



FEDERATION  
INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE  
WWW.FIA.COM

2024

## PRÍLOHA J / APPENDIX J – ARTICLE 279A

## Technické predpisy pre vozidlá autocrossu

## Technical Regulations for Autocross Cars

Upravený článok-Modified Article	Vstupuje do platnosti-Date of application	Dátum platnosti-Date of publication

Čl. 1	VŠEOBECNE	GENERAL
	<p><b>Úpavy :</b> Predpisy obsiahnuté v Prílohe J . Článok 252.1.1 majú prednosť pred týmito predpismi.</p>	<p><b>Modifications:</b> The requirements contained in Appendix J – Article 252.1.1 are enforced in the present regulations.</p>
1.1	<p><b>Definície</b></p> <p>Vozidlá musia byť pevne uzavreté modely, neprestaviteľné na kabriolety.</p> <p><b>SuperBuggy, Buggy1600 a JuniorBuggy : Autokrosové jednosedadlové</b> Štvorkolesové vozidlá navrhnuté a postavené výhradne pre preteky na terénnych okruhoch. Vozidlá musia mať dve, alebo štyri hnacie kolesá. Musia vyhovovať Článkom 2 a 3 nižšie.</p> <p><b>Cestovný Autocross : Cestovné vozidlá</b> Štvorkolesové vozidlá navrhnuté a postavené výhradne pre preteky na terénnych okruhoch. Vozidlá musia mať dve, alebo štyri hnacie kolesá. Musia vyhovovať Článkom 2 a 4 nižšie.</p>	<p><b>Definitions</b></p> <p>Cars must be rigidly-closed non-convertible models.</p> <p><b>SuperBuggy, Buggy1600 and JuniorBuggy: Autocross Single-seaters</b> Four-wheeled vehicles solely designed and built for races on off-road circuits. The vehicles must have two- or four-wheel drive. They must comply with Articles 2 and 3 below.</p> <p><b>Touring Autocross: Touring cars</b> Four-wheeled vehicles solely designed and built for races on off-road circuits. The vehicles must have two- or four-wheel drive. They must comply with Articles 2 and 4 below.</p>
1.2	<p><b>Technický preukaz</b></p> <p>Pri šampionátoch FIA sa musí technický preukaz FIA predložiť pri technickom preberaní na súťaži. Okrem toho sa označenie spojené s technickým preukazom nesmie za žiadnych okolností odstrániť.</p>	<p><b>Technical Passport</b></p> <p>For FIA championships, the FIA technical passport must be presented at scrutineering for the competition. In addition, the markings linked to the technical passport must not be removed under any circumstances.</p>
1.3	<p><b>Nebezpečná konštrukcia</b></p> <p>Vozidlo, ktorého konštrukcia je považovaná za nebezpečnú, môžu komisári vylúčiť z podujatia</p>	<p><b>Dangerous construction</b></p> <p>A car, the construction of which is deemed dangerous, may be disqualified by the Stewards of the competition</p>
Čl. 2	POVOLENÉ, ALEBO POVINNÉ ÚPRAVY A DOPLNKY	MODIFICATIONS AND ADJUNCTIONS ALLOWED OR OBLIGATORY
2.1	<p>Všetky úpravy, ktoré nie sú presne povolené týmito predpismi sú zakázané. Povolené úpravy nesmú viesť k nepovoleným úpravám..</p>	<p>All modifications which are not explicitly allowed by the present regulations are forbidden. An authorised modification may not entail a non-authorised modification.</p>
2.1.1	<p><b>Voliteľné zariadenie</b></p> <p>Ak je zariadenie voliteľné, musí byť namontované tak, aby to vyhovovalo predpisom.</p>	<p><b>Optional devices</b></p> <p>If a device is optional, it must be fitted in a way that complies with regulations.</p>
2.2	<p><b>Materiál</b></p> <p><u>Pokým to nie je presne uvedené v týchto predpisoch, tak je použitie nasledovných materiálov zakázané, pokiaľ presne neodpovedajú materiálu pôvodného dielu, alebo homologovanému dielu pohonu:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zliatina titánu</li> <li>• Zliatina horčíka (&lt; 3 mm hrúbky)</li> <li>• Keramické materiály</li> <li>• Kompozitové, alebo vláknami spevnené materiály</li> </ul> <p>Zliatina titánu je povolená na rýchl spojkky brzdového okruhu.</p>	<p><b>Material</b></p> <p><u>Unless explicitly authorised by the present regulations, the use of the following material is prohibited unless they correspond exactly to the material of the original part or of a powertrain homologated part:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Titanium alloy</li> <li>• Magnesium alloy (&lt; 3 mm thick)</li> <li>• Ceramics</li> <li>• Composite or fibre-reinforced material</li> </ul> <p>Titanium alloy is permitted for quick release connectors of the braking circuit.</p>

Použitie kompozitového materiálu (viď Články 251-2.1.11.c a 251-2.1.11.ci) je povolené pri nasledovných dieloch :

- Homologované diely pohonu
- Vonkajšie diely vzduchového filtra(Čl. 4.12)
- Vzduchové kanále chladenia (priestor pre posádku a batožinový priestor / chladiče / medzichladiče / príslušenstvo motora / brzdy)
- Sedadlá
- Držiaky a uchytenia v priestore pre posádku (okrem držiakov sedadla)
- Opierka nôh jazdca
- Konzola / držiak spínačov
- Ochrana karosérie (bočná, podlahy, blatníkových oblúkov)
- Karoséria
- Spodná ochrana
- Držiaky a uchytenia v motorovom priestore (okrem držiakov motora / držiakov prevodovky)
- Vnútorne palivové nádrže
- Elektrická spojovacia skrinka

### 2.3 Skrutky, matky a závitky.

Pokým to nie je presne uvedené v týchto predpisoch, alebo pokiaľ sa to presne nezhoduje s materiálom pôvodného dielu, tak všetky závitové spojovacie sú z materiálu založeného na zliatine železa . Homologované diely pohonu sú z týchto požiadaviek vyňaté.

#### 2.3.1 Poškodené závitky

Poškodené závitky môžu byť nahradené naskrutkovaním nových závitov s rovnakým vnútorným priemerom (typu "helicoil").

### 2.4 Palivo - spaľovanie

Vozidlá musia používať palivá vyhovujúce Čl.252-9.1. Prílohy J.

#### 2.4.1 Okysličovadlo

S palivom môže byť miešaný ako okysličovadlo iba vzduch.

### 2.5 Podpora jazdy

Pokým to nie je presne uvedené v týchto predpisoch, tak akýkoľvek systém podpory jazdy je zakázaný (ABS / ASR / kontrola trakcie / EPS ...).

Akýkoľvek takýto systém musí byť znefunkčnený.

### 2.6 Obnova energie

Akýkoľvek systém obnovujúci energiu iný, ako dodávaný motorom je zakázaný.

Akýkoľvek systém obnovujúci energiu z výfukových plynov je zakázaný.

### 2.7 Telemetria / hlasová komunikácia

Akákoľvek forma bezdrôtového prenosu údajov medzi vozidlom, ktoré je na trati a akoukoľvek osobou a / alebo zariadením je zakázané.

Táto definícia nezahŕňa :

- Hlasovú komunikáciu medzi jazdcom a jeho / jej tímom
- Transpondér oficiálnej časomiere a
- Automatické časové nahrávanie.

Žiadny z týchto uvedených prenosov údajov nesmie byť akokoľvek spojený s akýmkoľvek iným systémom vozidla (okrem nezávislého kábla k batérii)

Palubné zapisovače údajov sú povolené.

Tieto systémy s pamäťou, alebo bez, môžu umožňovať len čítanie senzorov uvedených v Článku 279A-2.8a :

Prenos údajov rádiom a / alebo telemetriou je zakázaný  
Kamery na palube nie sú zahrnuté vo vyššie uvedených definíciách.  
Avšak zariadenie a držiaky musia byť najprv schválené pri preberaní.

The use of composite material (cf. Articles 251-2.1.11.c and 251-2.1.11.ci) is authorised for the following elements:

- Homologated parts of the powertrain
- External air filter mounting parts.
- Air ducts for cooling (cockpit and boot / radiators / intercooler / engine ancillaries / brakes)
- Seats
- Supports and fixings fitted inside the cockpit (except seat brackets)
- Driver foot rest
- Console / support for switches
- Bodywork protections (side, floor, wheel arch)
- Bodywork
- Underbody protections
- Supports and fixings fitted inside the engine compartment (except engine supports / transmission supports)
- Fuel tank internals
- Electric connecting box

### Screws, nuts and bolts

Unless explicitly authorised by the present regulations or unless it corresponds exactly to the material of the original part, all threaded fasteners must be manufactured from iron-based alloy. Powertrain homologated parts are exempted from this requirement.

#### Damaged threads

Damaged threads can be repaired by screwing on a new thread with the same interior diameter ("helicoil" type).

#### Fuel – combustive

The cars must use fuels - combustives complying with Article 252-9.1. of Appendix J.

#### Oxidant

Only air may be mixed with the fuel as an oxidant.

#### Driving aids

Unless explicitly authorised by the present regulations, any driving aid system is prohibited (ABS / ASR / Traction Control / ESP...).

Any such system must be rendered inoperative.

#### Energy recovery

Any energy- recovery system other than that provided by the engine is prohibited.

Any exhaust energy recovery system is prohibited.

#### Telemetry / Voice communications

Any form of wireless data transmission between the vehicle and any person and/or equipment is prohibited while the car is on the track.

This definition does not include:

- Voice radio communications between the driver and his/her team
- Transponder from the official timekeeping, and
- Automatic timing recording.

None of the previously mentioned transmission data may in any way be connected with any other system of the car (except for an independent cable to the battery only).

On-board data recorders are permitted.

These systems, with or without a memory, may permit only the reading of the sensors that are listed in Article 279A-2.8a.

The transmission of data by radio and/or telemetry is prohibited.  
On-board TV cameras are not included in the above definitions.  
However, the equipment and supports must first be approved at scrutineering.

<b>2.8</b>	<p><b>Senzory</b></p> <p>Akýkoľvek snímač, spínač, alebo elektrický kábel na všetkých kolesách, prevodovke, alebo prednom, strednom, alebo zadnom diferenciáli sú zakázané.</p> <p>Senzor vyradenia prevodu je povolený.</p> <p><u>Výnimka</u> :</p> <p>.Na prevodovke je povolený len jeden snímač pre znázornenie zaradeného prevodu a jeden elektronicky riadený ovládač blokovania spätného chodu za podmienky, že zostava « snímač + elektrický kábel + displej » a zostava « ovládač blokovania spätného chodu + elektrický kábel + spínač » sú úplne nezávislé od riadiaceho systému motora.</p> <p>Okrem toho tento kábel nemôže byť súčasťou hlavného zväzku vozidla a musí byť samostatný. Odporúča sa aby bol farebne odlišný, kvôli ľahšej identifikácii.</p>	<p><b>Sensors</b></p> <p>Any sensor, contact switch or electric wire on the four wheels, gearbox, or front, middle or rear differentials is forbidden.</p> <p>A gear cut sensor is allowed.</p> <p><u>Exception:</u></p> <p>Only one sensor for displaying the ratio engaged and one electronically controlled reverse locking actuator are authorised on the gearbox, on condition that the "sensor+electric wire+display" assembly and the "reverse locking actuator+electric wire+switch" assembly are completely independent of the engine control system.</p> <p>Furthermore, this wire may not be included in the car's main wiring loom and must be independent. It is also preferable for it to be of different colour, as this makes it easier to identify.</p>
<b>2.8a</b>	<p><b>Zoznam senzorov</b></p> <p>Káble sú ľubovoľné.</p> <p>Vo vozidle a/alebo napojené na ECU sú na motore povolené iba nižšie uvedené senzory:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Poloha škrtiacej klapky(počet : 2)</li> <li>- Poloha pedálu (počet : 2)</li> <li>- Poloha kľukového hriadeľa (počet : 1)</li> <li>- Poloha vačkového hriadeľa (počet : 4)</li> <li>- Tlak oleja motora (počet : 1)</li> <li>- Teplota vody (počet : 2)</li> <li>- Teplota oleja motora (počet : 1)</li> <li>- Teplota oleja prevodovky (počet : 1)</li> <li>- Teplota oleja diferenciálu (počet : 1)</li> <li>- Senzor odpojenia (odpojenie vstrekovania a/alebo zapalovania) (počet : 1)</li> <li>- Lambda sonda (počet : 2)</li> <li>- Teplota okolitého vzduchu (počet : 1)</li> <li>- Tlak okolitého vzduchu (počet : 1)</li> <li>- Tlak vzduchu v sacom potrubí (počet : 2)</li> <li>- Brzdny tlak (počet : 1 predný a 1 zadný)</li> <li>- Tlak paliva (počet : 3)</li> <li>- Hladina paliva (počet : 1)</li> <li>- Detektor klepania (len piezoelektrický) (počet : 2)</li> <li>- Tlak turbu pred klapkou (počet : 1)</li> <li>- Otáčky turbu (počet : 1)</li> <li>- Teplota výfukových plynov (počet : 2)</li> <li>- Température du collecteur d'admission (počet : 1)</li> <li>- Teplota paliva (počet : 1)</li> <li>- Tlak vody (počet : 2)</li> <li>- Tlak vzduchu na restriktore (počet : 1)</li> <li>- Tlak v prevodovke (počet : 1)</li> <li>- Tlak na obtoku (waste gate) (počet : 1)</li> <li>- Poloha waste gate (počet : 1)</li> <li>- Čerstvý vzduch (počet : 1)</li> <li>- Tlak spojky (počet : 1)</li> <li>- Tlak výfukových plynov (počet : 1)</li> <li>- Teplota vzduchu na výstupe z kompresora (počet : 1)</li> <li>- Hydraulický/pneumatický tlak na odpojenie zadného diferenciálu (počet : 1)</li> <li>- Vypínač ručnej brzdy (tlak, alebo poloha) (počet : 1)</li> <li>- Uhol natočenia volantu (počet : 1)</li> <li>- Akcelerometer (počet : 3)</li> <li>- Uhol driftu (počet : 1)</li> <li>- Značenie kolečiek (počet : 1)</li> </ul>	<p><b>List of sensors</b></p> <p>The looms are free.</p> <p>Per engine, only the sensors listed below can be fitted on the car and/or connected to the ECU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Throttle position (number: 2)</li> <li>- Pedal Position (number: 2)</li> <li>- Crankshaft position (number: 1)</li> <li>- Camshaft position (number: 4)</li> <li>- Engine oil pressure (number: 1)</li> <li>- Water temperature (number: 2)</li> <li>- Engine oil temperature (number: 1)</li> <li>- Gearbox oil temperature (number: 1)</li> <li>- Differential oil temperature (number: 1)</li> <li>- Cut-off sensor (cutting the injection and/or ignition) (number: 1)</li> <li>- Lambda probe (number: 2)</li> <li>- Ambient air temperature (number: 1)</li> <li>- Ambient air pressure (number: 1)</li> <li>- Intake manifold air pressure (number: 2)</li> <li>- Brake pressure (number: 1 front and 1 rear)</li> <li>- Fuel pressure (number: 3)</li> <li>- Fuel level (number: 1)</li> <li>- Knocking detector (piezoelectric only) (number: 2)</li> <li>- Turbo pressure before throttle (number: 1)</li> <li>- Turbo speed (number: 1)</li> <li>- Exhaust gas temperature (number: 2)</li> <li>- Intake manifold temperature (number: 1)</li> <li>- Fuel temperature (number: 1)</li> <li>- Water pressure (number: 2)</li> <li>- Air restrictor pressure (number: 1)</li> <li>- Crankcase pressure (number: 1)</li> <li>- Waste gate pressure (number: 1)</li> <li>- Waste gate position (number: 1)</li> <li>- Fresh air (number: 1)</li> <li>- Clutch pressure (number: 1)</li> <li>- Exhaust gas pressure (number: 1)</li> <li>- Compressor output air temperature (number: 1)</li> <li>- Hydraulic/pneumatic pressure for rear differential disconnect (number: 1)</li> <li>- Handbrake switch (pressure or position) (number: 1)</li> <li>- Steering angle (number: 1)</li> <li>- Accelerometer (number: 3)</li> <li>- Drift angle (number: 1)</li> <li>- Beacon/Lap marker (number: 1)</li> </ul>
<b>2.8b</b>	<p><b>Zoznam spúšťačov</b></p> <p>Káble sú ľubovoľné.</p> <p>Vo vozidle a/alebo napojené na ECU (priamo, alebo cez CAN) sú na motore povolené iba nižšie uvedené spúšťače:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Palivové čerpadlá</li> </ul>	<p><b>List of actuators</b></p> <p>The looms are free.</p> <p>Per engine, only the following actuators can be fitted, and they must be controlled by the ECU (directly or via CAN):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fuel pumps</li> </ul>

- Vstrekovače (počet : 1 na válec pri priamom vstrekaní, 2 na válec pri vstrekaní cez rampu)
- Cievky (počet : 1 na zapalovaciu sviečku)
- Regulátor tlaku paliva, ak je elektricky poháňaný
- Waste gate
- Olejové čerpadlo
- Vodné čerpadlo
- Elektrická škrtiaca klapka
- Elektrický posilovač riadenia
- Systém dobíjania alternátorom
- Ventilátory
- Olejové čerpadlo pre chladenie zadného diferenciálu
- Spúšťanie spiatocky
- Spúšťač obtoku motora, alebo spúšťač obtoku klapky
- Štartér motora
- Odpojenie zadného diferenciálu
- Uzamknutie brzdového okruhu (počet : 1)
- Variabilné časovanie ventilov (počet : 4)
- Vypínanie batérie (počet : 1)
- Ovládanie batérie (počet : 1)
- Injectors (number: 1 per cylinder for direct injection systems, 2 per cylinder for port injection systems)
- Coils (number: 1 per spark plug)
- Fuel pressure regulator, if electronically driven
- Waste gate
- Oil pump
- Water pump
- Electric throttle
- Electric power steering unit
- Alternator charge control system
- Fans
- Oil pump for rear differential cooling
- Reverse locking actuator
- Engine bypass actuator or throttle bypass actuator
- Engine starter
- Rear differential disconnection
- Brake line lock (number: 1)
- Variable valve timing (number: 4)
- Battery cut-off (number: 1)
- Battery management (number: 1)

## 2.9 GPS jednotky

GPS jednotky sú povolené pokým :

- nie je káblové, alebo bezkáblové spojenie s akýmkoľvek elektronickým systémami vozidla ;

Táto definícia zahŕňa čiastočne prístrojovú dosku, metre, riadiacu jednotku motora a pod.

Meranie rýchlosti vozidla musí byť úplne nezávislé a nesmie byť prepojené akýmkoľvek spôsobom s akýmkoľvek systémom vozidla

## GPS Units

GPS Units are allowed as long as:

- there is no wire or wireless connection with any of the electronic systems of the car;

This definition includes in particular the dashboard, meters, the engine management unit, etc.

Car speed measurement devices must be totally independent and cannot be connected in any way with any system of the car.

## 2.10 Palubná kamera súťažiacoho

Uchytenie zariadenia musí zniesť spomalenie 25 g bez uvoľnenia sa, musí byť v priestore pre posádku a musí byť komisármi schválené.

