθμίας μετράει η καλύτερη προσπάθεια (ταχύτερο πεντάλεπτο και γύροι) από τις 2 που έχουν μετρηθεί.
- 2.2.3. Μετά το τέλος της δεύτερης προσπάθειας προκριματικών θα γίνεται reseeding.
- 2.2.4. Η εκκίνηση θα γίνεται με τα αυτοκίνητα τοποθετημένα σε μία σειρά παράλληλη και 80εκ πριν της σειράς εκκίνησης.
 - 2.2.4.1. Καλό θα είναι να υπάρχει στην πίστα βαμμένη η γραμμή εκκίνησης των προκριματικών στην απόσταση που ορίζει ο κανονισμός.
- 2.2.5. Στην πρώτη προσπάθεια του πρώτου αγώνα της χρονιάς οι αγωνιζόμενοι θα εκκινούν με την σειρά που τερμάτισαν στο προηγούμενο πρωτάθλημα, στους επόμενους αγώνες οι αγωνιζόμενοι θα εκκινούν σύμφωνα με τη μέχρι στιγμής κατάταξη του πρωταθλήματος
- 2.2.6. Στην περίπτωση οδηγών που δεν είχαν βαθμολογηθεί ή συμμετάσχει στο προηγούμενο πρωτάθλημα τότε θα εκκινούν μετά τους παραπάνω αναφερόμενους οδηγούς και με την σειρά που δήλωσαν την συμμετοχή τους.
- 2.2.7. Μέγιστος αριθμός συμμετεχόντων ανά προκριματική σειρά, θα είναι δέκα (10) αγωνιζόμενοι.

2.3. ΤΕΛΙΚΟΙ

- 2.3.1. Ο αριθμός συμμετεχόντων ανά τελικό, θα είναι 10 αγωνιζόμενοι.
- 2.3.2. Ελάχιστος αριθμός συμμετεχόντων για την διεξαγωγή τελικού, θα είναι τρεις (3) αγωνιζόμενοι.
- 2.3.3. Στον τελευταίο τελικό, ελάχιστος αριθμός θα είναι τρεις (3) και ο μέγιστος δώδεκα (12).
- 2.3.4. Αν υπάρχει ο απαιτούμενος χώρος στην πίστα, σε περίπτωση που οι παρόντες αγωνιζόμενοι είναι λιγότεροι από δεκατρείς (13) και άρα δεν θα γίνει Β΄ Τελικός, θα εκκινήσουν όλοι στον Α΄ Τελικό, χωρίς ξετουμπαριστές και με ευθύνη των οδηγών
- 2.3.5. Οι τελικοί είναι τρεις (3) και ο νικητής βγαίνει από τα δύο (2) καλύτερα αποτελέσματα με βάση τη βαθμολογία.
- 2.3.6. Εκκίνηση θα δίνεται μόνο με ηχητικό σήμα από την γραμματεία. Όχι από άτομο οργάνωσης στην πίστα ή με σημαία
- 2.3.7. Σε περίπτωση ισοβαθμίας μετράει η καλύτερη προσπάθεια από τις 2 που έχουν μετρηθεί (γύροι και ταχύτερος χρόνος).
- 2.3.8. Η τοποθέτηση των αυτοκινήτων στην εκκίνηση θα είναι με την σειρά από τα προκριματικά.
- 2.3.9. Τα αυτοκίνητα θα είναι σε δύο παράλληλες σειρές όπως στο παρακάτω σχήμα



2.3.10. Ο αγωνιζόμενος με την πρώτη θέση (Pole Position), στην σειρά εκκίνησης διαλέγει από ποια μεριά της γραμμής εκκίνησης θα τοποθετήσει το αυτοκίνητο. Πίσω από αυτόν θα βρίσκονται τα αυτοκίνητα με μονό αριθμό εκκίνησης και παράλληλα σε απόσταση τουλάχιστον 2 μέτρων θα βρίσκονται τα αυτοκίνητα με ζυγό αριθμό στην σειρά εκκίνησης (όπως σχήμα).

3. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

3.1. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ (MOTER)

- 3.1.1. Επιτρέπεται κίνηση στους τροχούς μόνον από έναν κινητήρα που παράγει ενέργεια με την κατανάλωση ρεύματος.
- 3.1.2. Επιτρέπονται μόνο μοτέρ κλάσης «05». Οι διαστάσεις μοτέρ «05» είναι
- 3.1.3. Διάμετρος κάσας μέγιστη: 36.02 mm,
- 3.1.4. Μήκος κάσας μέγιστο: 53 mm
- 3.1.5. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό περιέλιξης.
- 3.1.6. Επιτρέπονται τα brushless και brushed μοτέρ.
- 3.1.7. Απαγορεύονται μοτέρ ιδιοκατασκευές ή παντενταρισμένα.
- 3.1.8. Επιτρέπεται η αλλαγή των ρουλεμάν των μοτέρ με κεραμικά

3.2. Electronic speed control (esc)

- 3.2.1. Ελεύθερα.
- 3.2.2. Ελεύθερες οι ρυθμίσεις τους.

3.3. ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

- 3.3.1. Για την κατηγορία Electric 1/10 On Road επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου Sub C, NiMH ή NiCD, έως 6 στοιχεία (7.2V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση).
- 3.3.2. Μέγιστες διαστάσεις NiMH ή NiCD ανά στοιχείο: διάμετρος 23mm, μήκος 43mm.
- 3.3.3. Για την κατηγορία Electric 1/10 On Road επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου LiPo 2 στοιχείων (7.6V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση, 8.73V μέγιστη τάση σε κατάσταση πλήρους φόρτισης) ή LiFe (6.6V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση, 7.43V μέγιστη τάση σε κατάσταση πλήρους φόρτισης), εγκιβωτισμένες από τον κατασκευαστή τους σε σκληρό προστατευτικό περίβλημα.
 - 3.3.3.1. Θα γίνονται τυχαίοι έλεγχοι, αν βρεθεί μπαταρία με τάση μεγαλύτερη των 8.73V σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, ο οδηγός θα χάνει την καλύτερη του προσπάθεια.
 - 3.3.3.2. Επιτρέπονται τρύπες μόνο για την έξοδο / είσοδο καλωδίων που συνδέουν την μπαταρία με τον φορτιστή και το esc, όπως αυτές έχουν οριστεί από τον κατασκευαστή.
 - 3.3.3.3. Ελεύθερη χωρητικότητα και τάση ("C") φόρτισης/εκφόρτισης.
- 3.3.4. Θα πρέπει να υπάρχει το κάλυμμα της κατασκευάστριας εταιρίας στο οποίο θα αναγράφεται ο τύπος, το voltage και η χωρητικότητα του κάθε στοιχείου.
- 3.3.5. Δεν επιτρέπεται η χρήση επιπλέον στοιχείων για την τροφοδοσία του servo ή του δέκτη.
- 3.3.6. Η χρήση προστατευτικών «σακουλών» (LiPo sack) είναι **υποχρεωτική**.

3.4. ΜΕΤΑΔΟΣΗ

- 3.4.1. Η μετάδοση είναι μονίμως τουλάχιστον στους δύο τροχούς.

- 3.4.2. Επιτρέπεται η χρήση μονοδρομικού στον μπροστινό άξονα ή/και στον κεντρικό άξονα (αν υπάρχει) που μεταδίδει την κίνηση στον μπροστινό άξονα.
- 3.4.3. Απαγορεύονται κιβώτια ταχυτήτων. Θα υπάρχει πάντα μια μόνον σταθερή σχέση κατά την διάρκεια του 5λέπτου.
- 3.4.4. Απαγορεύεται κάθε μηχανικό ή ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου πρόσφυσης (traction control) π.χ. slipper clutch.

3.5. ΕΛΑΣΤΙΚΑ, INSERT, ΖΑΝΤΕΣ

- 3.5.1. Κλειστό σετ ελαστικού, insert ζάντας με ελεύθερη επιλογή ενός από τα ακόλουθα
 - **(V8T-PG36R-GTC)** V8T-PG36R Volante V8 Tough 1/10 TC Rubber Tire Pre-glued 36R
 - Σημείωση: Επιτρέπεται η χρήση του (V5T-PG36R-GTC) Volante V5 Tough 1/10 TC Rubber Tire Pre-glued 36R (με στάμπα GTC) για όσους συμμετέχοντες: α) μαρκάρουν μεταχειρισμένη τετράδα από προηγούμενους αγώνες και β) το έχουν ήδη προμηθευτεί πριν την ανακοίνωση τροποποίησης των κανονισμών.
 - **(HR10RC36)** - HOT RACE 1/10 TOURING CAR TIRES SHORE 36 (4PCS)
 - **(65040)** VTEC G32 PRE-GLUED TC-ASPHALT WHEELS (4 PCS)
 - **(803062)** HUDY 1/10 TC Tires A1-36 - Asphalt (4)
- 3.5.2. Θα πρέπει να αναγράφεται στο προφίλ του ελαστικού
- 3.5.3. Μαρκαρισμένη η ζάντα με το λογότυπο GTC (όπου είναι δυνατό)
- 3.5.4. Οι οποιεσδήποτε αλλαγές στο σχέδιο του ελαστικού απαγορεύονται.
- 3.5.5. Υγρά βελτιωτικά πρόσφυσης επιτρέπονται μόνο άοσμα

