

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΟΜΑΔΩΝ R3T & R3D (J 260D) 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 – Άρθρο 260D του Διεθνούς Αθλητικού Κώδικα (ΔΑΚ – ISC International Sporting Code) της FIA (<https://www.fia.com/file/75566/download/20700?token=gUGvgvD8>), το κείμενο του οποίου παρατίθεται αυτούσιο μεταφρασμένο στα Ελληνικά και περιλαμβάνει επιπρόσθετες σαφώς επισημασμένες εθνικής ισχύος διαφοροποιήσεις και διευκρινήσεις

Έκδοση FIA: 6/12/2018

1^η έκδοση: Φεβρουάριος 2019

Αλλαγές σε σχέση με 2018

Το άρθρο 260 (για αυτοκίνητα τύπου R3) ισχύει για αυτοκίνητα των ομάδων R3T και R3D με την εξαίρεση των παρακάτω άρθρων:

		RALLY 3 R3T Βενζίνης	RALLY 3 R3D Diesel
01-3		Αυτοκίνητα Τουρισμού ή Αυτοκίνητα Παραγωγής εν σειρά μεγάλου αριθμού (μαζική παραγωγή), με υπερτροφοδοτούμενο βενζινοκινητήρα ή κινητήρα Diesel, κίνηση σε δύο τροχούς (εμπρός ή πίσω).	
103.1	Κατηγορίες σύμφωνα με κυβισμό	R3T: μέχρι 1620 cc (Δεν χρησιμοποιείται συντελεστής υπολογισμού της διορθωμένης χωρητικότητας)	R3D: μέχρι 2000 cc (Δεν χρησιμοποιείται συντελεστής υπολογισμού της διορθωμένης χωρητικότητας)

Παράγραφος	R3T	R3D	Κανονισμοί
1 – ΓΕΝΙΚΑ			
01-1			ΟΡΙΣΜΟΣ (01)
01-2	X	X	<p>Αυτοκίνητα Τουρισμού ή Αυτοκίνητα Παραγωγής εν σειρά μεγάλου αριθμού (μαζική παραγωγή), με υπερτροφοδοτούμενο βενζινοκινητήρα ή κινητήρα Diesel, κίνηση σε δύο τροχούς (εμπρός ή πίσω).</p> <p>ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΗ</p> <p>Ενα αυτοκίνητο ομάδας R μπορεί να χρησιμοποιεί εξαρτήματα που αναφέρονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Στο βασικό δελτίο αναγνώρισης ομάδας A • Σε επέκταση “VR” του δελτίου αναγνώρισης • Σε επέκταση “VO” του δελτίου αναγνώρισης αν πρόκειται για κάποιες από τις εξαιρέσεις, που αναφέρονται παρακάτω (κλωβό ασφαλείας, βάσεις καθισμάτων και ζωνών κτλ.)

