

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ J - ΑΡΘΡΟ 283
APPENDIX J – ARTICLE 283
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
(Οχήματα εκτός δρόμου 4X4)
2019

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΓΩΝΩΝ (ΕΠ.Α.)



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ J - ΑΡΘΡΟ 283 / 2019

APPENDIX J – ARTICLE 283 /2019

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Οχήματα εκτός δρόμου)

Ο παρόν τεχνικός κανονισμός προέρχεται από το Παράρτημα J – Άρθρο 283 τις 5/12/2018 του Διεθνούς Αθλητικού Κώδικα (ΔΑΚ – ISCIInternationalSportingCode) της FIA (www.fia.com), το κείμενο του οποίου παρατίθεται αυτούσιο μεταφρασμένο στα Ελληνικά και περιλαμβάνει επιπρόσθετες σαφώς επισημασμένες εθνικής ισχύος διαφοροποιήσεις και διευκρινήσεις

Το Ελληνικό κείμενο είναι δεσμευτικό για τους Εθνικούς αγώνες (για αγώνες δηλαδή που δεν εντάσσονται σε οποιοδήποτε διεθνές ημερολόγιο της FIA)

1^η έκδοση: FIA5/12/2018
ΟΜΑΕ: Φεβρουάριος 2018

1	A vehicle, the construction of which is deemed to be dangerous, may be excluded by the Stewards of the competition	1	Οποιοδήποτε αυτοκίνητο του οποίου η κατασκευή μπορεί να θεωρηθεί ότι παρουσιάζει κινδύνους μπορεί να αποκλεισθεί από τους Αγωνοδίκες του αγώνα.
2	If a device is optional, it must be fitted in a way that complies with regulations.	2	Ακόμα και αν μια διάταξη ασφαλείας είναι προαιρετική πρέπει να έχει τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να πληρεί τους κανονισμούς.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Απο την παρούσα εθνική διαφοροποίηση εξαιρούνται τα αυτοκίνητα T1,T2,T3-Prototype, T3-Series, T4

Για τα υπόλοιπα αυτοκίνητα:

A.Για αυτοκίνητα της ομάδος TZ1 και όλους τους αγώνες, παρατείνεται η ισχύς των παρακάτω προτύπων ασφάλειας:

- FIA 8855/1999 για τα καθίσματα από 5 έτη σε 7 έτη από την ημερομηνία κατασκευής
- FIA 8853/98και 8854/98για τις ζώνες ασφάλειας από 5 έτη σε 7 έτη από την ημερομηνία κατασκευής
- FIA FT3-1999, FT3.5, FT5 καθώς και SFI 28.1 ή 28.2 από 5 έτη σε 7 έτη από την ημερομηνία κατασκευής

Σε όλες τις περιπτώσεις η ισχύς των προτύπων ασφαλείας παρατείνεται έως το τέλος της αντίστοιχης χρονιάς λήξης.

Για παράδειγμα, ένα κάθισμα που έληγε σε διεθνές επίπεδο τον Ιούνιο του 2017, θα λήγει για εθνικούς αγώνες στις 31/12/2019

Έτσι για το 2019 γίνονται δεκτά καθίσματα, ζώνες και δεξαμενές ασφαλείας κατασκευασμένα απο 1/1/2012 και μετά.

B. Για τα αυτοκίνητα των υπόλοιπων εθνικών ομάδων αγώνων εκτός δρόμου και όλους τους αγώνες, παρατείνεται η ισχύς των παρακάτω προτύπων ασφαλείας:

FIA 8855/1999 για τα καθίσματα από 5 έτη σε 10 έτη από την ημερομηνία κατασκευής

FIA 8853/98, 8854/98 και SFI 16.1 για τις ζώνες ασφαλείας από 5 έτη σε 10 έτη από την ημερομηνία κατασκευής

FIA FT3-1999, FT3.5, FT5 καθώς και SFI 28.1 ή 28.2 από 5 έτη σε 10 έτη από την ημερομηνία κατασκευής

Σε όλες τις περιπτώσεις η ισχύς των προτύπων ασφαλείας παρατείνεται έως το τέλος της αντίστοιχης χρονιάς λήξης.

Για παράδειγμα, ένα κάθισμα που έληγε σε διεθνές επίπεδο τον Ιούνιο του 2015, θα λήγει για εθνικούς αγώνες στις 31/12/2019

Έτσι για το 2019 γίνονται δεκτά καθίσματα, ζώνες και δεξαμενές ασφαλείας κατασκευασμένα από 1/1/2009 και μετά.

Σε κάθε περίπτωση, πρέπει τα εν λόγω μέτρα ασφαλείας να είναι σε απολύτως άριστη κατάσταση και να μην έχουν εμπλακεί σε ατύχημα. Οι τεχνικοί έφοροι είναι αποκλειστικά αρμόδιοι για την πιστοποίηση της κατάστασης των μέτρων ασφαλείας και έχουν δικαίωμα να μην τα κάνουν δεκτά, αν δεν είναι σε απολύτως άριστη κατάσταση, ακόμα και αν δεν έχει εκπνεύσει η διάρκεια ισχύος των συγκεκριμένων καθισμάτων, ζωνών ασφαλείας και δεξαμενών καυσίμων ασφαλείας.

Η εν λόγω παράταση ισχύος των προτύπων δεν ισχύει για τους διεθνείς αγώνες FIA(δηλ. αγώνες οι οποίοι εντάσσονται σε οποιοδήποτε διεθνές ημερολόγιο της FIA), στα οποία ισχύουν οι διάρκειες των προτύπων, που καθορίζονται από τη FIA (5 έτη με δυνατότητα παράτασης).

Διευκρινίζεται τέλος, πως δεν υπάρχει πλέον η δυνατότητα επιπλέον παράτασης από τον κατασκευαστή, δηλ. τα 7 ή 10 έτη είναι το μέγιστο, που μπορεί να επιτευχθεί.

3. LINES, FUEL PUMPS AND ELECTRIC CABLES

3.1 All groups

Automatic fuel-flow cut-off

It is recommended that all fuel feed pipes going to the engine and return pipes from the engine be provided with automatic cut-off valves located directly on the fuel tank which automatically close all the fuel lines under pressure if one of these lines in the fuel system is fractured or leaks.

The vent lines must also be fitted with a gravity activated roll-over valve.

All the fuel pumps must only operate when the engine is running, or during the starting process.

3.2 Group T2

3. ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΝΤΛΙΕΣ

3.1 Όλες οι ομάδες

Αυτόματη διακοπή παροχής καυσίμου

Συνιστάται ότι όλες οι σωληνώσεις καυσίμου που πηγαίνουν στον κινητήρα καθώς και οι σωληνώσεις επιστροφής από τον κινητήρα, πρέπει να έχουν μια αυτόματη βαλβίδα διακοπής της ροής τοποθετημένη κατευθείαν στη δεξαμενή καυσίμου, που θα κλείνει αυτόματα όλες τις σωληνώσεις που περιέχουν καύσιμο υπό πίεση, αν το σύστημα τροφοδοσίας σπάσει ή παρουσιάσει διαρροή.

Οι σωληνώσεις αερισμού πρέπει να διαθέτουν βαλβίδα αντεπιστροφής ενεργοποιούμενη από τη βαρύτητα για την περίπτωση ανατροπής.

Όλες οι αντλίες καυσίμου πρέπει να λειτουργούν μόνον όταν ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία ή κατά τη διαδικασία εκκίνησης.

3.2 Ομάδα T2

Fuel lines must be changed for aviation-type fuel lines, the route of these lines being free.

They must comply with the paragraphs and articles concerning them below.

Additional protections are authorised on the inside against risks of fire or of the projection of fluids.

3.3. Groups T1, T3-Prototype, T3-Series and T4

The fittings must be manufactured according to the specifications below :

3.3.1 Fuel lines (except the connections to the injectors and the cooling radiator on the circuit returning to the tank) must have a minimum burst pressure of 70 bars (1000 psi) at the minimum operating temperature of 135°C (250°F).

Lubricating oil lines must have a minimum burst pressure of 70 bars (1000 psi) at the minimum operating temperature of 232°C (450°F).

When flexible, these lines must have threaded connectors and an outer braid resistant to abrasion and flame (do not sustain combustion).

In the case of fuel lines, the metal parts which are isolated from the shell of the car by non-conducting parts must be connected to it electrically.

3.3.2 Lines containing hydraulic fluid under pressure must have a minimum burst pressure of 280 bars (4000 psi) at the minimum operating temperature of 232°C (450°F). If the operating pressure of the hydraulic system is greater than 140 bars (2000 psi), the burst pressure must be at least double the operating pressure.

When flexible, these lines must have threaded connectors and an outer braid resistant to abrasion and flame (do not sustain combustion).

3.3.3 Lines containing cooling water and lubricating oil must be outside the cockpit.

Lines containing fuel or hydraulic fluid may pass through the cockpit or the cab but without any connections except on the front and rear bulkheads in accordance with the Drawings 253-59 and 253-60, and on the braking circuit (except T4).

With the exception of the brake master cylinders and

Οι σωληνώσεις καυσίμου πρέπει να αλλάξθούν με σωληνώσεις αεροπορικού τύπου με ελεύθερη όδευση. Πρέπει να είναι σύμφωνες με τις σχετικές παραγράφους και άρθρα παρακάτω που τις αφορούν.

Στο εσωτερικό επιτρέπεται επιπλέον προστασία έναντι φωτιάς ή διαρροής υγρών.

3.3 Ομάδες T1, T3-Prototype, T3-Series και T4

Οι σωληνώσεις πρέπει να κατασκευαστούν σύμφωνα με τις παρακάτω προδιαγραφές:

3.3.1 Οι σωληνώσεις καυσίμου (εκτός από τη σύνδεση με τους injectors και τη σύνδεση με τυχόν στοιχεία ψύξης στο κύκλωμα επιστροφής στη δεξαμενή καυσίμου) πρέπει να έχουν ελάχιστη πίεσης θραύσης τα 70 bar (1000 psi) στην ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας των 135°C (250°F).

Οι σωληνώσεις ελαιολιπαντικού πρέπει να έχουν ελάχιστη πίεσης θραύσης τα 70 bar (1000 psi) στην ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας των 232°C (450°F).

Όταν είναι εύκαμπτες, αυτές οι σωληνώσεις πρέπει να έχουν συνδέσμους με σπείρωμα (ρακόρ) και μία εξωτερική επίστρωση ανθεκτική σε διάβρωση και φλόγα (δεν πρέπει να καίγεται)

Οι σωληνώσεις καυσίμου των οποίων τα μεταλλικά τμήματα είναι μονωμένα από το αμάξωμα με μη αγώγιμα υλικά θα πρέπει να συνδέονται ηλεκτρικά (γείωση) με αυτό.

3.3.2 Για σωληνώσεις στις οποίες διέρχονται υδραυλικά υγρά υπό πίεση, θα πρέπει να έχουν ελάχιστη πίεση θραύσης 280 bar (4000 psi) ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας 232° C (450° F).

Αν η πίεση λειτουργίας του υδραυλικού κυκλώματος είναι μεγαλύτερη από 140 bar (2000psi), η πίεση θραύσης πρέπει να είναι τουλάχιστον η διπλάσια από την πίεση λειτουργίας.

Όταν είναι εύκαμπτες, αυτές οι σωληνώσεις πρέπει να έχουν συνδέσμους με σπείρωμα (ρακόρ) και μία εξωτερική επίστρωση ανθεκτική σε διάβρωση και φλόγα (δεν πρέπει να καίγεται)

3.3.3 Σωληνώσεις που μεταφέρουν νερό ψύξης ή ελαιολιπαντικό πρέπει να είναι εκτός του θαλάμου των επιβατών.

Οι σωληνώσεις καυσίμου και υδραυλικών υγρών μπορούν να διέρχονται από τον θάλαμο επιβατών αλλά χωρίς να υπάρχουν συνδέσεις σ' αυτόν, εκτός από αυτές στο εμπρός και πίσω διάφραγμα, σύμφωνα με τα σχέδια 253-59 και 253-60 και στο κύκλωμα φρένων (εκτός από την ομάδα T4)

Με την εξαίρεση των κύριων αντλιών φρένων και των

their fluid tanks, any tank for hydraulic fluid is forbidden in the cockpit.

The brake fluid tanks must be securely fastened and be protected by a liquid- and flame-proof covering.

3.3.4 Fuel pumps and taps must be outside the cockpit

3.3.5 Only the intakes, exits and lines for air for ventilating the cockpit are allowed inside the cockpit.

3.3.6 Self-sealing fast connectors may be installed on all the lines excepting the brake lines.

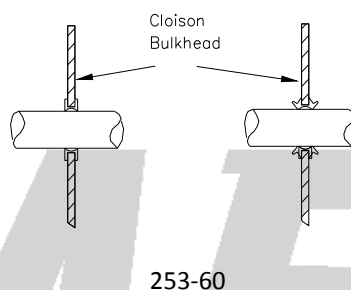
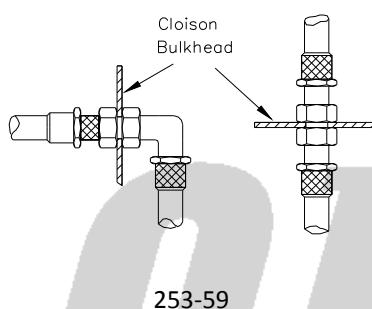
δοχείων υγρών τους, απαγορεύεται οποιοδήποτε δοχείο υδραυλικού υγρού στο θάλαμο επιβατών.

Τα δοχεία των φρένων πρέπει να είναι επαρκώς στερεωμένα και προστατευμένα αποκάλυμμαδιαπέρατοαπο υγρά και άφλεκτο.

3.3.4 Οι αντλίες καυσίμου και τα ακροφύσιά τους πρέπει να βρίσκονται εκτός του θαλάμου επιβατών.

3.3.5 Μόνο οι εισοδοι, έξοδοι και σωληνώσεις αερισμού του θαλάμου επιτρέπονται μέσα στο θάλαμο επιβατών.

3.3.6 Αυτασφαλιζόμενοι σύνδεσμοι μπορούν να τοποθετούνται σε όλες τις σωληνώσεις εκτός του κυκλώματος φρένων.



4. SAFETY OF THE BRAKING SYSTEM

Double circuit operated by the same pedal :

The pedal must normally control all the wheels ; in the event of a leakage at any point of the brake system pipes or of any kind of failure in the brake transmission system, the pedal must still control at least two wheels.

The vehicle must be fitted with a handbrake system acting on the brakes of one and the same axle and mechanically independent of the main system (hydraulic or mechanical).

4. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ

Διπλό κύκλωμα το οποίο ενεργοποιείται απο τον ίδιο ποδομοχλό (πεντάλ):

Η ενέργεια του ποδομοχλού πρέπει να ασκείται κανονικά σε όλους τους τροχούς. Σε περίπτωση διαρροής σε οποιοδήποτε σημείο των σωληνώσεων ή κάποιου ελαττώματος στο σύστημα φρένων, η ενέργεια αυτή πρέπει να εξακολουθεί να ασκείται σε δύο τουλάχιστον τροχούς.

Το όχημα πρέπει να διαθέτει σύστημα χειρόφρενου, το οποίο να επενεργεί στα φρένα ενός μόνο άξονα και να είναι μηχανικά ανεξάρτητο από το κύριο σύστημα πέδησης (είτε υδραυλικό είτε μηχανικό).

5. ADDITIONAL FASTENERS

At least two additional fasteners must be fitted for each of the bonnet and boot lids. This measure also applies to tailgates, but not to doors.

The original locking mechanisms must be rendered inoperative or removed.

These fasteners must be "American fasteners", a bayonet passing through the lid, and the latter being locked by a pin also attached to the lid.

5. ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΣΤΕΡΕΩΣΕΙΣ

Τουλάχιστον δύο πρόσθετες στερεώσεις ασφαλείας θα πρέπει να είναι τοποθετημένες σε κάθε ένα από τα εμπρός και πίσω καπό. Αυτό το μέτρο ισχύει και για τα οχήματα με οπίσθια πόρτα πρόσβασης (δηλ. τρίτη/πέμπτη κλπ), αλλά όχι για τις πόρτες των επιβατών.

Οι αρχικοί μηχανισμοί ασφάλισης του κατασκευαστή πρέπει να αχρηστευθούν ή να αφαιρεθούν.

Οι στερεώσεις αυτές πρέπει να είναι "Αμερικάνικου τύπου", ένας πείρος που διαπερνά το καπό και κλειδώνει από μία ασφάλεια (κοπίλια) που επίσης στερεώνεται στο

If plastic parts are used, metal reinforcements must be provided for, to prevent wrenching.

Large objects carried on board the vehicle (such as the spare wheel, tool kit, etc.) must be firmly fixed.

καπό.

Αν χρησιμοποιούνται πλαστικά εξαρτήματα, πρέπει να ενισχυθούν με μεταλλικά τμήματα, για να αποφευχθεί παραμόρφωση.

Τα μεγάλα αντικείμενα που μεταφέρονται μέσα στο αυτοκίνητο (π.χ. ρεζέρβα, εργαλειοθήκη κ.λ.π.) πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένα.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ

“Σταθερά στερεωμένα” σημαίνει “να αντέχουν σε επιταχύνσεις 25G”.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Σε περίπτωση μη χρήσης εργοστασιακών σημείων στερέωσης, θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν άλλα, με ενιαίο «μάτι», και πακτωμένα σε κατάλληλες ενισχυμένες βάσεις.

6. SAFETYHARNESSES

6.1 Safety harnesses

6.1.1 Harnesses in compliance with FIA 8853/98 standard

Compulsory until 31.12.2020.

6.1.2 Harnesses in compliance with FIA 8853-2016 standard

Recommended, compulsory as from 01.01.2021.

Two belt cutters must be carried on board at all times. They must be easily accessible for the driver and co-driver when seated with their harnesses fastened.

Furthermore, it is recommended that for competitions which include public road sections, the harnesses be equipped with push-button release systems.

The ASNs may homologate mounting points on the safety cage when this cage is being homologated, on condition that they are tested

6.2 Installation

It is prohibited for the safety harnesses to be anchored to the seats or their supports.

The anchorage points of the series vehicle (Groups T2 and T4) must be used.

If the installation on the series anchorage points is

6. ΖΩΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

6.1 Ζώνες

6.1.1 Ζώνες σύμφωνα αναγνωρισμένες από τη FIA σύμφωνα με το πρότυπο 8853/98.

Υποχρεωτική χρήση έως 31/12/2020

6.1.2 Ζώνες σύμφωνα αναγνωρισμένες από τη FIA σύμφωνα με το πρότυπο 8853-2016.

Συνιστάται. Είναι υποχρεωτική η χρήση τους από 01/01/2021

Πρέπει ανά πάσα στιγμή να υπάρχουν στο αυτοκίνητο δύο κοπίδια για ζώνες, εύκολα προσβάσιμα από οδηγό και συνοδηγό όταν κάθονται στις θέσεις τους με δεμένες τις ζώνες

Σε αγώνες που περιλαμβάνουν τμήματα σε δημόσιους δρόμους, συνιστάται οι ζώνες να έχουν σύστημα απελευθέρωσης με κουμπί.

Οι ΕΑΑ μπορούν να αναγνωρίσουν σημεία στήριξης για τις ζώνες σε κλωβούς ασφαλείας που είναι αναγνωρισμένοι με την προϋπόθεση ότι οι στηρίξεις αυτές έχουν δοκιμαστεί.

6.2 Τοποθέτηση

Απαγορεύεται η στερέωση των ζωνών στα καθίσματα ή στις βάσεις τους.

Για τις ομάδες παραγωγής (T2 και T4) πρέπει να χρησιμοποιούνται τα σημεία, που έχουν προβλεφθεί στο αυτοκίνητο παραγωγής.

Αν η τοποθέτηση των ζωνών στα εργοστασιακά σημεία

impossible, new anchorage points must be installed on the shell or the chassis or the cabin, a separate one for each strap the furthest rearward as possible for the shoulder straps.

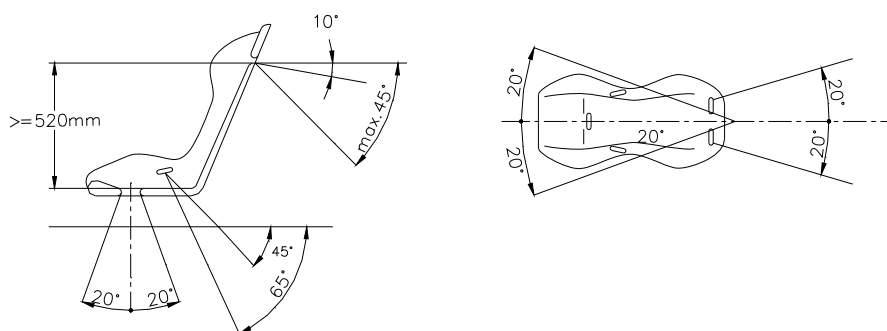
Care must be taken that the straps cannot be damaged through chafing against sharp edges.

The recommended geometrical locations of the anchorage points are shown in Drawing 253-61.

είναι αδύνατη, τότε πρέπει να τοποθετηθούν νέα σημεία στερέωσης στο αμάξωμα ή το σασί ή την καμπίνα, ένα ξεχωριστό σημείο για κάθε ιμάντα, που για τους ιμάντες ώμου πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο πίσω.

Πρέπει να λαμβάνεται μέριμνα, ώστε οι ιμάντες να μην υποστούν ζημιά λόγω τριβής σε αιχμηρές ακμές.

Η συνιστώμενη γεωμετρικά τοποθέτηση των σημείων στερέωσης φαίνεται στο σχήμα 253-61



253-61

In the downwards direction, the shoulder straps must be directed towards the rear, and must be installed in such a way that they do not make an angle of more than 45° to the horizontal from the upper rim of the backrest (20° from the driver's shoulders in T4), although it is recommended that this angle does not exceed 10°.

The maximum angles in relation to the centreline of the seat are 20° divergent or convergent (measurement in horizontal projection).

If possible, the anchorage point originally mounted by the car manufacturer on the C-pillar must be used.

Anchorage points creating a higher angle to the horizontal must not be used.

If mounting on the series anchorages is impossible, the shoulder straps may be fixed or leaning on a rear transverse tube fixed to the cage or to the top anchorage points of the front belts.

The shoulder straps may also be fixed to the safety cage or to a reinforcement bar by means of a loop, and may also be fixed to the top anchorage points of the rear belts, or be fixed or leaning on a transverse reinforcement welded between the backstays of the cage (see Drawing 253-66) or on transverse tubular reinforcements according to Drawings 253-18, 253-26, 253-27, 253-28 or 253-30.

Οι ιμάντες ώμου πρέπει να έχουν κατεύθυνση προς τα πίσω και προς τα κάτω και να στερεώνονται με τρόπο ώστε να μην σχηματίζουν γωνία μεγαλύτερη των 45° με την οριζόντια γραμμή που περνάει από το πάνω άκρο της πλάτης του καθίσματος (20° από τους ώμους του οδηγού για την ομάδα T4) αλλά σε κάθε περίπτωση συνιστάται η γωνία να μην ξεπερνά τις 10° μοίρες.

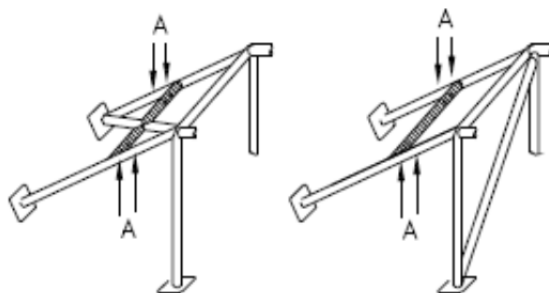
Η μέγιστη γωνία, συγκλίνουσα ή αποκλίνουσα, σε σχέση με τον κεντρικό άξονα του καθίσματος πρέπει να είναι 20° μοίρες (σε οριζόντια προβολή).

Αν είναι εφικτό, πρέπει να χρησιμοποιείται το εργοστασιακό σημείο στερέωσης που έχει τοποθετηθεί από τον κατασκευαστή στην πίσω κολώνα (C - pillar).