Kamera nesmie prekážať jazdcovi vo výhlade, vystupovaní, alebo vyslobodzovaní v prípade nehody.

## On-Board competitors' camera

The fixing device must withstand a deceleration of 25g without detaching, must be inside the cockpit and must be approved by the scrutineers.

The camera must not hinder the driver's visibility, exit or extrication in case of emergency.

## 2.11 Úroveň hluku

Pre všetky divízie :

Pre všetky vozidlá je daný limit hluku 100 dB/A. Hluk sa musí merať v súlade s meracím postupom FIA, sonometrom nastaveným na "A" a "POMALY", umiestneným pod uhlom 45° vo vzdialenosti 500 mm od vyústenia výfuku a v tej istej výške ako vyústenie výfuku pri otáčkach motora 4500 ot/min.

Výfukový systém musí zahŕňať jeden, alebo viac homologovaných katalyzátorov, ktoré musia byť funkčné a cez ktoré musia prechádzať všetky výfukové plyny.

Výfuk musí vyúsťovať na zadnom konci vozidla, minimálne 200 mm nad zemou..

Vyústenie výfuku smerujúce dole je zakázané.

## Sound level

For all the divisions:

A limit of 100 dB/A is imposed for all cars. The noise must be measured in accordance with the FIA noise measuring procedure using a sonometer regulated at "A" and "SLOW", placed at an angle of 45° to, a distance of 500 mm from and at the same height as the exhaust outlet, with the car's engine running at 4500 rpm.

The exhaust system must include one or more homologated catalytic converters, which must work at all times and through which all the exhaust gases must pass.

The exhaust pipe must finish at the rear end of the car, minimum 200 mm from the ground.

Exhaust pipe outlets which point downwards are prohibited.

## 2.12 Odoberanie vzorky paliva

Vozidlo musí byť vybavené rýchlospojkou na odber paliva.

Táto spojka musí byť schválená FIA (Technické listy č. 5) a umiestnená v palivovom okruhu ihneď pred vstrekovačmi.

Spojka musí byť namontovaná v neobstavanom priestore motora, ľahko prístupná.

Musí sa na ňu dať ľahko pripojiť hadica.

Počas podujatia musia, v ktoromkoľvek čase, ostať v nádrži minimálne 3 litre paliva

## Fuel sampling

The car must be fitted with a self-sealing connector for sampling fuel.

This connector must be FIA approved (Technical list n°5) and fitted on the feed line immediately before the injectors.

The connector must be placed in a non-lockable area inside the engine compartment and must be easy to access.

It must be possible for a hose to be fitted to this connector.

A minimum of 3 litres of fuel must remain in the fuel tank at any stage of the competition.

## 2.13 Plnenie a ventilácia

Poloha plniacich hrdiel, alebo dvoch rýchlospojiek na dopĺňovanie paliva je ľubovoľná, ale musia byť kvapalinám odolné a nesmú presahovať za obrys šasi a karosérie.

## Filling and venting

The location of the filler caps or the two quick-action couplings for refuelling is free, but they must be leak-proof and must not protrude beyond the perimeter of the chassis and bodywork.

## 2.14 Ťažné oko

## Towing device

Jedno ťažné oko vpredu a jedno vzadu sú povinné.

Musia :

- Zreteľne viditeľné, natreté na žltó, červeno, alebo oranžovo ;
- umožniť prechod válcu s priemerom 60 mm ;
- typu z pásu, z ľahkého materiálu ;
- umožniť ťahať vozidlo na suchom povrchu (betón, alebo asfalt), pôsobením ťažnej sily v rovine rovnobežnej so zemou, pri uhle plus, alebo mínus 15 stupňov od pozdĺžnej osi vozidla.

One front and one rear towing device are compulsory.

They must:

- Be clearly visible and marked in yellow, red or orange;
- Allow the passage of a cylinder with a diameter of 60 mm;
- Be a belt type, made from soft material;
- Allow the car to be towed on a dry surface (concrete or asphalt), by applying traction on a plane parallel to the ground, with an angle of plus or minus 15 degrees to the longitudinal centreline of the car.

Táto kontrola sa vykoná pri kolesách zablokovaných hlavným brzdovým systémom.

Vozidlo musí mať pneumatiky rovnakého typu ako pri súťaži.

Môže sa vykonať pri technickom preberaní.

This check must be carried out with the wheels blocked by means of the main braking system.

The car must be fitted with tyres of a type identical to that used during the competition.

It may take place during preliminary scrutineering.

## 2.15 Bezpečnostné pásy

Povinné, najmenej šesť popruhov, v súlade so špecifikáciami uvedenými v Článku 253-6 Prílohy J.

Dva ramenné pásy musia mať oddelené uchytenie.

## Safety harness

Compulsory, with at least six points conforming to the specifications of Article 253-6 of Appendix J.

The two shoulder straps must have separate anchorage points.

## 2.16 Elektrická výbava

### 2.16.1 Elektrické káble a poistky

Ľubovoľné

## Electrical equipment

### Wiring loom & Fuses

Free.

### 2.16.2 Odpojovače okruhov

Odpojovače okruhov sa môžu ľubovoľne meniť vzhľadom na ich použitie, polohu, alebo počet v prípade dodatočných zariadení

### Circuit breakers

Circuit breakers may be freely changed vis-à-vis their use, position, or number in the case of additional accessories.

### 2.16.3 Spínač kontroly trakcie pri rozbehu

Spínač kontroly trakcie pri rozbehu je zakázaný..

### Launch control switch

Permitted.

### 2.16.4 Snímač vyradenia prevodu

Povolený.

### Cut-off sensor for gear command

Permitted.

### 2.16.5 Batéria (batérie)

Značka a typ batérie (batérií):

Značka, kapacita a káble k batérii (batériam) sú ľubovoľné

Poloha batérie (batérií):

Jej (ich) umiestnenie je ľubovoľné.

Batéria musí byť suchého typu, ak je umiestnená v priestore pre posádku..

Uchytenie batérie:

Každý akumulátor musí byť bezpečne prichytený a kladný pól musí byť chránený.

Musí byť prichytený ku karosérii pomocou kovovej podložky a dvoch kovových pásov s izolačným povrchom, prichytených k podlahe skrutkami a matkami.

Na uchytenie týchto pásov musia byť použité kovové skrutky s priemerom najmenej 6mm a pod každou skrutkou musí byť pod podlahou platnička s minimálnou hrúbkou 3mm, s povrchom najmenej 20 cm<sup>2</sup>

Spôsob uchytenia musí vystáť zbrzdzenie 25 g.

Make and type of battery(ies):

The make, capacity and cables of the battery(ies) are free.

Location of the battery(ies):

Its (their) location is free.

The battery must be of the dry type if it is in the cockpit.

Battery fixing:

Each battery must be securely fixed and the positive terminal must be protected.

It must be attached to the body using a metal support and two metal clamps with an insulating covering, fixed to the floor by bolts and nuts.

For attaching these clamps, metallic bolts with a diameter of at least 6 mm must be used, and under each bolt, a counter-plate at least 3 mm thick and with a surface of at least 20 cm<sup>2</sup> beneath the floor.

The securing system must be able to withstand a deceleration of 25 g.

Mokrú batéria :

Mokrú batéria musí byť prekrytá kvapalinám odolným krytom, prichyteným nezávisle od batérie.

Wet battery:

A wet battery must be covered by a leakproof cover, attached independently of the battery.

Použitie akéhokoľvek vonkajšieho zdroja energie na naštartovanie vozidla na štartovom rošte, alebo počas pretekov je zakázané.

The use of any outside source of energy to start the engine of the car on the grid or during a race is forbidden.

### 2.16.6 Alternátor / Generátor / Štartér

Ľubovoľné

### Alternator / Generator / Starter

Free.

### 2.16.7 Hlavný odpojovač

Hlavný odpojovač musí odpojiť všetky elektrické okruhy, akumulátor, alternátor, alebo dynamo, palivové čerpadlá, svetlá, klaksón, zapalovanie, elektrické ovládanie a pod. a musí tiež odstaviť motor.

### General circuit breaker

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

Musí byť v beziskrovom vyhotovení a musí byť prístupný z vonku aj z vnútra vozidla.

Pri vonkajšom odpojovači musí byť vypínací systém hlavného odpojovača povinne umiestnený na spodnej strane prechodu okna do kovovej masky na ľavej strane vozidla. Musí byť označený červeným bleskom v modrom trojuholníku s bielym lemom so stranou najmenej 12cm.

## 2.16.8 Svetlá

### Zadné svetlá

Každé vozidlo musí byť vybavené minimálne dvomi červenými zadnými svetlami hmlového typu ( minimálna svetelná plocha každého svetla je 60 cm<sup>2</sup>, každá žiarovka minimálne 15 wattov ), alebo dvomi svetlami do dažďa, ktoré sú schválené FIA ( technický zoznam č.19 ) a ktoré sa zasvietia vždy keď je brzda vo funkcii.

Tieto svetlá musia byť umiestnené symetricky vo vzťahu k pozdĺžnej osi vozidla a v tej istej priečnej rovine.

Navyše k dvom zadným brzdovým svetlám uvedeným vyššie musí byť umiestnené jedno červené svetlo smerujúce proti smeru jazdy o výkone najmenej 20 wattov ( maximálne 30 wattov ).

- Svetelná plocha tejto lampy nesmie presiahnuť 70 cm<sup>2</sup>, ale musí byť väčšia než 60 cm<sup>2</sup>.
- Musí byť umiestnená v osi vozidla
- Musí byť možné zapnúť toto svetlo jazdcom, ktorý sedí v riadiacej polohe
  - Toto svetlo musí byť zapnuté počas všetkých tréningov, kvalifikačných a finálových jász
  - Toto svetlo musí svietiť aj keď hlavný spínač je v polohe « off » (vypnutý)
  - Použitie svetla do dažďa, ktoré schválilo FIA (Technický zoznam č. 19 ) je odporúčané
  - Brzdové svetlá a zadné svetlo musia byť umiestnené vo výške medzi 800 mm a 1500 mm nad úrovňou zeme a musia byť viditeľné zo zadu

## 2.17 Pneumatiky, kolesá, brzdy a riadenie

### 2.17.1 Kompletné kolesá

Kompletné koleso (disk+ráfik+nahustená pneumatika) sa musí vždy vmestiť do vodítka tvaru U, ktorého kraje sú od seba vzdialené 250 mm, meranie sa prevádza na nezaťaženej časti pneumatiky.

Za žiadnych okolností nesmie priemer zostavy ráfik/pneumatika presiahnuť 650 mm.

Priemer ráfiku je ľubovoľný, ale nesmie presiahnuť 18".

### 2.17.2 Pneumatiky

Hladké pneumatiky sú zakázané.

Nasledujúce pneumatiky : (pomer dezénu menší ako 25%) sú definované ako "suché":

Pneumatiky s dezénom sú povolené na základe tvaru homologovaného FIA

Tento vzor musí byť lisovaný..

Nasledujúce pneumatiky. (pomer dezénu väčší ako 25%) sú definované ako "mokré"..:

Pre pneumatiky s pomerom dezénu väčším ako 25 %, je dezén ľubovoľný.

Kedykoľvek sa môžu použiť "suché", alebo "mokré" pneumatiky.

**Pomer dezénu sa vypočíta podľa nasledovných pravidiel :**

#### a. Definícia kontrolnej plochy

Dezén behúňa so šírkou 170 mm (85 mm na každú stranu od osi pneumatiky) s obvodom 140 mm.

V tejto oblasti musí plocha zárezovširokých minimálne 2 mm zaberat' najmenej 17 % celkovej plochy.

Hĺbka zárezov musí byť, pri nových lisovaných pneumatikách, minimálne 5.5 mm (pozri Obrázok 279-5).

It must be a spark-proof model, and must be accessible from inside and outside the car.

As for the outside, the triggering system of the circuit breaker must compulsorily be positioned on the lower part of the windscreen/metal grill mountings on the left side of the car. It must be marked by a red spark in a white-edged blue triangle with a base of at least 12 cm.

## Lights

### Rear lights

Each car must be fitted with a minimum of two red rear lights of the fog lamp type (minimum illuminated area of each light: 60 cm<sup>2</sup>; bulbs of minimum 15 watts each) or with two rain lights approved by the FIA (Technical List n°19) working whenever the brakes are on.

They must be placed symmetrically in relation to the longitudinal axis of the car and in the same transverse plane.

In addition to the two rear brake lights mentioned above, there must be one rearward facing red light of at least 20 watts (maximum 30 watts).

- The lighted area of this lamp must not exceed 70 cm<sup>2</sup> but must be greater than 60 cm<sup>2</sup>
- It must be situated at the vehicle centreline
- It must be possible for the driver sitting at his steering wheel to switch it on
- It must be kept switched on throughout all practice sessions, qualifying sessions and finals
- It must be kept switched on even with the master switch in the "off" position
- The use of rain lights of a type approved by the FIA (Technical List n°19) is highly recommended
- The brake lights and the rear light must be positioned between 800 mm and 1500 mm above ground level and must be visible from the rear

## Tyres, wheels, brakes and steering

### Complete wheels

The complete wheel (flange + rim + inflated tyre) must always fit inside a U-shaped gauge of which the extremities are 250 mm apart, the measurement to be made on an unloaded part of the tyre.

Under no circumstances may the "rims / tyres" assembly exceed a diameter of 650 mm.

The diameter of the rim is free but may not exceed 18".

### Tyres

Slick tyres are prohibited.

The following tyres (grooving rate of less than 25%) are defined as "dry weather tyres":

Grooved tyres are authorised on the basis of a design homologated by the FIA.

This tread pattern must be moulded.

The following tyres (grooving rate of more than 25%) are defined as "wet weather tyres":

For tyres with a grooving rate of over 25 %, the design is free.

It is allowed to use at any time "dry weather tyres" or "wet weather tyres".

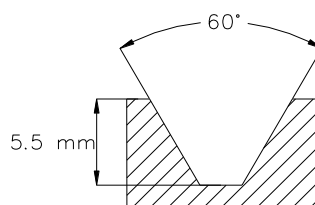
**The grooving rate is be calculated in accordance with the following rule:**

#### Definition of the control surface

Tread pattern with a width of 170 mm (85 mm each side of the tyre centreline) and a circumference of 140 mm.

In this area, the surface taken up by grooves at least 2 mm wide must occupy at least 17 % of the total surface.

The depth of the grooves must be at least 5.5 mm for moulded tyres when new (see Drawing 279-5).



279-5

	Sírka x dĺžka	plocha	Pomer 25%
9.5"	180x140	25 200	6 300
9"	170x140	23 800	5 950
8.5"	161x140	22 540	5 635
8"	148x140	20 720	5 180
7.5"	142x140	19 880	4 970
7"	133x140	18 620	4 655
6.5"	124x140	17 360	4 340

	Width x length	Surface	25 % rate
9.5"	180x140	25 200	6 300
9"	170x140	23 800	5 950
8.5"	161x140	22 540	5 635
8"	148x140	20 720	5 180
7.5"	142x140	19 880	4 970
7"	133x140	18 620	4 655
6.5"	124x140	17 360	4 340

- b.** Súčet širok drážok na kružnici, vo vyššie popísanej ploche, musí byť minimálne 4 mm. The sum of the width of the grooves encountered by a circumferential line in the area described above must be at least 4 mm.
- c.** Súčet širok drážok v radiálnom smere musí byť minimálne 16 mm. The sum of the width of the grooves encountered by a radial line must be at least 16 mm.
- d.** Dezén treba brať ako súčasť behúňa, pokým je nižší ako 2 mm. The bridge blocks and sipes must be considered as part of the tread pattern if they are less than 2 mm.
- e.** Ručné vyrezávanie nie je. Hand cutting is not authorised.
- f.** V ktoromkoľvek čase, počas preteku, musí byť hĺbka dezénu najmenej 2 mm, bez ohľadu na type použitej pneumatiky a musí pokrývať najmenej 75% povrchu. At any time during the race, the depth of the grooves must be at least 2 mm regardless of the type of tyres used and must cover no less than 75% of the surface.
- g.** Akákoľvek úprava - protektorovanie, mechanické, alebo chemické ošetrovanie a pod.- je zakázaná. Alékoľvek nahrievanie pneumatík - pokrývky pneumatík, trúby, válčkovanie a pod. je zakázané. Any modification – retreading, mechanical or chemical treatment – is prohibited. Any means of warming the tyres – tyre blankets, ovens, roller systems, etc. – is prohibited.
- h.** Ventilčeky ovládania tlaku : ventilčeky ovládania tlaku na kolesách sú zakázané. Pressure control valves: Pressure control valves on the wheels are forbidden.

**2.17.3 Upravenie kolesa**

Upravenie kolesa je zakázané

**Wheel trims**

Wheel trims are forbidden.

**2.17.4 Odsávanie vzduchu**

Montáž odsávania vzduchu na kolesách je zakázané

**Air extractors**

The fitting of air extractors on the wheels is prohibited.

**2.17.5 Náhradné kolesá**

Zakázané

**Spare wheels**

Prohibited.

**2.17.6 Brzdy**

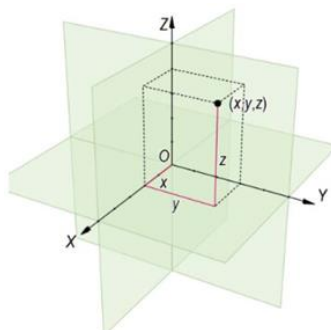
Sú ľubovoľné, ale musia vyhovovať Článku 253-4. Protiblokovacie brzdné systémy nie sú povolené. Brzdové kotúče musia byť zo zliatiny železa. Brzdové potrubia musia vyhovovať Článku 253-3. Hydraulická ručná brzda je povolená; musí byť účinná a súčasne ovládať dve predné, alebo dve zadné kolesá.

Parkovacia brzda

Je povinná, musí byť účinná a musí súčasne ovládať dve predné kolesá, alebo dve zadné kolesá

Free, but must comply with Article 253-4. Anti-lock brake systems are not permitted. Brake discs must be made from iron-based alloy. Brake lines must comply with Article 253-3. A hydraulic handbrake system is authorised; it must be efficient and simultaneously control the two front wheels or the two rear wheels. Parking brake Obligatory; it must be efficient and simultaneously control the two front wheels or the two rear wheels.

