

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΑΓΩΝΩΝ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ

1/10 TOURING FWD



ΕΛ.Μ.Ε 2024

**Κατηγορία ηλεκτροκίνητων
τηλεκατευθυνόμενων αυτοκινήτων ασφάλτου.**

Υπεύθυνος Κατηγορίας
Νικολακόπουλος Νίκος
nnikolakopoulos@gmail.com
6979774926

Περιεχόμενα

1.	ΜΟΡΦΗ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ	3
1.1.	ΓΕΝΙΚΑ	3
1.1.	ΤΕΛΙΚΟΙ	3
2.	ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ	4
2.1.	ΜΕΤΑΔΟΣΗ	4
2.2.	ΕΛΑΣΤΙΚΑ, INSERT, ΖΑΝΤΕΣ	4
2.3.	ΣΕΤ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ – INSERT	4
2.4.	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	5
2.5.	ΣΑΣΙ	5
2.6.	ΒΑΡΟΣ / ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	5
2.7.	ΚΑΠΑΚΙΑ	5
2.8.	ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ (ΜΟΤΕΡ)	5
2.9.	ELECTRONIC SPEED CONTROL (ESC)	6
2.10.	ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ	6
2.11.	ΤΕΛΙΚΗ ΣΧΕΣΗ	6
2.12.	ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ	6
3.	ΠΟΙΝΕΣ	6
3.1.	ΓΕΝΙΚΑ	6
3.2.	ΠΑΡΑΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΟΙΝΕΣ ΤΟΥΣ	7

1. ΜΟΡΦΗ ΠΡΩΤΑΘΛΗΜΑΤΟΣ

1.1. ΓΕΝΙΚΑ

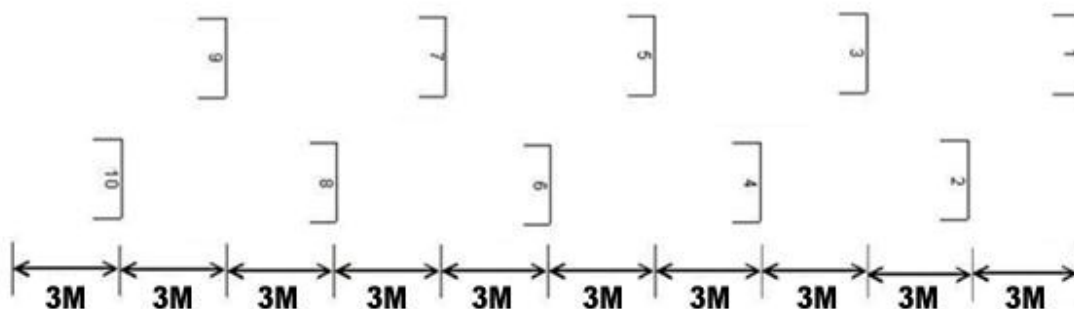
- 1.1.1. Τρεις (3) αγώνες Πανελληνίου Πρωταθλήματος ΕΛ.Μ.Ε.
 - 1.1.1.1. Θα μετράνε οι δύο (2) αγώνες για την ανάδειξη του πρωταθλητή.
- 1.1.2. Ένας (1) αγώνας Πανελλήνιο Κύπελλο ΕΛ.Μ.Ε..
 - 1.1.1. Θα γίνονται οκτώ (8) εκκινήσεις τελικών.
 - 1.1.2. Θα μετράνε οι πέντε (5) καλύτεροι θέσεις τερματισμού.
- 1.1.3. Ο κάθε οδηγός θα ξεκινήσει από όλες τις θέσεις τουλάχιστον από μια φορά (θα εξαρτηθεί από τον αριθμό των αγωνιζομένων).
 - 1.1.3.1. Στην περίπτωση που ο αριθμός των συμμετεχόντων είναι τέτοιος που δεν είναι δυνατόν αυτό, οδηγοί με χειρότερες θέσεις θα έχουν την δυνατότητα να εκκινήσουν σε καλύτερη θέση εκκίνησης
- 1.1.4. Η θέση εκκίνησης αλλά και οι επιμέρους σειρές των προσπαθειών των οδηγών δεν θα είναι ίδια.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

