

## ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΑΣ R4GR (J 260 2015) 2019

Πριν από την ανάγνωση του παρόντος τεχνικού κανονισμού, οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να διαβάσουν:

1. Τον «**Τεχνικό κανονισμό αγώνων αυτοκινήτου**», που καλύπτει γενικά θέματα ιεράρχησης και ισχύος τεχνικών κανονισμών, κατηγοριών, καυσίμων, ελαστικών, συνθηκών κυκλοφορίας, καθώς και συνοπτικά τις υποχρεώσεις συστημάτων ασφαλείας αυτοκινήτου (κλωβοί, ζώνες, καθίσματα, πυροσβέσεις κτλ.) και προσωπικού εξοπλισμού ασφαλείας (ρουχισμός, κράνη κτλ.)
2. Τον «**Τεχνικό κανονισμό συστημάτων ασφάλειας (J 253)**», που καλύπτει λεπτομερώς τις υποχρεώσεις και προδιαγραφές συστημάτων ασφάλειας αυτοκινήτου

Ο παρών τεχνικός κανονισμός προέρχεται από το Παράρτημα J – Αρθρο 260 του Διεθνούς Αθλητικού Κώδικα (ΔΑΚ – ISC International Sporting Code) της FIA ([www.fia.com](http://www.fia.com)) του 2015, το κείμενο του οποίου παρατίθεται αυτούσιο μεταφρασμένο στα Ελληνικά και περιλαμβάνει επιπρόσθετες σαφώς επισημασμένες εθνικής ισχύος διαφοροποιήσεις και διευκρινήσεις

1<sup>η</sup> έκδοση: Φεβρουάριος 2019

Αλλαγές σε σχέση με 2018

<b>ΡΑΛΛΥ 4</b> <b>R4 Βενζίνης Turbo</b>	
<b>Παράγραφος</b>	<b>Κανονισμοί</b>
<b>1 – ΓΕΝΙΚΑ</b>	
00-0	Πρόλογος: Αυτό το άρθρο 260 πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με τα άρθρα 251, 252, 253 και 254 του Παραρτήματος J και με τα αντίστοιχα δελτία αναγνώρισης των ομάδων R4, A και N
01-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Αυτοκίνητα Τουρισμού ή Αυτοκίνητα Παραγωγής εν σειρά μεγάλου αριθμού</li> <li>- Αυτοκίνητα προηγουμένων αναγνωρισμένα στην ομάδα N</li> <li>- Υπερτροφοδοτούμενος (turbo) κινητήρας βενζίνης</li> <li>- Κινητήρας με διορθωμένη χωρητικότητα μεγαλύτερη από 2 lt</li> <li>- Αυτοκίνητα με κίνηση στους 4 τροχούς</li> </ul>
02-3	<b>Προαιρετική παραλλαγή / επέκταση (ΝΟ) αναγνωρισμένη στην ομάδα A</b>
02-4	Με τον όρο “προαιρετικό” εννοείται κάθε εξάρτημα, που προμηθεύεται κατόπιν παραγγελίας επιπρόσθετα ή αντικαθιστώντας το εξάρτημα του βασικού μοντέλου, με αποκλειστικό σκοπό την αγωνιστική χρήση.
02-5	Δεν υπάρχει ελάχιστο παραγωγής για τις προαιρετικές παραλλαγές.
02-6	Οι προαιρετικές παραλλαγές αναγνωρισμένες στην ομάδα A δεν θα ισχύουν για την ομάδα N, εκτός αν αφορούν τα ακόλουθα μέρη, τα οποία μπορούν να αναγνωριστούν χωρίς ελάχιστο παραγωγής:
02-7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Σφόνδυλοι (βολάν) ίδιας διαμέτρου και βάρους με τους αρχικούς, αν και μόνο αν οι αρχικοί σφόνδυλοι αποτελούνται από 2 μέρη (εκτός Super Production)</li> <li>- Σφόνδυλοι για αυτόματα κιβώτια ταχυτήτων</li> <li>- Δεξαμενές καυσίμου</li> <li>- Ένα αυτόματο κιβώτιο (εκτός Super Production)</li> <li>- Ηλιοροφή (περιλαμβάνονται οι αερισμοί οροφής με ένα πτερύγιο)</li> <li>- Βάσεις και στηρίξεις καθισμάτων</li> <li>- Κλωβοί ασφαλείας. Βλ. κανονισμούς αναγνώρισης για κλωβούς ασφαλείας</li> <li>- Σημεία στερέωσης ζωνών ασφαλείας</li> </ul>
02-8	
02-9	
02-12	