Σημεία στερέωσης που δημιουργούν με το οριζόντιο επίπεδο μεγαλύτερη γωνία δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται.

Αν η στερέωση στα αρχικά σημεία του κατασκευαστή δεν είναι εφικτή, οι ιμάντες ώμου μπορούν να στερεωθούν ή ακουμπούν σε ένα πίσω εγκάρσιο σωλήνα στηριγμένο στον κλωβό ή στο πάνω σημείο στήριξης των εμπρόσθιων ζωνών.

Οι ιμάντες ώμου μπορούν να στερεωθούν επίσης στον κλωβό ασφαλείας ή σε μια ράβδο ενίσχυσης με δίπλωμα. Επίσης μπορούν να τοποθετηθούν στο άνω σημείο στήριξης των ζωνών των πίσω καθισμάτων, ή να τοποθετηθούν ή να συγκρατούνται σε εγκάρσιο υποστήριγμα κολλημένο μεταξύ των στοιχείων αντιστήριξης του κλωβού ασφαλείας (σχήμα 253-66) ή σε εγκάρσιες σωληνωτές ενισχύσεις σύμφωνες με τα σχήματα 253-18, 253-26, 253-27, 253-28 ή 253-30.



Ⓐ trous de montage pour harnais
mounting holes for harness

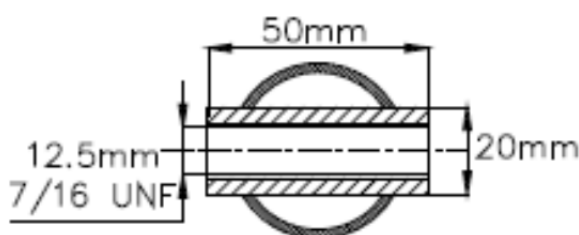
253-66

In this case, the use of a transverse reinforcement is subject to the following conditions :

- The transverse reinforcement must be a tube measuring at least 38 mm x 2.5 mm or 40 mm x 2 mm, made from cold drawn seamless carbon steel, with a minimum tensile strength of 350 N/mm²
- The height of this reinforcement must be such that the shoulder straps, towards the rear, are directed downwards with an angle of between 10° and 45° (20° in T4) to the horizontal from the rim of the backrest (or the driver's shoulders in T4), an angle of 10° being recommended
- The lap and crotch straps must not pass over the sides of the seat but through the seat, in order to wrap and hold the pelvic region over the greatest possible surface.
- The lap straps must fit tightly in the bend between the pelvic crest and the upper thigh. Under no conditions must they be worn over the region of the abdomen
- The straps may be attached by looping or by screws, but in the latter case an insert must be welded for each mounting point (see Drawing 253-67 for the dimensions).

Σε αυτή την περίπτωση αυτή η εγκάρσια ενίσχυση πρέπει να πληρεί τις εξής προϋποθέσεις:

- Να είναι από σωλήνα ανθρακούχου χάλυβα, διηλεκυσμένη εν ψυχρώ, με διάμετρο 38 x 2.5 mm ή 40 x 2 mm και αντοχή σε εφελκυσμό 350 N / mm².
- Το ύψος αυτής της ενίσχυσης πρέπει να είναι τέτοιο ώστε οι ιμάντες ώμου, κατευθυνόμενοι προς τα πίσω, να έχουν διεύθυνση προς τα κάτω, με γωνία μεταξύ 10° και 45° (20° στην T4) με την οριζόντια γραμμή που περνάει από το πάνω μέρος της πλάτης του καθίσματος (ή τους ώμους του οδηγού για την ομάδα T4), συνιστάται γωνία 10°.
- Οι κοιλιακοί ιμάντες και οι ιμάντες του καβάλου δεν πρέπει να περνούν πάνω από τα πλευρά του καθίσματος αλλά μέσα από αυτό, με σκοπό να εφαρμόζουν και να συγκρατούν την περιοχή της λεκάνης σε όσο το δυνατόν μεγαλύτερη έκταση.
- Οι κοιλιακοί ιμάντες πρέπει να εφαρμόζουν σφιχτά μεταξύ της λεκάνης και του πάνω μέρους του μηρού. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να περνούν από την κοιλιά ή το στομάχι.
- Οι ζώνες μπορούν να στερεώνονται με στροφή (τύλιγμα) ή με χρήση βίδας. Στην περίπτωση βίδας πρέπει να υπάρχει γι'αυτήνσε κάθε σημείο στήριξηςκολλημένη υποδοχή (βλέπε σχέδιο 253-67 για τις διαστάσεις).



253-67

These inserts must positioned in the reinforcement tube and the straps must attached to them using bolts of M12 8.8 (ISO standard, minimum) or 7/16 UNF specification.

Each anchorage point must be able to withstand a load of 1470 daN, or 720 daN for the crotch straps.

In the case of one anchorage point for two straps (prohibited for shoulder straps), the load considered must be equal to the sum of the required loads.

For each new anchorage point created, a steel reinforcement plate with a surface area of at least 40 cm² and a thickness of at least 3 mm must be used.

Principles of mounting to the chassis / monocoque :

1) General mounting system : Drawing 253-62.

Οι υποδοχές αυτές πρέπει να τοποθετούνται στη ράβδο ενίσχυσης και οι ζώνες να στερεώνονται σ' αυτές με βίδες προδιαγραφών M 12 8.8 (Πρότυπο ISO, κατ' ελάχιστο) ή 7/16 UNF.

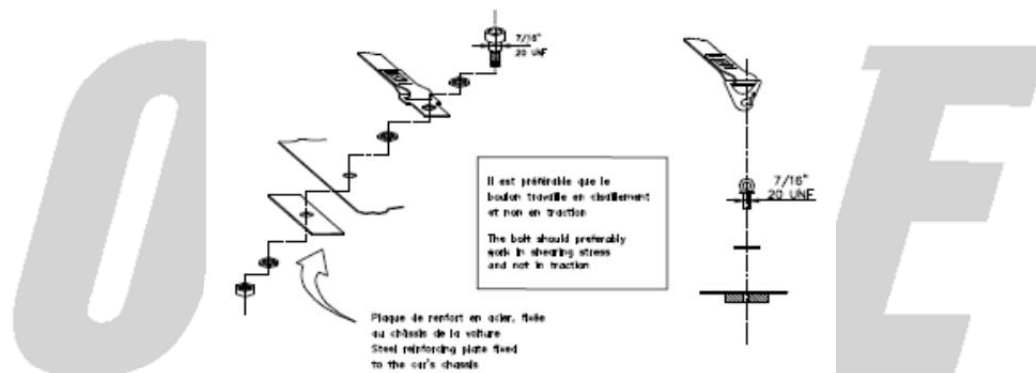
Κάθε σημείο στερέωσης πρέπει να μπορεί να αντέχει φορτία 1470 daN ή 720 daN για κάθε μάντα καβάλου.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται ένα σημείο στήριξης για δύο μάντες (απαγορεύεται για τους μάντες ώμου), αυτό πρέπει να αντέχει φορτία ίσα με το άθροισμα των απαιτούμενων για τον κάθε μάντα φορτίων.

Για κάθε νέο σημείο στήριξης που δημιουργείται, πρέπει να χρησιμοποιείται ενισχυτική πλάκα επιφάνειας τουλάχιστον 40 cm² και πάχους τουλάχιστον 3 mm.

Οι τρόποι στερέωσης στο πλαίσιο / αμάξωμα είναι:

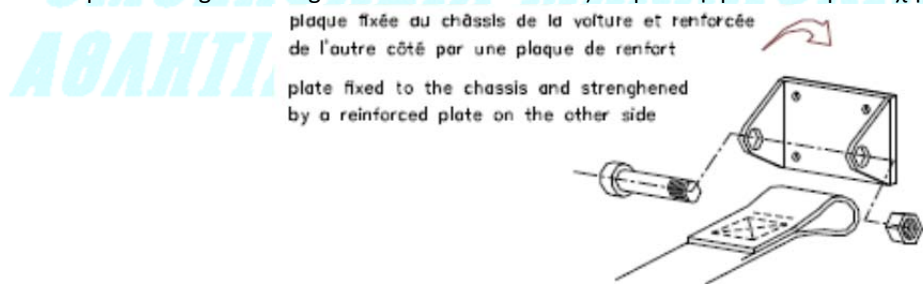
1) Γενικό σύστημα στερέωσης: Σχήμα 253-62



Σχήμα 253-62

2) Shoulder strap mounting : Drawing 253-63.

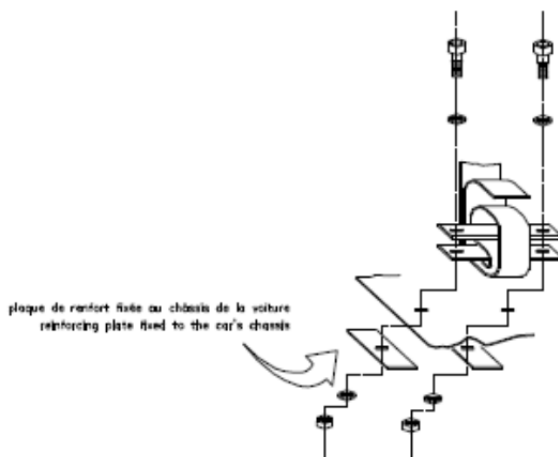
2) Στερέωση μάντων ώμου: Σχήμα 253-63



Σχήμα 253-63

3) Crotch strap mounting : Drawing 253-64.

3) Στερέωση μάντων λεκάνης: Σχήμα 253-64



Σχήμα 253-64

6.3 USE

A safety harness must be used in its homologation configuration without any modifications or removal of parts, and in conformity with the manufacturer's instructions.

The effectiveness and longevity of safety harnesses are directly related to the manner in which they are installed, used and maintained.

Elastic devices attached to the shoulder straps are forbidden.

The harnesses must be replaced after every severe collision, and whenever the webbing is cut, frayed or weakened due to the actions of chemicals or sunlight.

They must also be replaced if metal parts or buckles are bent, deformed or rusted.

Any harness which does not function perfectly must be replaced.

Note :

It is not allowed to mix parts of harnesses.

Only complete sets, of proprietary manufacture, may be used.

6.3 Χρήση

Η ζώνη ασφαλείας πρέπει να χρησιμοποιείται με τη μορφή που έχει αναγνωριστεί χωρίς τροποποιήσεις και αφαιρέσεις κομματιών και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Η αποτελεσματικότητα και μακροβιότητα των ζωνών έχει άμεση σχέση με τον τρόπο που τοποθετήθηκαν, που χρησιμοποιούνται και συντηρούνται.

Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση ελαστικών εξαρτημάτων στους μάντες ώμου

Οι ζώνες πρέπει να αντικαθίστανται μετά από κάθε σφοδρή σύγκρουση και οποτεδήποτε το ύφασμα έχει κοπεί, τριφτεί ή αδυνατίσει από την επίδραση χημικών ή του ήλιου.

Πρέπει να αντικαθίσταται επίσης όταν τα μεταλλικά μέρη ή οι μηχανισμοί στραβώσουν, παραμορφωθούν ή σκουριάσουν.

Κάθε ζώνη που δεν λειτουργεί άψογα πρέπει να αντικαθίσταται.

Σημείωση:

Δεν επιτρέπεται η ανάμιξη τμημάτων ζωνών ασφαλείας.

Μόνο πλήρεις ζώνες, επιτούτου κατασκευασμένες, μπορούν να χρησιμοποιούνται.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Επιτρέπεται η χρήση ζωνών SFI 16.1 τοποθετημένων σύμφωνα με τις οδηγίες του άρθρου 286.6 για τις παρακάτω ομάδες

SSV (σεόλουςτουςαγώνεςπλην Cross-Country Rally / Rally / Baja)

Enduro 4X4 Open

Enduro 4X4 Normal

Enduro 4X4 F

Trophy Hobby

Trophy Trophy

Trophy Pro

WT-Entry

WT-36

WT-Open
Trial-K1
Trial-K2
Trial-K3

7. EXTINGUISHERS – EXTINGUISHING SYSTEMS

The use of the following products is prohibited : BCF, NAF.

7.1 Systems mounted

7.1.1 All cars (trucks) must be equipped with an extinguishing system in compliance with FIA Standard for plumbed-in Fire Extinguisher Systems in Competition Cars (1999) unless otherwise stated hereunder.

Extinguishing systems in compliance with FIA Standard 8865-2015 (Technical List n°52) are :

- Compulsory for cars of Group T1, T2 and T4
- Recommended for cars of Groups **T3-Prototype and T3-Series**

The system must be used in accordance with the manufacturer's instructions and with Technical Lists n°16 or n°52.

7.1.2 All extinguishers containers must be adequately protected and must be situated within the cockpit.

The container may also be situated in the luggage compartment on condition that it is at least 300 mm from the outer edges of the bodywork in all horizontal directions.

It must be secured by a minimum of 2 screw-locked metallic straps and the securing system must be able to withstand a deceleration of 25 g.

Anti-torpedo tabs are required.

The material of the securing system must operate within the -15°C to +80°C temperature range.

All extinguishing equipment must withstand fire.

Plastic pipes are prohibited and metal pipes are obligatory (unless specified otherwise).

7.1.3 The driver and co-driver(s) must be able to trigger the extinguishing system manually when seated normally with safety harnesses fastened and steering wheel in place.

The means of triggering must be marked with a letter "E"

7. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Απαγορεύεται η χρήση ανακόλουθων υλικών: BCF, NAF.

7.1 Εγκατεστημένα συστήματα

7.1.1 Όλα τα αυτοκίνητα (και φορτηγά) πρέπει να διαθέτουν εγκατεστημένο σύστημα πυρόσβεσης σύμφωνα με το πρότυπο της FIA για τα εγκατεστημένα συστήματα πυρόσβεσης (1999), εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά παρακάτω.

Τα συστήματα πυρόσβεσης σύμφωνα με το πρότυπο FIA 8865-2015 (τεχνική λίστα FIA 52) είναι:

- Υποχρεωτικό στα οχήματα της ομάδας T1, T2 και T4
- Συνιστάται για τα οχήματα ομάδας **T3-Prototype, T3-Series και T31**

Το σύστημα αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις τεχνικές λίστες FIA 16 ή 52.

7.1.2 Όλα τα δοχεία των πυροσβεστήρων πρέπει να είναι επαρκώς προστατευμένα και πρέπει να είναι τοποθετημένα μέσα στο χώρο των επιβατών.

Τα δοχεία των πυροσβεστήρων μπορούν επίσης να τοποθετηθούν στον χώρο των αποσκευών με την προϋπόθεση ότι θα πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 300 mm από τις εξωτερικές επιφάνειες του αμαξώματος σε όλες τις οριζόντιες διευθύνσεις.

Πρέπει να είναι καλά στηριγμένοι με τουλάχιστον 2 μεταλλικούς ιμάντες που να ασφαλίζουν με βίδα και το σύστημα στηρίξεως / ασφάλισης θα πρέπει να αντέχει σε επιβραδύνσεις 25g.

Είναι υποχρεωτική η χρήση εξαρτημάτων προστασίας από μετακίνηση του πυροσβεστήρα (anti-torpedotabs).

Το υλικό του συστήματος στήριξης πρέπει να λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -15°C έως +80°C

Όλος ο πυροσβεστικός εξοπλισμός πρέπει να είναι ανθεκτικός στη φωτιά.

Απαγορεύονται οι πλαστικές σωληνώσεις και επιβάλλονται οι μεταλλικές (εκτός αν ορίζεται διαφορετικά).

7.1.3 Ο οδηγός και ο συνοδηγός (-οι) πρέπει να μπορούν, καθισμένοι κανονικά, φορώντας τις ζώνες ασφαλείας τους και με το τιμόνι στη θέση του, να ενεργοποιήσουν το σύστημα πυρόσβεσης.

Ο τρόπος ενεργοποίησης πρέπει να επισημαίνεται από

in red inside a white circle of at least 10 cm diameter with a red edge.

Groups T1, T2, T3-Prototype and T3-Series

Two means of triggering from the outside must be situated near to the circuit-breaker switches, and not combined with them.

Group T4

A mean of triggering from the outside must be situated near to the circuit-breaker switch, and not combined with it.

7.1.4 The system must work in all positions

7.1.5 Extinguisher nozzles must be suitable for the extinguishant and be installed in such a way that they are not directly pointed at the occupants' heads

7.2 Manual extinguishers

7.2.1 All cars must be fitted with one or two fire extinguishers in compliance with Articles 7.2.2 to 7.2.5 hereunder.

All trucks must be fitted with two fire extinguishers in compliance with Articles 7.2.2 to 7.2.5 hereunder.

In all cases, Manual extinguishers in compliance with FIA Standard 8865-2015 (Technical List n°52) are recommended (Articles 7.2.2 to 7.2.5 hereunder do not apply in this case).

7.2.2 Permitted extinguishants :

AFFF, FX G-TEC, Viro3, powder or any other extinguishant homologated by the FIA.

7.2.3 Minimum quantity of extinguishant :

- AFFF 2.4 litres
- FX G-TEC 2.0 kg
- Viro3 2.0 kg
- Zero 360 2.0 kg
- Powder 2.0 kg

7.2.4 All extinguishers must be pressurised according to the contents :

- AFFF in accordance with the manufacturer's instructions
- FX G-TEC and Viro3 in accordance with the

ένα κόκκινο γράμμα "E" μέσα σε άσπρο κύκλο με κόκκινο περιθώριο διαμέτρου 10 εκατοστών.

Ομάδες T1, T2, T3-Prototype και T3-Series

Πρέπει να υπάρχουν επιπλέον δύο τρόποι ενεργοποίησης από το εξωτερικό του αυτοκινήτου, τοποθετημένοι κοντά στους διακόπτες του ηλεκτρικού κυκλώματος αλλά όχι συνδυασμένοι με τους διακόπτες αυτούς.

Ομάδα T4

Πρέπει να υπάρχει επιπλέον ένας τρόπος ενεργοποίησης από το εξωτερικό του φορτηγού, τοποθετημένοι κοντά στο διακόπτη του ηλεκτρικού κυκλώματος αλλά όχι συνδυασμένος με το διακόπτη αυτό

7.1.4 Το σύστημα πρέπει να λειτουργεί σε οποιαδήποτε θέση.

7.1.5 Τα ακροφύσια πρέπει να είναι κατάλληλα για το χρησιμοποιούμενο υλικό πυρόσβεσης και πρέπει να είναι τοποθετημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να μην εκτοξεύουν το υλικό πάνω στα κεφάλια του πληρώματος.

7.2 Χειροκίνητοι πυροσβεστήρες

7.2.1 Όλα τα αυτοκίνητα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με έναν ή δύο πυροσβεστήρες σύμφωνα με τα άρθρα 7.2.2 ως 7.2.5 παρακάτω.

Όλα τα φορτηγά πρέπει να είναι εφοδιασμένα με δύο πυροσβεστήρες σύμφωνα με τα άρθρα 7.2.2 ως 7.2.5 παρακάτω.

Σε κάθε περίπτωση οι χειροκίνητοι πυροσβεστήρες συνιστάται να είναι σύμφωνοι με το πρότυπο FIA 8865-2015 (τεχνική λίστα FIA 52 – οπότε σε αυτή την περίπτωση τα άρθρα 7.2.2 έως 7.2.5 δεν εφαρμόζονται).

7.2.2 Επιτρεπόμενα υλικά πυρόσβεσης:

AFFF, FXG-TEC, Viro3, σκόνη ή οποιοδήποτε άλλο υλικό αναγνωρισμένο από τη FIA

7.2.3 Ελάχιστη ποσότητα υλικού πυρόσβεσης:

- AFFF 2.4 lt
- FXG-TEC 2.0 Kg
- Viro3 2.0 Kg
- Zero 360 2,0 Kg
- Σκόνη 2.0 Kg

7.2.4 Η πίεση του κάθε πυροσβεστήρα ανάλογα με τον τύπο του υλικού πυρόσβεσης πρέπει να είναι η παρακάτω:

- AFFF όπως ορίζει ο κατασκευαστής ή 12 bar
- FXG-TEC και Viro 3 Όπως ορίζει ο κατασκευαστής

manufacturer's instructions

- Zero 360 in accordance with the manufacturer's instructions
- Powder 8 bars minimum, 13.5 bars maximum

Furthermore, each extinguisher when filled with AFFF must be equipped with a means of checking the pressure of the contents

7.2.5 The following information must be visible on each extinguisher :

- Capacity
- Type of extinguishant
- Weight or volume of the extinguishant
- Date the extinguisher must be checked, which must be no more than two years after either the date of filling or the date of the last check, or corresponding expiry date.

7.2.6 All extinguishers must be adequately protected.

Their mountings must be able to withstand a deceleration of 25 g.

Furthermore, only quick-release metal fastenings, with metal straps, are accepted.

Anti-torpedo tabs are required.

The use of fireproof lines is strongly recommended: plastic lines are not recommended and metallic lines are strongly recommended.

7.2.7 At least one of the extinguishers must be easily accessible for the driver and the co-driver(s), seated normally with safety harnesses fastened and steering wheel in place.

7.2.8 For trucks, in place of one of the two extinguishers, it is permitted to fit an extinguisher system featuring in the Technical List n°16 or in the Technical List n°52.

- Zero 360 Όπως ορίζει ο κατασκευαστής
- Σκόνη Ελάχιστο 8 bar, μέγιστο 13.5 bar

Επιπρόσθετα, κάθε πυροσβεστήρας που περιέχει AFFF πρέπει να είναι εφοδιασμένος με σύστημα ελέγχου της πίεσης.

7.2.5 Οι παρακάτω πληροφορίες πρέπει να είναι εμφανείς πάνω σε κάθε φιάλη πυροσβεστήρα:

- Χωρητικότητα
- Τύπος υλικού πυρόσβεσης
- Βάρος ή όγκος υλικού πυρόσβεσης
- Ημερομηνία ελέγχου, που δεν πρέπει να ξεπερνά τα δύο χρόνια από την ημερομηνία γόμωσης ή ελέγχου ή αντίστοιχη ημερομηνία λήξης

7.2.6 Όλοι οι πυροσβεστήρες πρέπει να είναι ικανοποιητικά προστατευμένοι.

Οι στηρίξεις τους πρέπει να αντέχουν σε επιβραδύνσεις 25g.

Επιπλέον, μόνο συστήματα ταχείας απασφάλισης με μεταλλικά ελάσματα γίνονται αποδεκτά.

Είναι υποχρεωτική η χρήση εξαρτημάτων προστασίας από μετακίνηση του πυροσβεστήρα (anti-torpedotabs).

Η χρήση άκαυστων σωληνώσεων συνιστάται. Οι πλαστικές σωληνώσεις δεν συνιστώνται ενώ συνιστώνται θερμά οι μεταλλικές.

7.2.7 Τουλάχιστον ένας από τους πυροσβεστήρες πρέπει να είναι εύκολα προσίτος από οδηγό και συνοδηγό καθισμένους κανονικά στις θέσεις τους με δεμένες τις ζώνες και το τιμόνι στη θέση του.

7.2.8 Για τα φορτηγά, αντί για έναν από τους δύο πυροσβεστήρες, επιτρέπεται η τοποθέτηση ενός εγκατεστημένου συστήματος που περιλαμβάνεται στη λίστα FIA 16 ή στη λίστα FIA 52.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ

Τα “εξαρτήματα προστασίας από μετακίνηση του πυροσβεστήρα (anti-torpedotabs)” είναι μεταλλικά ελάσματα με 2 “αυτάκια” προς τα πάνω στο τέλος τους, που τοποθετούνται σταθερά κάτω από τη βάση του πυροσβεστήρα (είτε εγκατεστημένου είτε χειροκίνητου) και έχουν σκοπό την αποτροπή μετακίνησης του πυροσβεστήρα κατά τη διεύθυνση της βάσης του.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Η συντήρηση - αναγόμωση των αναγνωρισμένων (homologated) εγκατεστημένων συστημάτων πυρόσβεσης πρέπει να γίνεται από τον κατασκευαστή τους ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος είναι οι μόνοι υπεύθυνοι για την ενημέρωση της αρχικής αυτοκόλλητης ετικέτας του συστήματος.