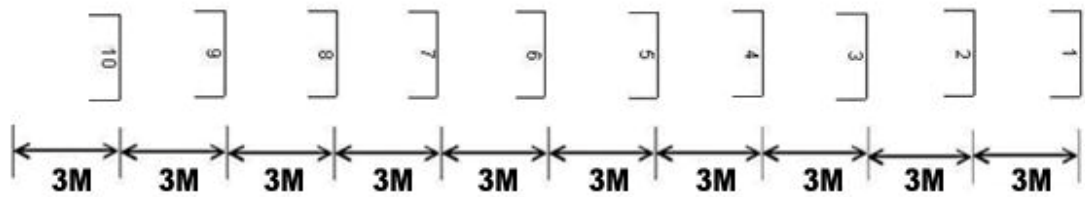
Ανάλογα των αριθμό των συμμετεχόντων ενδέχεται να αλλάξει ο αριθμός των προσπαθειών.

1.1. ΤΕΛΙΚΟΙ

- 1.1.1. Ο αριθμός συμμετεχόντων ανά τελικό, θα εξαρτάται ανάλογα με το σύνολο των αγωνιζόμενων.
- 1.1.2. Βαθμολογούνται οι οδηγοί στην κάθε σειρά ξεχωριστά.
 - 1.1.2.1. Ο οδηγός που θα τερματίσει πρώτος στην σειρά του παίρνει ένα βαθμό, ο δεύτερος δύο βαθμούς κοκ. Δηλαδή αν υπάρχουν δύο (2) σειρές μετά το τέλος των προσπαθειών της πρώτης προσπάθειας θα υπάρχουν δύο (2) οδηγοί που θα ισοβαθμούν.
- 1.1.3. Σε περίπτωση ισοβαθμίας μετά το πέρας των προσπαθειών ανάμεσα σε οδηγούς
 - 1.1.3.1. Θα μετρηθεί ο αριθμός των πρώτων θέσεων του κάθε οδηγού.
 - 1.1.3.2. Η καλύτερη προσπάθεια (γύροι και ταχύτερος χρόνος).
- 1.1.4. Εκκίνηση θα δίνεται μόνο με ηχητικό σήμα από την γραμματεία. Όχι από άτομο οργάνωσης στην πίστα ή με σημαία.
- 1.1.5. Τοποθέτηση των αυτοκινήτων θα είναι
 - 1.1.5.1. σε δύο παράλληλες σειρές όπως στο παρακάτω σχήμα



- 1.1.5.2. Ή το ένα πίσω από το άλλο τηρώντας την ελάχιστη απόσταση 3 μέτρων όπως στο παρακάτω σχήμα.



- 1.1.6. Θα ορισθεί από την αρχή του αγώνα από ποια μεριά της γραμμής εκκίνησης θα τοποθετήσει το αυτοκίνητο που ξεκινάει στην πρώτη θέση. Πίσω από αυτόν θα βρίσκονται τα αυτοκίνητα με μονό αριθμό εκκίνησης και παράλληλα σε απόσταση τουλάχιστον τριών (3) μέτρων θα βρίσκονται τα αυτοκίνητα με ζυγό αριθμό στην σειρά εκκίνησης (όπως σχήμα).

2. ΤΕΧΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

2.1. ΜΕΤΑΔΟΣΗ

- 2.1.1. Η μετάδοση είναι μονίμως στους δύο μπροστινούς τροχούς.
- 2.1.2. Επιτρέπεται η χρήση μονοδρομικού στον μπροστινό άξονα.
- 2.1.3. Απαγορεύονται κιβώτια ταχυτήτων. Θα υπάρχει πάντα μια μόνον σταθερή σχέση κατά την διάρκεια του 5λέπτου.
- 2.1.4. Απαγορεύεται κάθε μηχανικό ή ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου πρόσφυσης (traction control) π.χ. slipper clutch.
- 2.1.5. Απαγορεύεται η χρήση της όπισθεν.