	<p>Οι συνθήκες υπό τις οποίες τα παραπάνω μέρη μπορούν να χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να ορίζονται στο δελτίο αναγνώρισης</p> <p><b>Προαιρετική παραλλαγή / επέκταση (ΝΟ) αναγνωρισμένη στην ομάδα Ν</b></p> <p>Ολες οι προαιρετικές παραλλαγές αναγνωρισμένες στην ομάδα Ν είναι αποδεκτές για την ομάδα R4</p> <p><b>Παραλλαγή / Επέκταση Ράλλυ 4 (VR4):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κάθε ένα από τα μέρη, που περιγράφονται παρακάτω, μπορούν να αναγνωριστούν σε VR4 (χωρίς ελάχιστη παραγωγή)</li> <li>- Μία μόνο παραλλαγή / επέκταση VR4 επιτρέπεται για κάθε δελτίο αναγνώρισης</li> <li>- Η χρήση ενός εξαρτήματος αναγνωρισμένου στην επέκταση VR4 σημαίνει τη μετακίνηση στην ομάδα R4</li> <li>- Η επέκταση VR4 δεν χρειάζεται απαραίτητα να χρησιμοποιηθεί καθ' ολοκληρία</li> <li>- Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η τροποποίηση εξαρτημάτων αναγνωρισμένων σε VR4</li> </ul>
03-1	<b>ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ (03)</b>
03-2	Αυτοί οι κανονισμοί έχουν γραφτεί με τη λογική της διευκρίνησης του τι επιτρέπεται: κατά συνέπεια, ότι δεν επιτρέπεται σαφώς, απαγορεύεται. Εκτός και αν αναφέρεται σαφώς κάτι διαφορετικό εδώ, ισχύει το άρθρο 254 του Παραρτήματος Ι
103-1	<b>ΚΛΑΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΟ (103)</b>
103-2	Διορθωμένη χωρητικότητα κυλίνδρων μεγαλύτερη από 2 lt
<b>2 – ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΒΑΡΗ</b>	
201-1	<b>ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ (201)</b>
201-2	Τα αυτοκίνητα πρέπει να έχουν κατ' ελάχιστο το ακόλουθο βάρος
201-3	<p>Αυτό είναι το πραγματικό βάρος του αυτοκινήτου, χωρίς τον οδηγό και τον συνοδηγό, χωρίς τον εξοπλισμό τους.</p> <p>Ο εξοπλισμός περιλαμβάνει τα ακόλουθα:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Κράνος οδηγού + συσκευή HANS</li> <li>- Κράνος συνοδηγού + συσκευή HANS</li> </ul> <p>Σε καμία περίπτωση κατά τη διάρκεια του αγώνα δεν πρέπει το αυτοκίνητο να ζυγίζει λιγότερο από το ελάχιστο βάρος.</p> <p>Σε περίπτωση διαφωνίας κατά το ζύγισμα, ο πλήρης εξοπλισμός του οδηγού και συνοδηγού (βλ. παραπάνω) θα αφαιρείται. Αυτό περιλαμβάνει το κράνος αλλά τα ακουστικά, που βρίσκονται εκτός του κράνους θα παραμείνουν στο αυτοκίνητο.</p> <p>Η χρήση έρματος επιτρέπεται υπό τους όρους που βρίσκονται στο άρθρο 252-2.2.2.</p>
201-4	<p>Το ελάχιστο βάρος είναι 1300 Kg υπό τις συνθήκες του άρθρου 201-3 (και με μία μόνο ρεζέρβα).</p> <p>Το συνολικό ελάχιστο βάρος του αυτοκινήτου (υπό τις συνθήκες του άρθρου 201-3 και με μία μόνο ρεζέρβα) και του πληρώματος (οδηγός + συνοδηγός) πρέπει να είναι 1460 Kg</p> <p>Όταν στο αυτοκίνητο υπάρχουν δύο εφεδρικοί τροχοί, ο δεύτερος πρέπει να αφαιρείται πριν από το ζύγισμα.</p>
205-1	<b>ΥΨΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ (205)</b>
205-2	Πάντα πρέπει να είναι ίσο ή μεγαλύτερο από αυτό που αναγράφεται στο σχήμα το οποίο βρίσκεται στο δελτίο αναγνώρισης
<b>3 - ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ</b>	