			<p>Αυτό σημαίνει ότι, πλην των συγκεκριμένων εξαιρέσεων, η χρήση από αυτοκίνητο ομάδας R εξαρτημάτων, που περιλαμβάνονται σε επέκταση “VO” του δελτίου αναγνώρισης (όπως φρένα, κιβώτια ταχυτήτων, ψαλίδια κτλ.), απαγορεύεται</p> <p>Επιτρέπεται η μερική – επιλεκτική χρήση εξαρτημάτων από μία επέκταση “VR” εκτός και αναφέρεται διαφορετικά στην επέκταση. Επιτρέπεται η ανάμιξη εξαρτημάτων, από διαφορετικές επεκτάσεις “VR”.</p> <p>Οι ελευθερίες της ομάδας A, που αναφέρονται στο άρθρο 255 του Παραρτήματος J, δεν ισχύουν στην ομάδα R. Για παράδειγμα, ενώ στην ομάδα A τα πιστόνια ή οι εκκεντροφόροι είναι ελεύθερα, στην ομάδα R πρέπει να χρησιμοποιούνται τα πιστόνια ή οι εκκεντροφόροι της ομάδας R, που περιλαμβάνονται σε κάποια επέκταση “VR”</p>
02-1			ΔΕΛΤΙΟ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ (02)
02-10	X		Χρήση του βασικού δελτίου αναγνώρισης της ομάδας A και του βασικού δελτίου αναγνώρισης της ομάδας N, που συμπληρώνεται από την (τις) επέκταση (εις) VR R3T
02-11		X	Χρήση του βασικού δελτίου αναγνώρισης της ομάδας A και του βασικού δελτίου αναγνώρισης της ομάδας N, που συμπληρώνεται από την (τις) επέκταση (εις) VR R3D
03-1			ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΕΣ (03)
03-5	X	X	<p>Απαγορεύεται η χρήση κάθε υλικού με ειδικό μέτρο ακαμψίας μεγαλύτερο από 40 Gra/g/cc, με τις ακόλουθες εξαιρέσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> - μπουζί - επίστρωση εξάτμισης - σύνδεσμοι φτερωτής αντλίας νερού - τακάκια - επιστρώσεις πιστονιών δαγκανών φρένων - τα κυλιόμενα μέρη των εδράνων (ρουλεμάν) (σφαίρες, βελόνες κτλ.) - ηλεκτρονικά μέρη και αισθητήρες - εξαρτήματα, που ζυγίζουν λιγότερο από 20 g και όλες οι επιστρώσεις με πάχος μικρότερο ή ίσο από 10 μm <p>Η χρήση μεταλλικού υλικού με ειδικό μέτρο ακαμψίας μεγαλύτερο από 30 Gra/g/cc ή του οποίου το μέγιστο ειδικό UTS είναι μεγαλύτερο από 0.24 Mpa/kg/m³ για κράματα όχι με βάση το σίδηρο ή 0.30 Mpa/kg/m³ για κράματα με βάση το σίδηρο δεν επιτρέπεται για την κατασκευή εξαρτημάτων που είναι ελεύθερα</p> <p>Η χρήση κραμάτων τιτανίου και κραμάτων μαγνησίου απαγορεύεται, εκτός εξαρτημάτων του αρχικού αυτοκινήτου από το οποίο προέρχεται η επέκταση VR</p>
103-1			ΚΛΑΣΕΙΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ ΚΥΛΙΝΔΡΙΣΜΟ (103)
103-2			Τα αυτοκίνητα χωρίζονται σύμφωνα με τον κυβισμό τους στις ακόλουθες κλάσεις:
103-3	X		R3T μέχρι 1.620 cc
103-4		X	R3D μέχρι 2.000 cc
2 – ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΒΑΡΗ			

201-1			ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΒΑΡΟΣ (201)
201-2			Τα αυτοκίνητα πρέπει να έχουν το ελάχιστο κάτωθι βάρος:
201-3	X		R3T 1080 Kg άσφαλτο και χώμα ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ 1080 Kg για αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ, 1030 Kg για αγώνες αναβάσεων και ταχύτητας
201-4		X	R3D 1150 Kg άσφαλτο και χώμα ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ 1150 Kg για αγώνες ράλλυ και ράλλυ σπριντ, 1100 Kg για αγώνες αναβάσεων και ταχύτητας
3 – ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ			
300-1			ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ (300)
300-5	X	X	Ενα ρεκτιφιέ το πολύ 0.6 mm επιτρέπεται σε σχέση με την αρχική διάμετρο χωρίς όμως αυτό να οδηγεί σε υπέρβαση του ορίου κυλινδρισμού της κλάσης. Επιτρέπεται να κλείσουν μη χρησιμοποιούμενα ανοίγματα στον κορμό (μπλοκ) του κινητήρα, αν ο μόνος σκοπός αυτής της ενέργειας είναι το κλείσιμο των ανοιγμάτων. Επιτρέπεται το πέρασμα καινούργιων χιτωνίων με τους ίδιους όρους με το ρεκτιφιέ της διαμέτρου των κυλίνδρων. Το υλικό των χιτωνίων (πουκάμισα) μπορεί να τροποποιηθεί. Τα χιτώνια (υγρά ή ξηρά) πρέπει να είναι κυκλικά και ομόκεντρα με τους κυλίνδρους και να είναι ξεχωριστά μεταξύ τους. Το "πλάνισμα" του κυλινδρομπλόκ και της κυλινδροκεφαλής επιτρέπεται.
304-1			ΥΠΕΡΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ (304)
304-2	X		Υπερτροφοδότης (turbo): Το αρχικό σύστημα υπερτροφοδότησης (turbo ή compressor) που έχει αναγνωρισθεί σε επέκταση VR πρέπει να διατηρηθεί. Δεν επιτρέπεται κανένα επιπρόσθετο εξάρτημα υπερτροφοδότησης σε σχέση με το αρχικό. Σε περίπτωση υπερτροφοδότησης 2 σταδίων, ο περιοριστής πρέπει να τοποθετείται πριν από το πρώτο turbo, από την πλευρά του αέρα Η μέγιστη εσωτερική διάμετρος του περιοριστή πρέπει να είναι 29 mm και η μέγιστη εξωτερική διάμετρος 35 mm με τις προϋποθέσεις του άρθρου 255.5.1.8.3. Αυτή η διάμετρος μπορεί να αναθεωρηθεί οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προειδοποίηση. Σε περίπτωση κινητήρα με δύο παράλληλους συμπιεστές, κάθε συμπιεστής πρέπει να περιορίζεται από έναν περιοριστή με μέγιστη εσωτερική διάμετρο 20.5 mm και μέγιστη εξωτερική διάμετρο 26.5 mm με τις προϋποθέσεις του άρθρου 255.5.1.8.3. Το κέλυφος του (των) turbo μπορεί να τροποποιηθεί με μηχανική κατεργασία ή με προσθήκη υλικού, ώστε να εγκατασταθεί ο περιοριστής (σχ. 254-4). Αυτή η τροποποίηση πρέπει να είναι αναγνωρισμένη σε VR.
304-3		X	Υπερτροφοδότης (turbo): Το αρχικό σύστημα υπερτροφοδότησης (turbo ή compressor) που έχει αναγνωρισθεί σε επέκταση VR πρέπει να διατηρηθεί. Δεν επιτρέπεται κανένα επιπρόσθετο εξάρτημα υπερτροφοδότησης σε σχέση με το