Κατ’ εξαίρεση επιτρέπεται η συντήρηση - αναγόμωση των εν λόγω συστημάτων από τρίτους, εκτός του

κατασκευαστή ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του, με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Ο συντηρητής - αναγόμενός είναι κατάλληλα εξουσιοδοτημένος - αδειοδοτημένος από το Κράτος τεχνίτης συστημάτων πυρόσβεσης
- Η συντήρηση - αναγόμωση του αναγνωρισμένου εγκατεστημένου συστήματος πυρόσβεσης γίνεται σύμφωνα με το δελτίο αναγνώρισής του. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται ακριβώς το ίδιο υλικό (άρθρο 201), η ίδια ποσότητα (άρθρο 202), πίεση (άρθρο 205) και λοιπές συνθήκες που αναφέρονται στο δελτίο αναγνώρισης. Τέτοιες πληροφορίες περιλαμβάνονται σε συνοπτική μορφή σε σχετική τεχνική λίστα. Το πλήρες δελτίο αναγνώρισης είναι διαθέσιμο από το δικτυακό τόπο (Website) της FIA.: http://www.fia.com/resources/documents/1978737576_List_16_App_ext_system.pdf αλλά και από τον κατασκευαστή / αντιπρόσωπο του συστήματος.
- Πιστοποιεί το παραπάνω γεγονός με κατάλληλη ετικέτα, η οποία επικολλάται πάνω στον πυροσβεστήρα και αναγράφει τον αριθμό της αναγνώρισης του συστήματος (της μορφής “Εκ.<αριθμός >.< έτος>”), το υλικό, την ποσότητα και την πίεση. Η ετικέτα σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται να είναι αφαιρούμενη, ούτε να καλύπτει την αρχική ετικέτα του κατασκευαστή
- Συνοδεύει το σύστημα με ξεχωριστή υπεύθυνη δήλωση για τα παραπάνω, κατάλληλα σφραγισμένη και υπογραμμένη. Η δήλωση αυτή πρέπει πάντοτε να είναι διαθέσιμη στους τεχνικούς εφόρους κατά τους ελέγχους εξακρίβωσης.

Το σύστημα θεωρείται πως βρίσκεται σε ισχύ για όσο διάστημα καθορίζει ο κατασκευαστής ή ο εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπός τους ή, σε περίπτωση που η συντήρηση γίνει από τρίτο, για 2 έτη μετά την ημερομηνία συντήρησης - αναγόμωσής του.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΣΗ

Οι κλωβοί ασφάλειας, που είναι σύμφωνοι με τα παρακάτω οριζόμενα στο άρθρο 283.8, αναφέρονται ως “ιδιοκατασκευές” ασχέτως αν προέρχονται από κατασκευαστές γνωστούς σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο.

Τυχόν αντιγραφή αναγνωρισμένων κλωβών ασφάλειας για την κατασκευή κλωβών ασφάλειας – ιδιοκατασκευών, σύμφωνων με τα παρακάτω οριζόμενα στο άρθρο 283.8, πρέπει να γίνεται με μεγάλη προσοχή, καθώς υπάρχει το ενδεχόμενο, τα υλικά, οι διαστάσεις, η μορφή και τα διάφορα στοιχεία, που χρησιμοποιούνται από τους αναγνωρισμένους κλωβούς ασφάλειας, να είναι ασύμβατα με τα οριζόμενα παρακάτω για τους κλωβούς ασφάλειας – ιδιοκατασκευές.

8. SAFETY CAGES

For T1, T2, **T3-Prototype and T3-Series** only, see Article 287.3 for T4

For Group T1, **T3-Prototype and T3-Series** cars, the reference to the date of homologation must be understood as the date on which the FIA technical passport was first issued.

Articles 8.1 to 8.3 hereafter apply only to safety cages of cars **homologated as from 01.01.2017**.

For safety cages of cars **homologated before 01.01.2017**, refer to Articles 283-8 of the 2016 Appendix J.

8.1 General

8. ΚΛΩΒΟΣΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ROLLCAGE)

Μόνο για ομάδες T1, T2, **T3-Prototype και T3-Series** για τα T4 βλ. άρθρο 287.3

Για τις ομάδες T1 και **T3-Prototype και T3-Series**, η αναφορά σε “ημερομηνία αναγνώρισης” σημαίνει την ημερομηνία έκδοσης της τεχνικής ταυτότητας της FIA για το αυτοκίνητο αυτό.

Τα άρθρα 8.1 έως 8.3 ακολούθως, εφαρμόζονται μόνο στα οχήματα με **αναγνώριση από 1/1/2017**.

Για τους κλωβούς ασφαλείας αυτοκινήτων **αναγνωρισμένα πριν από την 1/1/2017**, ανατρέξτε στα άρθρα 283-8 του έτους 2016.

8.1 Γενικά

The fitting of a safety cage is compulsory.
Unless otherwise stated in the applicable technical regulations, it may be either :

a. Fabricated in compliance with the requirements of the following articles (as from Article 283-8.2) ;

b. Homologated or Certified by an ASN according to the FIA homologation regulations for safety cages ;

Any cage which is homologated by an ASN must be identified by means of an identification plate affixed to it by the manufacturer; this identification plate must be neither copied nor moved (i.e. embedded, engraved, metallic plate).

The identification plate must bear the name of the manufacturer, the homologation or certification number of the ASN homologation form or certificate and the individual series number of the manufacturer.

An authentic copy of the homologation document or certificate bearing the same numbers, approved by the ASN and signed by qualified technicians representing the manufacturer, must be presented to the competition's scrutineers.

c. Homologated by the FIA according to the FIA homologation regulations for safety cages.

For Group T2 only.

It must be the subject of an extension to the homologation form of the vehicle homologated by the FIA.

The manufacturer's identification must be as specified on the extension.

The purchasers must receive a numbered certificate corresponding to this.

Any modification to a homologated or certified safety cage is forbidden.

To be considered as a modification, any process made to the cage by machining, welding, that involves a permanent modification of the material or the safety cage.

All repairs to a homologated or certified safety cage, damaged after an accident must be carried out by the manufacturer of the cage or with his approval.

The chromium plating of all or part of the cage is forbidden.

Tubes must not carry fluids or any other item.

The safety cage must not unduly impede the entry or exit of the driver and co-driver.

Η τοποθέτηση κλωβού ασφαλείας είναι υποχρεωτική.
Εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά στους σχετικούς τεχνικούς κανονισμούς μπορεί να είναι:

(α) Είτε κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ακόλουθων άρθρων (από το 283-8.2 και εξής)

(β) Είτε αναγνωρισμένος ή πιστοποιημένος από μία ΕΑΑ σύμφωνα με τους κανονισμούς αναγνώρισης για κλωβούς ασφαλείας.

Κάθε κλωβός ασφαλείας, αναγνωρισμένος από κάποια ΕΑΑ, πρέπει να φέρει ως στοιχείο ταυτοποίησης μια αναγνωριστική πλάκα κολλημένη από τον κατασκευαστή, η οποία δεν πρέπει να μπορεί ούτε να αντιγραφεί ούτε να μετακινηθεί (δηλαδή να είναι ενσωματωμένη, χαραγμένη μεταλλική πλάκα).

Η αναγνωριστική πλάκα πρέπει να φέρει το όνομα του κατασκευαστή, τον αριθμό του δελτίου αναγνώρισης ή του πιστοποιητικού της ΕΑΑ και το μοναδικό αριθμό σειράς του κατασκευαστή.

Εναυθεντικό αντίγραφο του έγγραφου αναγνώρισης ή του πιστοποιητικού, εγκεκριμένο από την ΕΑΑ και υπογεγραμμένο από κατάλληλους τεχνικούς, εκπροσώπους του κατασκευαστή, πρέπει να παρουσιάζεται στους τεχνικούς εφόρους του αγώνα.

(γ) Είτε αναγνωρισμένος από τη FIA σύμφωνα με τους κανονισμούς αναγνώρισης για κλωβούς ασφαλείας.

Για την ομάδα T2 μόνο.

Πρέπει να περιλαμβάνεται σε μία επέκταση (VO) του δελτίου αναγνώρισης του οχήματος από τη FIA.

Η ταυτότητα του κατασκευαστή πρέπει να αναφέρεται στην επέκταση.

Οι αγοραστές πρέπει να λάβουν ένα αντίστοιχο αριθμημένο πιστοποιητικό.

Οποιαδήποτε τροποποίηση σε αναγνωρισμένο ή πιστοποιημένο κλωβό ασφαλείας απαγορεύεται.

Ως "τροποποίηση" εννοείται οποιαδήποτε επέμβαση στον κλωβό, με μηχανική κατεργασία ή κόλληση, η οποία επιφέρει μόνιμη αλλαγή του υλικού του κλωβού.

Οποιαδήποτε επισκευή σε αναγνωρισμένο ή πιστοποιημένο κλωβό, λόγω ζημιάς από ατύχημα, πρέπει να γίνεται από τον κατασκευαστή του κλωβού ή με την έγκρισή του.

Η επιχρωμίωση μέρους ή όλου του κλωβού ασφαλείας απαγορεύεται.

Οι σωληνώσεις δεν πρέπει να περιέχουν υγρά ή οποιοδήποτε άλλο υλικό.

Ο κλωβός δεν πρέπει να εμποδίζει υπερβολικά την είσοδο ή έξοδο του οδηγού και του συνοδηγού.

Inside the cockpit, the passage of the following elements between the side members of the bodyshell and the safety cage is forbidden :

- Electric cables
- Lines carrying fluids (except windscreen washer fluid)
- Lines of the extinguishing system.

Members may intrude into the occupant's space in passing through the dashboard and trims.

8.2 Definitions

8.2.1 Safety cage

Multi-tubular structure installed in the cockpit and fitted close to the bodyshell, the function of which is to reduce the deformation of the bodyshell (chassis) in case of an impact.

8.2.2 Rollbar

Tubular frame forming a hoop with two mounting feet.

8.2.3 Main rollbar (Drawing 253-1)

Transverse and near-vertical (maximum angle +/-10° to the vertical) single piece tubular hoop located across the vehicle just behind the front seats.

The tube axis must be within one single plane.

8.2.4 Front rollbar (Drawing 253-1)

Similar to main rollbar but its shape follows the windscreen pillars and top screen edge.

The lower part of the pillar must be near-vertical with a maximum angle of 10° to the vertical towards the rear.

At the mounting foot, the tube must not be rearward of the foremost point of the rollbar.

8.2.5 Lateral rollbar (Drawing 253-2)

Near-longitudinal and near-vertical single piece tubular hoop located along the right or left side of the vehicle, the front pillar of which follows the windscreen pillar and the rear pillar of which is nearvertical (maximum angle $\pm 10^\circ$ to the vertical) and located just behind the front seats.

The rear pillar must be straight in side view.

The lower part of the pillar must be near-vertical with a maximum angle of 10° to the vertical towards the rear.

At the mounting foot, the tube must not be rearward of

Μέσα στο θάλαμο των επιβατών δεν επιτρέπεται το πέρασμα των ακόλουθων σωληνώσεων μεταξύ των πλαϊνών τμημάτων του κλωβού ασφαλείας και του αμαξώματος:

- Ηλεκτρικών καλωδίων
- Σωληνώσεων μεταφοράς υγρών (με την εξαίρεση του πλυστικού του παρ-μπριζ)
- Σωληνώσεων συστήματος πυρόσβεσης

Στοιχεία του κλωβού μπορούν να εισέρχονται στο θάλαμο των επιβατών περνώντας μέσα από το ταμπλό ή την ταπετσαρία.

8.2 Ορισμοί

8.2.1 Κλωβός ασφαλείας

Κατασκευή από πολλαπλές σωλήνες, εγκατεστημένες στο θάλαμο επιβατών και τοποθετημένες κοντά στο αμάξωμα, με σκοπό τη μείωση της παραμόρφωσης του αμαξώματος (σασί) σε περίπτωση σύγκρουσης

8.2.2 Τοξύλιο

Σωληνωτό πλαίσιο, που σχηματίζει μια αψίδα με δύο σημεία στερέωσης

8.2.3 Κύριο τοξύλιο (σχέδιο 253-1)

Εγκάρσια και σχεδόν κατακόρυφη (μέγιστη γωνία σε σχέση με την κατακόρυφο +/- 10°) αψίδα, αποτελούμενη από μία μονοκόμμη σωλήνα και τοποθετημένη στο πλάτος του οχήματος, ακριβώς πίσω από τα εμπρός καθίσματα

Ο άξονας του σωλήνα πρέπει να είναι μέσα σε ένα μόνο επίπεδο.

8.2.4 Εμπρόσθιο τοξύλιο (σχέδιο 253-1)

Παρόμοιο με το κύριο τοξύλιο, αλλά ακολουθεί τις κολώνες και το πάνω μέρος του παρ-μπριζ.

Το κάτω μέρος του τοξυλίου πρέπει να είναι σχεδόν κατακόρυφο με μέγιστη κλίση προς τα πίσω τις 10°

Στο πέδιλο στήριξης η σωλήνα δεν πρέπει να είναι πιο πίσω από από πιο μπροστινό σημείο του τοξυλίου.

8.2.5 Πλευρικά τοξύλια (σχέδιο 253-2)

Σχεδόν διαμήκης και σχεδόν κατακόρυφη αψίδα, αποτελούμενη από μία μονοκόμμη σωλήνα, τοποθετημένη κατά μήκος της αριστερής ή της δεξιάς πλευράς του οχήματος και της οποίας η μεν μπροστινή κολώνα ακολουθεί την κολώνα του παρ-μπριζ, η δε πίσω κολώνα είναι σχεδόν κατακόρυφα (μέγιστη κλίση σε σχέση με την κατακόρυφο $\pm 10^\circ$) και βρίσκεται ακριβώς πίσω από τα εμπρός καθίσματα.

Η πίσω κολώνα πρέπει να είναι ευθεία βλέποντας την από το πλάι.

Το κάτω μέρος του τοξυλίου πρέπει να είναι σχεδόν κατακόρυφο με μέγιστη κλίση προς τα πίσω τις 10°

Στο πέδιλο στήριξης η σωλήνα δεν πρέπει να είναι πιο

the foremost point of the rollbar.

8.2.6 Lateral half-rollbar (Drawing 253-3)

Identical to the lateral rollbar but without the rear pillar.

8.2.7 Longitudinal member

Near-longitudinal single piece tube joining the upper parts of the front and main rollbars

8.2.8 Transverse member

Near-transverse single piece tube joining the upper parts of the lateral half-rollbars or of the lateral rollbars

8.2.9 Diagonal member

Transverse tube between :

One of the top corners of the main rollbar, or one of the ends of the transverse member in the case of a lateral rollbar, and at the lower mounting point on the opposite side of the rollbar.

or

The upper end of a backstay and the lower mounting point of the other backstay.

8.2.10 Removable members

Members of a safety cage which must be able to be removed.

8.2.11 Cage reinforcement

Member added to the safety cage to improve its strength.

8.2.12 Mounting foot

Plate welded to the end of a rollbar tube to permit its bolting to the bodyshell/chassis, usually onto a reinforcement plate.

This plate may be welded to the bodyshell/chassis in addition to the bolts.

8.2.13 Reinforcement plate

Metal plate fixed to the bodyshell/chassis under a rollbar mounting foot

8.2.14 Gusset (Drawing 253-34)

Reinforcement for a bend or junction made from bent sheet metal with a U shape the thickness of which must not be less than 1.0 mm.

The ends of this gusset (point E) must be situated at a distance from the top of the angle (point S) of between 2 to 4 times the outer diameter of the biggest of the tubes joined.

A cut-out is permitted at the top of the angle but its radius (R) must be no greater than 1.5 times the outer diameter of the biggest of the tubes joined.

πίσω από από πιο μπροστινό σημείο του τοξυλίου.

8.2.6 Πλευρικό ημι-τοξύλιο (σχέδιο 253-3)

Όπως το πλευρικό τοξύλιο αλλά χωρίς την πίσω κολώνα

8.2.7 Διαμήκες στοιχείο

Μονοκόμματο τμήμα σωλήνα σχεδόν παράλληλο με τον διαμήκη άξονα του οχήματος, που ενώνει τα πάνω μέρη του κυρίου και του εμπρόσθιου τοξυλίου

8.2.8 Εγκάρσιο στοιχείο

Μονοκόμματο τμήμα σωλήνα σχεδόν κάθετο στο διαμήκη άξονα του οχήματος, που ενώνει τα πάνω μέρη του πλευρικού τοξυλίου ή ημι-τοξύλιου

8.2.9 Διαγώνιο στοιχείο

Συνδετική σωλήνα μεταξύ:

Μίας από τις πάνω γωνίες του κύριου τοξυλίου ή του ενός άκρου του στην περίπτωση πλευρικού τοξυλίου και του κατώτερου σημείου στήριξης στην απέναντι πλευρά του τοξυλίου.

Ή

Το πάνω άκρο ενός στοιχείου αντιστήριξης και το κάτω σημείο στήριξης του άλλου στοιχείου αντιστήριξης

8.2.10 Αφαιρούμενο στοιχείο

Στοιχείο του κλωβού ασφαλείας, το οποίο μπορεί να αφαιρεθεί

8.2.11 Στοιχείο ενίσχυσης

Στοιχείο του κλωβού, το οποίο προστίθεται με σκοπό την αύξηση της αντοχής του

8.2.12 Πέδιλο στήριξης

Πλάκα κολλημένη στο ένα άκρο της σωλήνας ενός τοξυλίου, η οποία επιτρέπει το βίδωμα στο αμάξωμα/σασί, συνήθως πάνω σε μία πλάκα ενίσχυσης. Αυτή η πλάκα μπορεί να κολληθεί στο αμάξωμα / πλαίσιο επιπρόσθετα με τις βίδες

8.2.13 Πλάκα ενίσχυσης

Μεταλλική πλάκα στερεωμένη στο αμάξωμα/σασί κάτω από ένα πέδιλο στήριξης

8.2.14 Ενίσχυση σχήματος "U" (σχήμα 253-34)

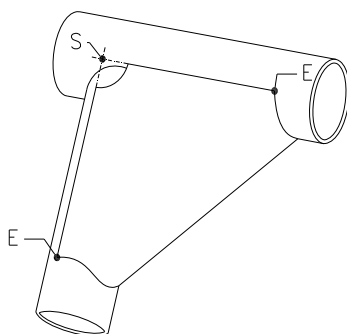
Ενίσχυση για μια καμπύλη ή ένωση, κατασκευασμένη από ένα λυγισμένο φύλλο μετάλλου σε σχήμα "U" (σχήμα 253-34), το πάχος του οποίου δεν μπορεί να είναι μικρότερο από 1 mm.

Τα άκρα της ενίσχυσης (σημεία E) πρέπει να βρίσκονται από την κορυφή της γωνίας (σημείο S) σε μία απόσταση μεταξύ 2 και 4 φορές την εξωτερική διάμετρο της μεγαλύτερης από τις σωλήνες που ενώνονται.

Ένα κόψιμο επιτρέπεται στην κορυφή της γωνίας (R) αλλά η ακτίνα του δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 1.5 φορές την εξωτερική διάμετρο της μεγαλύτερης από τις σωλήνες που ενώνονται.

The flat sides of the gusset may have a hole the diameter of which must not be greater than the outer diameter of the biggest of the tubes joined.

Οι επίπεδες πλευρές της ενίσχυσης μπορούν να έχουν μία τρύπα της οποίας η διάμετρος δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από την εξωτερική διάμετρο της μεγαλύτερης από τις σωληνες που ενώνονται.



Σχήμα 253-34

8.3 Specifications

8.3.1 Base structure

The base structure must be made according to one of the following designs :

- **Base structure 1 (Drawing 253-1)**

- 1 main rollbar
- 1 front rollbar
- 2 longitudinal members
- 2 backstays
- 6 mounting feet

- **Base structure 2 (Drawing 253-2)**

- 2 lateral rollbars
- 2 transverse members
- 2 backstays
- 6 mounting feet

- **Base structure 3 (Drawing 253-3)**

- 1 main rollbar
- 2 lateral half-rollbars
- 1 transverse member
- 2 backstays
- 6 mounting feet

8.3 Προδιαγραφές

8.3.1 Βασική δομή

Η βασική δομή του κλωβού ασφαλείας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με ένα από τα ακόλουθα σχήματα:

- **Βασική δομή 1 (Σχήμα 253-1)**

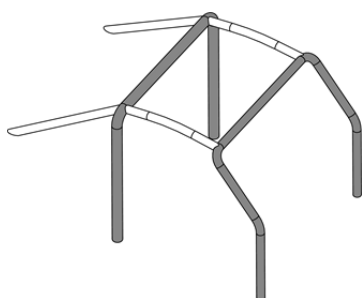
- Ενα κύριο τοξύλιο
- Ενα εμπρόσθιο τοξύλιο
- Δυο διαμήκη στοιχεία
- Δύο στοιχεία αντιστήριξης
- Εξιπέδια στήριξης

- **Βασική δομή 2 (Σχήμα 253-2)**

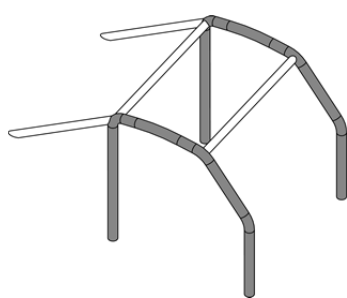
- Δύο πλευρικά τοξύλια
- Δύο εγκάρσια στοιχεία
- Δύο στοιχεία αντιστήριξης
- Εξι πέδιλα στήριξης

- **Βασική δομή 3 (Σχήμα 253-3)**

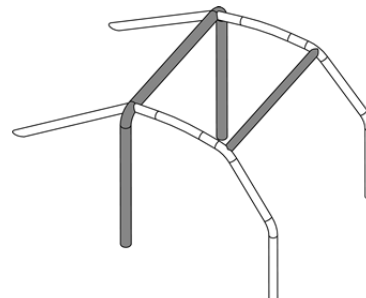
- Ενα κύριο τοξύλιο
- Δύο πλευρικά ημι-τοξύλια
- Ενα εγκάρσιο στοιχείο
- Δύο στοιχεία αντιστήριξης
- Εξι πέδιλα στήριξης



Σχήμα 253-1



Σχήμα 253-2



Σχήμα 253-3

The near-vertical part of the main rollbar (or the rear pillar of a lateral rollbar) must be as close as possible to the inner side panels of the bodyshell and must have no more than one bend.

Το σχεδόν κατακόρυφο τμήμα του κύριου τοξυλίου (ή η πίσω κολώνα του πλευρικού τοξυλίου) πρέπει να είναι όσο το δυνατόν κοντύτερα στις εσωτερικές πλαϊνές επιφάνειες του αμαξώματος και να έχει το πολύ μία καμπή.

The pillar of the front rollbar (or the front pillar of a lateral rollbar or half-rollbar) must follow the windscreen pillar as closely as possible and must have no additional bends below that where it ceases to follow the windscreen pillar.

Η κολώνα του εμπρόσθιου τοξυλίου (ή η μπροστινή κολώνα του πλαϊνού τοξυλίου ή ημιτοξυλίου) πρέπει να ακολουθεί την κολώνα του παρ-μπριζ όσο το δυνατόν κοντύτερα και δεν πρέπει να έχει επιπλέον καμπές κάτω από το σημείο όπου σταματάει να ακολουθεί την κολώνα του παρ-μπριζ.

The following connections must be situated at the roof level :

- Longitudinal members to the front and main rollbars
- Transverse members to the lateral rollbars
- Semi-lateral rollbar to the main rollbar

Οι ακόλουθες συνδέσεις πρέπει να βρίσκονται στο επίπεδο της οροφής:

- συνδέσεις των διαμήκων στοιχείων με το κύριο και το εμπρόσθιο τοξύλιο
- συνδέσεις των εγκάρσιων στοιχείων με τα πλευρικά τοξύλια,
- συνδέσεις των πλευρικών ημι-τοξυλίων με το κύριο τοξύλιο

There must be no more than 4 removable connections at the roof level.