	V odstavenom mode (keď sa vozidlo nepohybuje), musia byť brzdy zablokované.	In launch mode (while the car is not in motion), the brakes may be locked.
<b>2.17.6.1</b>	<b>Nádržky brzdovej kvapaliny</b>  Ak je umiestnená v priestore pre posádku, tak musí byť bezpečne prichytená a musí byť prekrytá kvapalinám a ohňu odolným krytom, alebo musí byť vyrobená z kovového materiálu.	<b>Brake fluid tanks</b>  If inside the cockpit, it must be securely fastened and be protected by a leak-proof and flameproof cover or must be made out of metallic material.
<b>2.17.7</b>	<b>Riadenie</b>  Systém riadenia a jeho poloha je ľubovoľný, ale je povolené iba priame mechanické vedenie medzi volantom a riadenými kolesami.  Riadenie 4 kolies je zakázané.	<b>Steering</b>  The steering system and its position are free, but only a direct mechanical linkage between the steering wheel and the steered wheels is permitted.  Four-wheel steering is forbidden.
<b>2.17.7.1</b>	<b>Stĺpik riadenia</b>  Je ľubovoľný, ale musí byť osadený zasúvacím zariadením pre prípad nehody. Zasúvacia časť musí pochádzať zo sériového vozidla a musí mať zasunutie najmenej 50mm.  Nastavovací systém sa musí dať zablokovať a odblokovať iba pomocou náradia. Uzamýkací systém proti zlodejom sa musí odstrániť. Volant musí byť vybavený rýchluvoľnovacím mechanizmom v súlade s Článkom 255-5.7.3.9 Prílohy J z roku 2019.	<b>Steering column</b>  Free, but it must be fitted with a retractable device in case of impact.  The retractable part must derive from a series vehicle and must have a minimum travel of 50 mm.  The adjusting system must be locked and must be unlocked only with tools. Anti-theft devices must be removed. The steering wheel must be fitted with a quick release mechanism in compliance with Article 255-5.7.3.9 of the 2019 Appendix J.
<b>2.17.7.2</b>	<b>Posilovač riadenia</b>  Povolený.	<b>Power steering</b>  Permitted.
<b>2.18</b>	<b>Kartézsky súradnicový systém</b>  Os X je v referenčnej rovine, rovnobežnej so stredovou osou vozidla. Os Y je v referenčnej rovine kolmej na stredovú os vozidla. Os Z je kolmá na referenčnú rovinu.  Vodorovná rovina je tá, ktorá je rovnobežná s referenčnou rovinou. Pozdĺžna rovina je tá, ktorá je rovnobežná s osami X a Z. Priečna rovina je tá, ktorá je rovnobežná s osami Y a Z.	<b>Cartesian coordinate system</b>  The X axis is in the reference plane, parallel to the centre line of the car. The Y axis is in the reference plane, perpendicular to the centre line of the car. The Z axis is perpendicular to the reference plane.  A horizontal plane is one that is parallel to the reference plane. A longitudinal plane is one that is parallel to the X and Z axes. A transverse plane is one that is parallel to the Y and Z axes.



<b>Čl. 3</b>	<b>PREDPISY PRE SUPERBUGGY, BUGGY1600, JUNIORBUGGY (AUTOKROSOVÉ JEDNOSEDADLOVKY)</b>	<b>PRESCRIPTIONS FOR SUPERBUGGY, BUGGY1600, JUNIORBUGGY (AUTOCROSS SINGLE-SEATERS)</b>
	Tieto vozidlá musia spĺňať nasledovné Články Prílohy J :	<u>These cars must comply with the following articles of Appendix J:</u>
	<b>ČLÁNOK 251 (Klasifikácia a definície) :</b>	<b>ARTICLE 251 (Classification and definitions):</b>
	2.1.9 Mechanické prvky	2.1.9 Mechanical components
	2.2 Rozmery	2.2 Dimensions
	2.3.1 Objem válcov	2.3.1 Cylinder capacity
	2.3.8 Motorový priestor	2.3.8 Engine compartment
	2.5.1 Šasi	2.5.1 Chassis
	2.5.2 Karoséria	2.5.2 Bodywork
	2.5.3 Sedadlo	2.5.3 Seat
	2.5.5 Priestor pre posádku	2.5.5 Cockpit
	2.7 Palivová nádrž	2.7 Fuel tank
	<b>ČLÁNOK 252 (Všeobecné predpisy) :</b>	<b>ARTICLE 252 (General prescriptions):</b>
	1.3 Horčík	1.3 Magnesium
	1.4 Zhoda vozidla	1.4 Conformity of the car
	1.5 Poškodené závit	1.5 Damaged threads



2.1	Svetlá výška	2.1	Ground clearance
2.2	Záťaž	2.2	Ballast
3	Všetky motory v ktorých je palivo vstrekané a spaľované vo výfuku sú zakázané.	3	All engines into which fuel is injected and burned downstream of an exhaust port are prohibited.
3.1	Preplňovanie	3.1	Supercharging
3.2	Vzorec rovnocennosti medzi 2-dobým a 4-dobým motorom	3.2	Equivalence formula between 2-stroke and 4-stroke engines
3.3	Vzorec rovnocennosti medzi motormi s vratnými a rotačnými piestami	3.3	Equivalence formula between reciprocating piston and rotary engines
3.4	Vzorec rovnocennosti medzi motormi s vratnými piestami a turbínovými motormi	3.4	Equivalence formula between reciprocating piston and turbine engines
3.5	Vzorec rovnocennosti medzi motormi s vratnými piestami a motormi nových typov	3.5	Equivalence formula between reciprocating piston engines and new types of engines
3.7	Štartovanie z vozidla	3.7	Starting on board the vehicle
4.	Prevody	4.	Transmission
5.	Zavesenie	5.	Suspension
7.6	Nebezpečné predmety	7.6	Dangerous objects
9.1	Benzín	9.1	Petrol
9.4	Okysličovadlo	9.4	Combustive
10.	Brzdy	10.	Brakes

**ČLÁNOK 253 (Bezpečnostná výbava) :**

1. Nebezpečná konštrukcia
2. Voliteľné zariadenia
3. Vedenia a čerpadlá (okrem Článku 3.4)
- 8.3 Požiadavky na materiál (Príloha J od roku 1993)
14. Bezpečnostné palivové nádrže schválené FIA
15. Protipožiarna ochrana
17. Pretlakové ventily

**ARTICLE 253 (Safety equipment):**

- 1 Dangerous constructions
- 2 Optional devices
- 3 Lines and pumps (with the exception of Article 3.4)
- 8.3 Material specifications (Appendix J as from 1993)
- 14 FIA approved safety fuel tanks
- 15 Protection against fire
- 17 Pressure control valves

**3.1 Rozmery****3.1.1 Maximálna šírka vozidla**

Celková dĺžka = 3900 mm  
Celková šírka = 2100 mm (okrem zástierok)

**3.1.2 Rázvor**

Rázvor a rozchod sú ľubovoľné v hraniciach uvedených vyššie

**3.1.3 Sanie vzduchu**

Sanie vzduchu vo výške najviac 150 mm nad strechou po celej jej šírke je povolené.  
Sania vzduchu na každej strane vozidla je povolené.  
Šírka sania vzduchu musí byť v obvode vozidla

**3.1.4 Svetlá výška**

Žiadna časť vozidla sa nesmie dotýkať zeme, pokiaľ sú všetky kolesá na jednej strane vozidla vypustené  
Táto skúška sa vykoná na rovnej podložke za podmienok ako na súťaži (s jazdcom vo vnútri)

**3.1.5 Hmotnosť.**

Minimálna hmotnosť vozidla bez jazdca a jeho úplnej závodnej výbavy a s množstvom kvapalín v takom stave, v akom sa nachádzajú v okamihu váženia musí kedykoľvek počas súťaže vyhovovať nasledujúcej tabuľke minimálnych hmotností, v závislosti na objeme válcov, počtu válcov, typu motora a typu prevodu:

Objem	2WD	4WD-4válc nepreplň..	4WD-6válcov + 4WD-4válc preplň.	4WD-8 a viac válcov + 4WD-6válcov preplň.
600 cm <sup>3</sup>	390 kg	445 kg	-	-
1300 cm <sup>3</sup>	460 kg	515 kg	575 kg	625 kg

**Dimensions****Maximum car dimensions**

Overall length = 3900 mm  
Overall width = 2100 mm (excluding mudguards)

**Wheelbase**

The wheelbase and tracks are free, within the limit of the above.

**Air intake**

An air intake of maximum 150 mm above the roof over its entire width is permitted.  
Air intakes on either side of the car are permitted.  
The width of the air intakes must be within the perimeter of the car.

**Ground clearance**

No part of the car must touch the ground when all the tyres on one side are deflated.  
This test must be carried out on a flat surface under race conditions (driver on board).

**Weight**

The weight of the vehicle, without the driver wearing his full racing apparel on board and with the fluids remaining at the moment at which the measurement is taken, must at all times during the competition comply with the following scale of minimum weights according to the cylinder capacity, the number of cylinders, the type of engine and the type of transmission:

Cylinder Capacity	2WD	4WD-4cyl norm.asp.	4WD-6cyl + 4WD-4cyl superch.	4WD-8cyl and over + 4WD-6cyl superch.
600 cm <sup>3</sup>	390 kg	445 kg	-	-
1300 cm <sup>3</sup>	460 kg	515 kg	575 kg	625 kg

1600 cm <sup>3</sup>	490 kg	545 kg	595 kg	645 kg	1600 cm <sup>3</sup>	490 kg	545 kg	595 kg	645 kg
2000 cm <sup>3</sup>	540 kg	595 kg	645 kg	695 kg	2000 cm <sup>3</sup>	540 kg	595 kg	645 kg	695 kg
2500 cm <sup>3</sup>	590 kg	645 kg	695 kg	745 kg	2500 cm <sup>3</sup>	590 kg	645 kg	695 kg	745 kg
3000 cm <sup>3</sup>	615 kg	670 kg	720 kg	770 kg	3000 cm <sup>3</sup>	615 kg	670 kg	720 kg	770 kg
3500 cm <sup>3</sup>	640 kg	695 kg	745 kg	795 kg	3500 cm <sup>3</sup>	640 kg	695 kg	745 kg	795 kg
4000 cm <sup>3</sup>	665 kg	720 kg	770 kg	820 kg	4000 cm <sup>3</sup>	665 kg	720 kg	770 kg	820 kg

### 3.1.5.1 Hmotnosť s jazdcom

Minimálna hmotnosť vozidla bez jazdca a jeho úplnej závodnej výbavy a s množstvom kvapalín v takom stave, v akom sa nachádzajú v okamihu váženia musí kedykoľvek počas súťaže vyhovovať nasledujúcej tabuľke minimálnych hmotností, v závislosti na objeme valcov, počtu valcov, typu motora a typu prevodu:

Objem	2WD	4WD-4válce nepreplň..	4WD-6valcov + 4WD-4válce preplň.	4WD-8 a viac valcov + 4WD-6valcov preplň.
600 cm <sup>3</sup>	455 kg	510 kg	-	-
1300 cm <sup>3</sup>	545 kg	600 kg	660 kg	710 kg
1600 cm <sup>3</sup>	575 kg	630 kg	680 kg	730 kg
2000 cm <sup>3</sup>	625 kg	680 kg	730 kg	780 kg
2500 cm <sup>3</sup>	675 kg	730 kg	780 kg	830 kg
3000 cm <sup>3</sup>	700 kg	755 kg	805 kg	855 kg
3500 cm <sup>3</sup>	725 kg	780 kg	830 kg	880 kg
4000 cm <sup>3</sup>	750 kg	805 kg	855 kg	905 kg

### Weight with driver

The weight of the vehicle, with the driver wearing his full racing apparel on board and with the fluids remaining at the moment at which the measurement is taken, must at all times during the competition comply with the following scale of minimum weights according to the cylinder capacity, the number of cylinders, the type of engine and the type of transmission:

Cylinder Capacity	2-WD	4-WD-4cyl norm.asp.	4-WD-6cyl + 4-WD-4cyl superch.	4-WD-8cyl and over + 4-WD-6cyl superch.
600 cm <sup>3</sup>	455 kg	510 kg	-	-
1300 cm <sup>3</sup>	545 kg	600 kg	660 kg	710 kg
1600 cm <sup>3</sup>	575 kg	630 kg	680 kg	730 kg
2000 cm <sup>3</sup>	625 kg	680 kg	730 kg	780 kg
2500 cm <sup>3</sup>	675 kg	730 kg	780 kg	830 kg
3000 cm <sup>3</sup>	700 kg	755 kg	805 kg	855 kg
3500 cm <sup>3</sup>	725 kg	780 kg	830 kg	880 kg
4000 cm <sup>3</sup>	750 kg	805 kg	855 kg	905 kg

### Objem valcov

Prepočítaný objem valcov pre kategóriu SuperBuggy nesmie byť menší než 1601 cm<sup>3</sup>, ale nesmie prekročiť objem 4000 cm<sup>3</sup>.

Maximálny prepočítaný objem valcov pre Buggy1600 je 1600 cm<sup>3</sup> a 600 cm<sup>3</sup> pre kategóriu JuniorBuggy.

Viacnásobné usporiadania motorov je povolené.

V prípade viacnásobného usporiadania motorov, spojený počet valcov a spojený objem valcov musí byť použitý k definovaniu minimálnej hmotnosti. ;;

### 3.1.7 Závaž

Je povolené dovážať vozidlo jednou, alebo viacerými záťažami, pod podmienkou, že to sú tuhé, celistvé bloky, prichytené k šasi za pomoci náradia, ktoré sa dajú plombovať a ktoré sú umiestnené na podlahe z vonku priestoru pre posádku

Spôsob uchytenia musí vystáť zbrzdzenie 25 g.

### Cylinder capacity

The corrected cylinder capacity for the SuperBuggy category must not be lower than 1601 cm<sup>3</sup> and must not exceed 4000 cm<sup>3</sup>.

The maximum corrected cylinder capacity must be 1600 cm<sup>3</sup> for the Buggy1600 category and 600 cm<sup>3</sup> for the JuniorBuggy category.

Multiple engine configurations are permitted.

In case of a multiple engine configuration, the combined number of cylinders and the combined cylinder capacity must be used to define the minimum weight.

### Ballast

It is permitted to complete the weight of the car by one or several ballasts, provided that they are strong and unitary blocks, fixed to the chassis by means of tools with the possibility to fix seals, and placed -outside the cockpit at the floor level

The securing system must be able to withstand a deceleration of 25 g.

3.1.8	<b>Merania</b>	Všetky merania sa robia na stojacom vozidle na rovnej vodorovnej ploche.	<b>Measurements</b>	All measurements must be made while the car is stationary on a flat horizontal surface.
3.2	<b>Motor</b>		<b>Engine</b>	
3.2.1	<u>Motor je ľubovoľný, ale musí spĺňať nasledujúce :</u>		<u>The engine is free, but must be in conformity with the following:</u>	
	<b>a. Zapalovanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sú povolené najviac dve zapalovacie sviečky na jeden valec, s vonkajším závitom <math>\geq</math> M10.</li> <li>• Je povolené iba zapalovanie s najviac jednou zapalovacou cievkou na sviečku. Použitie plazmy laseru, alebo iného vysokofrekvenčného systému nie je povolené.</li> </ul>	<b>Ignition system</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A maximum of two spark plugs per cylinder with a thread outer diameter <math>\geq</math> M10 are permitted.</li> <li>• Ignition is only permitted by means of one ignition coil maximum per spark plug. The use of plasma laser or any other high-frequency system is not permitted.</li> </ul>
	<b>b. Vstrekovací systém</b>	<p>Sú povolené iba vstrekovacie systémy s tryskou. Maximálny počet vstrekovačov na jeden valec je 2..</p> <p>Vnútorne a/alebo vonkajšie rozprašovanie, alebo vstrekovanie vody, alebo akejkoľvek inej látky všeobecne, je zakázané (inej ako palivo pre normálne spaľovanie v motore).</p> <p><u>Vstrekovače</u></p> <p>V každom bode palivového okruhu je povolený maximálny priemerný tlak 10 barov na jeden cyklus.</p> <p>Teleso vstrekovača musí pochádzať z obchodného katalógu výrobcu.</p> <p>Sú povolené iba solenoidové vstrekovače. Tvar rozprášenia sa môže upraviť.</p> <p><u>Výnimka</u> : Sú povolené neupravené motory s priamym vstrekom, ktoré pochádzajú z modelu vozidla, vyrábaného v počte viac ako 2500 kusov.</p> <p>Nasledujúce sa musí ostať nezmenené :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blok motora so všetkými vnútornými časťami</li> <li>- Hlava válcov so všetkými vnútornými časťami</li> <li>- Sacie potrubie vrátane telesa škrtiacej klapky</li> </ul> <p>Nasledujúce sa môže upraviť :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Systém vzduchového filtra</li> <li>- Olejová vaňa</li> <li>- Výfukový systém za výstupom s turbodúchadla</li> <li>- Zväzok káblov</li> <li>- ECU</li> </ul>	<b>Injection system</b>	<p>Only port injection systems are permitted. The maximum number of injectors is 2 per cylinder. Internal and/or external spraying or injection of water or any substance whatsoever is forbidden (other than fuel for the normal purpose of combustion in the engine).</p> <p><u>Injectors</u></p> <p>At any point of the fuel circuit, the maximum pressure authorised is 10 bars average on one cycle. The body of the injector must come from a Manufacturer's commercial catalogue. Only solenoid injectors are allowed. Only the spray pattern may be modified.</p> <p><u>Exception</u>: Unmodified DI engines that come from a model of automobile which is produced in a quantity of more than 2'500 units are permitted.</p> <p>The following must remain unmodified:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Engine block, with all internals</li> <li>- Cylinder head, with all internals</li> <li>- Intake manifold, including throttle body</li> </ul> <p>The following may be modified:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Air filter system</li> <li>- Oil sump</li> <li>- Exhaust system after turbocharger exit</li> <li>- Wiring loom</li> <li>- ECU</li> </ul>
	<b>c. Elektrický riadiaci systém motora</b>	<p>Akýkoľvek elektronický systém pomoci jazdy je zakázaný (ABS / ASR / ESP ...).</p>	<b>Engine electronic control system</b>	Any electronic driving aid system is prohibited (ABS/ASR/ESP...).
	<b>d. Sacie potrubie</b>	<p><u>Uvedený</u> : pozri Článok 251-2.3.4.</p> <p>Sacie potrubie s meniteľnou geometriou sú zakázané, pokiaľ nie je použité neupravené sacie potrubie OEM (originálne zariadenie výrobcu).</p> <p><u>Sacie potrubie musí obsahovať</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buď mechanicky, alebo elektronicky ovládanú viac ventilovú jednotku škrtiacej klapky. Ak je elektronicky ovládaná musí pochádzať z katalógu obchodnej siete.</li> <li>• alebo jednoventilovú jednoduchou jednotkou škrtiacej klapky, ktorá môže byť mechanicky, alebo elektronicky ovládaná. Ak je elektronicky ovládaná musí pochádzať z katalógu obchodnej siete.</li> </ul> <p>Miestne úpravy (obrábanie a/alebo dodanie vložky) zvonku telesa sú dovoľené na úrovni vstupu a výstupu vzduchu, za účelom zlepšenia napojenia napájacích hadíc .</p> <p>Všetok vzduch vstupujúci do motora musí bezpodmienečne prechádzať cez otvor škrtiacej klapky, alebo otvor vo vstrekovacom systéme vzduchu.</p> <p>Objem sacieho potrubia musí byť menej ako 18 litrov.</p>	<b>Intake manifold</b>	<p><u>Definition</u>: cf. Art. 251-2.3.4.</p> <p>Intake manifolds with variable geometry are prohibited, unless an unmodified OEM (Original Equipment Manufacturer) intake manifold is used.</p> <p><u>The intake manifold must be fitted with:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Either a mechanically or electronically controlled multiple valve throttle unit. If it is electrically controlled, the throttle unit must come from a commercial catalogue,</li> <li>• Or single-valve single throttle unit which may be mechanically or electrically controlled. If it is electrically controlled, the throttle unit must come from a commercial catalogue.</li> </ul> <p>Local modifications (machining and/or addition of a sleeve) to the outside of the housing are permitted at the level of the air outlet and inlet in order to improve the connection with the charge pipes. All air entering the engine must imperatively pass through the throttle opening or the opening of the air injection system.</p> <p>The volume of the intake manifold must be less than 18 litres.</p>