			<p>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>Η μέγιστη εσωτερική διάμετρος του περιοριστή πρέπει να είναι 32 mm και η μέγιστη εξωτερική διάμετρος 38 mm με τις προϋποθέσεις του άρθρου 255.5.1.8.3. Αυτή η διάμετρος μπορεί να αναθεωρηθεί οποιαδήποτε στιγμή χωρίς προειδοποίηση.</p> <p>Σε περίπτωση κινητήρα με δύο παράλληλους συμπιεστές, κάθε συμπιεστής πρέπει να περιορίζεται από έναν περιοριστή με μέγιστη εσωτερική διάμετρο 22.6 mm και μέγιστη εξωτερική διάμετρο 28.6 mm με τις προϋποθέσεις του άρθρου 255.5.1.8.3.</p> <p>Το κέλυφος του (των) turbo μπορεί να τροποποιηθεί με μηχανική κατεργασία ή με προσθήκη υλικού, ώστε να εγκατασταθεί ο περιοριστής (σχ. 254-4). Αυτή η τροποποίηση πρέπει να είναι αναγνωρισμένη σε VR.</p>
304-2-bis	X	X	<p>Εναλλάκτης αέρα υπερτροφοδότησης: Αρχικός ή αναγνωρισμένος σε VR</p> <p>Σύστημα ψεκασμού αέρα στον εναλλάκτη: Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθεί το σύστημα αναγνωρισμένο σε VR</p>
305-1			ΑΡΙΘΜΟΣ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΣΕ ΡΑΛΙ (305)
305-2	X		Ο αριθμός των κυλίνδρων περιορίζεται στους 4.
305-3		X	Ο αριθμός των κυλίνδρων περιορίζεται στους 6.
310-0			ΣΧΕΣΗ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ (310)
310-1	X		Μέγιστη σχέση: 10.5: 1
310-2		X	Ελάχιστη σχέση: 15: 1
321-0			ΚΥΛΙΝΔΡΟΚΕΦΑΛΗ (321)
321-1	X		Επιτρέπεται να κλείσουν μη χρησιμοποιούμενα ανοίγματα στην κυλινδροκεφαλή, αν ο μόνος σκοπός αυτής της ενέργειας είναι το κλείσιμο των ανοιγμάτων.
321-1		X	<p>Η αρχική, οι μόνες τροποποιήσεις, που επιτρέπονται, είναι:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το πλάνισμα του επιπέδου της φλάντζας το πολύ 1 mm για ρύθμιση της σχέσης συμπίεσης (βλ. 310-0) 2. Μηχανική κατεργασία της φωλιάς των εκκεντροφόρων 3. Μηχανική κατεργασία των θυρίδων έως 20 mm μετρημένα από τα επίπεδα των πολλαπλών εισαγωγής – εξαγωγής 4. Τα σχέδια I και III (σχέδια III-K1 & III-L1 για οχήματα αναγνωρισμένα από 1/1/2010) πρέπει να τηρούνται <p>Επιτρέπεται να κλείσουν μη χρησιμοποιούμενα ανοίγματα στην κυλινδροκεφαλή, αν ο μόνος σκοπός αυτής της ενέργειας είναι το κλείσιμο των ανοιγμάτων.</p>
324-a0			ΕΓΧΥΣΗ (ΨΕΚΑΣΜΟΣ) (324)
324-a1	X		<p>Απαγορεύεται κάθε επιπλέον σύστημα έγχυσης (πχ. ψεκασμός νερού)</p> <p>Εγχυτήρες (μπεκ): Για άμεσο ψεκασμό βενζίνης, σε οποιοδήποτε σημείο του κυκλώματος καυσίμου, η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση είναι 8 bar στο κύκλωμα χαμηλής πίεσης και 200 bar κατά μέσο όρο σε ένα κύκλο στο κύκλωμα υψηλής πίεσης (μόνο για άμεσο ψεκασμό).</p>
324-a3	X		Τα εξαρτήματα για την εισαγωγή δεδομένων στην κεντρική ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου (ECU) (sensors και actuators κλπ.), συμπεριλαμβανομένης και της