Δεν πρέπει να υπάρχουν παραπάνω από 4 αφαιρούμενες συνδέσεις στο επίπεδο της οροφής.

The backstays must be attached at the roof level and near the top outer bends of the main rollbar, on both sides of the car, possibly by means of dismountable joints.

Τα στοιχεία αντιστήριξης πρέπει να συνδέονται κοντά στη γραμμή της οροφής και κοντά στις εξωτερικές καμπές του κύριου τοξυλίου, και στις δύο πλευρές του αυτοκινήτου, ενδεχομένως με χρήση αφαιρούμενων συνδέσεων.

They must form an angle of at least 30° with the vertical, must run rearwards and be straight and as close as possible to the inner side panels of the bodyshell.

Πρέπει να σχηματίζουν γωνία τουλάχιστον 30° με την κατακόρυφο, να εκτείνονται προς τα πίσω, να είναι ευθύγραμμες και όσο το δυνατόν κοντύτερα στις πλαϊνές εσωτερικές επιφάνειες του αμαξώματος.

8.3.2 Design

Once the base structure is defined, it must be completed with compulsory members and reinforcements (see Article 283-8.3.2.1), to which optional members and reinforcements may be added (see Article 283-8.3.2.2).

8.3.2 Σχεδιασμός

Μετά τον σχηματισμό της βασικής δομής, αυτή πρέπει να συμπληρωθεί με υποχρεωτικά στοιχεία και ενισχύσεις (βλ. άρθρο 283-8.3.2.1), στα οποία μπορούν να προστεθούν προαιρετικά στοιχεία και ενισχύσεις (βλ. άρθρο 283-8.3.2.2).

Unless explicitly permitted and unless dismountable

Εκτός και αν επιτρέπεται σαφώς και εκτός και αν

joints are used in compliance with Article 283-8.3.2.4, all members and tubular reinforcements must be single pieces

8.3.2.1 Compulsory members and reinforcements

8.3.2.1.1 Diagonal member

The cage must have one of the diagonal members defined by :

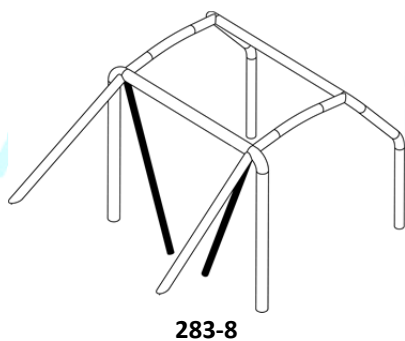
- Drawings 283-8 (Groups T1, T3-Prototype and T3-Series only) and 253-7.

In the case of Drawing 283-8, the distance between the two mountings on the bodyshell/chassis must not be greater than 400mm.

Members must be straight and may be removable.

The upper end of the diagonal must join the main rollbar no further than 100 mm from its junction with the backstay, or the backstay no more than 100 mm from its junction with the main rollbar.

The lower end of the diagonal must join the main rollbar or the backstay no further than 100 mm from the mounting foot (except for the case of Drawing 283-8) (see Drawing 253-52 for the measurement).



8.3.2.1.2 Doorbars

One or more longitudinal members must be fitted on each side of the vehicle according to Drawings 283-9 or 253-9.

The tube(s) making up this reinforcement must be built into the cage and its(their) angle with the horizontal tube must not exceed 15° (angled downwards towards the front).

Drawings may be combined.

The design must be identical on both sides.

For competitions without co-driver, members may be fitted on the driver's side only and it is not compulsory for

χρησιμοποιούνται αφαιρούμενοι σύνδεσμοι σύμφωνα με το 283-8.3.2.4, όλα τα στοιχεία και οι σωληνωτές ενισχύσεις πρέπει να είναι μονοκόμματα τμήματα.

8.3.2.1 Υποχρεωτικά στοιχεία και ενισχύσεις

8.3.2.1.1 Διαγώνια στοιχεία

Ο κλωβός πρέπει να έχει ένα από τα διαγώνια στοιχεία οριζόμενα απο:

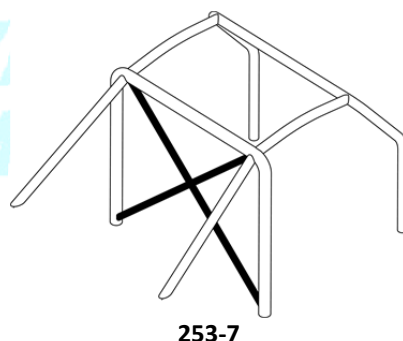
- Σχήματα 283-8 (Ομάδες T1, T3-Prototype και T3-Series μόνο) και 253-7.

Στην περίπτωση του σχήματος 283-8, η απόσταση μεταξύ των δύο στηρίξεων στο αμάξωμα/σασί δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη απο 400χλστ.

Τα στοιχεία πρέπει να είναι ευθύγραμμα και μπορούν να είναι αφαιρούμενα.

Το πάνω άκρο του διαγώνιου στοιχείου πρέπει να συνδέεται με το κύριο τοξύλιο σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 100χλστ απο τη σύνδεση του κύριου τοξυλίου με το στοιχείο αντιστήριξης ή το στοιχείο αντιστήριξης να μην συνδέεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 100χλστ απο τη σύνδεση του διαγώνιου στοιχείου με το κύριο τοξυλίο.

Το κάτω άκρο του διαγώνιου στοιχείου πρέπει να συνδεεται με το κύριο τοξύλιο ή το στοιχείο αντιστήριξης σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 100χλστ απο το πέδιλο στήριξης (εκτός της περίπτωσης του σχήματος 283-8) (δείτε σχήμα 253-52 για την μέτρηση)



8.3.2.1.2 Στοιχεία θυρών

Ένα η περισσότερα διαμήκοι στοιχεία πρέπει να τοποθετηθεί (-ουν) σε κάθε πλευρά του οχήματος σύμφωνα με τα σχέδια 283-9 ή 253-9.

Οι σωλήνα (-ες) που υλοποιούν αυτή την ενίσχυση πρέπει να είναι ενσωματωμένη (-ες) στον κλωβό ασφαλείας και η γωνία της (τους) με την οριζόντια σωλήνα πρέπει να είναι το πολύ 15° (με κλίση προς τα κάτω στο μπροστινό μέρος)

Τα σχήματα μπορούν να συνδυαστούν.

Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι ίδιος και στις δύο πλευρές.

Για αγώνες που δεν απαιτούν συνοδηγό, τα στοιχεία μπορούν να τοποθετηθούν στην πλευρά του οδηγού

the design to be identical on both sides.

The side protection must be as high as possible, at least 10 cm from the bottom of the seat in the case of Drawing 283-9, but in all cases its upper attachment points must not be higher than half the total height of the door measured from its base.

If these upper attachment points are located in front of or behind the door opening, this height limitation applies to the corresponding intersection of the member and the door opening (side view).

In the case of Drawing 253-9, it is recommended that the lower attachment points of the members be directly onto the longitudinal member of the bodyshell/chassis and that at least one part of the "X" be a single-piece bar.

The connection of the doorbars to the windscreen pillar reinforcement (Drawing 253-15) is authorised.

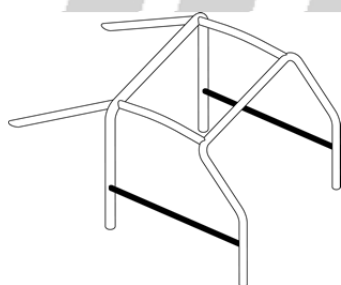
μόνο και δεν είναι απαραίτητο για το σχεδιασμό να είναι ίδιος και στις δύο πλευρές.

Η πλαϊνή προστασία πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ψηλότερα, τουλάχιστον 10 cm από το κάτω μέρος του καθίσματος στην περίπτωση του σχήματος 283-9, αλλά σε κάθε περίπτωση το πάνω σημείο στήριξης της δεν μπορεί να είναι ψηλότερα από το μισό ύψος της θύρας, μετρούμενο από τη βάση της.

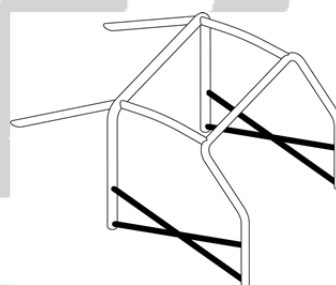
Αν αυτά τα άνω σημεία στήριξης βρίσκονται μπροστά ή πίσω από το άνοιγμα της θύρας, ο συγκεκριμένος περιορισμός ύψους ισχύει για την αντίστοιχη διασταύρωση του τμήματος και του ανοίγματος της θύρας (πλαϊνή όψη).

Στην περίπτωση που τα στοιχεία σχηματίζουν "X" (σχήμα 253-9), συστήνεται τα κάτω σημεία στήριξης του "X" να συνδέονται απευθείας πάνω στο διαμήκες τμήμα του αμαξώματος/σασί και τουλάχιστον ένα μέρος του "X" να είναι μονοκόμματο.

Επιτρέπεται η σύνδεση των στοιχείων θυρών με τις ενισχύσεις των κολωνών του παρ-μπριζ (σχήμα 253-15)



283-9



253-9

8.3.2.1.3 Transverse member (Drawing 253-29)

It must be straight.

It may be placed as high as possible but its lower edge must not be higher than the uppermost point of the dashboard.

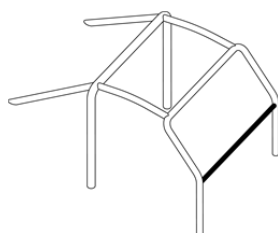
It must not be positioned below the steering column.

8.3.2.1.3 Εγκάρσιο στοιχείο (σχήμα 253-29)

Πρέπει να είναι ευθύγραμμο.

Μπορεί να τοποθετείται όσο το δυνατόν υψηλότερα αλλά το χαμηλότερο σημείο του δεν πρέπει να είναι υψηλότερα από το ψηλότερο σημείο του ταμπλό.

Δεν πρέπει να βρίσκεται κάτω από την κολώνα του τιμονιού.



253-29

8.3.2.1.4 Roof reinforcement

The upper part of the safety cage must be reinforced with members according to one of Drawings 253-12, 253-13 and 253-14.

8.3.2.1.4 Ενισχύσεις οροφής

Το πάνω μέρος του κλωβού ασφαλείας πρέπει να είναι σύμφωνο με ένα από τα σχήματα 253-12, 253-13 και 253-14.

The members may follow the curve of the roof.

For competitions without co-drivers, in the case of Drawing 253-12 only, only one diagonal member may be fitted but its front connection must be on the driver's side.

The ends of the members must be less than 100 mm from the junction between rollbars and members (not applicable to the top of the V formed by reinforcements in Drawings 253-13 and 253-14).

Junction of tubes at the top of the V :

If the tubes do not join each other, the distance between them must not be more than 100 mm at their connection with the rollbar or the transverse member

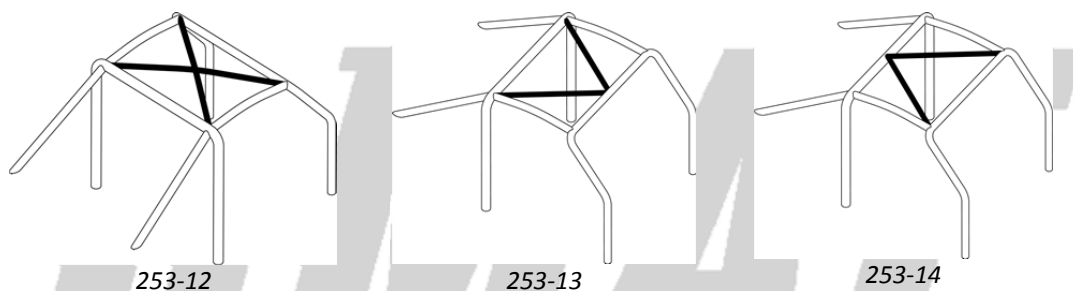
Οι ενισχύσεις πρέπει να ακολουθούν την καμπύλη της οροφής

Για αγώνες χωρίς συνοδηγό, μόνο στην περίπτωση του σχήματος 253-12, μπορεί να τοποθετηθεί ένα μόνο διαγώνιο στοιχείο, αλλά η μπροστινή του σύνδεση πρέπει να είναι στην πλευρά του οδηγού.

Τα άκρα των ενισχύσεων πρέπει να είναι σε απόσταση μικρότερη από 100 χλστ από τις συνδέσεις μεταξύ τοξυλίων και στοιχείων (δεν ισχύει για την κορυφή του "V", που σχηματίζεται από τις ενισχύσεις στα σχήματα 253-13 και 253-14)

Ένωση των σωλήνων στην κορυφή του "V":

Αν οι σωλήνες δεν ενώνονται μεταξύ τους, η απόσταση μεταξύ τους δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 100χλστ από το σημείο που ενώνονται στο κύριο τοξύλιο ή το εγκάρσιο στοιχείο.



8.3.2.1.5 Windscreen pillar reinforcement

It must be fitted on each side of the front rollbar (Drawing 253-15).

It may be bent on condition that it is straight in side view and that the angle of the bend does not exceed 20°.

Its upper end must be less than 100 mm from the junction between the front (lateral) rollbar and the longitudinal (transverse) member.

Its lower end must be less than 100 mm from the (front) mounting foot of front (lateral) rollbar (see Drawing 253-52 for the measurement).

For cars homologated as from 01.01.2018 :

If this reinforcement intersects the doorbars, it must be split in several parts.

8.3.2.1.5 Ενίσχυση κολώνας παρ-μπριζ

Πρέπει να τοποθετείται σε κάθε πλευρά του εμπρόσθιου τοξυλίου (σχήμα 253-15).

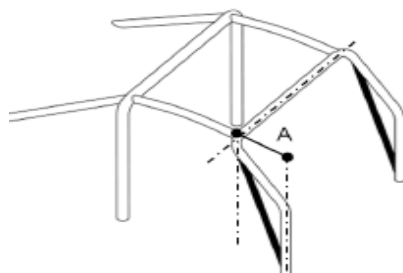
Μπορεί να έχει καμπή, με την προϋπόθεση πως από το πλάι φαίνεται ευθύγραμμη και η γωνία της καμπύλης δεν είναι μεγαλύτερη των 20°.

Το πάνω άκρο της πρέπει να είναι σε απόσταση μικρότερη από 100χλστ από την ένωση μεταξύ του εμπρόσθιου/πλευρικού τοξυλίου και του διαμήκου/εγκάρσιου στοιχείου.

Το κάτω άκρο της πρέπει να είναι σε απόσταση μικρότερη από 100χλστ από το εμπρόσθιο πέλδο στήριξης ή το εμπρόσθιο διαμήκεστοξύλιο (βλ. σχήμα 253-52 για τη μέτρηση).

Για τα οχήματα που αναγνωρίστηκαν από 1/1/2018

Αν αυτή η ενίσχυση διασταυρώνεται με τα στοιχεία θυρών, θα πρέπει να είναι χωρισμένη σε πολλά τμήματα.



253-15

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Σε περίπτωση ταυτόχρονης χρήσης στοιχείων θυρών σε σχήμα “X” (σχήμα 253-9) και ενίσχυσης κολώνας παρ-μπριζ (σχήμα 253-15), η ενίσχυση της κολώνας παρ-μπριζ επιτρέπεται να μην είναι μονοκόματη, αλλά να διακόπτεται στο πάνω μέρος του στοιχείου θύρας και να συνεχίζεται μεταξύ των σκελών του “X”. Στην περίπτωση αυτή η σύνδεση που προκύπτει πρέπει να φέρει τουλάχιστον 2 ενισχύσεις σχήματος “U” (βλ. 8.2.14)

8.3.2.1.6 Reinforcement of bends and junctions

The junctions between :

- The diagonal members of the main rollbar
- The roof reinforcements (configuration of Drawing 253-12 only)
- The doorbars (configuration of Drawing 253-9 only)
- The doorbars and the windscreen pillar reinforcement (Drawing 253-15)

must be reinforced by a minimum of 2 gussets complying with Article 283-8.2.14.

If the doorbars and the windscreen pillar reinforcement are not situated in the same plane, the reinforcement may be made of fabricated sheet metal, provided it complies with dimensions in Article 283-8.2.14.

8.3.2.2 Optional members and reinforcements

Unless otherwise stated in Article 283-8.3.2.1, members and reinforcements shown in Drawings 253-16 to 253-21, 253-23 to 253-28 and 253-30 to 253-33 are optional.

Reinforcement tubes must be straight.

They must be welded or installed by means of dismantlable joints (see Article 283-8.3.2.4). All members and reinforcements mentioned above may be used separately or combined with one another.

8.3.2.2.1 Backstay diagonals (Drawings 253-20 and 253-21)

The configuration of Drawing 253-22 is compulsory if a roof reinforcement complying with Drawing 253-14 is used

8.3.2.2.2 Front suspension mounting points (Drawing**8.3.2.1.6 Ενισχύσεις καμπών και συνδέσεων**

Οι συνδέσεις μεταξύ:

- Των διαγώνιων στοιχείων του κυρίου τοξυλίου
- Των ενισχύσεων της οροφής (μόνο σύμφωνα με το σχήμα 253-12)
- Των στοιχείων θυρών (σχήμα 253-9)
- Των στοιχείων θυρών και της ενίσχυσης της κολώνας παρ-μπριζ (σχήμα 253-15)

πρέπει να ενισχύονται με τουλάχιστον 2 συνδέσμους όπως περιγράφονται στο άρθρο 283-8.2.14.

Αν τα στοιχεία θυρών και η ενίσχυση της κολώνας παρ-μπριζ δεν βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο, η ενίσχυση μπορεί να γίνει με ένα επεξεργασμένο φύλλο μετάλλου, που να συμφωνεί σε διαστάσεις με ό,τι αναφέρεται στο άρθρο 283-8.2.14.

8.3.2.2 Προαιρετικά στοιχεία και ενισχύσεις

Εκτός από ό,τι αναφέρεται διαφορετικά στο άρθρο 283-8.3.2.1, στοιχεία και ενισχύσεις, που φαίνονται στα σχήματα 253-16 ως 253-21, 253-23 ως 253-28 και 253-30 ως 253-33, είναι προαιρετικά.

Τα στοιχεία πρέπει να είναι ευθύγραμμα.

Πρέπει είτε να είναι κολλητά είτε με αφαιρούμενους συνδέσμους (δείτε άρθρο 283-8.3.2.4).

Όλα αυτά τα στοιχεία και ενισχύσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνα τους ή σε συνδυασμό μεταξύ τους.

8.3.2.2.1 Διαγώνιοι στοιχεία αντιστήριξης (σχήμα 253-20 και 253-21)

Η τοποθέτηση του σχήματος 253-22 είναι υποχρεωτική αν χρησιμοποιηθεί ενίσχυση οροφής σύμφωνα με το σχήμα 253-14

8.3.2.2.2 Σημεία στήριξης της εμπρόσθιας ανάρτησης

253-25)

The extensions must be connected to the front suspension top mounting points.

8.3.2.2.3 Transverse members (Drawing 253-26 to 253-28 and 253-30)

Transverse members fitted on the main rollbar or between the backstays may be used for the safety harness mountings in accordance with Article 283-6.2 (use of dismountable joints prohibited in this case).

For members shown on Drawings 253-26 and 253-27, the angle between the central leg and the vertical must be at least 30°

8.3.2.2.4 Reinforcement of bends or junctions (Drawings 253-31 to 253-33)

Reinforcements must be made of tubes or bent-sheet metal with U shape complying with Article 283-8.2.14.

The thickness of the components forming a reinforcement must not be less than 1.0 mm.

The ends of the tubular reinforcements must not be more than half way down or along the members to which they are attached, except for those of the junction of the front rollbar, which may join the junction of the door member/front rollbar.

8.3.2.2.5 Mounting of the lifting jacks

For Group T1, T3-Prototype and T3-Series cars, the lifting jacks may be fixed to the safety cage.

(σχήμα 253-25)

Οι επεκτάσεις πρέπει να συνδέονται με τα πάνω σημεία στήριξης της μπροστινής ανάρτησης

8.3.2.2.3 Εγκάρσια στοιχεία (σχήματα 253-26 ως 253-28 και 253-30)

Εγκάρσια στοιχεία τοποθετημένα στο κύριο τοξύλιο ή μεταξύ των στοιχείων αντιστήριξης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν για στήριξη ζωνών ασφαλείας σύμφωνα με το άρθρο 283-6.2. Σε αυτή την περίπτωση απαγορεύεται η χρήση αφαιρούμενων συνδέσμων.

Στα στοιχεία τα οποία εμφανίζονται στα σχήματα 253-26 και 253-27, η γωνία μεταξύ του κεντρικού σκέλους και της κατακόρυφου πρέπει να είναι τουλάχιστον 30°

8.3.2.2.4 Ενισχύσεις καμπών και συνδέσεων (σχήματα 253-31 ως 253-34)

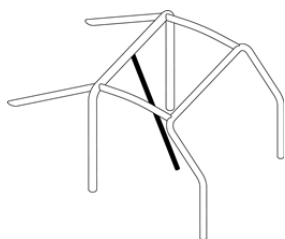
Οι ενισχύσεις πρέπει να γίνονται με σωλήνες ή με καμπύλα φύλλα μετάλλου με σχήμα “U” σύμφωνα με το άρθρο 283-8.2.14.

Το πάχος των εξαρτημάτων, που σχηματίζουν μια ενίσχυση, δεν πρέπει να είναι μικρότερο από 1χλστ.

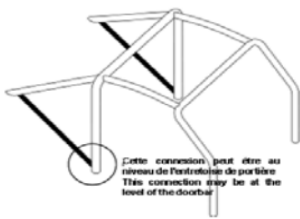
Τα άκρα των σωληνωτών ενισχύσεων δεν πρέπει να βρίσκονται στηριγμένα μακρύτερα από το ήμισυ του μήκους του στοιχείου στο οποίο είναι κολλημένα, εκτός από αυτά στην ένωση του εμπρόσθιου τοξυλίου, τα οποία μπορούν να συμμετέχουν στη σύνδεση του στοιχείου της θύρας με το εμπρόσθιο τοξύλιο.

8.3.2.2.5 Σημεία στήριξης γρύλλων

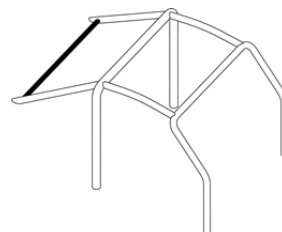
Για αυτοκίνητα των ομάδων T1 και T3-Prototype και T3-Series οι γρύλλοι μπορούν να στηρίζονται στον κλωβό ασφαλείας.