302-1	<b>ΒΑΣΕΙΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ (302)</b>
302-2	Οι βάσεις στήριξης του κινητήρα πρέπει να είναι οι αρχικές ή οι αναγνωρισμένες σε VR. Το υλικό του ελαστικού τμήματος μπορεί να αντικασταθεί. Ο αριθμός των βάσεων πρέπει να είναι ο ίδιος όπως ο αρχικός.
304-1	<b>ΥΠΕΡΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ (304)</b>
304-2	<p>Υπερτροφοδότης (turbo): Το αρχικό σύστημα υπερτροφοδότησης (turbo ή compressor) που έχει αναγνωριστεί στην ομάδα N πρέπει να διατηρηθεί. Δεν επιτρέπεται κανένα επιπρόσθετο εξάρτημα υπερτροφοδότησης σε σχέση με το αρχικό.</p> <p>Σε περίπτωση υπερτροφοδότησης 2 σταδίων, ο περιοριστής πρέπει να τοποθετείται πριν από το πρώτο turbo, από την πλευρά του αέρα</p> <p>Όλα τα αυτοκίνητα που έχουν συμπιεστή πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ένα περιοριστή τοποθετημένο στο κέλυφός του. Αυτός ο περιοριστής, ο οποίος είναι υποχρεωτικός στα ράλλυ, δεν απαγορεύεται σε άλλους αγώνες, αν ο αγωνιζόμενος αποφασίσει να τον χρησιμοποιήσει.</p> <p>Όλος ο αέρας που τροφοδοτεί τον κινητήρα πρέπει να περνάει μέσα από αυτόν τον περιοριστή, ο οποίος πρέπει να είναι σύμφωνος με τα παρακάτω:</p> <p>Η μέγιστη εσωτερική διάμετρος του περιοριστή πρέπει να είναι 33 mm και να διατηρείται σε αυτό το μέγεθος για μήκος αγωγού τουλάχιστον 3mm, μετρούμενο προς την κατεύθυνση της ροής σε επίπεδο κάθετο προς τον άξονα περιστροφής και σε διαμήκη θέση που να απέχει κατά μέγιστο 50 mm από ένα επίπεδο που διέρχεται από το ακρότατο σημείο των πτερυγίων του στροβίλου. (βλ. σχέδιο 254-4).</p>

## 5 – ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

501-bat0	<b>ΜΠΑΤΑΡΙΑ (501bat)</b>
501-bat1	Πρέπει να είναι τοποθετημένη: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Στην αρχική θέση</li> <li>- Ή στη θέση, που έχει αναγνωριστεί σε VR4</li> </ul>
501-bat2	<p>Αν βρίσκεται στο χώρο των επιβατών:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Αν η μπαταρία βρίσκεται πίσω από τις θέσεις του οδηγού ή του συνοδηγού (η νέα θέση της μπαταρίας πρέπει να είναι αναγνωρισμένη στο VR)</li> <li>- Η μπαταρία πρέπει να είναι ξηρού τύπου</li> </ul> <p>Κάθε μπαταρία πρέπει να είναι ασφαλώς στερεωμένη και σκεπασμένη. Αν η μπαταρία μετακινηθεί από την αρχική της θέση, πρέπει να είναι στερεωμένη στο αμάξωμα μέσω μιας μεταλλικής βάσης και δύο μεταλλικών σφιγκτήρων με ένα μονωτικό σκέπασμα, στερεωμένο στο πάτωμα με βίδες και παξιμάδια.</p> <p>Ο κατασκευαστής, χωρητικότητα και καλώδια της μπαταρίας είναι ελεύθερα.</p> <p>Η τάση δεν πρέπει να υπερβαίνει την αρχική τάση.</p>
501-bat3	Επιτρέπεται στον θάλαμο των επιβατών μία πρίζα ρεύματος συνδεδεμένη στη μπαταρία

## 6 – ΜΕΤΑΔΟΣΗ

603-0	<b>ΣΤΗΡΙΞΗ ΚΙΒΩΤΙΟΥ (603)</b>
603-01	Η στήριξη του κιβωτίου πρέπει να είναι η αρχική ή αναγνωρισμένη σε VR4
603-02	Υπό αυτές τις προϋποθέσεις, το ελαστικό υλικό των βάσεων του κιβωτίου ταχυτήτων μπορεί να αντικασταθεί. Ο αριθμός των βάσεων πρέπει να παραμείνει ο αρχικός.