<p>Je povolené zapojiť mechanický tlakový prepúšťací ventil, pod podmienkou, že tento ventil prepúšťa len do ovzdušia</p>	<p>It is possible to integrate a mechanical pressure relief valve, provided that this valve discharges only into the atmosphere.</p>
<p><b>e. Výfukové potrubie</b></p> <p>Výfukové potrubia s meniteľnou geometriou sú zakázané. Hrúbka trubiek výfukového potrubia musí byť viac, alebo rovná 0,8 mm, meraných v nezakrivenej časti.</p>	<p><b>Exhaust manifold</b></p> <p>Exhaust manifolds with variable geometry are prohibited. The thickness of the pipes used for the exhaust manifold must be greater than or equal to 0.8 mm, measured in the uncurved parts.</p>
<p><b>f. Skrutky, matky, závit</b></p> <p>Na uchytenie zberného výfukového potrubia k hlave válcov sa môže použiť niklová zliatina .</p>	<p><b>Screws, nuts and bolts</b></p> <p>A nickel-based alloy may be used for the fixing of the exhaust manifold to the cylinder head.</p>
<p><b>g. Vodné čerpadlo</b></p> <p>Ľubovoľné.</p>	<p><b>Water pump</b></p> <p>Free.</p>
<p><b>h. Tesnenia</b></p> <p>Ľubovoľné.</p>	<p><b>Gaskets</b></p> <p>Free.</p>
<p><b>i. Olejové čerpadlo</b></p> <p>Ľubovoľné. La lubrification par carter sec est autorisée. Dans ce cas, la pompe à huile doit être extérieure au bloc moteur. L'ajout de canalisations d'huile, avec clapet de tarage, pour le refroidissement des pistons est autorisé. L'emplacement du réservoir d'huile est libre mais il doit se trouver à l'extérieur de l'habitacle.</p>	<p><b>Oil pump</b></p> <p>Free. Lubrication by dry sump is allowed. In this case the oil pump must be external to the engine block. The addition of oil lines, with pre-set valves, for cooling the pistons is authorised. The oil tank location is free, but it has to be outside of the cockpit.</p>
<p><b>j. Turbokompresor</b></p> <p>Turbokompresor musí byť jednoduchý, s jedným stupňom kompresie a expanziou nesmie mať variabilný stupeň, alebo variabilnú geometriu. <u>Mazanie</u> Pridanie vnútorných olejových kanálikov a/alebo úprava pôvodných olejových kanálikov na úpravu prietoku je povolené <u>Snímače otáčok</u> Montáž jedného snímača otáčok je povolená.</p> <p>Výnimka : Motory s dvomi turbokompresormi, alebo neupravené motory s turbokompresorom/preplňovaním, ktoré pochádzajú z modelu vozidla vyrábaného v množstve viac ako 2500 kusov sú povolené, pod podmienkou, že sú neupravené.</p>	<p><b>Turbocharger</b></p> <p>The turbocharger must be single turbocharger, with single stage compression and expansion, and must not have variable pitch or variable geometry. <u>Lubrication</u> The addition of internal oil lines and/or the modification of the original oil lines for adjusting the flow are permitted. <u>Speed sensor</u> The installation of one speed sensor is authorised.</p> <p>Exception: Twin turbocharger engines or unmodified turbocharger/supercharger engines that come from a model of automobile which is produced in a quantity of more than 2'500 units are permitted, provided that they are unmodified.</p>
<p><b>k. Waste gate (obtokový kanál)</b></p> <p>Ľubovoľný. Elektromagnetický, alebo hydraulický spúšťač je zakázaný.</p> <p><u>Výnimka :</u></p> <p>a. Turbokompresory s elektromagnetickým spúšťačom obtoku, ktoré pochádzajú z modelu vozidla vyrábaného v množstve viac ako 2500 kusov sú povolené, pod podmienkou, že sú neupravené.</p> <p>b. Elektromagneticke spúšťače obtoku, ktoré pochádzajú z modelu vozidla vyrábaného v množstve viac ako 2500 kusov sú povolené.</p>	<p><b>Waste gate</b></p> <p>Free. Electromagnetic or hydraulic actuation is forbidden.</p> <p><u>Exception:</u></p> <p>a. Turbochargers with electromagnetic waste gate actuation that come from a model of automobile which is produced in a quantity of more than 2'500 units are permitted, provided that they are unmodified.</p> <p>b. Electromagnetic waste gate actuators that come from a model of automobile which is produced in a quantity of more than 2'500 units are permitted.</p>
<p><b>l. Medzichladič</b></p> <p>Medzichladič musí byť typu vzduch/vzduch. <u>Medzichladič je ľubovoľný, ale s nasledovnými obmedzeniami :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• musí byť namontovaný v motorovom priestore.</li> <li>• jadro medzichladiča musí mať najviac šesť plochých platiní.</li> </ul> <p>Vnútorne a/alebo vonkajšie rozprašovanie, alebo vstrekovanie vody, alebo akejkoľvek inej látky vôbec, na medzichladič, je zakázané.</p>	<p><b>Intercooler</b></p> <p>The intercooler must be of the air/air type. <u>The intercooler is free but with the following limitations:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It must be mounted in the engine compartment.</li> <li>• The interchanger core must have a maximum of six flat faces.</li> </ul> <p>Internal and/or external spraying or injection of water or any substance whatsoever in the intercooler is forbidden.</p>
<p><b>m. Vstrekovanie vzduchu</b></p> <p>Sú povolené dve možnosti. Iba jedna môže byť namontovaná na vozidle.</p> <p>1) <u>Celý systém, obtekajúci motor, môže byť namontovaný, pod podmienkou, že :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• je schválený FIA,</li> </ul>	<p><b>Injection of air</b></p> <p>2 possible options are allowed. Only one can be fitted to the car.</p> <p>1) <u>A complete system bypassing the engine may be fitted provided that:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• It is approved by the FIA,</li> </ul>

- a  
a) buď pochádza z motoru homologovaného v Skupine N (typ EGR ...),  
b) alebo je ľubovoľného tvaru s mechanickým a/alebo pneumatickým ventilom spúšťania (elektromagnetické, alebo pneumatické spúšťanie je zakázané).
- 2) celý systém, obtekajúci hlavnú škrtiacu klapku (klapky), ale nie motor, môže byť namontovaný, pod podmienkou, že :
- je schválený FIA,
  - je elektricky ovládaný (hydraulické spúšťanie je zakázané).
- and  
a) Either it comes from an engine that can be homologated in Group N (type EGR ...),  
b) Or it is of free design with a mechanical and/or pneumatic valve actuation (electromagnetic or hydraulic actuation is forbidden).
- 2) A complete system bypassing the main throttle(s) but not the engine may be fitted provided that:
- It is approved by the FIA,
  - It is electrically controlled (hydraulic actuation is forbidden).

#### n. Škrtiacia klapka

Musí tu byť spoľahlivý prostriedok na zatvorenie škrtiacej klapky, v prípade poruchy vedenia ovládania škrtiacej klapky, prostredníctvom vonkajšej pružiny pôsobiacej na osičku, alebo vodiacu tyčku škrtiacej klapky..

Vozidlá musia mať nejaké zariadenie, ktoré umožní zvýšiť tlak, alebo elektronicky riadiaci systém, ktorý ovláda zvýšenie tlaku, nastaviteľný jazdcom počas jazdy vozidla (okrep pedálu akcelerátora).

#### Throttle

There must be a positive means of closing the throttle in the event of failure of the throttle linkage, by means of an external spring operating on each throttle spindle or slide.

Cars must not be equipped with any device which allows the boost pressure, or the electronic management system controlling the boost pressure, to be adjusted by the driver while the car is in motion (except the throttle pedal).

#### 3.2.2 Vzduchový filter

Ľubovoľný, ako aj jeho poloha a počet.  
Vzduch na spaľovanie sa nesmie nasávať z priestoru pre posádku..

#### Air filter

Free as well as its position and numbers.  
Combustion air must not be taken from inside the cockpit.

#### 3.2.3 Vodný chladič

Vodný chladič a jeho objem je ľubovoľný.  
Poloha chladiča :  
Ľubovoľná, ale nesmie byť umiestnený a viditeľný v priestore pre posádku. Musí byť vo vnútri karosérie  
Vzduchové potrubie pred vodným chladičom, ako aj vodné potrubia sú ľubovoľné.  
Akýkoľvek systém rozprašovania vody, alebo akejkoľvek inej látky vôbec, na vodný chladič motora je zakázaný

#### Water radiator

The water radiator and its capacity are free.  
Position of the coolant radiator:  
Free but forbidden and not visible in the cockpit. It must be located inside the bodywork.  
The air cooling lines upstream of the water radiator as well as the water pipes are free.  
Any system for spraying water or any substance whatsoever onto the engine water radiator is prohibited.

#### 3.2.4 Chladiaci systém

Termostat je ľubovoľný, ako aj jeho ovládací systém a teplota zopnutia ventilátora.  
Zátka chladiča a uzamykanie je ľubovoľné.  
Expanzná nádržka je ľubovoľná pod podmienkou, že obsah novej nádržky nepresiahne 2,5 litra.  
Vonkajšie chladiace potrubia mimo bloku motora a ich príslušenstvo sú ľubovoľné.  
Môžu byť použité potrubia rôznych materiálov a / alebo priemerov.  
Žiadna časť chladiaceho systému nemôže byť v priestore pre posádku.  
Ventilátory a ich poloha sú ľubovoľné, ako aj ich elektrické káble.  
V ktoromkoľvek čase musí byť maximálna vzdialenosť zadnej strany jadra chladiča a zadnej hrany lopatiek ventilátora 150mm.

#### Cooling system

The thermostat is free, as is the control system and the temperature at which the fan cuts in.  
The radiator cap and its locking system are free.  
The expansion chamber is free, provided that the capacity of the new chambers does not exceed 2.5 litres.  
The liquid cooling lines external to the engine block and their accessories are free.  
Lines of a different material and/or diameter may be used.  
No part of the cooling system may be inside the cockpit.  
The fans and their position are free, as are their electric looms.  
At any time, the maximum distance between the rear face of the radiator core and the rearmost part of the cooling fan blades is 150 mm.  
A duct may be fitted between the radiator core and the cooling fan.

Medzi zadnou stranou chladiča a ventilátorom môže byť uchytený vzduchový kanál.

#### 3.2.5 Chladienie oleja motora

Olejové chladiče a ich spojenia sú ľubovoľné, pod podmienkou, že sú umiestnené v obryse karosérie.  
Žiadna časť olejového chladienia nesmie byť v priestore pre posádku

#### Engine oil cooling

The oil radiators and their connections are free, provided that they are situated within the perimeter of the bodywork.  
No part of the cooling system may be inside the cockpit.

#### 3.2.6 Olejové nádrže, vodné expanzné nádržky motora, olejové a vodné chladiče

Musia byť od priestoru pre posádku odizolované prepážkou tak, že v prípade priesaku, alebo poškodenia nádrže / chladiča sa do priestoru pre posádku nedostala žiadna kvapalina.  
Musia byť namontované v bezpečne chránenom mieste a byť pevne uchytené k vozidlu.  
Každá nádrž, obsahujúca olej, musí byť umiestnená v hlavnej konštrukcii vozidla.

#### Oil tanks, engine water expansion chambers, oil and water radiators

They must be isolated from the cockpit by means of bulkheads so that in the case of leakage or failure of a tank / radiator, no liquid may enter into the cockpit.  
They must be mounted in a sufficiently protected location and be firmly attached to the car.  
Any tank containing oil must be situated in the main structure of the vehicle.

	Ak je mazací systém s otvoreným odvetraním olejovej vane, musí byť vytvorený tak, aby olej tiekol do záchytnej nádrže (minimálny objem : 1 liter).	If the lubrication system includes an open type sump breather, it must be equipped in such a way that the oil flows into a catch tank (minimum capacity: 1 litre).
<b>3.2.7</b>	<b>Poloha a sklon motora</b> Ľubovoľné.	<b>Positions and inclination of the engine</b> Free.
<b>3.2.8</b>	<b>Držiaky motora</b> Ľubovoľné.	<b>Engine supports</b> Free.
<b>3.2.9</b>	<b>Ochrana motora</b> Ochranný oblúk motora je povinný pri vozidlách s motorom vzadu.. Zadná časť tohto oblúka musí úplne prekryvať motor, vrátane výfuku a jeho výústenia. Oblúk musí byť v strede podopretý. Môže byť prepojený s podvozkom vozidla, alebo s hlavným oblúkom. Použité trubky musia mať minimálnu hrúbku steny 1.5 mm.  Ochranný oblúk motora môže byť z niekoľkých dielov, ale v takom prípade spojujúce trubky musia byť spájané vložkami, zostava musí byť účinne zabezpečená skrutkami na každom konci vložky, pootočenými o 90° voči sebe, oddelenými od seba najmenej 30 mm. Priemer použitých skrutiek je najmenej 6 mm..	<b>Engine protection</b> A protective hoop is obligatory for rear-engines. The rear part of this hoop must entirely envelop the engine including the exhaust and its outlet. This hoop must be braced in its centre. This may be connected to the underneath of the vehicle or to the main roll bar. The tubes used must have a minimum wall thickness of 1.5 mm.  The protective hoop for the engine may be in several detachable parts, but in this case the joined tubes must be sleeved and the assembly effected by a bolt on each end of the sleeve, positioned at 90° to one another, separated by at least 30 mm.  The diameter of the bolts to be used is at least 6 mm.
<b>3.3</b>	<b>Palivový okruh</b>	<b>Fuel Circuit</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Palivové čerpadlá (okrem vysokotlakových čerpadiel)</b> <u>Palivové čerpadlá (vrátane ich počtu) sú ľubovoľné, pod podmienkou, že sú umiestnené:</u> • Bud' v palivovej nádrži, • Alebo ak sú mimo palivovej nádrže, musia byť mimo priestoru pre posádku. Do palivového okruhu môžu byť dodané palivové filtre s maximálnym jednotkovým objemom 0.5 litra.	<b>Fuel pumps (except high pressure pumps)</b> <u>Fuel pumps (including their number) are free provided that they are installed:</u> • either inside the fuel tank, • or if outside the fuel tank, they must be outside the cockpit.  Petrol filters with a maximum unit capacity of 0.5 l may be added to the fuel feed circuit.
<b>3.3.2</b>	<b>Palivové potrubia</b> Pružné potrubia musia byť leteckého typu. Zabudovanie je ľubovoľné, pod podmienkou, že spĺňa predpisy Článku 253-3 Prílohy J. Je povinný automatický systém vypínania dodávky paliva, popísaný v Článku 253-3.3	<b>Petrol lines</b> Flexibles lines must be of aviation quality. The installation is free, provided that the prescriptions of Article 253-3 of Appendix J are respected. The automatic fuel cut-off system described in Article 253-3.3 is compulsory.
<b>3.3.3</b>	<b>Palivová nádrž</b> Palivová nádrž musí byť homologovaná podľa jednej z nasledujúcich noriem FIA : FT3-1999, FT3.5-1999, FT5-1999. Musí byť v súlade s podmienkami Článku 253-14.  Umiestnenie nádrže musí vyhovovať nasledovným podmienkam: Nesmie byť v priestore pre posádku, musí byť, pri bočnom pohľade, za sedadlom a musí byť od priestoru pre posádku oddelená ohňou odolnou prepážkou. Musí byť namontovaná na dostatočne chránenom mieste vo vnútri základnej konštrukcie a pevne prichytená k vozidlu.  Palivová nádrž musí byť odizolovaná od motora a výfuku kvapalinám odolnou, nehorľavou kovovou skriňou Plniace hrdlotejto palivovej nádrže musí byť kvapalinám odolné a nesmie presahovať za karosériu  <u>Palivový okruh musí pozostávať iba z nasledovných častí:</u> • jeden palivový výstup pre dodávku paliva do motora • jedna vratná línia paliva do nádrže • jeden odzdušňovač v súlade s Článkom 253-3.4 Prílohy J  Uskladňovanie paliva vo vozidle, s teplotou o viac ako 10° nižšou od okolitej teploty, je zakázané. Objem palivovej nádrže nesmie presiahnuť 20 litrov	<b>Fuel tanks</b> The fuel tank must be homologated to one of the following FIA standards: FT3-1999, FT3.5-1999, FT5-1999. It must be in accordance with the specifications of Article 253-14.  The location of the fuel tank must respect the following conditions: • Must not be located in the cockpit, must be situated behind the seat in side view and must be separated from the cockpit by a fireproof bulkhead. • Must be mounted in a sufficiently protected location inside the structure of the safety cage base construction and be firmly attached to the car. The fuel tank must be isolated from the engine and the exhaust by a leak-proof, non-flammable metallic container. The filler caps of this fuel tank must be leak proof and must not protrude beyond the bodywork.  <u>The fuel circuit must comprise only the following parts:</u> • One fuel supply outlet for the engine • One fuel return into the tank • One breather in conformity with Article 253-3.4 of Appendix J  The storing of fuel on board the car at a temperature of more than 10° centigrade below the ambient temperature is forbidden. The capacity of the fuel tank must not exceed 20 litres.
<b>3.3.4</b>	<b>Stárnutie nádrží</b>	<b>Ageing of tanks</b>

Stárnutie nádrží vedie k značnému zníženiu jej pevnostných charakteristík približne po piatich rokoch.

Žiadny vak nesmie byť použitý po piatich rokoch od dátumu jeho výroby, pokiaľ neprešiel kontrolou a znovuošetovaním výrobcou, na obdobie najviac dvoch rokov.

Kvapalinám odolný kryt, s hrúbkou najmenej 1,5mm, z nehorľavého materiálu, ktorý je ľahko dostupný a demontovateľný len za použitia náradia musí byť na ochranu FT3-1999, FT3.5-1999, alebo FT5-1999 namontovaný tak, aby sa dal kontrolovať dátum platnosti.

The ageing of safety tanks entails a considerable reduction in the strength characteristics after approximately five years.

No bladder may be used more than 5 years after the date of manufacture, unless inspected and recertified by the manufacturer for a period of up to another two years.

In order to allow the checking of the validity expiry date, a leak-proof cover plate, minimum 1.5 mm thick, made from non-flammable material, easily accessible and removable only with the use of tools, must be installed in the protection for FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 tanks.

### 3.4 Prevody

### Transmission

#### 3.4.1 Prevodový systém

#### Transmission system

Ľubovoľný, ale regulácia trakcie je zakázaná.

Free, but traction control is prohibited.

Predné a zadné mechanické samosvorné diferenciály s obmedzeným sklzom sú povolené.

Front and rear mechanical limited slip differentials are authorised.

Záporné predpätie je zakázané.

Negative preload prohibited.

Definícia záporného predpätia :Diferenciál so záporným predpätím používa pružinu, ktorej tlak musí byť prekonalý oddeľovacou silou rampy skôr než rampa spôsobí, že tlačné krúžky začnú pôsobiť na trecie plochy..

Definition of negative preload: The negative preload differential uses a spring which the ramp separating force has to overcome before the ramp can act onto the friction faces.