2.2. ΕΛΑΣΤΙΚΑ, INSERT, ΖΑΝΤΕΣ

- 2.2.1. Κλειστό σετ ελαστικού, insert και ζάντας (δεν επιτρέπεται συνδυασμός των δύο επιλογών):
 - 2.2.1.1. V9XE-PG36R Volante V9XE 1:10 TC 36R Outdoor Asphalt Rubber Tire Preglued - (4)
- 2.2.2. Θα πρέπει να αναγράφεται στο προφίλ του ελαστικού
 - 2.2.2.1. Εξαιρείτε στην περίπτωση που η εταιρία δεν διαθέτει άλλη γόμα ή/και θερμοκρασία ελαστικά
- 2.2.3. Οι οποιοσδήποτε αλλαγές στο σχέδιο του ελαστικού απαγορεύονται.
- 2.2.4. Υγρά βελτιωτικά πρόσφυσης επιτρέπονται μόνο άοσμα

2.3. ΣΕΤ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ – INSERT

- 2.3.1. Επιτρέπεται μόνον μία (1) τετράδα ελαστικών, insert, ζάντες η οποία θα μαρκάρεται το πρωί πριν ξεκινήσει ο αγώνας.
- 2.3.2. Το σετ ελαστικών θα παραδίδονται στους αγωνιζομένους το πρωί. Η πληρωμή τους θα έχει γίνει στο κατάστημα της αρεσκείας των αγωνιζομένων το οποίο θα οφείλει να έχει ενημερώσει τον αντιπρόσωπο για τον ελάχιστο αριθμό τετράδων που θα πρέπει να έχει την ημέρα του αγώνα.
- 2.3.3. Απαγορεύεται η αντικατάσταση φθαρμένου μαρκαρισμένου ελαστικού με άλλο ελαστικό (εκτός των μαρκαρισμένων τετράδων της ημέρας).
- 2.3.4. Απαγορεύεται η ανταλλαγή ελαστικών μεταξύ αγωνιζομένων.
- 2.3.5. Δεν είναι υποχρεωτικό η τετράδα να είναι καινούρια. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί και τετράδα χρησιμοποιημένη εφ' όσον αυτή μαρκαριστεί με τα αυτοκόλλητα της ημέρας.
- 2.3.6. 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

2.3.6.1. 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/Β/Γ/Δ»

2.3.6.2. 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.

2.4. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

2.4.1. Στο εμπρός μέρος θα υπάρχει προστατευτικός αφρός (foam bumper) ή προφυλακτήρας από εύκαμπτο πλαστικό.

2.4.2. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται αιχμηρό αντικείμενο ή αντικείμενο που μπορεί να προκαλέσει ζημιά σε αλλά αυτοκίνητα ή αγωνιζόμενους.

2.4.3. 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).

2.5. ΣΑΣΙ

2.5.1. Επιτρέπεται μόνο ένα (1) σασί ανά αγωνιζόμενο το οποίο θα μαρκάρεται το πρωί πριν ξεκινήσει ο αγώνας.

2.5.2. 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 ξανά μαρκαριστεί

2.6. ΒΑΡΟΣ / ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

2.6.1. Ελάχιστο βάρος αυτοκινήτου στον τερματισμό είναι **1250γρ** με τον προσωπικό (personal transponder) και μπαταρίες Sub C 6 στοιχείων (7.2volt), LiPo 2 στοιχείων (7.6volt) ή LiFe 2 στοιχείων (6.6volt).

2.7. ΚΑΠΑΚΙΑ

2.7.1. Επιτρέπονται μόνον τα εξής καπάκια

2.7.1.1. BDFWD-CA45 Bittydesign CA45

2.7.1.2. 60227-07 Team Titan BLITZ MK9

2.7.1.3. 60229-07 Team Titan BLITZ YRS

2.7.1.4. ZR-00088-07 ZooRacing Gorilla

2.7.1.5. MTB0422-07 Xtreme Italia

2.7.2. Τίποτα δεν προεξέχει από το καπάκι εκτός των τεσσάρων ή πέντε στηριγμάτων του καπακιού (body posts) και της κεραίας.

2.7.3. Εξαιρούνται μόνο οι μπροστινές ρόδες όταν βρίσκονται σε κλίση δεξιά ή αριστερά.