		<p>λειτουργίας τους, πρέπει να είναι αναγνωρισμένα σε επέκταση VR. Οι πλεξούδες είναι ελεύθερες αλλά να σέβονται τις υποδείξεις της VO ηλεκτρικών.</p> <p>Η ντίζα του γκαζιού μπορεί να αντικατασταθεί ή να τοποθετηθεί και δεύτερη ασχέτως αν προέρχεται από τον κατασκευαστή ή όχι. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο αισθητήρες (sensors) και ενεργοποιητές (actuators) αναγνωρισμένοι σε VR. Μόνο η αναγνωρισμένη μονάδα καταγραφής δεδομένων επιτρέπεται Τα στοιχεία του συστήματος έγχυσης, που βρίσκονται μετά τη συσκευή μέτρησης της ροής του αέρα και ρυθμίζουν την ποσότητα του καυσίμου που εισέρχεται στον θάλαμο καύσης μπορούν να τροποποιηθούν αλλά όχι να αντικατασταθούν, με την προϋπόθεση ότι δεν επιδρούν στην ποσότητα του εισαγόμενου αέρα.</p>
324-a4	X	<p>Τα εξαρτήματα για την εισαγωγή δεδομένων στην κεντρική ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου (ECU) (sensors και actuators κλπ.), συμπεριλαμβανομένης και της λειτουργίας τους, πρέπει να είναι αναγνωρισμένα σε επέκταση VR. Οι πλεξούδες είναι ελεύθερες αλλά να σέβονται τις υποδείξεις της VO ηλεκτρικών. Τα συστήματα προθέρμανσης μπορούν να απενεργοποιηθούν ή να αφαιρεθούν. Οι εγχυτήρες μπορούν να αντικατασταθούν από άλλους, αλλά πρέπει να προέρχονται από μοντέλο σειράς παραγωγής. Τα αυτοκίνητα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ένα σύστημα στραγγαλισμού, το οποίο να επιτρέπει τη διακοπή λειτουργίας του κινητήρα και της παροχής καυσίμου. Ο αριθμός και η θέση των εγχυτήρων πρέπει να διατηρηθεί. Οι αντλίες του συστήματος έγχυσης πρέπει να είναι οι αρχικές.</p>
325-0		ΕΚΚΕΝΤΡΟΦΟΡΟΙ / ΤΡΟΧΑΛΙΕΣ (325)
325-1	X	<p>Μέγιστο βύθισμα βαλβίδων 11 mm. Το βύθισμα του εκκεντροφόρου πρέπει να είναι είτε το αρχικό είτε αναγνωρισμένο σε VR. Ο αριθμός και η διάμετρος των εδράνων πρέπει να παραμείνουν τα αρχικά. "VVT" και "VALVETRONIC" κ.τ.λ. συστήματα επιτρέπονται με την προϋπόθεση ότι υπήρχαν αρχικά, μπορούν να απενεργοποιηθούν.</p>
325-2	X	<p>Μέγιστο βύθισμα βαλβίδων 10 mm. Το βύθισμα του εκκεντροφόρου πρέπει να είναι είτε το αρχικό είτε αναγνωρισμένο σε VR. Οι εκκεντροφόροι είναι ελεύθεροι αλλά ο αριθμός τους πρέπει να παραμείνει ο αρχικός Ο αριθμός και η διάμετρος των εδράνων πρέπει να παραμείνουν τα αρχικά. "VVT" και "VALVETRONIC" κ.τ.λ. συστήματα επιτρέπονται με την προϋπόθεση ότι υπήρχαν αρχικά, μπορούν να απενεργοποιηθούν. Αν το μέγιστο βύθισμα είναι μεγαλύτερο από 10 mm, μπορεί να διατηρηθεί. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να χρησιμοποιηθούν (χωρίς τροποποίηση) οι αρχικοί εκκεντροφόροι.</p>
327-a0		ΕΙΣΑΓΩΓΗ (327a)
327-d0		ΒΑΛΒΙΔΕΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΕΞΑΓΩΓΗΣ (327d / 328d)
327-d1	X	<p>Αρχικές ή αναγνωρισμένες σε VR. Οι έδρες και οι οδηγίες δεν υπόκεινται σε κάποιον περιορισμό. Επιτρέπεται η προσθήκη αποστατών κάτω από τα ελατήρια.</p>