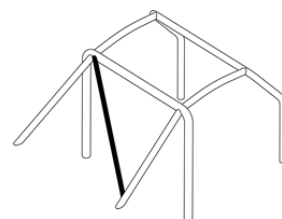
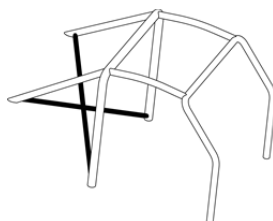
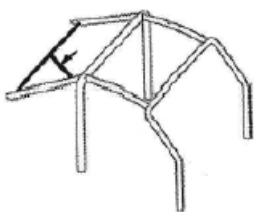
Σχήμα 253-16



Σχήμα 253-17

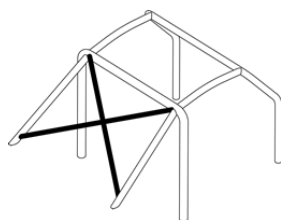


Σχήμα 253-18

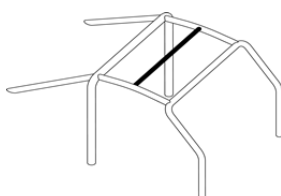


Σχήμα 253-20

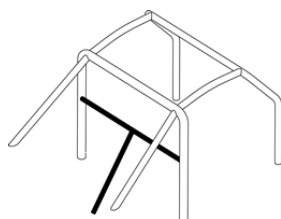
Σχήμα 253-18B



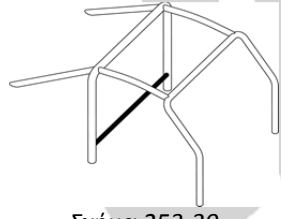
Σχήμα 253-21



Σχήμα 253-24

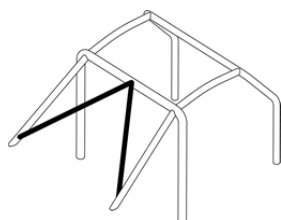


Σχήμα 253-27

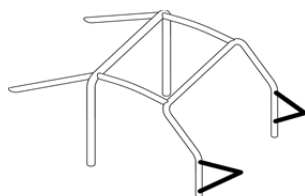


Σχήμα 253-30

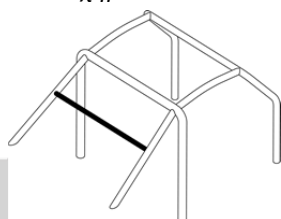
Σχήμα 253-19



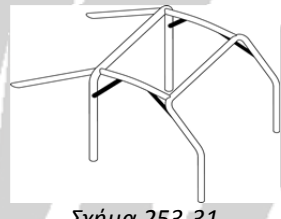
Σχήμα 253-22



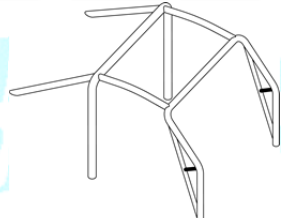
Σχήμα 253-25



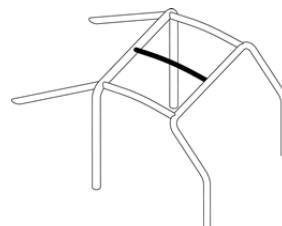
Σχήμα 253-28



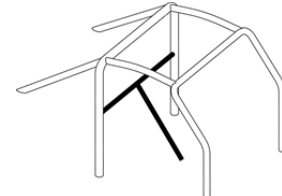
Σχήμα 253-31



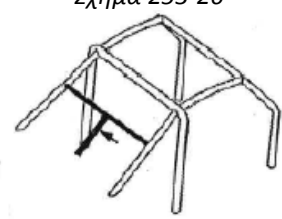
Σχήμα 253-33



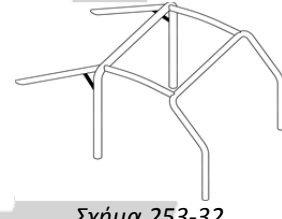
Σχήμα 253-23



Σχήμα 253-26



Σχήμα 253-28B



Σχήμα 253-32

ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

8.3.2.3 Minimum configuration of the safety cage

The minimum configuration of a safety cage is defined as follows :

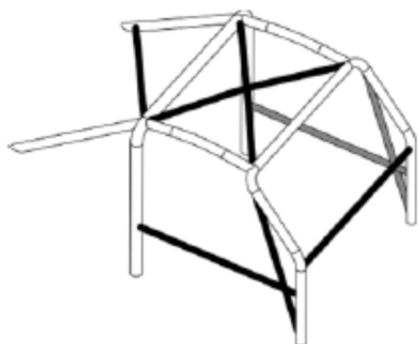
8.3.2.3 Ελάχιστες απαιτήσεις για τη μορφή του κλωβού ασφαλείας

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τη μορφή του κλωβού ασφαλείας είναι οι ακόλουθες:

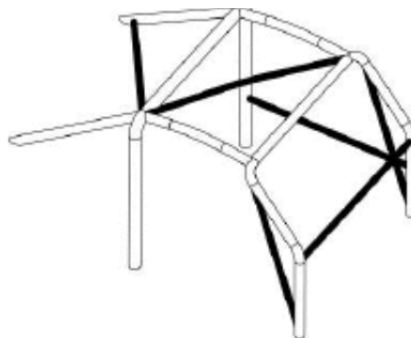
With co-driver	Without co-driver
Drawing 283-1	Drawing 283-2 or symmetrical

Με συνοδηγό	Χωρίς συνοδηγό
Σχήμα 283-1	Σχήμα 283-2 ή συμμετρικό

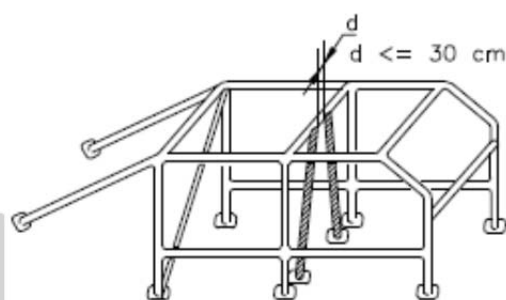
The base structure may vary according to Article 283-8.3.1.	Το βασική δομή μπορεί να είναι διαφέρει ανάλογα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 283-8.3.1
The diagonal member may vary according to Article 283-8.3.2.1.1.	Τα στοιχεία θυρών μπορούν να διαφέρουν ανάλογα με αναφερόμενα στο άρθρο 283-8.3.2.1.1.
Roof reinforcement may vary according to Article 283-8.3.2.1.4.	Οι ενισχύσεις οροφής μπορούν να διαφέρουν ανάλογα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 283-8.3.2.1.4.
In the case of a car with a crew of three, the safety cage must comply with Drawing 283-3, with a second main rollbar situated close to the back(s) of the rear seat(s).	Σε περίπτωση οχήματος με τριμελές πλήρωμα, ο κλωβός ασφαλείας πρέπει να είναι σύμφωνος με το σχήμα 283-3, με ένα δεύτερο κύριο τοξύλιο τοποθετημένο κοντά στην πλάτη (-ες) του (των) πίσω καθισμάτων (-ων).
With regard to pick-up vehicles, the cockpit of which is not large enough to allow the fitting of the compulsory basic safety cage, it is possible to mount the rollbar(s) as per one of the Drawings 283-4 to 283-7.	Στην περίπτωση των οχημάτων με πλατφόρμα φόρτωσης (pick-up / «φορτηγάκια»), των οποίων ο θάλαμος επιβατών δεν είναι αρκετά μεγάλος για να επιτρέψει την τοποθέτηση του βασικού υποχρεωτικού κλωβού ασφαλείας, είναι δυνατόν να γίνει η τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχήματα 283-4 ως 283-7.
This possibility is open to pick-ups only, to the exclusion of all other types of bodywork and all the points of the installation must comply with the prescriptions of the other paragraphs (including the material specifications of Article 283-8.3.3).	Αυτή η δυνατότητα υπάρχει μόνο για τα φορτηγάκια και αποκλείονται όλα τα άλλα είδη αμαξωμάτων και όλα τα σημεία της εγκατάστασης πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προβλέψεις των υπόλοιπων παραγράφων (περιλαμβανομένων και των υλικών στο άρθρο 283-8.3.3).
<u>Drawing 283-4</u> : One diagonal member compulsory.	<u>Σχήμα 283-4</u> : υποχρεωτικό ένα διαγώνιο στοιχείο
<u>Drawing 283-5</u> : Two diagonal members compulsory, one for the 4-point cage inside the cockpit (according to Drawing 253-5), one for the 4-point outside cage (according to Drawing 253-4 or 253-5).	<u>Σχήμα 283-5</u> : υποχρεωτικά δύο διαγώνια στοιχεία, ένα για τον εσωτερικό κλωβό ασφαλείας 4 σημείων μέσα στο θάλαμο επιβατών (σύμφωνα με το σχήμα 253-5) και ένα για τον εξωτερικό κλωβό 4 σημείων (σύμφωνα με το σχήμα 253-4 ή 253-5).
<u>Drawing 283-6</u> : One diagonal member compulsory (according to Drawing 253-4 or 253-5).	<u>Σχήμα 283-6</u> : υποχρεωτικό ένα διαγώνιο στοιχείο (σύμφωνα το σχήμα 253-4 ή το σχήμα 253-5)
<u>Drawing 283-7</u> : Two diagonal members compulsory, one for the interior 4-point cage, one for the exterior 6-point cage	<u>Σχήμα 283-7</u> : υποχρεωτικά δύο διαγώνια στοιχεία, ένα για τον εσωτερικό κλωβό 4 σημείων και ένα για τον εξωτερικό κλωβό 6 σημείων.



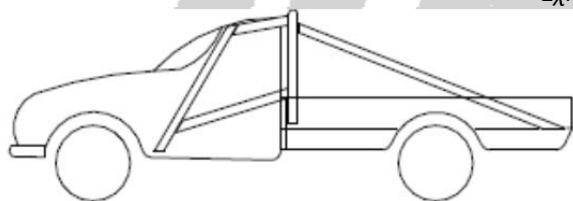
Σχήμα 283-1



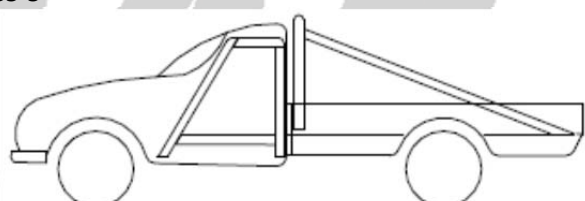
Σχήμα 283-2



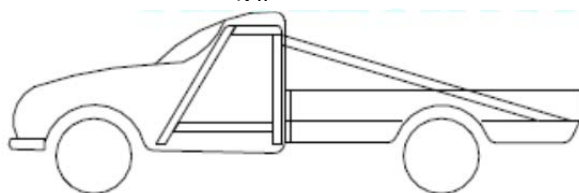
Σχήμα 283-3



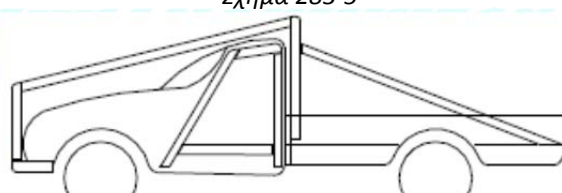
Σχήμα 283-4



Σχήμα 283-5



Σχήμα 283-6



Σχήμα 283-7

8.3.2.4 Removable members

Should removable members be used in the construction of a safety cage in accordance with the present regulations, the dismantlable joints used must comply with a type approved by the FIA (Drawings 253-37 to 253-47).

The removable connections must be fitted within the extension of the axis of the tubes, and must not be offset.

They must not be welded once assembled.

The screws and bolts must have a minimum quality of 8.8 (ISO standard).

Dismountable joints complying with Drawings 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 and 253-47 are solely for

8.3.2.4 Αφαιρούμενα στοιχεία

Σε περίπτωση, που χρησιμοποιηθούν αφαιρούμενα στοιχεία για την κατασκευή ενός κλωβού ασφαλείας, οι αφαιρούμενοι σύνδεσμοι που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι κάποιος από τους εγκεκριμένους από τη FIA (σχήματα 253-37 ως 253-47).

Οι αφαιρούμενοι σύνδεσμοι πρέπει να τοποθετούνται στην επέκταση του άξονα των σωλήνων και όχι παράκεντρα.

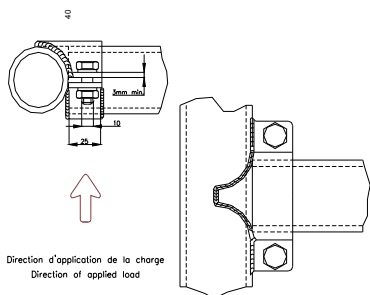
Δεν πρέπει να κολλούνται μετά τη συναρμολόγησή τους.

Οι βίδες και τα μπουλόνια πρέπει να έχουν ελάχιστη ποιότητα 8.8 (πρότυπο ISO)

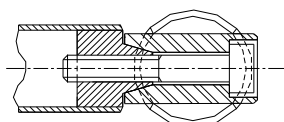
Αφαιρούμενοι σύνδεσμοι σύμφωνα με τα σχήματα 253-37, 253-40, 253-43, 253-46 και 253-47 πρέπει να

attaching optional members and reinforcements described by Article 283-8.3.2.2, and are forbidden for joining the upper parts of the main rollbar, of the front rollbar, of the lateral half-rollbars and of the lateral rollbars.

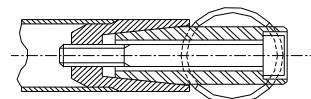
χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τη σύνδεση προαιρετικών στοιχείων και ενισχύσεων, όπως περιγράφονται στο άρθρο 283-8.3.2.2, και απαγορεύονται για τη σύνδεση των πάνω τμημάτων του κύριου τοξυλίου, του εμπρόσθιου τοξυλίου, των πλευρικών τοξυλίων και των πλευρικών ημιτοξυλίων.



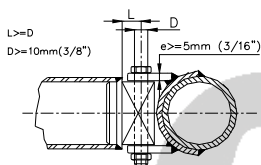
Σχήμα 253-37



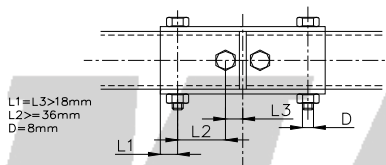
Σχήμα 253-38



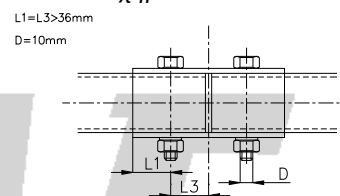
Σχήμα 253-39



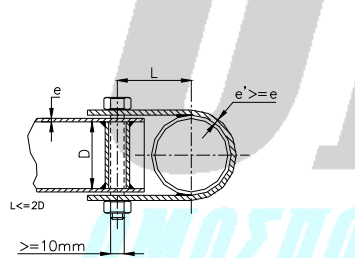
Σχήμα 253-40



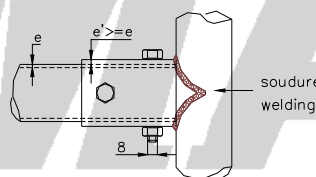
Σχήμα 253-41



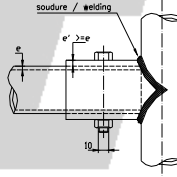
Σχήμα 253-42



Σχήμα 253-43



Σχήμα 253-44

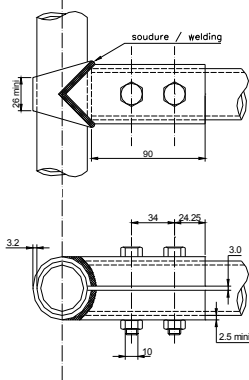


Σχήμα 253-45

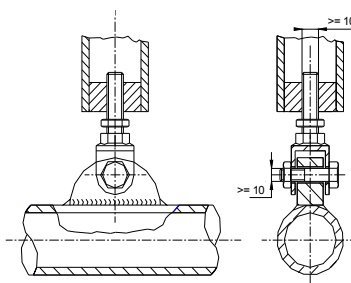
L doit être minimum
La largeur de la patte doit être d'au moins 25mm

L must be minimum
The clamp width must be at least 25mm

Dessin / Drawing N° 253-35



Σχήμα 253-46



Σχήμα 253-47

8.3.2.5 Installation constraints

The safety cage must be entirely contained between the following limits :

- 200 mm in front of the front wheel axis
- Rear wheel axis.

Nevertheless, the backstays may extend beyond this plane to be attached to the chassis.

On a monocoque chassis, the backstays may extend beyond the rear suspension mounting points, provided that they are fixed or welded onto a hollow body of the monocoque chassis.

The rear face of the headrest subjected to the regulation load defines the position of the tube of the main rollbar which may not protrude beyond it in vertical projection.

The distance between the occupants' helmets and the tubes of the safety cage situated forward of the seat backs must be no less than 80 mm.

8.3.2.6 Mounting of safety cages to the bodyshell/chassis

The safety cages must be fixed directly to the steel bodyshell or the main chassis, i.e. onto the structure to which the suspension loads are transmitted (with if necessary additional reinforcement at the joint between the chassis and the foot of the rollbar).

Minimum mounting points are :

- 1 for each pillar of the front rollbar
- 1 for each pillar of the lateral rollbars or lateral half-rollbars
- 1 for each pillar of the main rollbar
- 1 for each backstay.

To achieve an efficient mounting to the bodyshell, the original interior trim may be modified around the safety cages and their mountings by cutting it away or by distorting it. However, this modification does not permit the removal of complete parts of upholstery or trim. Where necessary, the fuse box may be moved to enable a safety cage to be fitted.

Mounting points of the front, main, lateral rollbars or lateral halfrollbars :

Each mounting foot must be attached by at least three bolts on a steel reinforcement plate at least 3 mm thick and of at least 120 cm² area which is welded to the bodyshell (contact surface between the reinforcement

8.3.2.5 Επιπλέον περιορισμοί

Ολόκληρος ο κλωβός ασφαλείας πρέπει να περιέχεται μεταξύ των ακόλουθων ορίων:

- 200 mm εμπρός από τον άξονα των εμπρός τροχών
- Άξονας των πίσω τροχών

Σε κάθε περίπτωση, τα στοιχεία αντιστήριξης μπορούν να εκτείνονται πέραν αυτών των ορίων για να στηριχτούν στο σασί.

Σε ένα αυτοφερόμενο αμάξωμα, τα πίσω σημεία αντιστήριξης μπορούν να εκτείνονται πέραν των σημείων στήριξης της πίσω ανάρτησης, με την προϋπόθεση ότι είναι στερεωμένα ή κολλημένα σε ένα κοίλο μέρος του αυτοφερόμενου αμαξώματος.

Η πίσω όψη του προσκέφαλου του καθίσματος σύμφωνα με τους κανονισμούς, ορίζει τη θέση της σωλήνας του κύριου τοξυλίου, το οποίο δεν επιτρέπεται να βρίσκεται πιο μπροστά σε κάθετη προβολή.

Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ των κρανών του πληρώματος και των σωλήνων του κλωβού ασφαλείας οι οποίες βρίσκονται μπροστά από τα καθίσματα δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 80 mm.

8.3.2.6 Στήριξη του κλωβού ασφαλείας στο αμάξωμα / σασί

Οι κλωβοί ασφαλείας πρέπει να στηρίζονται απευθείας στο χαλύβδινο αμάξωμα ή το κύριο σασί, δηλ. πάνω στην κατασκευή εκείνη, στην οποία μεταδίδονται τα φορτία από την ανάρτηση (με την πρόσθετη, αν χρειαστεί, ενίσχυση στο σημείο ένωσης του σασί με το πέδιλο του κλωβού).

Τα ελάχιστα σημεία στήριξης είναι:

- Ένα για κάθε σκέλος του εμπρόσθιου τοξυλίου
- Ένα για κάθε σκέλος των πλευρικών τοξυλίων ή ημι-τοξυλίων
- Ένα για κάθε σκέλος του κύριου τοξυλίου
- Ένα για κάθε στοιχείο αντιστήριξης

Για να επιτευχθεί η βέλτιστη στήριξη στο αμάξωμα, η αρχική εσωτερική ταπετσαρία μπορεί να τροποποιηθεί γύρω από τον κλωβό ασφαλείας και τα σημεία στήριξής του, κόβοντας ή παραμορφώνοντάς τη. Ωστόσο, αυτή η τροποποίηση δε σημαίνει πως επιτρέπεται η αφαίρεση ολόκληρων τμημάτων του εσωτερικού διάκοσμου. Οπου χρειάζεται για την τοποθέτηση του κλωβού ασφαλείας, επιτρέπεται η μετακίνηση της ασφαλειοθήκης.

Σημεία στήριξης των κύριων, εμπρόσθιων και πλευρικών τοξυλίων και των πλευρικών ημι-τοξυλίων:

Κάθε πέδιλο στήριξης πρέπει να συνδέεται με τουλάχιστον τρεις βίδες σε μία πλάκα ενίσχυσης πάχους τουλάχιστον 3 mm και επιφάνειας τουλάχιστον 120 cm² κολλημένη στο αμάξωμα. (πλήρης επαφή μεταξύ της

plate and the bodyshell).

Examples according to Drawings 253-50 to 253-56.

For Drawing 253-52, the reinforcement plate need not necessarily be welded to the bodyshell.

In the case of Drawing 253-54, the sides of the mounting point may be closed with a welded plate.

Fixing bolts must have a minimum diameter of M8 and a minimum quality of 8.8 (ISO standard).

Fasteners must be self-locking or fitted with lock washers.

The angle between 2 bolts (measured from the tube axis at the level of the mounting foot cf. Drawing 253-50) must not be less than 60 degrees.

Mounting points of the diagonal members of the main rollbar (Drawing 283-8 only) :

They must be fixed to reinforcement plates as defined above

Mounting points of the backstays

Each backstay must be secured by a minimum of 2 M8 bolts with mounting feet of at least 60 cm² area (Drawing 253-57), or secured by a single bolt in double shear (Drawing 253-58), provided it is of adequate section and strength and provided that a bush is welded into the backstay.

Their mountings must be reinforced by plates.

These are minimum requirements.

In addition, more fasteners may be used, the support plates of the mounting feet may be welded to reinforcement plates, the safety cage (as defined by Article 283-8.3.1) may be welded to the bodyshell/chassis.

Special case

Safety cages equipping vehicles with a tubular or semi-tubular space frame (Groups T1, **T3-Prototype and T3-Series**) must be welded to the chassis or be an integral part of it.

The mounting points of the front, lateral, semi-lateral and main rollbars must be situated at least at the level of the cockpit floor.

At least one tube of the same section and quality must extend each foot of the rollbar downwards.

Another diagonal is recommended, as well as a horizontal tube at floor level.

For non-steel bodyshells/chassis, any weld between the

πλάκας ενίσχυσης και του αμαξώματος για όλη την επιφάνεια των 120 cm²)

Παραδείγματα σύμφωνα με τα σχήματα 253-50 ως 253-56.

Για το σχήμα 253-52, η πλάκα ενίσχυσης δε χρειάζεται απαραίτητα να είναι κολλημένη στο αμάξωμα.

Στην περίπτωση του σχήματος 253-54 οι πλευρές του σημείου στήριξης μπορούν να κλειστούν με μία κολλημένη πλάκα.

Οι βίδες στερέωσης πρέπει να είναι ελάχιστης διαμέτρου M8 και ελάχιστης ποιότητας 8.8 (πρότυπο ISO).

Τα παξιμάδια πρέπει να είναι αυτασφαλιζόμενα ή να περιλαμβάνουν ροδέλες ασφαλείας.

Η γωνία μεταξύ 2 βιδών (μετρώμενη από τον άξονα της σωλήνας στο επίπεδο του πέδιλου στήριξης βλ. σχήμα 253-50) δεν μπορεί να είναι μικρότερη από 60 μοίρες

Σημεία στήριξης διαγώνιων στοιχείων του κύριου τοξυλίου (Μόνο για το σχήμα 283-8)

Πρέπει να είναι στηριγμένα με πλάκες ενίσχυσης όπως περιγράφεται ανωτέρω

Σημεία στήριξης των στοιχείων αντιστήριξης:

Κάθε στοιχείο αντιστήριξης πρέπει να στερεώνεται με δύο κατ' ελάχιστο βίδες M8 με πέδιλα στήριξης τουλάχιστον 60 cm² (σχήμα 253-57) ή με μία περαστή βίδα με στηρίξεις αριστερά – δεξιά (σχήμα 253-58), με την προϋπόθεση, πως είναι επαρκούς διατομής και αντοχής και πως μέσα στο στοιχείο αντιστήριξης έχει κολληθεί κατάλληλη κυλινδρική ενίσχυση (αποστάτης).

Αυτές οι στηρίξεις πρέπει να ενισχύονται με ενισχυτική πλάκα.

Αυτές είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις.

Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιηθούν περισσότερες βίδες, τα πέδιλα στήριξης μπορούν να κολληθούν στις πλάκες ενίσχυσης ή ο κλωβός ασφαλείας (όπως ορίζεται στο άρθρο 283-8.3.1) μπορεί να συγκολληθεί στο αμάξωμα/σασί.

Ειδική περίπτωση:

Κλωβί ασφαλείας σε οχήματα με σωληνωτά ή ημισωληνωτά χωροδικτυώματα (ομάδες T1, **T3-Prototype και T3-Series**) πρέπει να συγκολλούνται στο σασί ή να είναι αναπόσπαστο μέρος του.

Τα σημεία στήριξης του εμπρόσθιου, εγκάρσιου και κύριου τοξυλίου πρέπει να βρίσκονται τουλάχιστον στο επίπεδο του πατώματος του θαλάμου των επιβατών.