3.6. ΣΕΤ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ – INSERT

- 3.6.1. Επιτρέπεται μόνον δύο (2) τετράδες ελαστικών, insert, ζάντες οι οποίες θα μαρκάρονται το πρωί πριν ξεκινήσει ο αγώνας, κατά την διάρκεια πληρωμής της συμμετοχής.
- 3.6.2. Τα σετ ελαστικών θα παραδίδονται στους αγωνιζόμενους το πρωί. Η πληρωμή τους θα έχει γίνει στο κατάστημα της αρεσκείας των αγωνιζόμενων το οποίο θα οφείλει να έχει ενημερώσει τον αντιπρόσωπο για τον ελάχιστο αριθμό τετράδων που θα πρέπει να έχει την ημέρα του αγώνα.
- 3.6.3. Απαγορεύεται η αντικατάσταση φθαρμένου μαρκαρισμένου ελαστικού με άλλο ελαστικό (εκτός των μαρκαρισμένων τετράδων της ημέρας).
- 3.6.4. Απαγορεύεται η ανταλλαγή ελαστικών μεταξύ αγωνιζόμενων.
- 3.6.5. Δεν είναι υποχρεωτικό οι τετράδες να είναι καινούριες. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και τετράδες από άλλο αγώνα εφ' όσον αυτές μαρκαριστούν με τα αυτοκόλλητα της ημέρας.
- 3.6.6. Στην περίπτωση αστοχίας υλικού ή μεγάλου ατυχήματος όπου υπάρχει καταστροφή ελαστικού κατά την διάρκεια του αγώνα, ο αγωνιζόμενος δικαιούται να αντικαταστήσει με ένα μόνο νέο ελαστικό το κατεστραμμένο. Το ελαστικό αυτό θα μαρκαριστεί μαζί με τα υπόλοιπα τρία (3) του νέου σετ 4άδας και πλέον αυτή η 4άδα θα οριστεί ως αποκλειστικά δική του για το υπόλοιπο του πρωταθλήματος με μοναδική χρήση της την αντικατάσταση πιθανόν κατεστραμμένου ελαστικού
 - 3.6.6.1. Για παράδειγμα, 1ος αγώνας 1ο σετ = Nr. 55A/55B/55Γ/55Δ και 2ο σετ = Nr. 70A/70B/70Γ/70Δ. Καταστρέφεται το 55Γ. Γίνεται αντικατάσταση με νέο ελαστικό από νέα 4άδα, την 3ο σετ = Nr. 80A/80B/80Γ/80Δ και χρησιμοποιεί το 80A στην θέση του 55Γ. Τα υπόλοιπα τρία (3) ελαστικά του σετ ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ να τα χρησιμοποιήσει στον αγώνα αυτό. Σε κάποιο άλλο αγώνα αν καταστραφεί ξανά ελαστικό το αντικαθιστά ΜΟΝΟ με ένα από τα υπόλοιπα της 4άδας «80A/B/Γ/Δ»
 - 3.6.6.2. Τα ελαστικά αυτά, μετά το τέλος του αγώνα θα παραδίδονται στον υπεύθυνο της κατηγορίας ο οποίος θα οφείλει να το έχει μαζί του στους επόμενους αγώνες.