Diferenciál s mechanickým obmedzením prešmykovania je každý systém, ktorý pracuje výhradne mechanicky, tzn. bez pomoci hydraulického, alebo elektrického systému. Viskózna spojka sa nepovažuje za mechanický systém.

"Mechanical limited slip differential" means any system which works purely mechanically, i.e. without the help of a hydraulic or electric system. A viscous clutch is not considered to be a mechanical system.

Skríňe diferenciálov musia byť z kovového materiálu.

The differential housings must be made from metallic material.

Uzatváracie platne, alebo zátky môžu byť z ocele a / alebo hliníkovej zliatiny (minimálna hrúbka 2 mm).

Closing plates or caps may be made from steel and/or aluminium alloy (minimum thickness 2 mm).

Minimálna hrúbka j skríne je 5 mm pre hliník

The minimum casing thickness is 5 mm.

NB :

NB:

Miestne stenčenie kvôli svetlej výške, alebo ako výsledkom opracovania (miestneho) je povolené.

Localised thinning for clearance or as a result of machining (localised) is allowed.

Ak je použitá sériová skriňa, môže byť zo sériových materiálov.

If series production housing is used, the original series production material is allowed.

Ložiská môžu byť z bronzu, alebo zo zliatiny medi.

The use of bronze or copper alloys for the bearings is authorised.

Disky z kompozitových materiálov sú povolené.

Discs in composite material are authorised.

Pri vozidlách s pohonom 4 kolies so stredovým diferenciálom, je doplnenie mechanického diferenciálu s obmedzením prešmykovania alebo viskóznej spojky k stredovému diferenciálu povolené za účelom obmedzenia prešmykovania, ale tento systém nesmie byť nastaviteľný za chodu vozidla.

In the case of a 4-wheel drive vehicle with a central differential, the addition of a mechanical limited slip differential, or a viscous clutch to the central differential is allowed in order to limit the slip, but this system must not be adjustable when the vehicle is in motion.

Pri vozidlách s pohonom 4 kolies bez centrálného diferenciálu je povolené zariadenie pre odpojenie zadného pohonu, namontované na hnacích hriadeľoch.

In the case of a 4-wheel drive vehicle with no central differential, a rear final drive disconnect device mounted on the propeller shafts is allowed.

Odpojenie zadného koncového prevodu musí byť ručne ovládané jazdcom len ručnou brzdou, a jedným hlavným válcom. Všetky ostatné zariadenia sú zakázané

The actuation of the rear final drive disconnect must be manually controlled by the driver, only by the handbrake lever and one master cylinder. Any other device is forbidden.

Poloautomatické, alebo automatické prevodovky s elektronickým, pneumatickým, alebo hydraulickým riadením sú zakázané.

Semi-automatic or automatic gearboxes with electronic, pneumatic or hydraulic control are forbidden.

Diferenciály s elektronickou, pneumatickou, alebo hydraulickou reguláciou preklzu sú zakázané.

Differentials with electronic, pneumatic or hydraulic slip control are forbidden.

#### 3.4.2 Typ prevodovky

#### Typ of gearbox

Skríň prevodovky musí byť vyrobená z kovového materiálu

The gearbox housing must be made from metallic material.

Uzatváracie platne, alebo zátky môžu byť z ocele a / alebo hliníkovej zliatiny (minimálna hrúbka 2 mm).

Closing plates or caps may be made from steel and/or aluminium alloy (minimum thickness 2 mm).

Minimálna hrúbka j skríne je 5 mm.

The minimum casing thickness is 5 mm.

Ak je použitá sériová produkčná skriňa, hrúbka seriovej produkčnej skríne je dovolená.

If a series production housing is used, the original series production housing thickness is allowed.

NB :

NB:

Miestne stenčenie kvôli svetlej výške ( spojka, zotrvačnik motora a pod.), alebo ako výsledkom opracovania (miestneho) je povolené.

Localised thinning for clearance (clutch, engine flywheel, etc.) or as a result of machining (localised) is allowed.

Ak je použitá sériová skriňa, môže byť zo sériových materiálov.

If a series production housing is used, the original series production material is allowed.

Je povolených maximálne šesť (6) stupňov radenie pre jazdu vpred a jeden (1) pre jazdu vzad. Prevodovka môže byť sekvenčná a musí byť mechanicky ovládaná.

Je povolené len radenie pomocou bočných zasúvacích zubov, nie sú povolené druhotné spojkové mechanizmy.

Minimálny počet zubov je 3 / uhol je voľný.

Každý prevod sa musí dať zaradiť a musí byť prevádzkyschopný.

Zmena stupňov sa musí vykonať mechanicky.

Každé jednotlivé preradenie musí byť oddelené a vykonané výhradne jazdcom.

Akýkoľvek systém umožňujúci zaradenie dvoch stupňov súčasne je zakázaný.

Okamžité preradenie rýchlosti je zakázané.

Radenie rýchlostí musí byť zreteľne postupné, pričom po vysunutí daného zubu, alebo synchronizovaného prevodu nasleduje zaradenie želaného zubu, alebo synchronizovaného prevodu.

Prevod sa považuje za vyradený ak jeho poloha neumožňuje prenos krútiaceho momentu na akékoľvek ozubenie, v akomkoľvek smere.

Spätný prevod je povinný a môže byť, buď mechanický, alebo elektrický.

Účinná kontrola spätného chodu bude vykonaná nasledovne :

a. Silomer bude upevnený o stabilný pevný bod v skúšobnej zóne.

b. Vhodné lano / pás sa upevní o silomer.

c. Druhý koniec lana / pásu bude upevnený o predok buggy.

Meracie podmienky musia byť nasledovné :

a. Plocha musí byť asfaltová

b.b Buggy musí natiahnuť silomer spätným chodom na určitú hodnotu.

### 3.4.3 Pozdĺžny hriadeľ

Pozdĺžne hriadele sú ľubovoľné, ale musia byť oceľové.

Klíby stálych otáčok musia pochádzať z modelu automobilu vyrobeného výrobcom v počte najmenej 2500 kusov (môže sa upraviť).

Umiestnenie pozdĺžneho hriadeľa musí spĺňať nasledovné podmienky :

- Môže byť zvonku, alebo zvnútra priestoru pre posádku
- Podlaha priestoru pre posádku musí byť prekrytá kovovou platňou s hrúbkou najmenej 1,5mm.

Kovová platňa musí byť pevne prichytená k šasi.

- Ak je pozdĺžny hriadeľ umiestnený v priestore pre posádku, musí byť v prevodovom tuneli.

Prevodový tunel musí ukrývať pozdĺžny hriadeľ po celej dĺžke priestoru pre posádku.

Prevodový tunel musí byť z oceľových platní s minimálnou hrúbkou 1,5mm, alebo z oceľovej rúry s minimálnou hrúbkou 3,0mm.

Prevodový tunel musí byť pevne prichytený k podlahe, alebo šasi tak, aby sa zabezpečilo, že sa nemôže pri bežnej prevádzke, alebo v prípade nehody, oddeliť.

Na celom povrchu prevodového tunela nesmú byť akékoľvek otvory, okrem časti, ktorou je prichytený k podlahe, alebo šasi.

- Ak je prichytený zvonku priestoru pre posádku, musia byť ku každému pozdĺžnemu hriadeľu prichytené najmenej dve oceľové bezpečnostné pásy, s minimálnou hrúbkou 3,0mm a minimálnou dĺžkou 250mm, aby sa zabránilo nárazu pozdĺžneho hriadeľa do zeme pri jeho poškodení
- Ak je v blízkosti pozdĺžneho hriadeľa palivová, alebo olejová nádrž,, je na stenách od pozdĺžneho hriadeľa na nádrži povinná zvláštna ochrana.

### 3.4.4 Pozdĺžna reťaz

Umiestnenie pozdĺžnej reťaze musí spĺňať nasledovné podmienky :

- Môže byť zvonku, alebo zvnútra priestoru pre posádku

A maximum of six (6) forward gears and one (1) reverse gear are authorised. The gearbox may be sequential and must be mechanically controlled.

Only dog or synchronising engagements are allowed; secondary clutch mechanisms are not permitted.

The minimum number of dogs is 3 / angle is free.

Every gear must be able to be engaged and in working order.

Gear changes must be made mechanically.

Each individual gear change must be separately and solely initiated and commanded by the driver.

Any system that permits more than one gear pair to be engaged to the drive train at any time is prohibited.

Instantaneous gearshifts are forbidden.

Gearshifts must be distinct sequential actions where the extraction of the current dog or synchromesh gear is subsequently followed by the insertion of the target dog or synchromesh gear.

The gear is considered extracted when its position is not able to transmit any torque to any gear, in any direction.

A reverse gear is compulsory and may be either mechanical or electrical.

The reverse gear efficiency check is carried out as follows:

- A load cell is attached to a stable fixed point in the scrutineering area,
- An adequate rope/strap is attached to the load cell,
- the other end of the rope/strap is fixed to the front end of the buggy.

The measuring method must be as follows:

- Surface must be asphalt.
- The buggy must pull the load cell in reverse gear to a certain amount.

### Longitudinal Shaft

Transmission shafts are free, but must be made of steel.

The constant velocity joints must be derived from a model of automobile from a manufacturer produced in a quantity of more than 2'500 units (may be modified).

The location of the longitudinal shaft must respect the following conditions:

- It may be situated inside or outside the cockpit.
- The floor of the cockpit must be closed with a metallic sheet, minimum thickness 1.5 mm. The metallic sheet must be securely fixed to the chassis.
- If the longitudinal shaft is situated inside the cockpit, it must be installed within a transmission tunnel. The transmission tunnel must enclose the longitudinal shaft over the complete length of the cockpit. The transmission tunnel must be made from a steel sheet of minimum thickness 1.5 mm, or from a steel tube of minimum thickness 3.0 mm.

The transmission tunnel must be securely fixed to the floor or the chassis in such a way as to ensure that it cannot be detached during normal use or in case of an accident.

The entire surface of the transmission tunnel must be free of any kind of hole, with the exception of the part attaching it to the floor or chassis.

- If fitted outside the cockpit, a minimum of two steel safety straps, of minimum thickness 3.0 mm and minimum length 250 mm, must be fitted to each longitudinal shaft to prevent it from hitting the ground in case of breakage.

- Should any fuel or oil tank be close to a longitudinal shaft, it is compulsory that the tank has extra protection in the walls close to the shaft.

### Longitudinal Chain

The location of the longitudinal chain must respect the following conditions:

- It may be situated inside or outside the cockpit.



- Podlaha priestoru pre posádku musí byť prekrytá kovovou platňou s hrúbkou najmenej 1,5mm.  
Kovová platňa musí byť pevne prichytená k šasi
- Ak je pozdĺžny hriadeľ umiestnený v priestore pre posádku, musí byť v prevodovom tuneli.  
Prevodový tunel musí ukrývať pozdĺžny hriadeľ po celej dĺžke priestoru pre posádku.  
Prevodový tunel musí byť z oceľových platní s minimálnou hrúbkou 1,5mm.  
Prevodový tunel musí byť pevne prichytený k podlahe, alebo šasi tak, aby sa zabezpečilo, že sa nemôže pri bežnej prevádzke, alebo v prípade nehody, oddeliť.  
Na celom povrchu prevodového tunela nesmú byť akékoľvek otvory, okrem časti, ktorou je prichytený k podlahe, alebo šasi
- Ak je v blízkosti pozdĺžneho hriadeľa palivová, alebo olejová nádrž,, je na stenách od pozdĺžneho hriadeľa na nádrži povinná zvláštna ochrana

- The floor of the cockpit must be closed with a metallic sheet of minimum thickness 1.5 mm.  
The metallic sheet must be securely fixed to the chassis.
- If the longitudinal chain is situated inside the cockpit, it must be installed within a transmission tunnel.  
The transmission tunnel must enclose the longitudinal chain over the complete length of the cockpit.  
The transmission tunnel must be made from a steel sheet of minimum thickness 1.5 mm.  
The transmission tunnel must be securely fixed to the floor or the chassis in such a way as to ensure that it cannot be detached during normal use or in case of an accident.  
The entire surface of the transmission tunnel must be free of any kind of hole, with the exception of the part attaching it to the floor or chassis.
- Should any fuel or oil tank be close to a longitudinal chain, it is compulsory that the tank has extra protection in the walls close to the chain.

### 3.4.5 Priečny hriadeľ (medziferenciálom a kolesom)

Priečne hriadele sú ľubovoľné, ale musia byť oceľové.  
Kĺby stálych otáčok musia pochádzať z modelu automobilu vyrobeného výrobcom v počte najmenej 2500 kusov (môže sa upraviť).

### Transverse shaft (between differential and wheels)

Transmission shafts are free, but must be made of steel.  
The constant velocity joints must be derived from a model of automobile from a manufacturer produced in a quantity of more than 2'500 units (may be modified).

### 3.4.6 Radenie

Poloha / typ : ľubovoľné.  
Mechanizmus radenia musí byť ručný, prepojený s radiacou pákou len priamo tyčkami, alebo káblami.  
Radiaca páka musí byť uchytená na šasi a môže sa dať nastaviť.  
Nie je povolený žiadny vzduchový, elektrický, alebo hydraulický pomocný systém na zmenu zaradeného stupňa.  
Spôsob radenia použitím pádiel na volante, alebo stĺpiku riadenia je zakázané.  
Prevodový systém musí byť spúšťaný a riadený len jazdcom.

### Gearshift control

Location / type: free.  
The gear change mechanism must be manual, linked to a gear change lever directly by rods or cables only.  
The gear lever must be fixed on the chassis and can be adjustable.  
No air, electrical or hydraulic assisted gear change system is allowed.  
The principle of changing gears by using paddles on the steering wheel or steering column is prohibited.  
The transmission system must be activated and controlled only by the driver.

### 3.4.7 Spojka

Ľubovoľná

Systém ovládania :  
Hydraulický, alebo mechanický.  
Spojka musí byť ovládaná výhradne nohou jazdca.

Spojkové ložisko (uvoľnenie spojky) je ľubovoľné

### Clutch

Free.

Control system:  
Hydraulic or mechanic.  
The clutch must be exclusively operated and controlled by the foot of the driver.  
The clutch stop (clutch release bearing) is free.

### 3.4.8 Spojkový valec

Ľubovoľný.

### Master-cylinder

Free.

### 3.4.9 Nádržka brzdovej kvapaliny

Ak je umiestnená v priestore pre posádku, tak musí byť bezpečne prichytená a musí byť prekrytá kvapalinám a ohňu odolným krytom, alebo musí byť vyrobená z kovového materiálu.

### Clutch fluid tank

If inside the cockpit, it must be securely fastened and be protected by a leak-proof and flameproof cover or must be made out of metallic material.

### 3.4.10 Chladenie oleja prevodov

Chladiče oleja :  
Olejové chladiče a ich napojenia sú ľubovoľné, pod podmienkou, že nevytvárajú žiadnu inú úpravu karosérie a sú v obyse karosérie .

### Transmission oil cooling

Oil radiators:  
The oil radiators and their connections are free, provided that they do not give rise to any modifications to the bodywork and are situated within the perimeter of the bodywork.

## 3.5 Zavesenie

### 3.5.1 Všeobecne

Vozidlo musí mať odpružené zavesenie.  
Spôsob fungovania a tvar systému zavesenia je ľubovoľný.

Použitie aktívneho zavesenia je zakázané (každý systém, ktorý umožní riadenie pružnosti, dorazy, výšku a/alebo vzdialenosť zavesenia počas pohybu vozidla).  
Vynuté pružiny sú povinné. Musia byť zo zliatiny ocele.

## Suspension

### General

Cars must be fitted with a sprung suspension.  
The operating method and the design of the suspension system are free.  
The use of active suspension is forbidden (any system which allows control of flexibility, damping, height and/or attitude of the suspension when the vehicle is in motion).  
Coil springs are compulsory. They must be made from steel alloy.

Diely zavesenia urobené čiastočne, alebo kompletne z kompozitných materiálov sú zakázané..

Suspension parts made partially or entirely from composite materials are prohibited.

### 3.5.2 Tlmiče

Je povolený iba jeden tlmič na koleso.  
Sú povolené najviac 4-cestné nastavovacie systémy.  
Každý tlmič musí byť nezávislý jeden od druhého.  
Inerčné tlmiace systémy sú zakázané.  
Kontrola funkčnosti tlmičov musí prebehnúť nasledovne:

ak sa vymontujú pružiny, musí vozidlo klesnúť na dorazy za menej ako 5 minút.

S ohľadom na princíp ich činnosti sa plynové tlmiče považujú za hydraulické tlmiče.

Ak majú tlmiče samostatný zásobník kvapaliny umiestnený v priestore pre posádku, musia byť tieto (vrátane hadíc a spojok) bezpečne uchytené a chránené kvapalinám a ohňu odolným krytom. Môže byť doplnený obmedzovač zdvihu tlmiča.

Pre každé koleso je povolené iba jedno lano obmedzujúce pohyb kolesa v prípade, ak nie je tlmič natlakovaný.

Vodné chladiace, alebo vykurovacie systémy sú zakázané.

O akékoľvek typ tlmiča sa jedná, je zakázané použitie guľčkových, alebo váľčkových ložísk s lineárnym vedením.

Zmena nastavenia pružín a tlmičov z priestoru pre posádku je zakázaná

Nastavenie pružín a / alebo tlmičov z priestoru pre posádku je zakázané

Môže sa dať vykonať iba pri stojacom vozidle a za použitia náradia

Nastavovacie zariadenie musí byť umiestnené na tlmiči, alebo jeho plynovom zásobníku.

Akékoľvek spojenie medzi dorazmi je zakázané; jediné povolené spojenie sú pevné body dorazu prechádzajúce cez rám; tieto nesmú mať inú funkciu

### 3.5.3 Stabilizačné tyče

Musia spĺňať nasledovné:

- na jednu nápravu je povolená iba jedna stabilizačná tyč.
- Ich princíp činnosti musí byť výhradne mechanický
- Stabilizačné tyče a ich vedenia musia byť z kovového materiálu a nesmú sa dať nastaviť z priestoru pre posádku.
- Za žiadnych okolností nesmú byť stabilizačné tyče navzájom spojené.

### Shock absorbers

Only one shock absorber per wheel is authorised.

Only 4-way maximum adjustment systems are permitted.

All shock absorbers must be independent of each other.

Inertia shock absorber systems are prohibited.

The checking of the operating principle of the shock absorbers must be carried out as follows:

Once the springs are removed, the car must sink down to the bump stops in less than 5 minutes.

With regard to their principle of operation, gas-filled shock absorbers are considered as hydraulic shock absorbers.

If the shock absorbers have separate fluid reserves located in the cockpit, these (including hoses and joints) must be securely fastened and be protected by a liquid-proof and flameproof cover.

A suspension travel limiter may be added.

Only one cable per wheel is allowed, and its sole function must be to limit the travel of the wheel when the shock absorber is not compressed.

Water cooling or heating systems are prohibited.

Whatever the type of the shock absorbers, the use of ball or roller bearings with linear guidance is prohibited.

Changes to the spring and shock absorber settings from the cockpit are prohibited.

The adjustment of the springs and/or shock absorbers from the cockpit is forbidden.

It must only be possible when the car is not in motion and only with the use of tools.