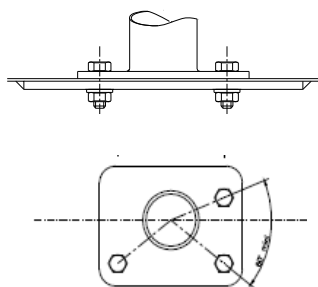
Τουλάχιστον μία σωλήνα ίδιας διατομής και ποιότητας πρέπει να προεκτείνει κάθε σκέλος του τοξυλίου προς τα κάτω.

Συστήνεται άλλη μία διαγώνιος, όπως επίσης και μια οριζόντια σωλήνα στο επίπεδο του πατώματος.

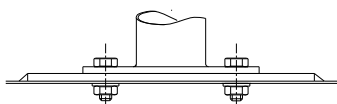
Σε μη χαλύβδινα αμαξώματα/σασί, απαγορεύεται

cage and the bodyshell/chassis is prohibited, only the bonding of the reinforcement plate on the bodyshell/chassis is permitted.

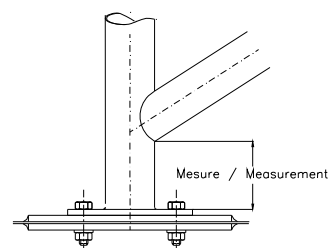
οποιαδήποτε κόλληση μεταξύ κλωβού ασφαλείας και αμαξώματος/σασί, εκτός από την συγκόλληση (bonding) της πλάκας ενίσχυσης στο αμάξωμα/σασί.



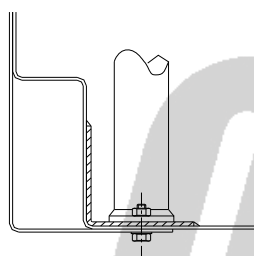
Σχήμα 253-50



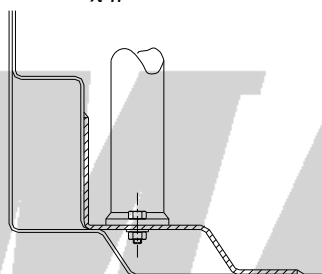
Σχήμα 253-51



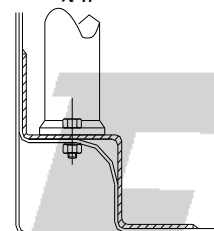
Σχήμα 253-52



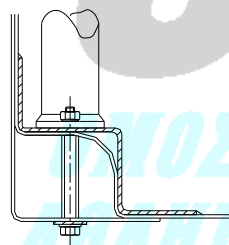
Σχήμα 253-53



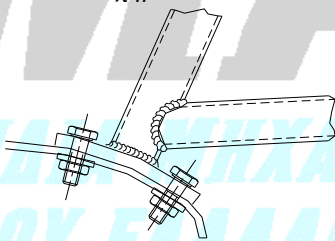
Σχήμα 253-54



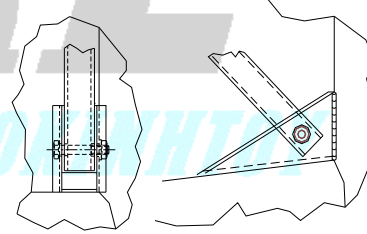
Σχήμα 253-55



Σχήμα 253-56



Σχήμα 253-57



Σχήμα 253-58

8.3.3 Tube specifications

Only tubes with a circular section are authorised.
Specifications of the tubes used :

Warning : For Group T1, T3-Prototype and T3-Series cars, Articles 285-2, 286-2 and 286A-2 are prevailing for dimensions.

8.3.3 Προδιαγραφές σωλήνων

Μόνο σωλήνες με κυκλική διατομή επιτρέπονται.
Οι προδιαγραφές των σωλήνων είναι:

Προσοχή: Για τις ομάδες T1, T3-Prototype και T3-Series, οι διαστάσεις που αναφέρονται στα άρθρα 285-2 και 286-2 υπερισχύουν

Material Υλικό	Min. tensile strength Ελάχιστη αντοχή σε εφελκυσμό	Minimum dimensions (mm) Ελάχιστες διαστάσεις (mm)	Use Χρήση
Cold drawn seamless unalloyed carbon steel (see below) containing a maximum of 0.3 % of carbon	350 N/mm ²	45 x 2.5 (1.75" x 0.095") ή 50 x 2.0 (2.0" x 0.083")	Main rollbar (Drawings 253-1 and 253-3) or Lateral rollbars+Rear transverse member (Drawing 253-2) Κύριο τοξύλιο (σχήματα 253-1 και 253-3) Πλευρικά τοξύλια, και πίσω διαγώνιο στοιχείο (σχέδιο 253-2) ανάλογα με την κατασκευή
Ανθρακούχος αμιγής (όχι σε κράμα) χάλυβας χωρίς ραφή (βλ. παρακάτω), καμπυλωμένος εν ψυχρώ, μέγιστη περιεκτικότητα σε άνθρακα 0.3%		38 x 2.5 (1.5" x 0.095") ή 40 x 2.0 (1.6" x 0.083")	Lateral half-rollbars and other parts of the safety cage (unless otherwise indicated in the articles above) Πλευρικό ημιτοξύλιο και άλλα τμήματα του κλωβού ασφάλειας (εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα ανωτέρω άρθρα)

NOTE:

For unalloyed steel, the maximum content of additives is 1.7 % for manganese and 0.6 % for other elements.

These figures represent the minima allowed.

In selecting the steel, attention must be paid to obtaining good elongation properties and adequate weldability.

The tubing must be bent by a cold working process and the centreline bend radius must be at least 3 times the tube diameter.

If the tubing is ovalised during bending, the ratio of minor to major diameter must be 0.9 or greater.

The surface at the level of the bends must be smooth and even, without ripples or cracks.

8.3.4 Guidance on welding

These must be carried out along the whole perimeter of the tube.

All welds must be with full penetration and preferably using a gas shielded arc.

When using heat-treated steel the special instructions of the manufacturers must be followed (special electrodes, gas protected welding).

Σημείωση

Για αμιγή χάλυβα, η μέγιστη περιεκτικότητα σε πρόσθετα είναι 1.7% για μαγγάνιο και 0.6% για άλλα υλικά.

Αυτές οι διαστάσεις είναι οι ελάχιστες.

Κατά την επιλογή του χάλυβα, πρέπει να προσεχθεί να υπάρχουν καλές ιδιότητες επιμήκυνσης και επαρκής ικανότητα συγκολλήσεως.

Η σωλήνα πρέπει να κάμπτεται με διαδικασία εν ψυχρώ και η ακτίνα καμπυλότητας πρέπει να είναι τουλάχιστον 3 φορές τη διάμετρο της σωλήνας.

Αν η σωλήνα αποκτά σχήμα οβάλ κατά την κάμψη της, ο λόγος της μικρής προς τη μεγάλη διάμετρο πρέπει να είναι τουλάχιστον 0.9.

Η επιφάνεια στο σημείο των καμπών πρέπει να είναι ομαλή και ομοιογενής, χωρίς ρυτίδες ή σκασίματα.

8.3.4 Οδηγίες συγκολλήσεως

Οι συγκολλήσεις πρέπει να γίνονται σε όλη την περίμετρο της σωλήνας.

Όλες οι συγκολλήσεις πρέπει να είναι της υψηλότερης δυνατής ποιότητας, σε όλο το βάθος και κατά προτίμηση χρησιμοποιώντας προστασία με ατμόσφαιρα αερίου ("αργκόν") για το βολταϊκό τόξο.

Σε περίπτωση χρήσης χάλυβα, που έχει υποστεί πρότερη θερμική επεξεργασία, πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή (ειδικά ηλεκτρόδια,

προστασία με ατμόσφαιρα αερίου)

8.4 Protective padding

Where the occupants' bodies could come into contact with the safety cage, flame retardant padding must be provided for protection.

All tubes of the cage identified on drawing 253-68 and all roof reinforcements must be fitted with paddings in compliance with FIA standard 8857-2001, type A (see technical list n°23).

Each padding must be fixed in such a way that it is not moveable from the tube.

Application : For all categories.

For competitions without co-driver, paddings are compulsory on driver's side only.

8.4 Προστατευτική επικάλυψη

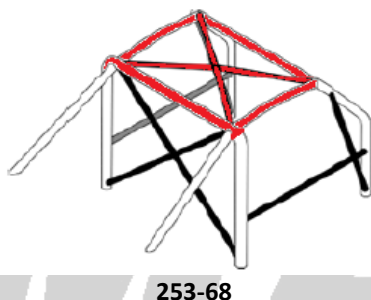
Στα σημεία, στα οποία τα σώματα των επιβατών έρχονται σε επαφή με τον κλωβό ασφαλείας, πρέπει να υπάρχει προστατευτική επικάλυψη με αντιφλεγκτικό υλικό.

Όλες οι σωλήνες του κλωβού που σημειώνονται στο σχήμα 253-68 και όλες οι ενισχύσεις οροφής θα πρέπει να φέρουν προστατευτική επικάλυψη σύμφωνα με το πρότυπο 8857-2001 Τύπου Α της FIA (βλ. σχετική τεχνική λίστα 23)

Κάθε τέτοια επικάλυψη πρέπει να είναι σταθερά στερεωμένη ώστε να μην μπορεί να μετακινηθεί.

Εφαρμογή: Για όλες τις κατηγορίες.

Για τους αγώνες χωρίς συνοδηγό, προστατευτική επικάλυψη είναι υποχρεωτική μόνο στην πλευρά του οδηγού



9. REAR VIEW

The rear view must be efficiently obtained by means of two outside mirrors (one on each side of vehicle).

9. ΟΠΙΣΘΟΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Η προς τα πίσω ορατότητα πρέπει να εξασφαλίζεται από δύο εξωτερικούς καθρέπτες (έναν σε κάθε πλευρά του οχήματος).

10. TOWING-EYE

All cars must be at least equipped with a rear and front towing-eye.

This towing-eye must be very firmly fixed and it must not be used to lift the car.

It must be clearly visible and painted in yellow, red or orange, and must be located within the perimeter of the car.

Minimum inside diameter : 50 mm.

All trucks must be fitted with a front towing attachment of strength and size adequate for towing the vehicle on the itinerary of the competition.

It must be painted in a contrasting colour (yellow, red or orange) for easy identification and be available for immediate use when required.

It must not project beyond the surface of the bumper

10. ΔΑΚΤΥΛΙΟΣ ΓΙΑΡΥΜΟΥΛΚΗΣΗΣ

Ένας τουλάχιστον δακτύλιος ρυμούλκησης πρέπει να είναι τοποθετημένος εμπρός και πίσω σε όλα τα αυτοκίνητα.

Αυτός ο δακτύλιος θα πρέπει να είναι πολύ ισχυρά στερεωμένος και δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για ανύψωση του οχήματος.

Αυτός ο δακτύλιος πρέπει να είναι ευδιάκριτος, να είναι βαμμένος κίτρινος, κόκκινος ή πορτοκαλί και να βρίσκεται εντός της περιμέτρου του αυτοκινήτου.

Ελάχιστη εσωτερική διάμετρος: 50 mm.

Όλα τα φορτηγά πρέπει να είναι εφοδιασμένα με μπροστινή διάταξη ρυμούλκησης επαρκούς μεγέθους και αντοχής για ρυμούλκηση του οχήματος στη διαδρομή του αγώνα.

Πρέπει να είναι βαμμένη με χρώμα αντίθεσης (κίτρινο, κόκκινο ή πορτοκαλί) για εύκολη διάκριση και να είναι άμεσα διαθέσιμη όταν χρειάζεται.

Δεν επιτρέπεται να εξέχει πέραν της επιφάνειας του εμπρόσθιου προφυλακτήρα.

bodywork.

11. WINDSCREEN, WINDOWS, APERTURES

Windscreen and windows

A windscreen of laminated glass must be fitted, bearing a mark to verify the fact.

It may be fitted with one or several transparent and colourless films (maximum total thickness of 400 microns) on its outer surface, unless this is forbidden by the traffic regulations of the country(ies) through which the competition is run.

All other windows may be of any type of homologated safety glass.

A sun strip for the windscreen is authorised (see Appendix L), on condition that it allows the occupants to see the road signs (traffic lights, traffic signs...).

In the event of absence of a windscreen at the start of a leg, the wearing of a full face helmet with a visor or of motocross type goggles, or of an open face helmet with motocross type goggles is compulsory for all members of the crew, otherwise the vehicle shall not be admitted to the start of the leg.

During legs, crews must always have motocross type goggles in the cockpit, to be used in case of windscreen breakage.

If, after an accident, the deformation of the bodywork does not allow the replacement of the windscreen by a windscreen made from laminated glass, it may be replaced by a windscreen made from polycarbonate with a minimum thickness of 5 mm.

If the windscreen is glued, it must be possible, from inside the cockpit, to break the windows of the front doors or to remove them without using tools.

The rear and side windows, if transparent, must be made from a homologated material or from polycarbonate with a minimum thickness of 3 mm.

The use of transparent and colourless anti-shatter films on the interior face of the side windows, the rear window, the glass sunroof and the outside rear-view mirrors is mandatory (only for parts made from glass).

The thickness of these films must not be greater than 100 microns and they must be fitted with an indicator allowing the control of their presence.

Front door windows may be fitted with one or several transparent and colourless films (maximum total thickness of 400 microns).

The use of tinted glass/films is permitted on other side windows and on the rear window. In such cases it must

11. ΠΑΡΜΠΡΙΖ, ΠΑΡΑΘΥΡΑ, ΑΝΟΙΓΜΑΤΑ

Παρμπρίζ και παράθυρα

Το παρμπρίζ υποχρεωτικά πρέπει να είναι από γυαλί σε φύλλα (laminated), και να φέρει αναγραφόμενο σε αυτό στοιχεία που να το αποδεικνύουν.

Επιτρέπεται η χρήση ενός ή περισσότερων άχρωμων μεμβράνων (μέγιστο συνολικό πάχος 400microns) στην εξωτερική του επιφάνεια, εκτός αν απαγορεύεται από τον ΚΟΚ που διεξάγεται ο αγώνας.

Όλα τα άλλα παράθυρα πρέπει να είναι πιστοποιημένα για χρήση δρόμου.

Επιτρέπεται η χρήση μιας λωρίδας για προστασία από τον ήλιο (σύμφωνα με το παράρτημα L), με την προϋπόθεση πως επιτρέπει στους επιβάτες να βλέπουν τα οδικά σήματα και τα φανάρια κλπ

Σε περίπτωση που στην εκκίνηση σκέλους απουσιάζει το εμπρόσθιο παρ-μπρίζ είναι υποχρεωτική από όλα τα μέλη του πληρώματος η χρήση fullface κράνους με προσωπίδα (visor) ή γυαλιά τύπου motocross ή ανοικτού κράνους με ταυτόχρονη χρήση γυαλιών τύπου motocross, αλλιώς δεν θα επιτραπεί η εκκίνηση του πληρώματος για το σκέλος.

Κατά την διάρκεια των σκελών το πλήρωμα πρέπει να έχει πάντα μαζί του γυαλιά τύπου motocross για να χρησιμοποιηθούν σε περίπτωση σπασίματος του εμπρόσθιου παρ-μπρίζ.

Εάν μετά από ατύχημα η παραμόρφωση του αμαξώματος δεν επιτρέπει την αντικατάσταση του εμπρόσθιου παρμπρίζ από ένα παρ-μπρίζ με γυαλί σε φύλλα (laminated), τότε μπορεί να τοποθετηθεί ένα παρ-μπρίζ από πολυκαρβονικό πάχους τουλάχιστον 5 mm.

Εάν το παρ-μπρίζ είναι κολλημένο, τότε θα πρέπει το πλήρωμα να μπορεί, μέσα από τον θάλαμο των επιβατών, να σπάσει τα παράθυρα των εμπρός πορτών ή να τα αφαιρέσει χωρίς την χρήση εργαλείων.

Τα πίσω και τα πλαϊνά παράθυρα πρέπει, αν είναι διαφανή, να είναι κατασκευασμένα από αναγνωρισμένο υλικό ή από πολυκαρβονικό πάχους 3 mm.

Η χρήση διαφανούς άχρωμης μεμβράνης ασφαλείας στη μέσα πλευρά των πλαϊνών και πίσω παραθύρων, της ηλιοροφής και των πλαϊνών καθρεπτών επιβάλλεται (για τα τμήματα εκείνα τα κατασκευασμένα από γυαλί). Το πάχος της μεμβράνης πρέπει να είναι το πολύ 100 μm και πρέπει να διαθέτουν μία ένδειξη για τον έλεγχο της παρουσίας τους.

Τα παράθυρα των εμπρόσθιων θυρών μπορούν να φέρουν μια ή περισσότερες άχρωμες μεμβράνες (μέγιστο συνολικό πάχος 400microns)

Η χρήση φυμέ γυαλιού/μεμβρανών επιτρέπεται στα άλλα πλαϊνά παράθυρα καθώς και στο πίσω παράθυρο. Σε

be possible for a person situated 5 m from the car to see the occupants as well as the contents of the car.

Nets

All vehicles of which the front doors are fitted with wind-down windows or glass windows must be equipped with protection nets affixed to these doors using a quick release system situated on the lower part.

The use of "clip" fixings is recommended.

The fixings of the net on the upper part must not be removable without the use of tools.

These nets must have the following characteristics :

- Minimum width of the strips : 19 mm
 - Minimum size of the meshes : 25 x 25 mm
 - Maximum size of the meshes : 60 x 60 mm
- and, viewed from the side, must reach from the centre of the steering wheel to the rearmost point of the seat on the side concerned.

αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να είναι εφικτό για ένα άνθρωπο που στέκεται 5 m μακριά από το αυτοκίνητο να δει το πλήρωμα και τα περιεχόμενα του αυτοκινήτου.

Δίχτυα

Όλα τα οχήματα των οποίων οι μπροστινές πόρτες είναι εφοδιασμένες με παράθυρα που ανοιγοκλείνουν προς τα κάτω ή γυάλινα παράθυρα πρέπει να είναι εφοδιασμένα με προστατευτικά δίχτυα προσαρμοσμένα στις θύρες και με ένα μηχανισμό γρήγορης απασφάλισης στο χαμηλότερο τμήμα τους.

Η χρήση στηρίξεων τύπου "κλιπ" συνιστάται.

Η στήριξη των δίχτυων στο πάνω μέρος τους δεν πρέπει να είναι αφαιρούμενη χωρίς τη χρήση εργαλείων.

Αυτά τα δίχτυα πρέπει να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ελάχιστο πλάτος του ιμάντα: 19 mm.
- Ελάχιστο μέγεθος ανοιγμάτων: 25 x 25 mm.
- Μέγιστο μέγεθος ανοιγμάτων: 60 x 60 mm.

και από το πλάι, πρέπει να φαίνονται ότι φτάνουν από το κέντρο του τιμονιού μέχρι το πιό πίσω μέρος του καθίσματος της πλευράς εκείνης.

12. SAFETY FIXING DEVICES FOR WINDSCREEN

Such devices may be used freely.

12. ΣΤΕΡΕΩΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΑΡΜΠΡΙΖ

Τέτοιες στερεώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ελεύθερα.

13. GENERAL CIRCUIT BREAKER

The anti-theft device of the original main ignition switch ("Neiman") must be removed.

The general circuit breaker must cut all electrical circuits, battery, alternator or dynamo, lights, hooters, ignition, electrical controls, etc.) and must also stop the engine.

For Diesel engines having no electronically controlled injectors, the circuit breaker must be coupled with a device cutting off the intake into the engine.

It must be a spark-proof model, and must be accessible from inside the car by the driver and the co-driver(s) seated and secured by their safety harnesses, and from outside the car.

Group T1, T2, **T3-Prototype and T3-Series** cars must be equipped with two external switches, one on either side of the bottom of the windscreen pillars.

They must be marked by a red spark in a white-edged blue triangle with a base of at least 12 cm.

Trucks must be fitted with a circuit breaker and/or a choker device which shuts down the engine and disconnects the batteries from all electrical circuitry

13. ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

Ο αντικλεπτικός μηχανισμός του αρχικού κεντρικού διακόπτη πρέπει να αφαιρεθεί.

Ο γενικός διακόπτης ηλεκτρικού κυκλώματος πρέπει να απομονώνει όλα τα ηλεκτρικά κυκλώματα (μπαταρία, εναλλάκτη ή δυναμό, φώτα, κλάξον, ανάφλεξη, ηλεκτρικά αξεσουάρ κλπ) και επίσης πρέπει να σταματάει τη λειτουργία του κινητήρα.

Για κινητήρες diesel που έχουν μπέκ μη ηλεκτρονικά ελεγχόμενα ο γενικός διακόπτης ρεύματος πρέπει να συνδεθεί με μία συσκευή που να κόβει την τροφοδοσία του κινητήρα.

Αυτός ο διακόπτης πρέπει να είναι αντισπινθηρικός και πρέπει να μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από το εσωτερικό από το πλήρωμα καθισμένο και δεμένο με τις ζώνες, όσο και από το εξωτερικό του αυτοκινήτου.

Οι ομάδες T1, T2, **T3-Prototype και T3-Series** πρέπει να φέρουν δύο εξωτερικούς γενικούς διακόπτες, έναν σε κάθε πλευρά στην βάση των εμπρόσθιων κολωνών. Πρέπει να σημαίνονται με ένα κόκκινο σχήμα αστραπής σε μπλε τρίγωνο με λευκό πλαίσιο και πλευρά μήκους 12 cm.

Τα φορτηγά πρέπει να διαθέτουν ένα γενικό διακόπτη ή/και ένα μηχανισμό στραγγαλισμού (choker) που σβήνει τον κινητήρα και αποσυνδέει τις μπαταρίες από όλα τα

(except any automatic fire extinguisher system).

ηλεκτρικά κυκλώματα (εκτός από τυχόν αυτόματο εγκατεστημένο σύστημα πυρόσβεσης)

This switch must be painted yellow and identified by a red spark on a white edged, blue triangle.

Ο διακόπτης πρέπει να είναι βαμμένος κίτρινος και να είναι σημασμένος από ένα κόκκινο σχήμα αστραπής σε μπλέ τρίγωνο με λευκό πλαίσιο.

A prominent notice not less than 20 cm in width must be affixed to indicate the location of the switch.

Μια εμφανής ειδοποίηση πλάτους το λιγότερο 20 cm πρέπει να κολληθεί για να δείχνει τη θέση του διακόπτη.

The circuit breaker and the choker device must be placed on the outside, in the middle of the front face of the cab, beneath the windscreen.

Ο γενικός διακόπτης και ο μηχανισμός στραγγαλισμού πρέπει να τοποθετηθούν στο εξωτερικό, στη μέση της πρόσοψης της καμπίνας, κάτω από το παρ-μπριζ.

The circuit breaker must be easily accessible at all times, even if the vehicle is lying on its side or roof.

Ο γενικός διακόπτης πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμος σε όλες τις συνθήκες, ακόμα και αν το όχημα έχει τουμπάρει στο πλευρό ή στην οροφή.

In addition, an engine shut-down switch must be fitted in the cab, with its on-off positions clearly marked. It must be operable by the driver and the co-driver(s) when normally seated and secured by their safety harnesses. The switch must also isolate any electric fuel pumps.

Επιπλέον, ένας διακόπτης σβησίματος του κινητήρα πρέπει να υπάρχει στην καμπίνα, με τις θέσεις on / off καθαρά σημασμένες. Πρέπει να είναι προσβάσιμος από τον οδηγό και τους συνοδηγούς όταν κάθονται στις θέσεις τους και είναι δεμένοι με τις ζώνες ασφαλείας τους. Ο διακόπτης πρέπει να απομονώνει και τυχόν ηλεκτρικές αντλίες καυσίμου.

Note :

In the case of vehicles which use a mechanical engine shut-down system, a shut-down device may be fitted on the outside, separate to the electrical circuit breaker. However, the device must be fitted close to the circuit breaker, be clearly marked and have clear operating instructions (e.g. pull knob to stop engine).