3.7. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

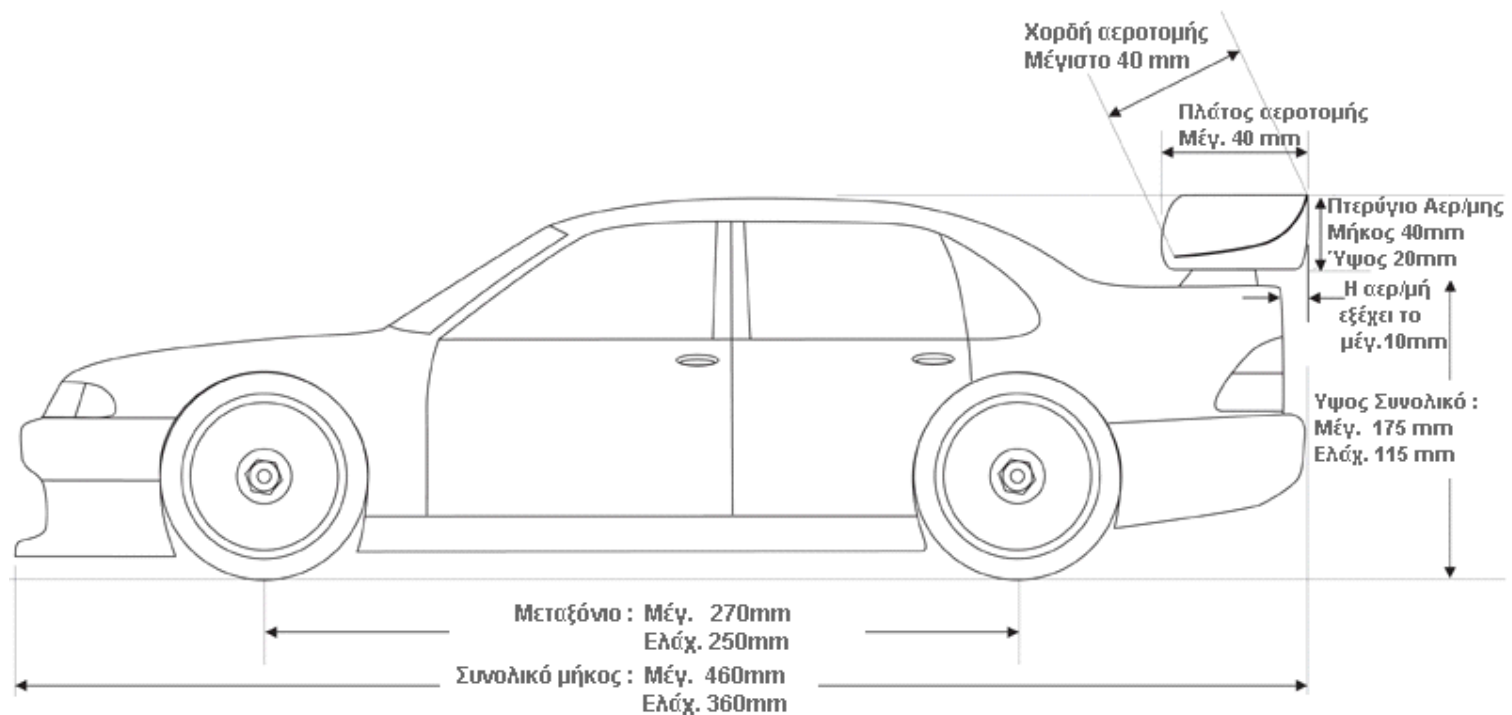
- 3.7.1. Στο εμπρός μέρος θα υπάρχει προστατευτικός αφρός (foam bumper).
- 3.7.2. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται αιχμηρό αντικείμενο ή αντικείμενο που μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αλλά αυτοκίνητα ή αγωνιζόμενους.
- 3.7.3. Το καπάκι θα πρέπει να είναι προσεκτικά κομμένο και να μην προεξέχουν αιχμηρές γωνίες ή ατέλειες που μπορούν να προκαλέσουν τον οποιοδήποτε τραυματισμό σε άλλους αγωνιζόμενους. (επόπτες).

3.8. ΣΑΣΙ

- 3.8.1. Επιτρέπεται μόνο ένα (1) σασί ανά αγωνιζόμενο το οποίο θα μαρκάρεται το πρωί πριν ξεκινήσει ο αγώνας, κατά την διάρκεια πληρωμής της συμμετοχής
- 3.8.2. Αν σπάσει μετά από σφοδρή σύγκρουση και με την σύμφωνη γνώμη του αλυτάρχη ο οδηγός θα μπορεί να το αλλάξει με άλλο το οποίο θα ξαναμαρκαριστεί