The adjustment device must be situated on the shock absorber or its gas reserve.

Any connections between dampers are forbidden; the only connections permitted are the damper fixing points passing through the frame; these must have no other function.

### Antiroll bars

They must respect the following:

- Only one antiroll bar per axle is permitted.
- Their operating principle must be solely mechanical.
- The antiroll bars and their links must be made from metallic material and must not be adjustable from the cockpit.
- Under no circumstances may the antiroll bars be connected to one another.

### 3.6 Kolesá a pneumatiky

Disky sú ľubovoľné, ale musia byť v súlade s nasledovným:

- Disky s obručou sú zakázané
- Na disku nie sú povolené zvary
- Úprava ET je zakázaná
- Minimálny priemer disku je 13"
- maximálny priemer disku je 16"

Povolené materiály disku a spôsob výroby:

- Odliatky bez pamäte z hliníka
- Odliatky bez pamäte z horčíka
- neupravované oceľové disky bez úpravy

Minimálna hmotnosť disku je:

- 3.5 kg 13x5", alebo užšie
- 3.6 kg 13x6
- 3.9 kg 14x5.5", alebo užšie
- 4.5 kg 15x6", alebo užšie
- 4.5 kg 15x6.5", alebo užšie
- 5.0 kg 15x7", alebo užšie
- 6.5 kg 16x7", alebo užšie

Použitie duší je povolené..

Maximálny tlak na nasadenom disku je 8 bars. Tento tlak musí zabezpečiť nalepenie pneumatiky na vonkajšiu stenu disku..

### Wheels and tyres

The rims are free, but must be in conformity with the following:

- Beadlock rims are prohibited
- No welding on the rim is permitted
- Modifying the ET is prohibited
- Minimum rim size 13"
- Maximum rim size 16"

Permitted rim material and production methods:

- Cast and forged aluminium
- Cast and forged magnesium
- Unmodified steel alloy production rims

The minimum weight of a rim is:

- 3.5 kg 13x5" or less in width
- 3.6 kg 13x6
- 3.9 kg 14x5.5" or less in width
- 4.5 kg 15x6" or less in width
- 4.5 kg 15x6.5" or less in width
- 5.0 kg 15x7" or less in width
- 6.5 kg 16x7" or less in width

The fitting of tubes is permitted.

The maximum pressure for fitting tyres onto the rim is 8 bars. This pressure must allow the tyre to stick to the outer walls of the rim.

Kompletné koleso (disk+ráfik+nahustená pneumatika) sa musí vždy vmesť do vodítka tvaru U, ktorého kraje sú od seba vzdialené 250 mm. Meranie sa prevádza na nezaťaženej časti pneumatiky.

Zdvojené kolesá, alebo reťaze na kolesách sú zakázané.

Pneumatiky s hrotmi sú zakázané.

Pneumatiky vyrobené pre použitie v poľnohospodárstve, alebo určené pre nízke rýchlosti sú zakázané.

Pneumatiky s hrotmi, alebo gumenými kolíkmi nie sú povolené, pokiaľ o tom nerozhodnú športový komisári súťaže, v prípade nepriaznivých poveternostných podmienok, ktoré by ohrozili priebeh pretekov.

Pneumatiky s nasledujúcimi charakteristikami sa nepovažujú za pneumatiky s hrotmi, alebo gumenými kolíkmi:

Žiadna medzera medzi dvomi blokmi dezénu meraná priečne, alebo rovnobežne s dezénom nepresiahne 15 mm.

V prípade opotrebenia, alebo odtrhnutia rohov sa meranie robí pri základni blokov dezénu, v prípade oválnych, alebo kruhových blokov sa meranie prevádza na dotyčnici k blokom;

Hĺbka vzorky dezénu nepresiahne 15 mm.

Tieto merania sa netýkajú pásu o šírke 30 mm na oboch stranách dezénu, ale bloky nesmú presiahnuť za zvislú rovinu prechádzajúcu bokom pneumatiky.

### 3.7

#### Šasi

Za "šasi" sa považuje mnohotrubková priestorová rámová konštrukcia, tvorená povinnou základnou konštrukciou bezpečnostnej kľetky, povinných spevňujúcich trubiek a všetkých ostatných trubkových konštrukcií, alebo prvkov, zvarovaných dokopy, pre funkčnosť vozidla

#### 3.7.1

##### Všeobecne

Zabudovanie bezpečnostnej kľetky je povinné.

a) V každom prípade musí byť vyrobená v súlade s predpismi nasledujúcich článkov ;

b) homologovaná, alebo certifikovaná ASN v súlade s opatreniami v Rozsahu a Postupe, popísanými v Článku 2 Homologačných predpisov FIA pre bezpečnostné kľetky a v súlade s predpismi nasledujúcich článkov.

Každá kľetka, ktorá je homologovaná, alebo certifikovaná ASN, musí byť identifikovateľná výrobným štítkom, prichyteným na ňu výrobcom ; tento výrobný štítek nesmie byť ani kopírovateľný, ani premiestniteľný (tzn. vyrytý, vygravírovaný, alebo kovová platnička) Výrobný štítek musí obsahovať meno výrobcu, homologačné, alebo certifikačné číslo homologácie, alebo certifikácie ASN a individuálne výrobné číslo výrobcu.

Homologačný, alebo certifikačný dokument schválený ASN, ktorý má rovnaké číslo, podpísaný kvalifikovanými technikmi, zastupujúcimi výrobcu, musí byť technickým komisárom k dispozícii.

Akákoľvek úprava homologovanej, alebo certifikovanej bezpečnostnej kľetky je zakázaná.

Výnimka : Pridanie, premiestnenie, alebo úprava držiakov, ako držiakov karosérie, držiaky páky ručnej brzdy, držiaky páky radenia, držiaky elektrického zväzku, držiaky palivových potrubí pod. sú povolené.

Akúkoľvek takúto úpravu musí vykonať výrobca bezpečnostnej kľetky, alebo jeho súhlasom.

Za úpravu sa považuje: akákoľvek operácia vykonaná na kľetke obrábaním, alebo zvaraním, ktorá spôsobí trvalú úpravu materiálu, alebo bezpečnostnej kľetky.

Každá oprava homologovanej, alebo certifikovanej bezpečnostnej kľetky poškodennej po nehode, musí byť vykonaná výrobcom kľetky, alebo s jeho súhlasom.

#### 3.7.2

##### Definície

#### 3.7.2.1

##### Bezpečnostná kľetka

Mnohotrubková konštrukcia zabudovaná aprivarená do šasi, alebo ktorá je integrovanou súčasťou šasi, ktorej úlohou je zredukovať deformáciu priestoru pre posádku v prípade nárazu.

The complete wheel (flange + rim + inflated tyre) must always fit inside a U-shaped gauge of which the extremities are 250 mm apart, the measurement to be made on an unloaded part of the tyre.

Twin wheels and wheels fitted with chains are forbidden.

Studded tyres are forbidden.

Tyres manufactured specifically for agricultural use or marked for use at limited speeds are prohibited.

Tyres fitted with "knobbly" treads or rubber studs are not permitted unless by decision of the stewards of the competition when the weather conditions are unfavourable and thus compromise the good running of the race.

Tyres with the following characteristics are not considered as "knobbly" or with rubber studs:

No gap between two blocks measured perpendicularly or parallel to the tread may exceed 15 mm.

In the case of wear or tear of the corners, the measurement is taken at the base of the block. In the case of circular or oval blocks, the measurement is taken at the tangent of the blocks.

The depth of the tread may not exceed 15 mm.

These measurements do not apply over a width of 30 mm at the edge on each side of the tread, but the blocks may not extend beyond the vertical plane of the tyre walls.

#### Chassis

The multi-tubular space frame structure formed by the compulsory base construction of the safety cage, compulsory reinforcement tubes and any other tubular structure or elements welded together for the functioning of the car, must be considered as "the chassis".

#### General

The fitting of a safety cage is compulsory.

a) In all cases, it must be fabricated in compliance with the requirements of the following articles.

b) It must be homologated or certified by an ASN according to the "Scope" and "Procedure" provisions described in Article 2 of FIA Homologation Regulations for safety cages and in compliance with the requirements of the following articles.

Any cage which is homologated or certified 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 (e.g. 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.

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

Exception: Adding, removing or modifying specific brackets e.g. bodywork brackets, handbrake brackets, gear lever brackets, electric loom brackets, fuel line brackets, etc. are permitted.

Any of these modifications must be carried out by the manufacturer of the safety cage, or with its approval.

To be considered as a modification: any operation carried out on the cage by machining or 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.

#### Definitions

##### Safety cage

Multi-tubular structure installed and welded to the chassis been an integral part of it, the function of which is to reduce the deformation of the cockpit in case of an impact.

**3.7.2.2 Oblúk**

Trubkový rám tvorený oblúkom s dvomi montážnymi bodmi.

**Rollbar**

Tubular frame forming a hoop with two mounting feet.

**3.7.2.3 Hlavný oblúk (Obrázok 279A-3)**

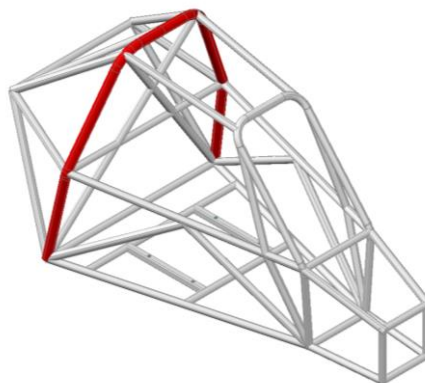
Priečny a skoro kolmý (maximálny uhol + / - 10° ku zvislici) jednotný kus trubkového oblúku umiestnený naprieč vozidlom hneď za sedadlom jazdca.

Os trubky musí byť v jednej rovine.

**Main rollbar (Drawing 279A-3)**

Transverse and near-vertical (maximum angle +/-10° to the vertical) single piece tubular hoop located across the car just behind the driver's seat.

The tube axis must be within one single plane



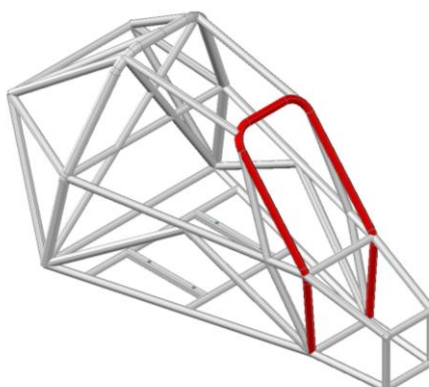
279A-3

**3.7.2.4 Predný oblúk (Obrázok 279A-4)**

Podobný ako hlavný oblúk, len umiestnený pred sedadlom jazdca na úrovni predného okna

**Front rollbar (Drawing 279A-4)**

Similar to main rollbar but located in front of the driver's seat at windscreen level.



279A-4

**3.7.2.5 Bočný póloblúk (Obrázok 279A-5)**

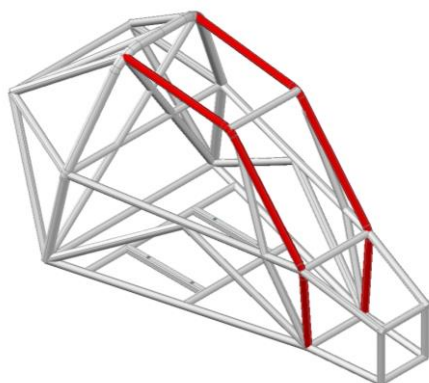
Bočný oblúk bez zadného stĺpika.

Skoro pozdĺžny a skoro kolmý jednotný kus trubkového oblúku umiestnený pozdĺž pravej, alebo ľavej strany vozidla

**Lateral half-rollbar (Drawing 279A-5)**

Lateral rollbar without the rear pillar.

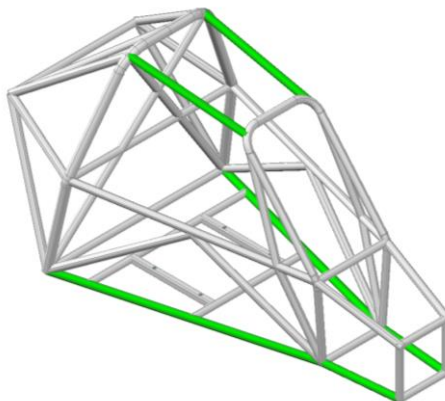
Near-longitudinal and near-vertical single piece tubular hoop located along the right or left side of the vehicle.



279A-5

**3.7.2.6 Pozdĺžny prvok (Obrázok 279A-6)****Longitudinal member (Drawing 279A-6)**

- a) Skoro pozdĺžny jednotný kus trubky, ktorý spája horné časti predného a hlavného oblúku.. Near-longitudinal single piece tube joining the upper parts of the front and main rollbars.
- b) Skoro pozdĺžny jednotný kus trubky, ktorý spája montážnu pätku zadnej vzpery, hlavný oblúk, bočný póblúk, alebo predný oblúk a končí vpredu v ráme pedálov  
Maximálny povolený uhol pozdĺžneho prvku k osi X v rovine X/Y =  $\pm 45^\circ$ . Near-longitudinal single piece tube joining the mounting feet of the main rollbar, lateral half-rollbar or front rollbar and the pedal box frame.  
The maximum permitted angle of the longitudinal member to the X axis in X/Y plane is  $\pm 45^\circ$ .

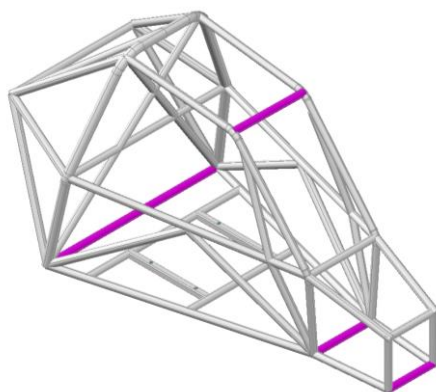


279A-6

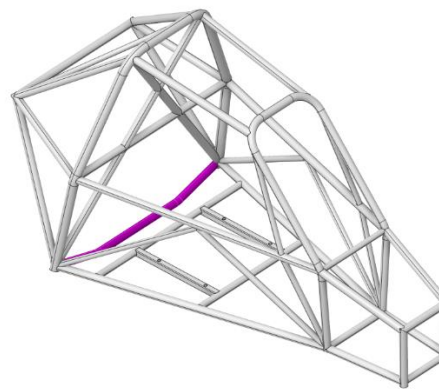
### 3.7.2.7 Priečny prvok (Obrázok 279A-7)

### Transverse member (Drawing 279A-7)

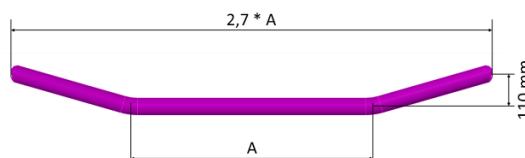
- a) Skoro priečny jednotný kus trubky, ktorý spája horné časti bočného póblúku. Near-transverse single piece tube joining the upper parts of the lateral half-rollbars.
- b) Skoro priečny jednotný kus trubky, ktorý spája dve montážne pätky predného oblúku, hlavného oblúku, zadných stojek, alebo dvoch predných a zadných koncov spodných pozdĺžnych prvkov.. Near-transverse single piece tube joining the 2 mounting feet of: the lateral half-rollbar or front rollbar, the main rollbar, and the 2 front ends of the lower longitudinal members.
- c) Priečny prvok spájajúci 2 pätky hlavného oblúku, bočného póblúku, alebo predného oblúku, môže byť ohnutý za nasledujúcich podmienok:  
  - minimálne rozmery trubky sú 40x3 mm.
  - maximálne povolené prehnutie roviny Z/Y je 110 mm, kde veľkosť je Z je  $2.7 * A$  à A.
 The transverse member joining the 2 mounting feet of the main rollbar, the lateral half-rollbar or front rollbar may be bent under the following conditions:
  - The minimum tube dimension must be 40x3 mm.
  - The maximum permitted offset in Z/Y plane is 110 mm, with a Z proportion of  $2.7 * A$  to A.
 See Drawing 279A-7a/b.



279A-7



279A-7a



279A-7b

### 3.7.2.8 Uholpriečny prvok (Obrázok 279A-8)

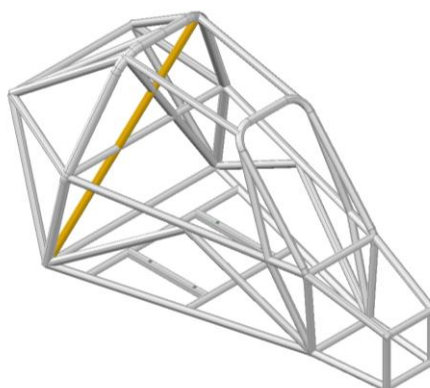
### Diagonal member (Drawing 279A-8)

Priečna trubka medzi :

Transverse tube between:

Jedným z horných rohov hlavného oblúku a dolným montážnym bodom opačnej strany oblúku.

One of the top corners of the main rollbar, and the lower mounting point on the opposite side of the rollbar.



279A-8

### 3.7.2.9 Odnímateľné prvky

Prvky bezpečnostnej kliečky, ktoré sa musia dať odmontovať

### Removable members

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

### 3.7.2.10 Spevnenie kliečky

Prvok, ktorý sa dodá do bezpečnostnej kliečky na zvýšenie jej pevnosti

### Cage reinforcement

Member added to the safety cage to improve its strength.

### 3.7.2.11 Montážna päťka

Koniec trubky oblúku, ktorý umožní jej privarenie k šasi.

### Mounting foot

End of a rollbar tube to permit its welding to the chassis.

### 3.7.2.12 Klín (Obrázok SC-GU-1)

Vystuženie ohybov, alebo spojov, vyrobené z kovovej platne, ohnutej do tvaru písmena U, ktorej hrúbka nesmie byť menšia ako 1,0mm.

Konce tohto klínu (bod E) musia byť od vrcholu uhla (bod S) vo vzdialenosti 2 až 4 násobku vonkajšieho priemeru najväčšej rúrky rúrkového spoja.

Je povolené useknutie vrcholu uhla, ale jeho polomer (R) nesmie byť väčší ako 1.5 násobok vonkajšieho priemeru najväčšej rúrky rúrkového spoja.

Rovné strany klína môžu mať otvor, ale jeho priemer nesmie byť väčší ako vonkajší priemer najväčšej rúrky rúrkového spoja.

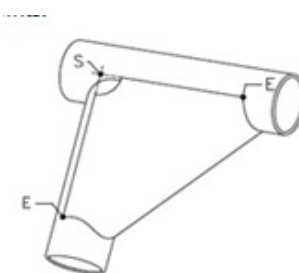
### Gusset (Drawing SC-GU-1)

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 and 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.

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.



SC-GU-1

### 3.7.3 Zostava bezpečnostnej kliečky

Bezpečnostná kliečka musí byť vovarená do konštrukcie, do ktorej sa prenáša záťaž zavesenia (spolu s dodatočným spevnením v spojení medzi šasi a pätkou oblúku, ak je to nevyhnutné).

Montážne pätky predného oblúku, bočného póloblúku a hlavného oblúku musia byť najmenej úrovni podlahy priestoru pre posádku.

Pochromovanie celej, alebo častí kliečky je zakázané.