Σημείωση:

Για όσα αυτοκίνητα χρησιμοποιούν ένα μηχανικό σύστημα διακοπής λειτουργίας του κινητήρα, ένας μηχανισμός διακοπής λειτουργίας μπορεί να τοποθετηθεί στο εξωτερικό, ξεχωριστά από το γενικό διακόπτη. Ωστόσο, ο μηχανισμός πρέπει να βρίσκεται κοντά στο γενικό διακόπτη, να είναι καθαρά σημασμένος και να έχει σαφείς οδηγίες χειρισμού (πχ. “τραβήξτε το κουμπί για να σβήσετε τον κινητήρα”).

14. FIA APPROVED SAFETY FUEL TANKS

14. ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ ΑΠΟΤΗΦΙΑ

14.1 Specifications FT3-1999, FT3.5- or FT5-1999

14.1 Προδιαγραφές της FIA FT3 1999, FT3.5 ή FT5 1999

Only these specifications are accepted by the FIA. The technical specifications for these tanks are available, on request, from the FIA.

Μόνο αυτές οι προδιαγραφές είναι αποδεκτές από τη FIA. Οι τεχνικές προδιαγραφές των δεξαμενών αυτών είναι στη διάθεση κάθε ενδιαφερομένου στη Γραμματεία της FIA, μετά από αίτηση.

14.1.1 Marking and validity of tanks

14.1.1 Σήμανση και ισχύς των δεξαμενών

Each tank must have a marking with the following information :

Κάθε δεξαμενή πρέπει να έχει σήμανση με την ακόλουθη πληροφορία:

- Name of the FIA standard
- FIA homologation number
- Name of the manufacturer
- Serial number
- Date of end of validity

- Πρότυπο της FIA
- Αριθμός αναγνώρισης από τη FIA
- Ονομακατασκευστή
- Σειριακός αριθμός
- Ημερομηνία λήξης ισχύος

No bladder may be used more than 5 years after the date of manufacture, unless inspected and recertified by

Οι δεξαμενές δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για περισσότερα από 5 χρόνια από την ημερομηνία

the manufacturer for a period of up to another two years.

A leak-proof cover, made from non-flammable material, easily accessible and removable only with the use of tools, must be installed in the protection for tanks, in order to allow the checking of the validity expiry date.

14.2 Applications of these specifications and Installation of tanks

See the technical regulations of the Group concerned.

The use of safety foam in FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 tanks is recommended.

Collecting tanks with a capacity of less than 1 litre are of free construction, but their number is limited by that of the main tanks equipping the vehicle.

Holes must be provided for in the floor of the boot in order to allow the outflow of the fuel in the event of a leak.

For cars in respect of which the manufacturer has not provided for a specific luggage compartment, as an integral part of the bodywork, the additional tank may be situated inside the cockpit to the rear of the rearmost seat.

In all cases, the tank including the filling pipes, must be totally insulated by means of flameproof and liquid-tight bulkheads or casing, preventing the infiltration of fuel into the cockpit or contact with the exhaust pipes.

The cockpit must be separated from the tank by a fire-resistant, flameproof and liquid-tight bulkhead or casing.

Tanks must be efficiently protected and very firmly attached to the bodyshell or the chassis of the car.

The location and dimension of the filler hole and cap may be changed on condition that the new installation does not protrude beyond the bodywork and gives every guarantee against a possible leakage of fuel into one of the inner compartments of the car.

These holes may be situated in the location of the rear or side windows.

The filler hole and the air vent must always be situated outside the cockpit on a metal part.

If there is a filler hole inside the bodywork, it must be surrounded by a receptacle with outflow to the outside.

κατασκευής τους εκτός εάν ελεγχθούν από τον κατασκευαστή και τους χορηγηθεί νέο πιστοποιητικό για περίοδο ως το πολύ δύο ακόμη χρόνων.

Ενα στεγανό παράθυρο κατασκευασμένο από άφλεκτα υλικά, εύκολα προσβάσιμο και αφαιρούμενο μόνο με τη χρήση εργαλείων, πρέπει να υπάρχει στο προστατευτικό περίβλημα των δεξαμενών, ώστε να μπορεί να ελεγχθεί η ημερομηνία λήξης τους.

14.2 Εφαρμογή των προδιαγραφών και εγκατάσταση δεξαμενών

Δείτε και τους αντίστοιχους τεχνικούς κανονισμούς των ομάδων

Συνιστάται η χρήση αφρού ασφαλείας, στις δεξαμενές FT3-1999, FT3.5-1999 ή FT5-1999.

Δεξαμενές συλλογής με χωρητικότητα μικρότερη από 1 λίτρο είναι ελεύθερης σχεδίασης αλλά ο αριθμός τους περιορίζεται από τον αριθμό των κύριων δεξαμενών του οχήματος.

Οπές πρέπει να προβλεφθούν στο πάτωμα του χώρου αποσκευών ώστε να επιτρέπουν την έξοδο σε περίπτωση διαρροής.

Για αυτοκίνητα των οποίων ο κατασκευαστής δεν έχει προβλέψει χώρο αποσκευών ως αναπόσπαστο τμήμα του αμαξώματος, η πρόσθετη δεξαμενή μπορεί να τοποθετηθεί μέσα στο χώρο των επιβατών πίσω από το πιο πίσω κάθισμα.

Σε όλες τις περιπτώσεις, η δεξαμενή, περιλαμβανομένων και των λαϊμών πλήρωσης, πρέπει να είναι πλήρως απομονωμένες με χρήση ενός άφλεκτου και αδιάβροχου χωρίσματος ή κουτιού, που εμποδίζει τη διαρροή καυσίμου μέσα στο θάλαμο των επιβατών ή την επαφή του με τις εξετμίσεις.

Ο θάλαμος των επιβατών πρέπει να χωρίζεται από τη δεξαμενή από ένα άφλεκτο και αδιάβροχο χωρίσμα ή κουτί.

Οι δεξαμενές πρέπει να προστατεύονται επαρκώς και να είναι πολύ καλά στερεωμένες στο αμάξωμα ή το σασί του αυτοκινήτου.

Η θέση και η διάσταση της οπής πλήρωσης και του κατακλιού της μπορεί να αλλαχθεί με την προϋπόθεση ότι η νέα διάταξη δεν εξέχει από το αμάξωμα και εγγυάται η μη διαρροή καυσίμου εντός κάποιου από τους δύο εσωτερικούς χώρους του αυτοκινήτου.

Αυτές οι οπές μπορούν να βρίσκονται στην περιοχή των πίσω ή πλαϊνών παραθύρων.

Η οπή πλήρωσης και ο εξαερισμός πρέπει να βρίσκονται πάντοτε εκτός του θαλάμου των επιβατών πάνω σε ένα μεταλλικό τμήμα.

Αν υπάρχει οπή πλήρωσης εντός του αμαξώματος, πρέπει να περικλείεται από μία υποδοχή με απορροή προς τα έξω.

The air vent must either come out on the roof of the vehicle or make a loop as high as possible inside the vehicle and come out under the vehicle on the opposite side to its connection to the tank.

These air vents must be fitted with self-sealing valves.

14.3 Fuel tanks with filler necks

All cars fitted with a fuel tank with a filler neck passing through the cockpit must be equipped with a non-return valve homologated by the FIA. This valve, of the type "with one or two flaps", must be installed in the filler neck on the tank side."

The filler neck is defined as being the means used to connect the fuel filler hole of the vehicle to the fuel tank itself.

14.4 Refuelling

Prior to any refuelling operation, it is necessary to establish earthing common to the vehicle and to the refuelling device.

14.5 Tank ventilation

The tank must be equipped with ventilation complying with Article 283-14.2.

Ο εξαερισμός πρέπει να κατευθύνεται είτε στην οροφή του οχήματος ή να κάνει μία κούρμπα όσο το δυνατόν ψηλότερα και να βγαίνει κάτω από το όχημα στην αντίθετη πλευρά από το σημείο όπου συνδέεται στη δεξαμενή.

Αυτοί οι εξαερισμοί πρέπει να διαθέτουν αυτασφαλιζόμενες βαλβίδες.

14.3 Δεξαμενές καυσίμου με λαιμό (γεμίματος)

Όλα τα αυτοκίνητα που έχουν δεξαμενή καυσίμου με λαιμό πλήρωσης που περνά μέσα από το θάλαμο επιβατών, πρέπει να είναι εφοδιασμένα με αντεπίστροφη βαλβίδα αναγνωρισμένη από τη FIA. Η βαλβίδα αυτή, τύπου "ενός ή δύο πτερυγίων" πρέπει να είναι τοποθετημένη στο λαιμό πλήρωσης στην πλευρά της δεξαμενής.

Λαιμός πλήρωσης είναι το μέσον που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση της οπής πλήρωσης καυσίμου του οχήματος με την ίδια τη δεξαμενή καυσίμου.

14.4 Ανεφοδιασμός

Προ οποιασδήποτε ενέργειας ανεφοδιασμού, πρέπει να έχει εγκαταθεί γείωση κοινή στο αυτοκίνητο και τη συσκευή ανεφοδιασμού.

14.5 Εξαερισμός δεξαμενής

Η δεξαμενή πρέπει να διαθέτει εξαερισμό σύμφωνα με το άρθρο 283-14.2 εκτός και αν διατηρούνται η δεξαμενή, οι σωληνώσεις και ο εξαερισμός του αρχικού αυτοκινήτου.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Σε όλες τις περιπτώσεις όλων των ομάδων, όπου επιτρέπεται η χρήση δεξαμενών ασφαλείας προδιαγραφών FT3-1999, FT3.5-1999 ή FT5-1999, επιτρέπονται επιπλέον και δεξαμενές σύμφωνα με την προδιαγραφή SFI 28.1 (υποχρεωτικά με σφουγγάρι προδιαγραφών MIL-B-83054) ή SFI 28.2

15. PROTECTION AGAINST FIRE

An efficient protective screen must be placed between the engine and all the mechanical parts on the one hand, and the occupant's seats on the other hand, in order to prevent the direct passage of flames in case of fire.

15. ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ

Πρέπει να υπάρχει ένα χώρισμα που να προσφέρει αποτελεσματική προστασία κατά της φωτιάς ανάμεσα στον κινητήρα και τα καθίσματα των επιβατών ώστε οι φλόγες να μην μπορούν να έλθουν σε επαφή με τους επιβάτες, σε περίπτωση πυρκαγιάς

16. LIGHTING EQUIPMENT

The lighting equipment must comply on all points with the International Convention on Road Traffic.

Each vehicle must be fitted with at least :

- 2 headlights (combined passing lights/headlights)
- 2 front lamps

16. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Ο εξοπλισμός φωτισμού πρέπει σε όλα τα σημεία να είναι σύμφωνος με τη Διεθνή Σύμβαση Οδικής Κυκλοφορίας.

Κάθε όχημα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον:

- 2 κυρίως προβολείς εμπρός («μεσαία» – «μεγάλα», συνδυασμός με σινιάλο)
- 2 φώτα θέσης εμπρός

- 2 rear lamps and number plate lighting
- 2 stop lights
- 2 flashing indicators at the front and at the rear

- Distress lights.

Two additional headlights may be fitted, provided that they are not situated more than 250 mm above the base of the windscreen.

They may be housed inside the supports of the external rear view mirrors.

Each 'stop' light must have a minimum surface of 50 cm².

The two headlamps and the additional lamps must be located in front of the axis of the front wheels, at a maximum height corresponding to that of the line of the bonnet/bottom of the windscreen (8 lamps maximum).

All forward facing lamps of more than 32 cm² surface area must be adequately protected and secured in case of glass breakage, by a grille or additional translucent panel.

Each vehicle must also be equipped with two additional red rear fog lamps, twinned or placed side by side with two additional "stop" lights.

Each of these lamps must be approved according to the ECE R38 road standard (or an equivalent or stricter standard from another country), or approved by the FIA (Technical list n°19).

They must be situated at a minimum height of 1.25 m from the ground, visible from the rear and attached to the outside of the vehicle. They must be fixed to both rear sides of the vehicle or, for pick-up type vehicles, to the upper angles of the rear part of the cabin.

These lights must be constantly switched on during the running of the selective section upon the directions of the Clerk of the Course.

All the lighting equipment must be maintained in perfect working order throughout the entire duration of the competition.

A crew may not be allowed to start a stage until the electric circuit has been mended should it have been ascertained as being faulty

- 2 φώτα θέσης πίσω και φωτισμό πινακίδας κυκλοφορίας
- 2 φώτα stop
- 2 δείκτες αλλαγής πορείας («φλας») εμπρός και πίσω
- Φώτα ανάγκης

Επιτρέπεται η τοποθέτηση δύο ακόμα προβολέων με την προϋπόθεση ότι δεν βρίσκονται πάνω από 250 mm από τη βάση του παρ-μπριζ.

Αυτοί μπορούν να ενσωματωθούν στη βάση των καθρεπτών οπισθοπαράτηρησης.

Κάθε φως stop πρέπει να έχει ελάχιστη επιφάνεια 50 cm².

Οι δύο προβολείς και τα επιπλέον φώτα πρέπει να βρίσκονται εμπρός από τον άξονα των εμπρός τροχών, με μέγιστο ύψος τη νοητή γραμμή του καπό – βάσης του παρ-μπριζ (8 φώτα κατά μέγιστο).

Όλα τα μπροστινά φώτα με επιφάνεια μεγαλύτερη από 32 cm² πρέπει να είναι επαρκώς προστατευμένα για σπάσιμο γυαλιού με μία γρίλια ή επιπλέον διαφανές πλαίσιο.

Κάθε όχημα πρέπει επίσης να είναι εφοδιασμένο με δύο επιπλέον κόκκινα πίσω φώτα ομίχλης, συνδυασμένα ή τοποθετημένα δίπλα-δίπλα με δύο επιπλέον φώτα stop.

Κάθε μία από αυτές τις λάμπες πρέπει να είναι εγκεκριμένη σύμφωνα με το πρότυπο ECER38 (ή ένα ισοδύναμο ή πιο αυστηρό πρότυπο άλλης χώρας) ή από τη FIA (τεχνική λίστα Νο. 19).

Πρέπει να βρίσκονται σε ελάχιστο ύψος 1.25 m από το έδαφος, ορατές από πίσω και στερεωμένες στο εξωτερικό του οχήματος. Πρέπει να είναι τοποθετημένες και στις δύο πίσω πλευρές του οχήματος ή, προκειμένου για φορτηγάκια (pick-up), στο πάνω τμήμα του πίσω μέρους της καμπίνας.

Αυτά τα φώτα πρέπει να είναι αναμμένα μόνιμα κατά της επιλεγμένης διαδρομής, ανάλογα με τις οδηγίες του αλυτάρχη.

Όλος ο εξοπλισμός φωτισμού πρέπει να διατηρείται σε άριστη κατάσταση για ολόκληρη τη διάρκεια του αγώνα.

Μπορεί να απαγορευτεί σε ένα πλήρωμα να ξεκινήσει μία ειδική διαδρομή μέχρι να αποκατασταθεί το ηλεκτρικό σύστημα, αν αυτό έχει διαπιστωθεί ως ελαττωματικό.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Για τα αυτοκίνητα που συμμετέχουν σε αγώνες CrossCountryRally, Enduro 4X4, TrailRide και Trophy, ο φωτισμός πρέπει να είναι σύμφωνος με τον ΚΟΚ

Για επιπλέον πληροφορίες ανατρέξτε στο άρθρο 14 του Τεχνικού Κανονισμού Αγώνων Εκτός Δρόμου.

Each vehicle must be equipped with a powerful audible warning device, in working order throughout the entire duration of the competition.

Κάθε όχημα πρέπει να διαθέτει ισχυρή προειδοποιητική κόρνα σε λειτουργική κατάσταση για όλη τη διάρκεια του αγώνα

18. WHEELS AND TYRES

Each vehicle must include at least two spare wheels, identical to those with which the car is fitted, which must be very firmly secured throughout the entire duration of the competition. Tyre temperature and/or pressure monitoring systems are authorised on condition that they are independent of any other system.

18. ΤΡΟΧΟΙ ΚΑΙ ΛΑΣΤΙΧΑ

Κάθε όχημα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον δύο εφεδρικούς τροχούς, όμοιους με τους κανονικούς τροχούς, οι οποίοι πρέπει να είναι πολύ καλά στερεωμένοι για όλη τη διάρκεια του αγώνα. Συστήματα ελέγχου θερμοκρασίας ή/και πίεσης ελαστικών επιτρέπονται με την προϋπόθεση ότι είναι ανεξάρτητα από οποιοδήποτε άλλο σύστημα.

19. MUDFLAPS

Transverse mud flaps are accepted under the following conditions :

- They must be made from flexible material
- They must cover at least the width of each wheel, but at least one third of the width of the car (see Drawing 252-6) must be free behind the front wheels and the rear wheels
- There must be a gap of at least 20 cm between the right and left mud flaps in front of the rear wheels
- The bottom of these mud flaps must be no more than 10 cm from the ground when the car is stopped, with nobody on board
- In vertical projection, these mud flaps must not protrude beyond the bodywork.

These mud flaps are compulsory to the rear of the rearmost wheels and to the rear of the driven wheels ; they must fulfil the preceding conditions, must be made from rubberised canvas or plastic (minimum thickness 5 mm) and be continuous with the bodywork.

Mud flaps to prevent splashing towards the front, made from flexible material, may be installed at the front of the vehicle.

They must not protrude beyond the overall width of the vehicle, or beyond the original overall length by more than 10 cm, and at least one third of the width of the car must be free in front of the front wheels.

For vehicles with more than 4 driven wheels, the only wheels to be taken into consideration are the rearmost wheels on the front and rear axles

19. ΛΑΣΠΩΤΗΡΕΣ

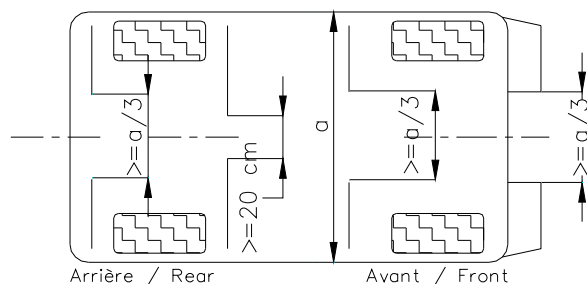
Οι εγκάρσιοι λασπωτήρες γίνονται δεκτοί με τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Πρέπει να αποτελούνται από εύκαμπτο υλικό
- Πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον το πλάτος κάθε τροχού αλλά πρέπει να αφήνουν ελεύθερο περισσότερο από το 1/3 του πλάτους του αυτοκινήτου, πίσω από τους εμπρόσθιους και οπίσθιους τροχούς (σχήμα 252-6)
- Μεταξύ του δεξιού και του αριστερού λασπωτήρα που βρίσκονται εμπρός από τους οπίσθιους τροχούς πρέπει να υπάρχει απόσταση τουλάχιστον 20 cm.
- Με το αυτοκίνητο σε στάση και χωρίς το πλήρωμα μέσα, η κάτω άκρη από τους λασπωτήρες δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 10 cm από το έδαφος.
- Σε κάθετη προβολή, οι λασπωτήρες αυτοί δεν πρέπει να προεξέχουν από το αμάξωμα.

Αυτοί οι λασπωτήρες είναι υποχρεωτικοί στον πιο πίσω από τους πίσω τροχούς και στο πίσω μέρος των κινητήριων τροχών. Πρέπει να ικανοποιούν τις παραπάνω προϋποθέσεις, να είναι κατασκευασμένοι από ελαστικοποιημένο ύφασμα ή πλαστικό (ελάχιστο πάχος 5 mm) και να είναι συνεχείς με το αμάξωμα.

Λασπωτήρες για την πρόληψη λάσπης προς τα εμπρός, κατασκευασμένοι από εύκαμπτο υλικό, μπορούν να εγκατασταθούν στο εμπρός μέρος του οχήματος.

Δεν πρέπει να εξέχουν από το ολικό πλάτος του οχήματος ή από το ολικό μήκος πέρα από 10 cm και τουλάχιστον το 1/3 του πλάτους του οχήματος πρέπει να είναι ελεύθερο μπροστά από τους μπροστινούς τροχούς. Για οχήματα με περισσότερους από 4 κινητήριους τροχούς λαμβάνονται υπόψη οι πιο πίσω τροχοί στο μπροστινό και τον πίσω άξονα.



252-6

20. SEATS

20.1 Seats

All the occupants' seats must be homologated by the FIA (8855-1999 or 8862-2009 standards), and not modified

Seats in compliance with 8855-1999 FIA standard

The seat must be used in accordance with the seat manufacturer's instructions and with Technical List n°12.

The limit for use is 5 years from the date of manufacture indicated on the mandatory label.

An extension of 2 further years may be authorised by the manufacturer and must be indicated by an additional label.

If there is a cushion between the homologated seat and the occupant, the maximum thickness of this cushion is 50 mm.

Seats in compliance with 8862-2009 FIA standard

The seat must be used in accordance with the seat manufacturer's instructions and with Technical List n°40.

The limit for use is 10 years from the year of manufacture.

The use of supports homologated with the seat is compulsory.

If a foam insert is used between the homologated seat and the driver, minimum lateral support to the driver's head, shoulders and pelvis must be guaranteed as follows:

- 230mm min. at seat-side-head support along the head-plane.
- 180mm min. at seat-side-shoulder support along the shoulderplane.
- 100mm min. in height at seat-side-pelvis support along the pelvisplane over a length of 200 mm min.

This requirement must be verified using a parallelepiped template of dimensions X 200 x Y 150 x Z 100 mm

20. ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

20.1 Καθίσματα

Όλα τα καθίσματα του πληρώματος πρέπει να είναι αναγνωρισμένα από τη FIA (πρότυπο 8855/1999 ή 8862/2009) και όχι τροποποιημένα.

Καθίσματα σύμφωνα με το πρότυπο 8855/1999

Τα καθίσματα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και με την τεχνική λίστα FIA 12.

Το όριο χρήσης τους είναι 5 έτη από την ημερομηνία κατασκευής, η οποία αναγράφεται στην υποχρεωτική ετικέτα.

Η επέκταση χρήσης κατά 2 ακόμα έτη μπορεί να επιτρέπεται από τον κατασκευαστή και πρέπει να φαίνεται από μία επιπλέον ετικέτα.

Αν υπάρχει κάποιο μαξιλάρι μεταξύ του σώματος και του καθίσματος, το μέγιστο πάχος του είναι 50 mm.

Καθίσματα σύμφωνα με το πρότυπο 8862/2009

Τα καθίσματα πρέπει να χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή τους και με την τεχνική λίστα FIA 40.

Το όριο χρήσης τους είναι 10 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής.

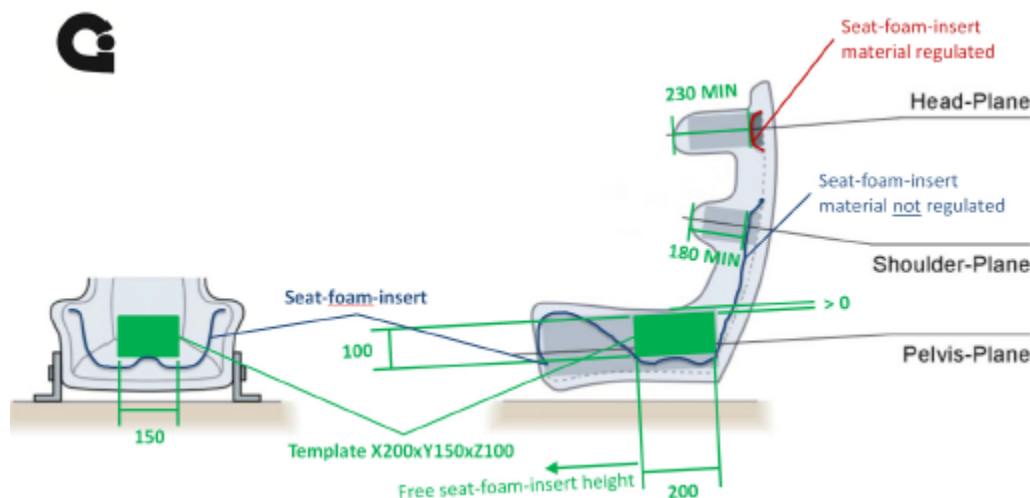
Η χρήση στηρίξεων καθισμάτων αναγνωρισμένων με το καθίσμα είναι υποχρεωτική.