3.9. ΒΑΡΟΣ / ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 3.9.1. Ελάχιστο βάρος αυτοκινήτου στον τερματισμό είναι **1320γρ** με τον προσωπικό (personal transponder) και μπαταρίες SubC 6 στοιχείων (7.2volt), LiPo 2 στοιχείων (7.6volt) ή LiFe 2 στοιχείων (6.6volt).
- 3.9.2. Επιτρέπονται μόνον καπάκια τύπου Touring με τέσσερις πόρτες. Δεν είναι απαραίτητο να έχουν έγκριση EFRA
- 3.9.3. Τίποτα δεν προεξέχει από το καπάκι εκτός των τεσσάρων ή πέντε στηριγμάτων του καπακιού (body posts) και της κεραίας.
- 3.9.4. Εξαιρούνται μόνο οι μπροστινές ρόδες όταν βρίσκονται σε κλίση δεξιά ή αριστερά.
- 3.9.5. Σε καμία περίπτωση δεν κόβουμε περισσότερο από τις γραμμές του κατασκευαστή.
- 3.9.6. Επιτρέπονται μέχρι 6 τρύπες όχι μεγαλύτερες των 10 mm διαμέτρου.
- 3.9.7. Οι τρύπες επιτρέπεται να καλύπτονται με αυτοκόλλητα.
- 3.9.8. Η αεροτομή θα βρίσκεται στο πίσω μέρος του αυτοκινήτου, πίσω από το πίσω τζάμι.
- 3.9.9. Η αεροτομή θα είναι σε άμεση επαφή με το καπάκι και θα έχει μέγιστες διαστάσεις ως συνημμένο σχέδιο.
- 3.9.10. Η αεροτομή σε καμία περίπτωση δεν θα ξεπερνάει το ύψος της οροφής του καπακιού.
- 3.9.11. Η αεροτομή θα εξέχει προς τα πίσω μέγιστο 10mm από το πίσω μέρος του καπακιού. Η μέτρηση στο πίσω μέρος του καπακιού θα γίνεται από το πιο ακραίο σημείο, είτε είναι ο προφυλακτήρας είτε είναι τα νεύρα στήριξης της αεροτομής



Πλάτος χωρίς καπάκι : Μέγ. 190mm Ελάχ. 170mm

Πλάτος με καπάκι : Μέγ. 200mm Ελάχ. 175mm

Μήκος συνολικό αεροτομής με κάθετα πτερύγια : Μέγ. 190mm
Ελάχ. 125mm

4. ΠΟΙΝΕΣ

4.1. ΓΕΝΙΚΑ

- 4.1.1. Μετά από κάθε προκριματικό, **ΟΛΑ** τα αυτοκίνητα θα πηγαίνουν στον τεχνικό έλεγχο.
- 4.1.2. Είναι στην κρίση του τεχνικού ελέγχου ποια αυτοκίνητα θα περάσουν από έλεγχο (όμως όλα θα βρίσκονται στο χώρο του τεχνικού ελέγχου).
- 4.1.3. Εάν διαπιστωθεί κάποια παρατυπία κατά τον τεχνικό έλεγχο, ο οδηγός θα αποκλείεται από το αντίστοιχο 5λεπτο.
- 4.1.4. Σε περίπτωση παρατυπίας στην χρήση των σεντ ελαστικών, είτε το λάστιχο, στο insert ή ζάντα ο οδηγός αποκλείεται από το πρωτάθλημα.
- 4.1.5. Η ΕΛ.Μ.Ε θα συζητήσει με τους ιδιοκτήτες πιστών να υπάρξει σχεδιασμός και καθορισμός συγκεκριμένων περιόδων για τους οδηγούς που θα επιλέξουν να προπονηθούν το Σάββατο πριν από τον αγώνα. Σε περίπτωση που υπάρξει συμφωνία θα ανακοινωθεί μέσω του site της ΕΛ.Μ.Ε καθώς και της πίστας.

4.2. ΠΑΡΑΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΟΙΝΕΣ ΤΟΥΣ

- 4.2.1. Παράβαση που αφορά ελάχιστο βάρος αυτοκινήτου
 - 4.2.1.1. ακυρώνεται η προσπάθεια που μόλις τελείωσε.
- 4.2.2. Παράβαση που αφορά χρησιμοποιούμενο καπάκι
 - 4.2.2.1. ακυρώνεται η προσπάθεια που μόλις τελείωσε.
- 4.2.3. Παράβαση που αφορά τις διαστάσεις της αεροτομής
 - 4.2.3.1. ακυρώνεται η προσπάθεια που μόλις τελείωσε.
- 4.2.4. Παράβαση που αφορά αριθμό επιτρεπόμενου σασί
 - 4.2.4.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 4.2.5. Παράβαση που αφορά αριθμό τετράδων ελαστικών
 - 4.2.5.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 4.2.6. Παράβαση που αφορά οποιοσδήποτε αλλαγή στο σχέδιο του ελαστικού
 - 4.2.6.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 4.2.7. Παράβαση που αφορά χρήση κιβωτίου ταχυτήτων.
 - 4.2.7.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 4.2.8. Παράβαση που αφορά χρήση μηχανικού ή ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου πρόσφυσης
 - 4.2.8.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.