Trubky nesmú slúžiť na prepravu kvapalín, alebo iných látok.

Bezpečnostná kliečka nesmie prehnane prekážať nástupu, alebo výstupu jazdca.

### Assembly of the safety cage

The safety cage must be welded 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).

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

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.

### 3.7.4 Špecifikácie

### Specifications

#### 3.7.4.1 Základná konštrukcia

#### Base construction

Základná konštrukcia musí byť vytvorená podľa jedného z dvoch (2) nasledujúcich tvarov:

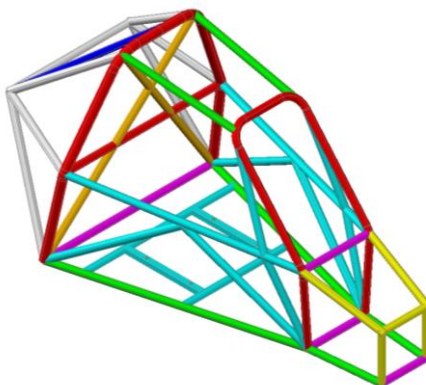
The base construction must be made according to one of the two (2) following designs:

**3.7.4.1.1 Základná konštrukcia 1 (Obrázok 279A-1)**

- 1 hlavný oblúk
- 1 predný oblúk
- 2 pozdĺžne prvky spájajúce horné časti hlavného a predného oblúka
- 2 zadné stojky s 2 predĺženiami rovnakého priemeru a kvality, prichytené :
  - a) nie ďalej ako 100 mm od montážnej pätky hlavného oblúka, alebo
  - b) k predĺženiu pozdĺžneho bočného prvku
- 2 prvky spájajúce zadné vzpery s hlavným oblúkom vo výške výstupy dverí, môžu byť ohnuté pod uhlom  $\pm 20^\circ$
- 2 bočné pozdĺžne prvky, ktoré spájajú hlavný oblúk, predný oblúk a pedálový rám
- 3 priečne prvky spájajúci hlavný oblúk, predný oblúk a predné konce dvoch spodných pozdĺžnych bočných prvkov
- 1 priečny prvky spájajúci každú stranu hlavného oblúka vo výške výstupy dverí (obrázok 279A-14)
- 1 priečny prvky spájajúce každú stranu zadnej vzpery (obrázok 279A-9a)
- Pedálový rám
- Výstupy dverí
- Uhlopriečny prvok (pozri 279A-9)
- Uhlopriečny prvok (pozri 279A-9a)
- Vystuženie stĺpika predného okna
- Priečny prvok na prednom oblúku (Obr. 279A-12)

**Base construction 1 (Drawing 279A-1)**

- 1 main rollbar
- 1 front rollbar
- 2 longitudinal members joining the upper part of the main and front rollbars
- 2 backstays with 2 extensions of the same section and quality, fixed:
  - a) no further than 100 mm from the mounting feet of the main rollbar, or
  - b) to an extension of the longitudinal side members
- 2 members connecting the backstays with the main rollbar at the height of the door bars may be bent by a maximum  $\pm 20^\circ$
- 2 longitudinal side members joining the main rollbar, front rollbar and the pedal box frame.
- 3 transverse members connecting the main rollbar, front rollbar and the front ends of the two lower longitudinal side members
- 1 transverse member connecting each side of the main rollbar at the height of the door bars (Drawing 279A-14)
- 1 transverse member connecting each side of the backstays (Drawing 279A-9a)
- Pedal box frame
- Door bars
- Diagonal member (Drawing 279A-9)
- Diagonal member (Drawing 279A-9a)
- Windscreen pillar reinforcement
- Transverse member on the front rollbar (Drawing 279A-12)



279A-1

**3.7.4.1.2 Základná konštrukcia 2 (Obrázok 279A-2)**

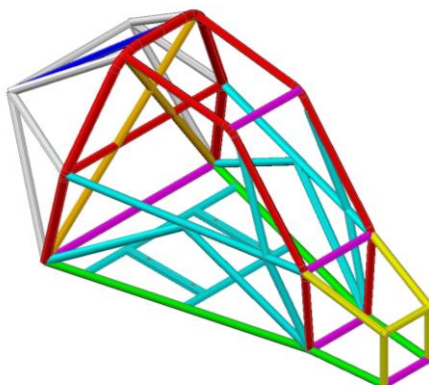
- 1 hlavný oblúk
- 2 bočné póloblúky
- 1 priečny prvok spájajúci hornú časť bočných póloblúkov
- 2 zadné stojky s 2 predĺženiami rovnakého priemeru a kvality, prichytené :
  - c) nie ďalej ako 100 mm od montážnej pätky hlavného oblúka, alebo
  - d) k predĺženiu pozdĺžneho bočného prvku
- 2 prvky spájajúce zadné vzpery s hlavným oblúkom vo výške výstupy dverí, môžu byť ohnuté pod uhlom  $\pm 20^\circ$
- 2 bočné pozdĺžne prvky, ktoré spájajú hlavný oblúk, bočný póloblúk a pedálový rám
- 3 priečne prvky spájajúci hlavný oblúk, bočný póloblúk a predné konce dvoch spodných pozdĺžnych bočných prvkov
- 1 priečny prvky spájajúci každú stranu hlavného oblúka vo výške výstupy dverí (obrázok 279A-14)
- 1 priečny prvky spájajúce každú stranu zadnej vzpery (obrázok 279A-9a)
- Pedálový rám
- Výstupy dverí
- Uhlopriečny prvok (pozri 279A-9)
- Uhlopriečny prvok (pozri 279A-9a)
- Vystuženie stĺpika predného okna

**Base construction 2 (Drawing 279A-2)**

- 1 main rollbar
- 2 lateral half-rollbars
- 1 transverse member joining the upper part of the lateral half-rollbars
- 2 backstays with 2 extensions of the same section and quality, fixed:
  - a) no further than 100 mm from the mounting feet of the main rollbar, or
  - b) to an extension of the longitudinal side members
- 2 members connecting the backstays with the main rollbar at the height of the door bars may be bent by a maximum  $\pm 20^\circ$
- 2 longitudinal side members joining the main rollbar, lateral half-rollbar and the pedal box frame
- 3 transverse members connecting the main rollbar, lateral half-rollbar and the front ends of the two lower longitudinal side members
- 1 transverse member connecting each side of the main rollbar at the height of the door bars (Drawing 279A-14)
- 1 transverse member connecting each side of the backstays (Drawing 279A-9a)
- Pedal box frame
- Door bars
- Diagonal member (Drawing 279A-9)
- Diagonal member (Drawing 279A-9a)
- Windscreen pillar reinforcement

• Priechny prvok na prednom oblúku (Obr. 279A-12)

• Transverse member on the front rollbar (Drawing 279A-12)



279A-2

**3.7.4.1.3** Zvislá časť hlavného oblúka môže mať iba jedno ohnutie medzi svojou spodnou a vrchnou časťou.

Stĺpik predného oblúka (alebo predný stĺpik póloblúka) môže mať iba jedno ohnutie medzi svojou spodnou a vrchnou časťou.

Uhol medzi dolnou časťou predného oblúka a bočným pozdĺžnym prvkom musí byť  $90^\circ \pm 1^\circ$ .

V úrovni strechy musia byť umiestnené nasledovné spoje:

- Pozdĺžnych prvkov k prednému a hlavnému oblúkom
- Pozdĺžnych póloblúkov k hlavnému oblúku
- Zadné stojky musia byť prichytené na úrovni strecha blízko horných vonkajších ohnutí hlavného oblúka, na oboch stranách vozidla

The vertical part of the main rollbar must have only one bend between its lower part and its upper part.

The pillar of a front rollbar (or the front pillar or half-rollbar) must have only one bend between its lower part and its upper part.

The angle between the lower part of the front rollbar and the longitudinal side member must be  $90^\circ \pm 1^\circ$ .

The following connections must be situated at the roof level:

- Longitudinal members to the front and main rollbars
- Lateral half-rollbar to the main rollbar
- 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.

#### 3.7.4.1.4 Odnímateľné prvky

Len prvky základnej konštrukcie bezpečnostnej klietky a voliteľné prvky namontované do hlavného oblúka môžu byť vyrobené s demontovateľnými prvkami.

Rozoberateľné spoje sú povolené pri odnímateľných prvkoch.

Musia byť v súlade s Obrázkami SC-DJ-1 až SC-DJ-9, alebo musia byť homologované FIA (zoznam je uvedený v dodatku HR pre SC)

#### Removable members

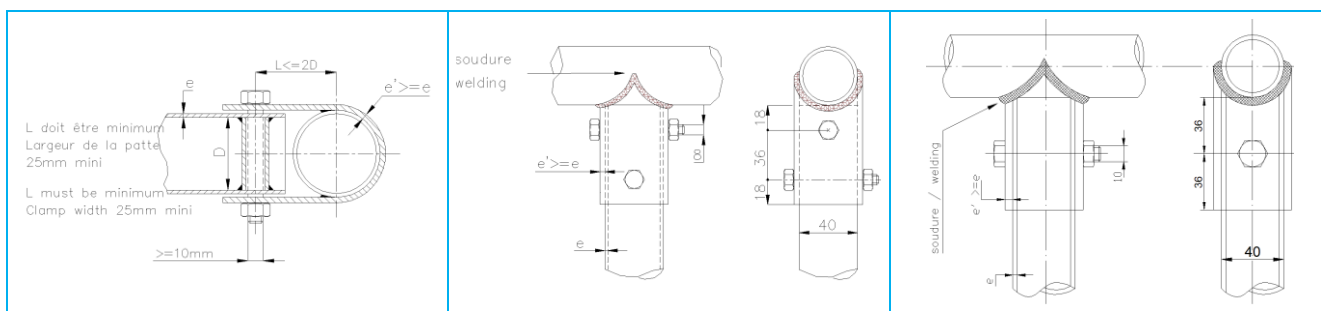
Only the base construction and optional members of the safety cage mounted behind the main rollbar may be made with removable members.

Dismountable joints are authorised in order to allow the use of removable members.

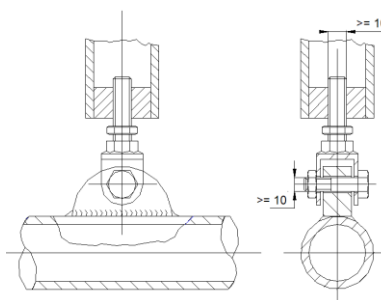
They must comply with Drawings SC-DJ-1 to SC-DJ-9 or must be homologated by the FIA (list in HR for SC appendix).

Dessin/Drawing SC-DJ-1		Dessin/Drawing SC-DJ-2	
Dessin/Drawing SC-DJ-3	Dessin/Drawing SC-DJ-4	Dessin/Drawing SC-DJ-5	
Dessin/Drawing SC-DJ-6	Dessin/Drawing SC-DJ-7	Dessin/Drawing SC-DJ-8	





Dessin/Drawing SC-DJ-9



Rozoberateľné spoje homologované ASN sú takisto povolené, za nasledujúcich podmienok (zoznam je uvedený v dodatku HR pre SC):

- Spoje musia vyhovovať skúšobným podmienkam FIA, uvedeným v Prílohe;
- Správa o skúške musí byť uvedená v Homologačnom liste ASN / certificate klietky;
- Rozoberateľné spoje použité na homologovanej / certifikovanej klietke ASN musia byť podrobne opísané (fotografie/výkresy) na homologačnom liste / certifikáteklietky ASN.

Dismountable joints homologated by an ASN are also authorised in the following conditions (list in HR for SC appendix):

- The joints must meet the FIA test procedure in appendix;
- The reference of the test report must be mentioned on the ASN homologation form / certificate of the cage;
- The dismountable joints used on a cage homologated/certified by an ASN must be detailed (photographs/drawings) on the ASN homologation form / certificate of the cage.

Po namontovaní nesmú byť zvarené

They must not be welded once assembled.

### 3.7.4.2 Tvar

Tvar je ľubovoľný, pokiaľ obsahuje všetky prvky uvedené v Článku 3.7.4.1.1 a 3.7.4.1.2

Ak je zadaná základná konštrukcia, musí byť doplnená povinnými prvkami a spevneniami (pozri Článok 3.7.4.3), ku ktorým sa môžu ešte dodať voliteľné prvky a spevnenia.

Pokým to nie je zvlášť povolené, musia byť všetky prvky a trubkové spevnenia vytvorené z jedného

### Design

Design is free, as long as it includes all the mandatory members defined in Articles 3.7.4.1.1 and 3.7.4.1.2.

Once the base construction is defined, it must be completed with compulsory members and reinforcements (see Article 3.7.4.3), to which optional members and reinforcements may be added.

Unless explicitly permitted, all members and tubular reinforcements must be single pieces.

### 3.7.4.3 Ostatné povinné prvky

#### 3.7.4.3.1 Uhlopriečný prvok (Obrázok 279A-9)

Klietka musí mať dva uhlopriečne prvky v hlavnom oblúku podľa obrázku 279A-9.

Prvky musia byť priame a jeden z dvoch musí byť z jedného kusu.

Spodný koniec uhlopriečky sa musia napojiť na hlavný oblúk nie ďalej ako 100 mm od montážnej pätky

Horný koniec uhlopriečky sa musia napojiť na hlavný oblúk nie ďalej ako 100 mm od jeho napojenia sa so zadnou vzperou

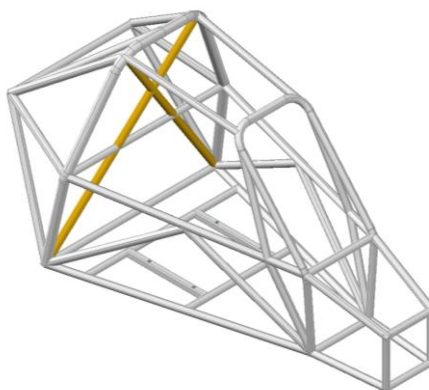
### Other compulsory members

#### Diagonal member (Drawing 279A-9)

The cage must have two diagonal members on the main rollbar according to Drawing 279A-9.

Members must be straight and one of the two must be a single piece. The lower end of the diagonal must join the main rollbar no further than 100 mm from the mounting foot.

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



279A-9

### 3.7.4.3.1a Uhlopriečný prvok (Obrázok 279A-9a)

#### Zadné vzpery :

Montáž jedného uhlopriečného prvku podľa Obrázku 279A-9a je povinná.

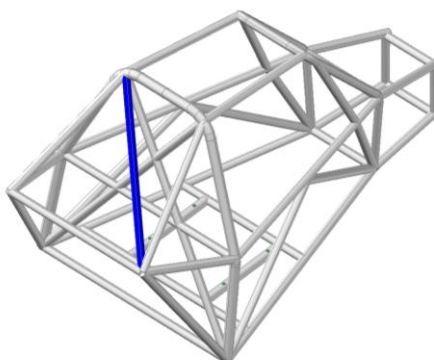
Horný koniec uhlopriečky sa musia napojiť na zadnú vzperu nie ďalej ako 100 mm od jej napojenia sa na hlavný oblúk. Spodný koniec uhlopriečky sa musia napojiť na uhlopriečku nie ďalej ako 100 mm od spojenia priečného prvku a zadnej vzpery.

### Diagonal member (Drawing 279A-9a)

#### Backstays:

The fitting of one diagonal member according to Drawing 279A-9a is compulsory.

The upper end of the diagonal must join the backstay no further than 100 mm from its junction with the main rollbar. The lower end of the diagonal must join the backstay no further than 100 mm from the junction of the transverse member and the backstay.



279A-9a

### 3.7.4.3.2 Výstupy dverí

Výstupy dverí musia byť podľa jedného z dvoch nasledujúcich tvarov.

#### 3.7.4.3.2.1 Výstupy dverí (Obrázok 279A-10)

Pozdĺžny prvok musí byť uchytený na každej strane vozidla podľa obrázku 279A-10.

Tvar musí byť zhodný na oboch stranách.

Bočná ochrana musí byť tak vysoko, ako sa len dá, ale jej horné uchytenie nesmie byť vyššie ako polovica výšky bočného otvoru, meraná od jeho základne. .

Spodné body uchytenia bočných ochranných prvkov musia byť uchytené priamo na bočné pozdĺžne prvky, menej ako 100 mm od spojenia predný oblúk / bočný póloblúk / hlavný oblúk s bočnými pozdĺžnymi prvkami.

Spojenie dverových výstuh s vystužením stĺpika okna (Obrázok 279A-11) je povinné.

Ak sa výstupy dverí a zosilnenie stĺpika predného okna nepretínajú, je zosilnenie vytvorené z fabrickej oceľovej platne povinné (Obrázok SC-GU-3).

### Door bars

The door bars must be made according to one of the two following designs.

#### Door bars (Drawing 279A-10)

Longitudinal members must be fitted on each side of the car according to Drawing 279A-10.

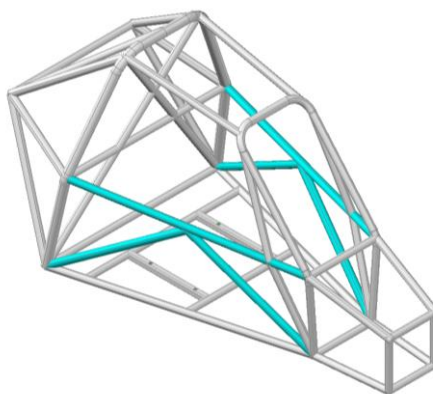
The design must be identical on both sides.

The side protection must be as high as possible, but its upper attachment point must not be higher than half the height of the lateral cockpit opening measured from its base.

The lower attachment points of the members must be fitted directly onto the longitudinal side members, less than 100 mm from the junctions between the mounting points of the front rollbar / lateral half rollbars / main rollbar and the longitudinal side members.

The connection of the door bars to the windscreen pillar reinforcement (Drawing 279A-11) is compulsory.

If the door bars and the windscreen pillar reinforcement do not intersect each other, a specific reinforcement made of fabricated sheet metal is compulsory (Drawing SC-GU-3).



Obrázok / Drawing 279A-10

### 3.7.4.3.2.2 Výstuhy dverí (Obrázok 279A-10a)

Pozdĺžny prvok musí byť uchytený na každej strane vozidla podľa obrázku 279A-10.

Tvar musí byť zhodný na oboch stranách.

Bočná ochrana musí byť tak vysoko, ako sa len dá, ale jej horné uchytenie nesmie byť vyššie ako polovica výšky bočného otvoru, meraná od jeho základne

Horné body uchytenia bočných ochranných prvkov sa musia napojiť na predný oblúk / bočný póloblúk a hlavný oblúk nie ďalej ako 100 mm (v Z) od uchytačiacich bodov dverových výstuží.

Spodné body uchytenia bočných ochranných prvkov musia byť uchytené priamo na bočné pozdĺžne prvky, menej ako 100 mm od týchto.

Spojenie dverových výstuží s vystužením stĺpika okna (Obrázok 279A-11) je povinné.

Ak sa výstuhy dverí a zosilnenie stĺpika predného okna nepretínajú, je zosilnenie vytvorené z fabrickej oceľovej platne povinné (Obrázok SC-GU-3).

### Door bars (Drawing 279A-10a)

Longitudinal members must be fitted on each side of the car according to Drawing 279A-10a.

The design must be identical on both sides.