## 7 – ΑΝΑΡΤΗΣΗ

700-a1	Μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα εξαρτήματα, που έχουν αναγνωριστεί σε VR4
<b>9 – ΑΜΑΞΩΜΑ</b>	
900-a0	Καπό κινητήρα: επιπλέον ανοίγματα στο καπό κινητήρα μπορούν να αναγνωριστούν και να εφοδιαστούν με μια σίτα με μέγιστο άνοιγμα 10 mm
900-a0	Εμπρόσθιες θύρες: Ο ειδικός αφρός για την προστασία από πλευρικές συγκρούσεις, αναγνωρισμένος σε VR4 είναι υποχρεωτικός και πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με την VR4 Το κεντρικό κλείδωμα μπορεί να αφαιρεθεί ή να απενεργοποιηθεί .
900-a1	Τα εξαρτήματα του αμαξώματος που έχουν αναγνωριστεί σε VR4 μπορούν να χρησιμοποιηθούν
901-access5a	Το ταμπλό, που έχει αναγνωριστεί σε VR4, μπορεί να χρησιμοποιηθεί
901-access6	Το αρχικό σύστημα θέρμανσης / ξεθαμπώματος μπορεί να αντικατασταθεί από ένα απλούστερο σύστημα ή από ένα θερμαινόμενο παρ-μπριζ, αναγνωρισμένο σε VR4
902-access3	Το παρ-μπριζ πρέπει να είναι είτε το αρχικό είτε αναγνωρισμένο σε VR4
902-access3b	Το πίσω παρ-μπριζ και τα πίσω πλαϊνά παράθυρα πρέπει να είναι είτε τα αρχικά είτε αναγνωρισμένα σε VR4

**ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ**

Με την προϋπόθεση ότι διατηρούνται τα χαρακτηριστικά μεγέθη, που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης (περιλαμβανομένης της θέσης των δαγκανών (εμπρός-πίσω) και τυχόν δυνατότητας υδρόψυξης), ο κατασκευαστής και η μορφή των δαγκανών φρένων, καθώς και ο κατασκευαστής και η μορφή των δισκόπλακων, είναι ελεύθερα.

Με την προϋπόθεση ότι διατηρούνται τα χαρακτηριστικά μεγέθη και η μορφή των εξαρτημάτων αυτών, που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης, ο κατασκευαστής των υποπλαισίων και ψαλιδιών της ανάρτησης είναι ελεύθερα και οι σειριακοί αριθμοί προαιρετικοί.

**ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ**

Η χρήση προστατευτικών κατασκευασμένων από αραμίδιο (Kevlar) επιτρέπεται

Μόνο για τους χωμάτινους αγώνες ράλλυ: Επί πλέον των παραπάνω, επιτρέπεται η τοποθέτηση προστατευτικής ποδιάς που είναι κατασκευασμένη από πλαστικό, μέταλλο ή συνθετικό υλικό για την προστασία του αμαξώματος από τη διάβρωση, υπό τον όρο ότι η ποδιά αυτή είναι αφαιρετή, ακολουθεί ακριβώς τις καμπύλες του αμαξώματος, δεν παραβιάζει κανένα άρθρο του δελτίου αναγνώρισης και δεν έχει καμία (αεροδυναμική ή άλλη) λειτουργία εκτός από την προστασία του αμαξώματος.

**10 – ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ**

Ο παρών Τεχνικός Κανονισμός Ομάδας R4GR (J 260 του 2015) των Αγώνων Αυτοκινήτου, που περιέχει 10 άρθρα, ψηφίσθηκε από την Γενική Συνέλευση της Ομοσπονδίας Μηχανοκίνητου Αθλητισμού Ελλάδος που πραγματοποιήθηκε στις 16 Φεβρουαρίου 2019 και ισχύει μέχρι ανακλήσεώς του.