327-d2		X	<p>Το υλικό και το σχήμα των βαλβίδων, όπως και το μήκος του στελέχους είναι ελεύθερα.</p> <p>Οι χαρακτηριστικές τους διαστάσεις (που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης) πρέπει να διατηρηθούν (περιλαμβανομένων των γωνιών των αξόνων των βαλβίδων). Οι έδρες και οι οδηγοί δεν υπόκεινται σε κάποιον περιορισμό. Επιτρέπεται η προσθήκη αποστατών κάτω από τα ελατήρια.</p>
327-d3			ΝΤΙΖΑ ΓΚΑΖΙΟΥ / ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ (327d)
327-d5		X	<p>Αν το αυτοκίνητο διαθέτει μηχανικό σύστημα ελέγχου πεταλούδας, αυτό το σύστημα μπορεί να αντικατασταθεί με άλλο σύστημα, μηχανικό ή ηλεκτρικό. Το νέο σύστημα πρέπει να είναι αναγνωρισμένο σε VR.</p> <p>Η σύνδεση μεταξύ ντίζας γκαζιού και αντλίας επιτάχυνσης είναι ελεύθερη.</p>
327-d8			ΣΩΜΑ ΠΕΤΑΛΟΥΔΑΣ (327d)
327-d10		X	<p>Το σώμα της πεταλούδας πρέπει να είναι το αρχικό ή άλλο αναγνωρισμένο σε VR.</p> <p>Μπορεί να τοποθετηθεί μηχανικό σύστημα ελέγχου πεταλούδας αντί ηλεκτρικού και το ανάποδο, εάν προέρχεται από άλλο μοντέλο. Μόνο η αναγνωρισμένη μηχανική πεταλούδα ή η αρχική πεταλούδα μπορούν να χρησιμοποιηθούν.</p>
328-p0			ΠΟΛΛΑΠΛΗ ΕΞΑΓΩΓΗΣ (328p)
328-p0b		X	Η πολλαπλή εξαγωγής πρέπει να είναι αναγνωρισμένη σε VR
328-p0c		X	Αρχική
328-p2			ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΞΑΓΩΓΗΣ (328p)
328-p3a		X	<p>Ελεύθερο μετά τον υπερτροφοδότη (turbo)</p> <p>Πριν τον υπερτροφοδότη, απαγορεύονται τα μεταβλητά συστήματα εξαγωγής. Αν το αυτοκίνητο είναι αρχικά εξοπλισμένο με τέτοιο σύστημα, αυτό πρέπει να απενεργοποιηθεί.</p> <p>Το πάχος των σωλήνων του συστήματος εξαγωγής πρέπει να είναι μεγαλύτερο ή ίσο από 0.9 mm μετρώμενο στα μη καμπύλα τμήματα. Το εμβαδόν αυτών των σωλήνων πρέπει να είναι ισοδύναμο με αυτό μιας σωλήνας με εσωτερική διάμετρο 70 mm.</p> <p>Εάν στον πρώτο σιωπητήρα υπάρχουν δύο εισαγωγές το εμβαδόν της τομής του αγωγού καυσαερίων της τροποποιημένης εξαγωγής πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το άθροισμα του εμβαδού των τομών των αρχικών εισαγωγών.</p> <p>Αν το αρχικό αυτοκίνητο είναι εφοδιασμένο με δύο εξόδους εξαγωγής, είναι δυνατόν να αντικατασταθούν οι αρχικές σωληνώσεις εξαγωγής με μία σωληνώση εξαγωγής με μία έξοδο ή με δύο εξόδους (τουλάχιστον τα 2/3 της σωληνώσης εξαγωγής πρέπει να αποτελούνται από σωλήνα της οποίας το μέγιστο εμβαδόν είναι ισοδύναμο με αυτό μιας σωλήνας με εσωτερική διάμετρο 70 mm)</p> <p>Η έξοδος του συστήματος εξαγωγής είναι ελεύθερη. Το άνοιγμα στον πίσω προφυλακτήρα πρέπει να είναι αναγνωρισμένο σε VR.</p> <p>Αυτές οι ελευθερίες δεν πρέπει να συνεπάγονται τροποποιήσεις του αμαξώματος και πρέπει να σέβονται τους σχετικούς με το επίπεδο θορύβου νόμους της χώρας, όπου γίνεται ο αγώνας.</p> <p>Ο σιγαστήρας είναι ένα τμήμα του τμήματος εξαγωγής που έχει σκοπό τη μείωση του επιπέδου θορύβου του οχήματος</p>
328-p3a		X	Ελεύθερο μετά τον υπερτροφοδότη (turbo)