2.7.4. Σε καμία περίπτωση δεν κόβουμε περισσότερο από τις γραμμές του κατασκευαστή.

2.7.5. Επιτρέπονται μέχρι 6 τρύπες όχι μεγαλύτερες των 10χιλ διαμέτρου.

2.7.6. Οι τρύπες επιτρέπεται να καλύπτονται με αυτοκόλλητα.

2.7.7. Επιτρέπονται αεροτομές μόνο αυτές που έρχονται με το κάθε καπάκι.

2.8. ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ (MOTER)

2.8.1. Επιτρέπεται κίνηση στους τροχούς μόνον από έναν κινητήρα που παράγει ενέργεια με την κατανάλωση ρεύματος.

2.8.2. Επιτρέπονται όλα τα μοτέρ περιέλιξης 17.5 με ελεύθερο χρονισμό όπως αναφέρονται στην ακόλουθη [λίστα](#).

2.8.3. ΔΕΝ επιτρέπεται καμία αλλαγή ή και επέμβαση στο μοτέρ και στα παρελκόμενα του.

2.8.3.1. Επιτρέπονται μόνο ρότορες όπως αναγράφονται στην [λίστα](#).

2.8.3.2. Επιτρέπεται η αλλαγή στις βίδες του.

2.8.3.3. Επιτρέπεται η αντικατάσταση ρουλεμάν με κεραμικά στο μοτέρ.

2.9. ELECTRONIC SPEED CONTROL (ESC)

- 2.9.1. Ελεύθερη χρήση ως προς τη μάρκα και τον τύπο τους.
- 2.9.2. Επιτρέπεται η λειτουργία τους MONO σε blinky πρόγραμμα zero timing.
- 2.9.3. Στα ESC δεν θα πρέπει να είναι τοποθετημένη κανενός είδους συσκευή (ενεργή ή ανενεργή), η οποία να επιτρέπει την αλλαγή των ρυθμίσεων εξ αποστάσεως, δηλ. χωρίς την ανάγκη φυσικής επαφής με το ESC

2.10. ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ

- 2.10.1. Δεν επιτρέπεται στην ρύθμιση του EPA στο γκαζί (throttle) να υπερβαίνει το 100%.

2.11. ΤΕΛΙΚΗ ΣΧΕΣΗ

- 2.11.1. Η Τελική Σχέση Μετάδοσης των μοντέλων θα είναι κλειστή και δεν θα επιτρέπεται να είναι ποιο μακρύ από το 4. (ΤΣΜ \geq 4.00)
- 2.11.2. Καθότι η τελική σχέση μετάδοσης καθορίζεται και από την εσωτερική σχέση των μοντέλων, για τον καθορισμό της τελικής σχέσης ο Τ.Ε. θα λαμβάνει υπόψη του μόνο τα εξαρτήματα που δίνει ο κατασκευαστής, πχ αριθμός δοντιών pulley/γρανάζι κεντρικού άξονα ή/και διαφορικού. Σε περίπτωση που αυτά έχουν αλλάξει είναι υποχρέωση του αγωνιζομένου να ενημερώσει τον Τ.Ε. για την οποιαδήποτε αλλαγή στα εξαρτήματα του κατασκευαστή πριν από την εκκίνηση του αγώνα, καθότι σε περίπτωση ελέγχου της τελικής σχέσης μετάδοσης δεν θα μπορεί να επικαλεστεί αλλαγή των εξαρτημάτων του κατασκευαστή.
- 2.11.3. Το πρωί στον τεχνικό έλεγχο θα μαρκάρονται τα pinion/spur.
 - 2.11.3.1. Αν ο οδηγός θελήσει να κάνει κάποια αλλαγή θα πρέπει να περάσει πάλι από τον τεχνικό έλεγχο για να μαρκαριστούν τα νέα pinion/spur ΠΡΙΝ την προσπάθεια του