Αν υπάρχει κάποιο ένθεμα αφρώδους υλικού μεταξύ του καθίσματος και του οδηγού, πρέπει να διασφαλίζεται η ελάχιστη πλευρική στήριξη για το κεφάλι, τους ώμους και τη λεκάνη με τον ακόλουθο τρόπο:

- Κατ'ελάχιστο 230 χλστ μεταξύ του πλαϊνού του καθίσματος και του κεφαλιού, στο επίπεδο του κεφαλιού
- Κατ'ελάχιστο 180 χλστ μεταξύ του πλαϊνού του καθίσματος και του ώμου, στο επίπεδο του ώμου
- Κατ'ελάχιστο 100 χλστ σε ύψος μεταξύ του πλαϊνού του καθίσματος και της λεκάνης, στο επίπεδο της λεκάνης και για ένα μήκος τουλάχιστον 200 χλστ

Αυτά πρέπει να διαπιστώνονται χρησιμοποιώντας ένα δοκίμιο με παράλληλες δοκούς διαστάσεων X 200 χλστ x

Υ 150 χλστ x Z 100 χλστ.



20.2 Anchorage points for fixing the seat supports

In T1, T3-Prototype and T3-Series, the attachments must comply with the following specifications.

In T2 and T4 if the original seat attachments are modified and/or replaced, these parts must comply with the following specifications.

In all cases, the original sliding system must be removed or permanently blocked.

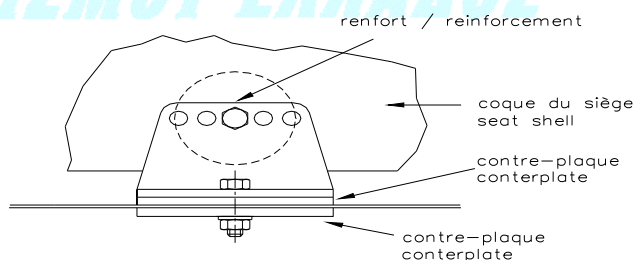
SPECIFICATIONS OF SEAT ATTACHMENTS (see Drawing 253-65) :

20.2 Σημεία στήριξης για τη στερέωση των βάσεων καθισμάτων

Στις ομάδες T1, T3-Prototype και T3-Series, οι στηρίξεις θα πρέπει να συμφωνούν με τις ακόλουθες προδιαγραφές. Στις ομάδες T2 και T4, αν οι στηρίξεις των καθισμάτων του κατασκευαστή, τροποποιηθούν ή αντικατασταθούν, οι νέες στηρίξεις πρέπει να συμφωνούν με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

Σε κάθε περίπτωση το αρχικό σύστημα με τις ράγες πρέπει να αφαιρεθεί ή να μπλοκαριστεί μόνιμα.

Προδιαγραφές στήριξης καθισμάτων (βλ. σχήμα 253-65)



253-65

Supports must be attached to the shell/chassis via at least 4 mounting points per seat using bolts with a minimum diameter of 8 mm and counterplates, according to the drawing, and in accordance with the indications mentioned on the applicable Technical List (cf. "supports to be used" or "brackets to be used").

All components must be steel.

The minimum area of contact between support,

Οι στηρίξεις πρέπει να στερεώνονται στο αμάξωμα/σασί μέσω τεσσάρων τουλάχιστον σημείων για κάθε κάθισμα χρησιμοποιώντας βίδες ελάχιστης διαμέτρου 8 mm και πλακών αντιστήριξης, σύμφωνα με το ανωτέρω σχήμα και σε συμφωνία με τα αναγραφόμενα στην σχετική τεχνική λίστα FIA (βλ. «αριθμό στηρίξεων»)

Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι χαλύβδινα.

Η ελάχιστη επιφάνεια επαφής μεταξύ της βάσης,

shell/chassis and counterplate is 40 cm² for each mounting point.

If quick release systems are used, they must be capable of withstanding vertical and horizontal forces of 18000 N, applied nonsimultaneously

20.3 Fixing of the seat supports to the seat

The seat must be attached to the supports via 4 mounting points, 2 at the front and 2 at the rear of the seat, using bolts with a minimum diameter of 8 mm and reinforcements integrated into the seat.

Each mounting point must be capable of withstanding a force of 15000 N applied in any direction.

20.4 Dimensions of supports and counterplates

The minimum thickness of the supports and counterplates is 3 mm for steel and 5 mm for light alloy materials.

The minimum longitudinal dimension of each support is 6 cm.

αμαξώματος/σασί και ενισχυτικών πλακών είναι 40 cm² για κάθε σημείο στήριξης.

Εάν χρησιμοποιούνται συστήματα ταχείας αποσύνδεσης, αυτά πρέπει να αντέχουν οριζόντιες και κάθετες δυνάμεις 18.000 N, όχι ταυτόχρονα εφαρμοζόμενες.

20.3 Στήριξη βάσεων καθισμάτων στο κάθισμα

Τα καθίσματα πρέπει να στηρίζονται στις βάσεις σε τέσσερα σημεία, δύο εμπρός και δύο πίσω, χρησιμοποιώντας βίδες με ελάχιστη διάμετρο 8 mm και ενισχύσεις ενσωματωμένες στα καθίσματα.

Κάθε σημείο στήριξης πρέπει να μπορεί να αντέχει δύναμη 15.000 N εφαρμοζόμενη προς οποιαδήποτε κατεύθυνση.

20.4 Διαστάσεις των βάσεων και των ενισχύσεων

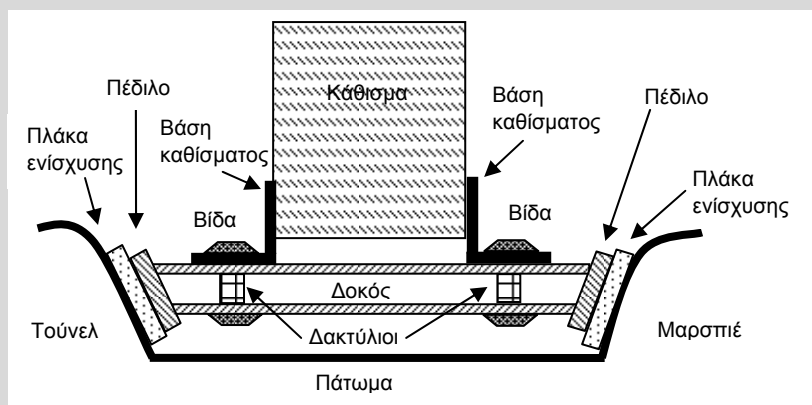
Το ελάχιστο πάχος των βάσεων και των πλακών αντιστήριξης είναι 3 mm για τα χαλύβδινα υλικά και 5 mm για τα υλικά από ελαφρό κράμα.

Η ελάχιστη διαμήκης διάσταση κάθε βάσης πρέπει να είναι 6 cm.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Δεν επιτρέπεται ο συνδυασμός περισσότερων των 2 ξεχωριστών τεμαχίων βάσεων καθισμάτων ανά πλευρά του καθίσματος.

Σε ό,τι αφορά τη στήριξη των καθισμάτων, επιπλέον των οριζόμενων στο άρθρο 283.20 (τα οποία συνεχίζουν να ισχύουν και να γίνονται δεκτά), επιτρέπεται για όλα τα αυτοκίνητα όλων των κατηγοριών – ομάδων, ο παρακάτω τρόπος στήριξης των καθισμάτων (βλ. σχήμα 253-65GR σε εμπρόσθια ή οπίσθια τομή):



Σχήμα 253-65GR

Κάθε κάθισμα μπορεί να στηρίζεται σε δύο ευθύγραμμες εγκάρσιες δοκούς από αμιγή χάλυβα με μέγιστη περιεκτικότητα σε άνθρακα 0.3% χωρίς ραφές (βλ. και άρθρο 253.8.3) με τις ακόλουθες προδιαγραφές:

- Κυκλικής διατομής με ελάχιστη διάμετρο 32 mm και πάχος σωλήνα 2.5 mm ή
- Τετραγωνικής διατομής (κουλοδοκός) με πλευρά τουλάχιστον 30 mm και πάχος σωλήνα 2.5 mm

Κάθε άκρο κάθε δοκού καταλήγει με συγκόλληση σε ένα πέδιλο από το ίδιο υλικό επιφάνειας τουλάχιστον 40 cm² και πάχους τουλάχιστον 2.5 mm.

Οι δοκοί τοποθετούνται μεταξύ του “μαρσπιέ” και του “τούνελ” του αυτοκινήτου. Η στήριξη των δοκών στα σημεία αυτά γίνεται με συγκόλληση. Σε περίπτωση, που είναι επιθυμητή η χρήση βιδών, τότε πρέπει να ακολουθείται το σχήμα 253-65B και η σχετική μεθοδολογία, που παρουσιάζεται εκεί.



Επίσης, πρέπει να υπάρχει είτε πάνω είτε κάτω από το αμάξωμα, συγκολλημένη μια χαλύβδινη πλάκα ενίσχυσης εμβαδού τουλάχιστον 60 cm² και πάχους τουλάχιστον 2.5 mm.

Μόνο σε περίπτωση που το ύψος του τούνελ του αυτοκινήτου δεν επιτρέπει τη στήριξη εγκάρσιων δοκών από το μαρσπιέ στο τούνελ, επιτρέπεται οι εγκάρσιες δοκοί να συνδέουν απευθείας το ένα μαρσπιέ με το άλλο. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει στη μέση κάθε δοκού, στο σημείο του τούνελ, να υπάρχει μία ή δύο βοηθητικές στηρίξεις της δοκού με το τούνελ.

Η στήριξη του καθίσματος στις εγκάρσιες δοκούς γίνεται είτε απευθείας είτε με χρήση κάποιας βάσης (βλ. σημείο 5 παραπάνω) με 4 βίδες (2 σε κάθε δοκό) με μέγεθος τουλάχιστον M8 και προδιαγραφών 8.8 κατά ISO ή αυστηρότερης. Τα παξιμάδια πρέπει να είναι αυτασφαλιζόμενα ή να έχουν ροδέλες ασφάλισης. Κάθε σημείο στήριξης πρέπει να μπορεί να αντέχει δύναμη 15.000 N εφαρμοζόμενη προς οποιαδήποτε κατεύθυνση. Οι βίδες πρέπει οπωσδήποτε να διαπερνούν τη δοκό. Δεν επιτρέπεται η απευθείας κόλληση παξιμαδιών πάνω στις δοκούς.

Στο εσωτερικό της δοκού, στα σημεία όπου βιδώνεται το κάθισμα, πρέπει να υπάρχει χαλύβδινος ενισχυτικός δακτύλιος, με μήκος και τοποθέτηση και στερέωση έτσι ώστε να εφαρμόζει πλήρως στο εσωτερικό της δοκού. Σκοπός του δακτυλίου είναι να λειτουργεί ως αποστάτης και να μην επιτρέπει την τοπική σύνθλιψη της δοκού από τις τάσεις που εφαρμόζονται πάνω της από το βιδωμένο κάθισμα.

Σε περίπτωση χρήσης εγκάρσιας δοκού κυκλικής διατομής, επιτρέπεται η δημιουργία ενός “πατήματος” για το κάθισμα κολλημένου στο μέγιστο σημείο της ράβδου, πλατους έως 50 mm και πάχους 2.5 mm, όπως φαίνεται στο διπλανό σχήμα:

Μεταξύ του καθίσματος και της βάσης του επιτρέπεται για κάθε βίδα στήριξης η χρήση ενός συμπαγούς μεταλλικού αποστάτη δισκοειδούς μορφής, διαμέτρου τουλάχιστον 25 mm και πάχους το πολύ 10 mm.

21. SAFETY AIRBAGS

Anysystemhavingasafetyairbagmustberemoved.

21. ΑΕΡΟΣΑΚΟΙ

Οποιοδήποτε σύστημα περιλαμβάνει αερόσακο πρέπει να αφαιρεθεί.

ΓΙΑ ΕΘΝΙΚΟΥΣ ΑΓΩΝΕΣ ΜΟΝΟ

Είναι δυνατόν να μην αφαιρεθούν οι αερόσακοι αλλά να απενεργοποιηθούν με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο (πχ. αφαίρεση αντίστοιχης ηλεκτρικής ασφάλειας) εφ'όσον δεν επηρεάζεται λειτουργικά άλλο σύστημα του αυτοκινήτου

22. SPECIFIC REQUIREMENTS FOR ELECTRICALLY-POWERED VEHICLES

22. Ειδικές απαιτήσεις για ηλεκτρικά οχήματα

See Article 253-18.

Σύμφωνα με άρθρο 253-18

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01/01/2020

ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΠΟ 01/01/2020

7. EXTINGUISHERS – EXTINGUISHING SYSTEMS

The use of the following products is prohibited : BCF, NAF.

7.1 Systems mounted

7.1.1 All cars (trucks) must be equipped with an extinguishing system in compliance with FIA Standard for plumbed-in Fire Extinguisher Systems in Competition Cars (1999) unless otherwise stated hereunder.

Extinguishing systems in compliance with FIA Standard 8865-2015 (Technical List n°52) are **compulsory**:

- ~~Compulsory for cars of Group T1, T2 and T4~~
- Recommended for cars of Groups **T3-Prototype and T3-Series**

The system must be used in accordance with the manufacturer's instructions and with Technical Lists n°16 or n°52.

8.3.2.1 Compulsory members and reinforcements

8.3.2.1.1 Diagonal members

a. Main rollbar:

The cage must have one of the diagonal members defined by :

- Drawings 283-8 (Groups T1, **T3-Prototype and T3-Series** only) and 253-7.

In the case of Drawing 283-8, the distance between the two mountings on the bodyshell/chassis must not be greater than 400mm.

Members must be straight and may be removable.

The upper end of the diagonal must join the main rollbar no further than 100 mm from its junction with the backstay, ~~or the backstay no more than 100 mm from its junction with the main rollbar~~

The lower end of the diagonal must join the main rollbar ~~or the backstay~~ no further than 100 mm from the mounting foot (except for the case of Drawing 283-8) (see Drawing 253-52 for the measurement).

.....

7. ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Απαγορεύεται η χρήση νακόλουθων υλικών: BCF, NAF.

7.1 Εγκατεστημένα συστήματα

7.1.1 Όλα τα αυτοκίνητα (και φορτηγά) πρέπει να διαθέτουν εγκατεστημένο σύστημα πυρόσβεσης σύμφωνα με το πρότυπο της FIA για τα εγκατεστημένα συστήματα πυρόσβεσης (1999), εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά παρακάτω.

Τα συστήματα πυρόσβεσης σύμφωνα με το πρότυπο FIA 8865-2015 (τεχνική λίστα FIA 52) είναι **υποχρεωτικά**:

- ~~— Υποχρεωτικό στα οχήματα της ομάδας T1, T2 και T4~~
- ~~— Συνιστάται για τα οχήματα ομάδας **T3-Prototype, T3-Series**.~~

Το σύστημα αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις τεχνικές λίστες FIA 16 ή 52.

8.3.2.1 Υποχρεωτικά στοιχεία και ενισχύσεις

8.3.2.1.1 Διαγώνια στοιχεία

α. Κύριο τοξύλιο:

Ο κλωβός πρέπει να έχει ένα από τα διαγώνια στοιχεία οριζόμενα από:

- Σχήματα 283-8 (Ομάδες T1 και **T3-Prototype και T3-Series** μόνο) και 253-7.

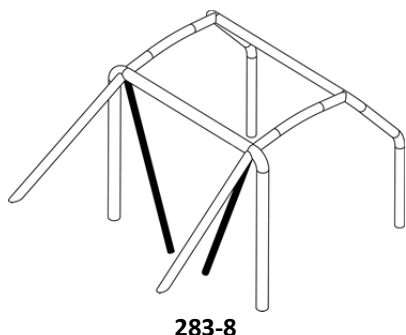
Στην περίπτωση του σχήματος 283-8, η απόσταση μεταξύ των δύο στηρίξεων στο αμάξωμα/σασί δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από 400χλστ.

Τα στοιχεία πρέπει να είναι ευθύγραμμα και μπορούν να είναι αφαιρούμενα.

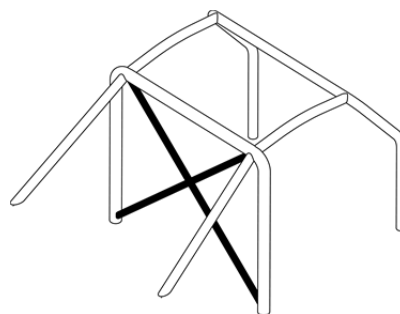
Το πάνω άκρο του διαγώνιου στοιχείου πρέπει να συνδέεται με το κύριο τοξύλιο σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 100χλστ από τη σύνδεση του κύριου τοξυλίου με το στοιχείο ~~αντιστήριξης ή το στοιχείο αντιστήριξης να μην συνδέεται σε απόσταση μεγαλύτερη των 100χλστ από τη σύνδεση του διαγώνιου στοιχείου με το κύριο τοξύλιο~~

Το κάτω άκρο του διαγώνιου στοιχείου πρέπει να συνδέεται με το κύριο τοξύλιο ~~ή το στοιχείο αντιστήριξης~~ σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 100χλστ από το πέδιλο στήριξης (εκτός της

περίπτωσης του σχήματος 283-8) (δείτε σχήμα 253-52 για την μέτρηση)



283-8



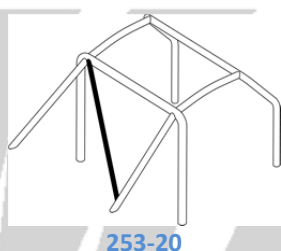
253-7

b. Backstays:

The fitting of one diagonal members according to Drawing 253-20 is compulsory for cars homologated as from 01.01.2020.

β. Στοιχεία αντιστήριξης

Η τοποθέτηση ενός διαγώνιου στοιχείου αντιστήριξης σύμφωνα με το σχήμα 253-20 είναι υποχρεωτική για τα αυτοκίνητα που αναγνωρίστηκαν από 1/1/2020



253-20

8.3.2.2 Optional members and reinforcements

Unless otherwise stated in Article 283-8.3.2.1, members and reinforcements shown in Drawings 253-16 to 253-21, 253-23 to 253- 28 and 253-30 to 253-33 are optional.

Reinforcement tubes must be straight.

They must be welded or installed by means of dismantable joints (see Article 283-8.3.2.4).

All members and reinforcements mentioned above may be used separately or combined with one another.

8.3.2.2 Προαιρετικά στοιχεία και ενισχύσεις

Εκτός από ό,τι αναφέρεται διαφορετικά στο άρθρο 283-8.3.2.1, στοιχεία και ενισχύσεις, που φαίνονται στα σχήματα 253-16 ως 253-21, 253-23 ως 253-28 και 253-30 ως 253-33, είναι προαιρετικά.

Τα στοιχεία πρέπει να είναι ευθύγραμμα.

Πρέπει είτε να είναι κολλητά είτε με αφαιρούμενους συνδέσμους (δείτε άρθρο 283-8.3.2.4).

Όλα αυτά τα στοιχεία και ενισχύσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνα τους ή σε συνδυασμό μεταξύ τους.

8.3.2.2.1 Backstay diagonals (Drawings 253-20 and 253-21)

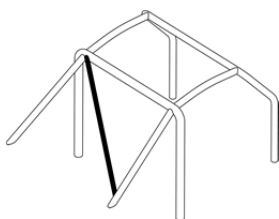
~~The configuration of Drawing 253-22 is compulsory if a roof reinforcement complying with Drawing 253-14 is used~~

Configuration of Drawing 253-21 and 253-22 may replace that of Drawing 253-20

8.3.2.2.1 Διαγώνιοι στοιχείων αντιστήριξης (σχήμα 253-20 και 253-21)

~~Η τοποθέτηση του σχήματος 253-22 είναι υποχρεωτική αν χρησιμοποιηθεί ενίσχυση οροφής σύμφωνα με το σχήμα 253-14~~

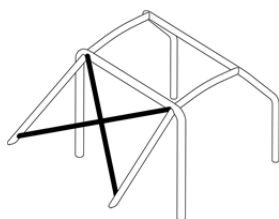
Η εγκατάσταση σύμφωνα με το σχήμα 253-21 και 253-22 μπορεί να αντικαταστήσουν αυτή, του σχήματος 253-20



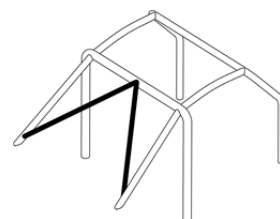
253-20

Optional only for cars homologated before 01/01/2020

Προαιρετικό μόνο για οχήματα που αναγνωρίστηκαν πριν από 01/01/2020



253-21



253-22

Compulsory when a roof reinforcement according to Drawing 253-14 is used

Υποχρεωτικό σε περίπτωση χρήσης στοιχείου ενίσχυσης οροφής σύμφωνα με το 253-14

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01/01/2021

ΑΛΛΑΓΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ ΑΠΟ 01/01/2021

....

....

8. SAFETY CAGES

8. ΚΛΩΒΟΣΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ROLLCAGE)

....

....

8.1 General

The fitting of a safety cage is compulsory. Unless otherwise stated in the applicable technical regulations, it may be either :

8.1 Γενικά

Η τοποθέτηση κλωβού ασφαλείας είναι υποχρεωτική. Εκτός και αν αναφέρεται διαφορετικά στους σχετικούς τεχνικούς κανονισμούς μπορεί να είναι:

a. Fabricated in compliance with the requirements of the following articles (as from Article 283-8.2) ;

(α) Είτε κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές των ακόλουθων άρθρων (από το 283-8.2 και εξής)

b. Homologated or Certified by an ASN according to the FIA homologation regulations for safety cages ;

(β) Είτε αναγνωρισμένος ή πιστοποιημένος από μία ΕΑΑ σύμφωνα με τους κανονισμούς αναγνώρισης για κλωβούς ασφαλείας.

.....

.....

c. Homologated by the FIA according to the FIA homologation regulations for safety cages.

(γ) Είτε αναγνωρισμένος από τη FIA σύμφωνα με τους κανονισμούς αναγνώρισης για κλωβούς ασφαλείας.

.....

.....

WMSC decision of 5/12/2018 – Απόφαση του WMSC τις 5/12/2018

"For new cars (new FIA homologations, new technical passport for non FIA-homologated cars), the possibility to fabricate a safety cage according to the requirements of the Appendix J (8.1.a.) will be cancelled.

«Για τα νέα οχήματα (νέες αναγνωρίσεις FIA, νέες τεχνικές ταυτότητες για τα μη αναγνωρισμένα FIA οχήματα), η δυνατότητα κατασκευής κλωβού ασφαλείας σύμφωνα με τις προδιαγραφές του J (8.1^α) θα

They shall be fitted with a safety cage homologated either by the FIA or by an ASN, in accordance with the FIA homologation regulations for safety cages.

Note : The amendments to the regulations are being drafted and should be finalized for validation by the WMSC of March 2019."

καταργηθεί.

Θα πρέπει να φέρουν κλωβό ασφαλείας αναγνωρισμένο είτε από την FIA είτε από την Ε.Α.Α., σύμφωνα με τους κανονισμούς της FIA για αναγνώριση κλωβών.

Σημείωση: Οι τροποποιήσεις των κανονισμών καταρτίζονται και θα ολοκληρωθούν για να επικυρωθούν στο WMSC το Μάρτιο του 2019.

9. ΙΣΧΥΣ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ

Ο παρών Τεχνικός Κανονισμός ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ για Οχήματα εκτός δρόμου 4x4 (παράρτημα J283) του Αθλήματος αγώνων αυτοκινήτων **4x4**, που περιέχει 9 άρθρα, ψηφίσθηκε από την Γενική Συνέλευση της Ομοσπονδίας Μηχανοκίνητου Αθλητισμού Ελλάδος που πραγματοποιήθηκε στις 16 Φεβρουαρίου 2019 και ισχύει μέχρι ανακλήσεώς του.

ΟΜΑΕ
ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΥ
ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