			<p>Πριν τον υπερτροφοδότη, απαγορεύονται τα μεταβλητά συστήματα εξαγωγής. Αν το αυτοκίνητο είναι αρχικά εξοπλισμένο με τέτοιο σύστημα, αυτό πρέπει να απενεργοποιηθεί.</p> <p>Το πάχος των σωλήνων του συστήματος εξαγωγής πρέπει να είναι μεγαλύτερο ή ίσο από 0.9 mm μετρώμενο στα μη καμπύλα τμήματα. Το εμβαδόν αυτών των σωλήνων πρέπει να είναι ισοδύναμο με αυτό μιας σωλήνας με μέγιστη εσωτερική διάμετρο 60 mm.</p> <p>Εάν στον πρώτο σιωπητήρα υπάρχουν δύο εισαγωγές το εμβαδόν της τομής του αγωγού καυσαερίων της τροποποιημένης εξαγωγής πρέπει να είναι μικρότερο ή ίσο με το άθροισμα του εμβαδού των τομών των αρχικών εισαγωγών.</p> <p>Μόνο μία σωλήνα πρέπει να υπάρχει στην έξοδο, εκτός και αν χρησιμοποιηθεί το αρχικό εξάρτημα.</p> <p>Η έξοδος του συστήματος εξαγωγής πρέπει να βρίσκεται στο ίδιο σημείο με την αρχική.</p> <p>Αυτές οι ελευθερίες δεν πρέπει να συνεπάγονται τροποποιήσεις του αμαξώματος και πρέπει να σέβονται τους σχετικούς με το επίπεδο θορύβου νόμους της χώρας, όπου γίνεται ο αγώνας.</p> <p>Ο σιγαστήρας είναι ένα τμήμα του τμήματος εξαγωγής που έχει σκοπό τη μείωση του επιπέδου θορύβου του οχήματος</p>
328-p4	X	X	Επιπλέον εξαρτήματα για τη στήριξη της εξάτμισης επιτρέπονται.
328-p5		X	Όλα τα αυτοκίνητα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με ένα αναγνωρισμένο σύστημα καθαρισμού των καυσαερίων, η θέση του οποίου είναι ελεύθερη. Καπνός: ο κινητήρας δεν πρέπει να παράγει ορατές εκπομπές καυσαερίων σε συνθήκες αγώνα.
328-p6			ΚΑΤΑΛΥΤΙΚΟΣ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ (328p)
328-p7	X	X	Πρέπει να είναι είτε ο αρχικός (προερχόμενος είτε από το αναγνωρισμένο μοντέλο είτε από άλλο μοντέλο παραγόμενο σε ποσότητα τουλάχιστον 2500 μονάδων) είτε από την τεχνική λίστα Νο. 8.
328-p7b	X	X	Ο πυρήνας του καταλύτη πρέπει να βρίσκεται τουλάχιστον 150 mm πριν το τέλος της σωλήνωσης εξαγωγής.
329-0			ΑΞΟΝΕΣ ΕΞΙΣΟΡΟΠΗΣΗΣ (329)
	X		Οποιαδήποτε τροποποίηση πρέπει να είναι αναγνωρισμένη σε VR
330-0			ΑΝΑΦΛΕΞΗ (330)
330-2		X	Βύσματα προθέρμανσης είναι ελεύθερα
333-a0			ΛΙΠΑΝΣΗ / ΚΥΚΛΩΜΑ ΛΑΔΙΟΥ (333a)
333-a3	X	X	<p>Φίλτρο λαδιού: το φίλτρο λαδιού είναι ελεύθερο, με την προϋπόθεση ότι είναι εναλλακτό με το αρχικό φίλτρο.</p> <p>Η τοποθέτηση φίλτρου λαδιού ή στοιχείου φίλτρου λαδιού είναι υποχρεωτική και ολόκληρη η ροή λαδιού πρέπει να περνάει μέσα από αυτό το φίλτρο ή το στοιχείο φίλτρου. Το αρχικό φίλτρο λαδιού μπορεί να αντικατασταθεί από άλλο. Με σκοπό την τοποθέτηση ψυγείου λαδιού και των συνδέσεων των αισθητήρων θερμοκρασίας ή / και πίεσης λαδιού, η βάση του φίλτρου μπορεί να κατεργαστεί ή αντικατασταθεί.</p> <p>Επιτρέπεται ένας προσαρμογέας ανάμεσα στο φίλτρο λαδιού και τη βάση του ή ανάμεσα στη βάση και στον κορμό του κινητήρα. Αυτός ο προσαρμογέας μπορεί να έχει επίσης συνδέσεις των αισθητήρων θερμοκρασίας ή / και πίεσης λαδιού.</p>