2.12. ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

- 2.12.1. 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).
- 2.12.2. Μέγιστες διαστάσεις NiMH ή NiCD ανά στοιχείο: διάμετρος 23χιλ, μήκος 43χιλ.
- 2.12.3. Για την κατηγορία Electric 1/10 On Road επαναφορτιζόμενες μπαταρίες τύπου LiPo 2 στοιχείων (7.6V μέγιστη συνολική ονομαστική τάση, 8.43V 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.
 - 2.12.3.1. Αν οδηγός προσέλθει στον τεχνικό έλεγχο πριν από κάποια προσπάθεια προκριματικού ή τελικού με μπαταρία με τάση μεγαλύτερη των 8.43V σε κατάσταση πλήρους φόρτισης, τότε δεν θα του επιτρέπεται η συμμετοχή στην προσπάθεια.
 - 2.12.3.2. Απαγορεύεται οποιαδήποτε τροποποίηση του περιβλήματος.
 - 2.12.3.3. 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.
 - 2.12.3.4. Ελεύθερη χωρητικότητα και τάση ("C") φόρτισης/εκφόρτισης.
- 2.12.4. Θα πρέπει να υπάρχει το κάλυμμα της κατασκευάστριας εταιρίας στο οποίο θα αναγράφεται ο τύπος, το voltage και η χωρητικότητα του κάθε στοιχείου.
- 2.12.5. Δεν επιτρέπεται η χρήση επιπλέον στοιχείων για την τροφοδοσία του servo ή του δέκτη.
- 2.12.6. Η χρήση προστατευτικών «σακουλών» (LiPo sack) είναι **υποχρεωτική**.

3. ΠΟΙΝΕΣ

3.1. ΓΕΝΙΚΑ

- 3.1.1. Μετά από κάθε προκριματικό, **ΟΛΑ** τα αυτοκίνητα θα πηγαίνουν στον τεχνικό έλεγχο.
- 3.1.2. Είναι στην κρίση του τεχνικού ελέγχου ποια αυτοκίνητα θα περάσουν από έλεγχο (όμως όλα θα βρίσκονται στο χώρο του τεχνικού ελέγχου).
- 3.1.3. Εάν διαπιστωθεί κάποια παρατυπία κατά τον τεχνικό έλεγχο, ο οδηγός θα αποκλείεται από

το αντίστοιχο 5λεπτο.

- 3.1.4. Σε περίπτωση παρατυπίας στην χρήση των σεντ ελαστικών, είτε το λάστιχο, στο insert ή ζάντα ο οδηγός αποκλείεται από το πρωτάθλημα.
- 3.1.5. 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 διαδικτυακό χώρου (site) της ΕΛ.Μ.Ε καθώς και της πίστας.

3.2. ΠΑΡΑΠΤΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΙ ΠΟΙΝΕΣ ΤΟΥΣ

- 3.2.1. Παράβαση που αφορά ελάχιστο βάρος αυτοκινήτου
 - 3.2.1.1. ακυρώνεται η προσπάθεια που μόλις τελείωσε.
- 3.2.2. Παράβαση που αφορά χρησιμοποιούμενο καπάκι
 - 3.2.2.1. ακυρώνεται η προσπάθεια που μόλις τελείωσε.
- 3.2.3. Παράβαση που αφορά τις διαστάσεις της αεροτομής
 - 3.2.3.1. ακυρώνεται η προσπάθεια που μόλις τελείωσε.
- 3.2.4. Παράβαση που αφορά αριθμό επιτρεπόμενου σασί
 - 3.2.4.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 3.2.5. Παράβαση που αφορά αριθμό τετράδων ελαστικών
 - 3.2.5.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 3.2.6. Παράβαση που αφορά οποιοσδήποτε αλλαγή στο σχέδιο του ελαστικού
 - 3.2.6.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 3.2.7. Παράβαση που αφορά χρήση κιβωτίου ταχυτήτων.
 - 3.2.7.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 3.2.8. Παράβαση που αφορά χρήση μηχανικού ή ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου πρόσφυσης
 - 3.2.8.1. ακυρώνονται όλες οι προσπάθειες μέχρι εκείνη την στιγμή.
- 3.2.9. Χρήση της όπισθεν
 - 3.2.9.1. Ποινή stop & go στον οδηγό