333-b0			ΛΕΚΑΝΗ (ΚΑΡΤΕΡ) ΛΑΔΙΟΥ (333b)
333-b4	X	X	Αντλία λαδιού: Εάν η αντλία λαδιού έχει αρχικά μηχανική ή ηλεκτρική κίνηση, αυτή η κίνηση μπορεί να αφαιρεθεί ή να τροποποιηθεί. Η αντλία λαδιού και το σύστημα κίνησής της πρέπει να είναι αναγνωρισμένο σε VR
4 – ΚΥΚΛΩΜΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ			
401-a0			ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ) (401a)
401-a1b	X		Πρέπει να είναι σύμφωνη με κάποιο από τα πρότυπα της FIA (FT3-1999, FT3.5-1999, FT5-1999) και να είναι σύμφωνη με τα οριζόμενα στο άρθρο 253.14 Χωρητικότητα σε αγώνες Ράλλυ: ελάχιστη 65 lt μέγιστη 100 lt
		X	<p>ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ</p> <p>Επιτρέπεται η διατήρηση της αρχικής δεξαμενής καυσίμων του κατασκευαστή ή αναγνωρισμένης δεξαμενής καυσίμου ως κύριας ή δευτερεύουσας δεξαμενής καυσίμου.</p> <p>Αν η δεξαμενή καυσίμου εγκατασταθεί στο χώρο αποσκευών και τα πίσω καθίσματα αφαιρεθούν, ένα άφλεκτο και αδιάβροχο χώρισμα πρέπει να χωρίζει το θάλαμο των επιβατών από τη δεξαμενή καυσίμου.</p> <p>Επιτρέπεται να τοποθετηθεί ένα φίλτρο και μία αντλία με ίδια ελεύθερα χαρακτηριστικά με τα αρχικά, εκτός της δεξαμενής καυσίμου. Αυτά τα εξαρτήματα πρέπει να προστατεύονται με επαρκή τρόπο.</p> <p>Για αυτοκίνητα δύο όγκων με δεξαμενή καυσίμου στο χώρο αποσκευών, μία άφλεκτη, ανθεκτική στις φλόγες και αδιάβροχη θήκη πρέπει να περιέχει τη δεξαμενή καυσίμου και τις οπές πλήρωσής της.</p> <p>Για αυτοκίνητα τριών όγκων, ένα άφλεκτο, ανθεκτικό στις φλόγες και αδιάβροχο χώρισμα ή θήκη πρέπει να χωρίζει το θάλαμο των επιβατών από τη δεξαμενή καυσίμου. Όμως συνιστάται αυτό το χώρισμα να αντικαθίσταται από θήκη, όπως στα αυτοκίνητα δύο όγκων.</p>
		X	<p>Πρέπει να είναι η αρχική ή αναγνωρισμένη σε VR</p> <p>Αν η δεξαμενή καυσίμου εγκατασταθεί στο χώρο αποσκευών και τα πίσω καθίσματα αφαιρεθούν, ένα άφλεκτο και αδιάβροχο χώρισμα πρέπει να χωρίζει το θάλαμο των επιβατών από τη δεξαμενή καυσίμου.</p> <p>Με την προϋπόθεση ότι η αρχική δεξαμενή καυσίμων ήταν εφοδιασμένη με ηλεκτρική αντλία και εσωτερικό φίλτρο, επιτρέπεται, όταν χρησιμοποιείται δεξαμενή καυσίμου προδιαγραφών FIA FT3 1999, FT3.5 ή FT5 ή άλλη δεξαμενή αναγνωρισμένη από τον κατασκευαστή στο δελτίο αναγνώρισης, να τοποθετηθεί εκτός της δεξαμενής ένα φίλτρο και μία αντλία με ίδια χαρακτηριστικά με τα αναγνωρισμένα.</p> <p>Αυτά τα εξαρτήματα πρέπει να προστατεύονται με επαρκή τρόπο.</p> <p>Για αυτοκίνητα δύο όγκων με δεξαμενή καυσίμου στο χώρο αποσκευών, μία άφλεκτη, ανθεκτική στις φλόγες και αδιάβροχη θήκη πρέπει να περιέχει τη δεξαμενή καυσίμου και τις οπές πλήρωσής της.</p> <p>Για αυτοκίνητα τριών όγκων, ένα άφλεκτο, ανθεκτικό στις φλόγες και αδιάβροχο χώρισμα ή θήκη πρέπει να χωρίζει το θάλαμο των επιβατών από τη δεξαμενή καυσίμου. Όμως συνιστάται αυτό το χώρισμα να αντικαθίσταται από θήκη, όπως στα αυτοκίνητα δύο όγκων.</p>

402-a0			ΚΥΚΛΩΜΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (402a)
402-a1	X		<p>Επιτρέπεται η τοποθέτηση δεύτερης αντλίας βενζίνης αλλά αυτή πρέπει να είναι εφεδρική και δεν μπορεί να λειτουργεί μαζί με της επιτρεπόμενη.</p> <p>Πρέπει να μπορεί να συνδεθεί μόνο όταν το αυτοκίνητο είναι ακίνητο και μόνο καθαρά μηχανικά από ένα μηχανισμό δίπλα στις αντλίες.</p> <p>Επιτρέπεται η εγκατάσταση ενός ψυγείου στο κύκλωμα καυσίμου (μέγιστη χωρητικότητα: 1 λίτρο)</p> <p>Επιτρέπεται το άνοιγμα δύο οπών (μέγιστη διάμετρος 60 mm ή αντίστοιχης επιφάνειας) στο πάτωμα, η μόνη λειτουργικότητα των οποίων θα είναι το πέρασμα των σωληνώσεων για την πλήρωση και το άδειασμα της δεξαμενής καυσίμου</p>

5 – ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ

Ο παρών Τεχνικός Κανονισμός ΟΜΑΔΩΝ R3T & R3D (J 260D) των Αγώνων Αυτοκινήτου, που περιέχει 5 άρθρα, ψηφίσθηκε από την Γενική Συνέλευση της Ομοσπονδίας Μηχανοκίνητου Αθλητισμού Ελλάδος που πραγματοποιήθηκε στις 16 Φεβρουαρίου 2019 και ισχύει μέχρι ανακλήσεώς του.