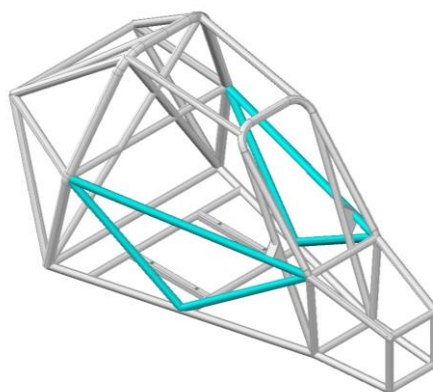
The door bar must be as high as possible, but its upper attachment point must not be higher than half the height of the lateral cockpit opening measured from its base.

The upper attachment points of the side protection members must join the front rollbar / lateral half-rollbars and main rollbar no further than 100 mm (in Z) from the door bar attachment points.

The lower attachment points of the side protection members must be fitted directly onto the longitudinal side members, less than 100 mm apart.

The connection of the door bars to the windscreen pillar reinforcement (Drawing 279A-11) is compulsory.

If the door bars and the windscreen pillar reinforcement do not intersect each other, a specific reinforcement made of fabricated sheet metal is compulsory (Drawing SC-GU-3).



279A-10a

### 3.7.4.3.3 Vystuženie stĺpika predného okna (Obrázok 279A-11)

Musí byť uchytené na každej strane predného oblúka (obr. 279A-11) Môže byť ohnutý pod podmienkou, že pri pohľade z boku je priamy (maximálny uhol 30° ku kolmici) a že uhol prehnutia nie je väčší ako 20°.

Jeho horný koniec musí byť menej ako 100 mm od spojenia medzi predným (bočným) oblúkom a pozdĺžnym (pričným) prvkom.

Jeho spodný koniec musí byť menej ako 100 mm od (prednej) montážnej pätky predného oblúka (bočného póloblúka).

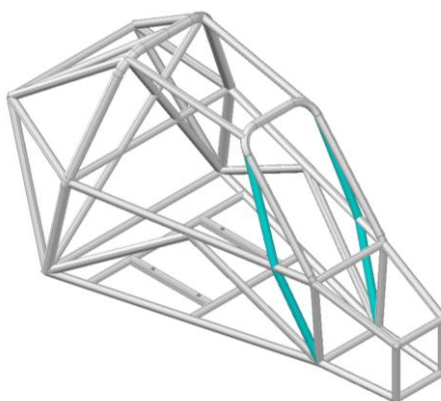
Ak toto vystuženie križuje výstuhy dverí, musí byť rozdelené na niekoľko častí (výstuhy dverí nesmú byť rozdelené z dôvodu montáže tohto zosilnenia)

### Windscreen pillar reinforcement (Drawing 279A-11)

It must be fitted on each side of the front rollbar (Drawing 279A-11). It may be bent on condition that it is straight in side view (maximum angle 30° to the vertical) 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 of front (lateral) rollbar.

If this reinforcement intersects the door bars, it must be split in several parts (door bars must not be split for installing this reinforcement).



279A-11

#### 3.7.4.3.4 Priečny prvok v prednom oblúku (Obrázok 279A-12)

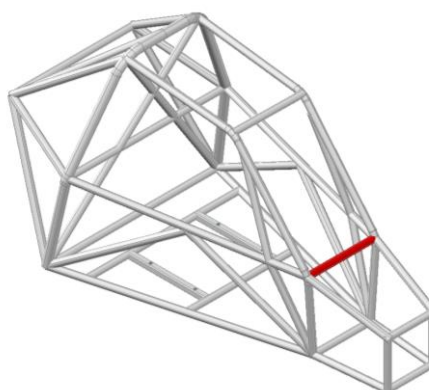
Tento priečny prvok uchytený k prednému oblúku nesmie zasahovať do priestoru vyhradeného jazdcovi.

Može byť umiestnený tak vysoko, ako je to možné, ale jeho spodná hrana nesmie byť pod stĺpikom riadenia.

#### Transverse member on the front rollbar (Drawing 279A-12)

The transverse member fixed to the front rollbar must not encroach upon the space reserved for the driver.

It may be placed as high as possible but its lower edge must not be positioned below the steering column.



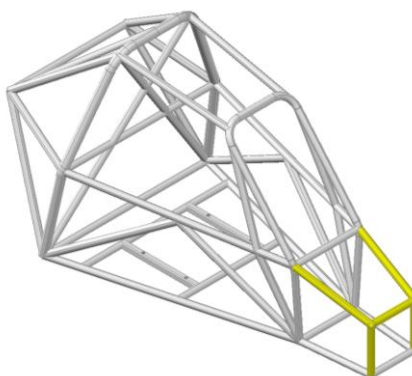
279A-12

#### 3.7.4.3.5 Rám priestoru pedálov (Obrázok 279A-13)

Trubkový rám, ktorý tvorí nárazovú zónu okolo priestoru pedálov.

#### Pedalbox-frame (Drawing 279A-13)

Tubular frame forming a protection around the pedal box.



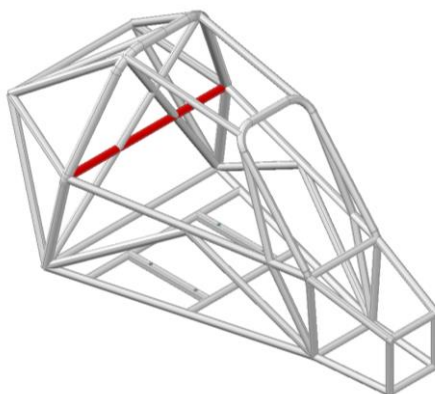
279A-13

#### 3.7.4.3.6 Priečny prvok výstuhy (Obrázok 279A-14)

Priečny prvok, ktorý spája každú stranu hlavného oblúka vo výške výstuh dverí, s odchýlkou v osi Z  $\pm 100$  mm.

#### Transverse reinforcement member (Drawing 279A-14)

Transverse member connecting each side of the main rollbar at the height of the door bars, with a tolerance in Z of  $\pm 100$  mm.



279A-14

### 3.7.4.3.7 Špecifikácia trubiek

Sú povolené len trubky s kruhovým prierezom  
Špecifikácie použitých trubiek sú: pozri PRÍLOHU 1:

#### POZNÁMKA :

Pre nelegovanú oceľ je maximálny obsah prísad 1,7% manganu a 0,6% ostatných prvkov

#### Pri legovanej oceli je maximálny obsah prísad :

C = 0.29 % ; Si = 0.4 % ; Mn = 0.9 % ; Cr = 1.2 % ; Mo = 0.3 % ;  
 Ostatné prvky = (Pb)

Pri výbere ocele sa musí brať ohľad na dosiahnutie dobrých ťažobných vlastností a náležitej zvariteľnosti.

Trubky musia byť za studena ohýbatelné a polomer stredového ohnutia musí byť najmenej trojnásobkom priemeru trubky.

Ak sa trubka pri ohnutí zoválňa musí byť pomer najmenšieho a najväčšieho priemeru 0,9 a viac.

Povrch v mieste ohybu musí byť hladký, bez zvlnenia a trhlín.

### Tube specifications

Only tubes with a circular section are authorised.  
Specifications of the tubes used: See APPENDIX 1.

#### NOTE:

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

#### For alloyed steel, the maximum content of additives is:

C = 0.29 % ; Si = 0.4 % ; Mn = 0.9 % ; Cr = 1.2 % ; Mo = 0.3 % ;  
 other elements = (Pb)

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.

### 3.7.4.3.8 Návod pri zváraní

Zvar musí byť po celom obvode trubky

Všetky zvary musia byť plne prevarené a doporučuje sa zváranie v ochrannej atmosfére.

Ak sú použité žiarované ocele, musí sa pri zváraní postupovať podľa návodu výrobcu (špeciálne elektródy, chranná atmosféra a pod.)

### Guidance on welding

Welding 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).

### 3.7.5 Priestor pre posádku

Konstruktívny vnútorný priestor obsadený jazdcom.

Tento objem je definovaný nasledovne :

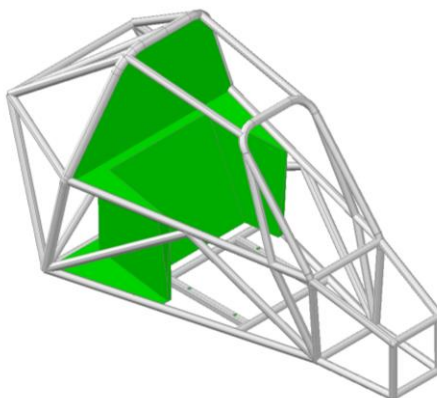
- Predné ohraničenie: predný koniec rámu priestoru pedálov.
- Bočné ohraničenie : vnútorná plocha bočnej ochrany priestoru pre posádku a vnútorná plocha bočných otvorov (okná, alebo kovová mreža).
- Spodné ohraničenie : v X, podlaha od predného konca rámu priestoru pedálov po spodné spojenie s prepážkou.
- V Y, podlaha medzi predným a zadným koncom pozdĺžnych prvkov.
- Horné ohraničenie : vnútorná plocha strešného panelu.
- Zadné ohraničenie : prepážkou, ktorá :
  - Uzatvára, smerom hore od stredného bodu zvislej výšky otvoru priestoru pre posádku, oblasť medzi vnútornými oblúkmi hlavného oblúku
  - Uzatvára, smerom dole od stredného bodu zvislej výšky otvoru priestoru pre posádku, oblasť: Medzi bodom, ktorý je v polovici výškybočného otvoru priestoru pre posádku a podlahou. V X, najviac 500 mm pred predným zaoblením hlavného oblúku

### Cockpit

Structural inner volume, which accommodates the driver.

This volume is defined as follows:

- Front limit: front end of the pedal box frame.
- Side limits: inner surfaces of the lateral cockpit protection and inner surfaces of the lateral openings (windows or metal grill).
- Lower limit: In X, the floor from the front end of the pedal box frame to the lower connection with the bulkhead.
- In Y, the floor between the front and rear end of the longitudinal members.
- Upper limit: inner surface of the roof panel.
- Rear limit: Bulkhead that:
  - Closes, upwards from the mid-point of the vertical height of the cockpit opening, the area between the inner radii of the main rollbar.
  - Closes, downwards from the mid-point of the vertical height of the cockpit opening, the area: Between a point that is located at half the height of the lateral cockpit opening, and the floor level. In X, maximum 500 mm forward from the front radii of the main rollbar.



279A-15

### 3.7.5.1 Rozmery

Šírka priestoru pre posádku, dodržná 500mm od zadného bodu sedadla v horizontálnej rovine smerom dopredu, nesmie byť menej ako 600mm meraná v strede zvislej výšky priestoru pre posádku.

Miesto pre sedadlo musí mať minimálnu šírku 450mm, dodržanú na celej hĺbke sedadla

Minimálna zvislá výška bezpečnostnej kliecky je 1100mm medzi podlahou priestoru pre posádku (v mieste umiestnenia sedadla), meraná v bode 300mm pred najnižším bodom hlavného oblúku (na strane priestoru pre posádku) a priamkou, spájajúcou (zvonku priestoru pre posádku) hlavné oblúky a predný oblúk, alebo hlavný oblúk a priečny prvok medzi bočnými póblúkmi.

Pri meraní zvislej výšky bezpečnostnej kliecky je poloha podlahy priestoru pre posádku definovaná rovinou prechádzajúcou najnižšími zaobleniami priečných prvkov medzi dvomi montážnymi pátkami :

- bočného póblúka, alebo predného oblúka
- hlavného oblúka

Dva bezpečnostné oblúky musia byť dostatočne vysoko tak, aby priamka, spájajúca vrchol hlavného oblúka s vrcholom predného oblúka (alebo priečného prvku medzi bočnými póblúkmi) ostala minimálne vo vzdialenosti 80 mm nad vrcholom prilby jazdca, normálne sediaceho vo vozidle, v prilbe, upútaného bezpečnostnými pásmi

### 3.7.5.2 Priestor pedálov

Os zostavy pedálov musí byť za, alebo priamo nad osou predných kolies.

Ďalej nohy jazdca musia byť po celý čas za zvislou rovinou prechádzajúcou osou prednej nápravy.

Najmenšia šírka priestoru pre chodidlá musí byť 250mm, dodržaná na výške 250mm, meraná vodorovne a kolmo na pozdĺžnu os šasi, priamo nad pedálmi.

### 3.7.5.3 Podlaha

Podlaha priestoru pre posádku siahajúca po predok priestoru pedálov, musí byť uzavretá kovovými platňami s minimálnou hrúbkou 1,5mm.

Kovové platne musia byť bezpečne uchytené k šasi.

### 3.7.5.4 Strecha

Tuhý strešný panel nad jazdcom, je povinný.

Strešný panel musí byť buď z ocelevej platne, s minimálnou hrúbkou 1,5 mm, alebo z hliníkovej zliatiny s minimálnou hrúbkou 3,0 mm.

Panel musí byť prichytený minimálne 6 kovovými skrutkami M6.

Držiaky strešného panelu musia byť privarené k trubkám bezpečnostnej kliecky

### Dimensions

The width of the cockpit, maintained over 500 mm from the rearmost point of the seat in a horizontal plane towards the front, must not be less than 600 mm measured at the mid-point of the vertical height of the cockpit.

The location provided for the seat must have a minimum width of 450 mm maintained over the complete depth of the seat.

The minimum vertical height of the safety cage is 1100 mm between the cockpit floor (at seat location) measured at a point 300 mm forward of the lowest point of the main rollbar (cockpit side) and a line joining (on the outside of the cockpit) the two main rollbar and the front rollbar or the main rollbar and the transverse member between the lateral half rollbars.

To measure the vertical height of the safety cage, the position of the cockpit floor is defined by the plane passing through the lowest radii of the transverse members between the two mounting feet of:

- the lateral half-rollbar or front rollbar,
- the main rollbar.

The two safety rollbars must be high enough for a line extended from the top of the main rollbar to the top of the front rollbar (or transverse member between lateral half-roll- bars) to pass at least 80 mm over the top of the driver's helmet when he is seated normally in the car with his helmet on and his safety harness fastened.

### Pedal box

The axis of the pedal box must be situated behind or directly above the axis of the front wheels.

Furthermore, the driver's feet must be located at all times aft of the vertical plane passing through the front axle centreline.

The minimum width of the footwell must be 250 mm, maintained to a height of 250 mm, measured horizontally and perpendicularly to the longitudinal axis of the chassis directly above the pedals.

### Floor

The floor of the cockpit extended to the front of pedal box must be closed with a metallic sheet, minimum thickness 1.5 mm.

The metallic sheet must be securely fixed to the chassis.

### Roof

A rigid roof panel above the driver is mandatory.

The roof panel must be made either from a steel sheet, minimum thickness 1.5 mm, or from aluminium alloy, with a minimum thickness of 3.0 mm.

The panel must be attached to the tubes by a minimum of 6 M6 steel bolts.

The panel fixation brackets must be welded to the safety cage tubes.

Ak sa musia držiaky opraviť, musí to spraviť iba výrobca bezpečnostnej klietky.

If the fixation brackets have to be repaired, the work can only be done by the safety cage manufacturer.

### 3.7.5.5 Bezpečnostná klietka – ochrana hlavy

### Safety cage – Head protection

Všetky trubky bezpečnostnej klietky označené červenou farbou na Obrázku 253-68 musia byť obložené obložením v súlade s normou FIA 8857-2001 typ A (pozri Technický list č. 23).

All tubes of the safety cage marked in red on Drawing 253-68 must be fitted with paddings in compliance with FIA Standard 8857-2001 type A (see Technical List n°23).

Každé obloženie musí byť upevnené tak, aby sa zabránilo jeho pohybu na rúrke.

Each padding must be fixed in such a way as to prevent it from moving on the tube.

Jediné výrezy, ktoré sa môžu vykonať na povinnom obložení klietky, sú tie, ktoré sú potrebné na jej pripavenie k trubkám bezpečnostnej klietky označenej červenou farbou (aby sa zabránilo zasahovaniu do strešného panelu a/alebo prepážky motora).

The only cutouts which may be carried out on the compulsory roll cage paddings are those that are necessary for its fitting to the tubes of the safety cage marked in red (to prevent interference with the roof panel and/or engine bulkhead).

Ak je motorová prepážka pripavená k hlavnému oblúku na strane priestoru pre posádku, môže sa obloženie pripievať k prepážke pred hornou časťou hlavného oblúka.

If the engine bulkhead is fitted to the main roll bar on the cockpit side, the padding can be fitted to the bulkhead in front of the upper section of the main roll bar.

Tam, kde by telo jazdca mohlo prísť do kontaktu s bezpečnostnou klietkou, sa na ochranu odporúča nehorľavé obloženie.

Where the driver's body could come into contact with the safety cage, flame-retardant padding is recommended for protection.

Minimálna vzdialenosť obloženia bezpečnostnej klietky a prilby jazdca je 50 mm. Toto meranie sa vykoná s jazdcom sediacim v bezpečnostnom sedadle, s utiahnutými bezpečnostnými pásmi.

The minimum distance between the safety cage padding and the driver's helmet is 50 mm. This measurement is taken with the driver sitting in the safety seat with the safety harnesses fastened.

### 3.7.5.6 Vnútorne diely

### Internal parts

V priestore pre posádku nesmú byť umiestnené žiadne mechanické diely iné, ako tie nevyhnutné pre riadenie vozidla.

No mechanical part other than the controls necessary for driving the vehicle may be situated in the cockpit.

Výnimka: pozdĺžne hriadele a pozdĺžna reťaz uchytené v súlade s Článkom 279A-3.4.3 a Článkom 279A-3.4.4.

Exception: Longitudinal shafts and longitudinal chains fitted according to Article 279A-3.4.3 and Article 279A-3.4.4.

Žiadny diel priestoru pre posádku, alebo umiestnený v ňom nesmie mať ostré, alebo vystupujúce časti.

No part of the cockpit, or situated in the cockpit, may have sharp or pointed parts.

Osobitný dôraz treba brať na výstupky, ktoré by mohli zraniť jazdca.

Particular care must be taken to avoid any protrusion which could injure the driver.

### 3.7.5.7 Priestor pre posádku – bočné otvory

### Cockpit - lateral openings

Vozidlo musí mať na oboch stranách priestoru pre posádku otvor, umožňujúci únik jazdca.

The car must have lateral openings on both sides of the cockpit allowing the exit of the driver.

Priestor pre posádku musí byť navrhnutý tak, aby mohol jazdec, normálne sediaci, opustiť vozidlo do 7 sekúnd.

The cockpit must be designed so as to allow the driver to exit it from his normal position in the car within 7 seconds.

Na vykonanie skúšky vyššie popísaného musí jazdec byť riadne ustrojený vo svojej výbave, v súlade v Kapitole 3 Prílohy L MŠP, bezpečnostné pásy musia byť dotiahnuté, volant musí byť nasadený a to v čo najnevýhodnejšej polohe a otvory musia byť uzavreté.

For the purpose of the above tests, the driver must be wearing all his equipment in accordance with Chapter 3 of Appendix L to the Code, the seat belts must be fastened, the steering wheel must be in place and in the most inconvenient position and the openings must be closed.

Je povinné, že bočná ochrana otvorov na dvoch stranách musí spĺňať nasledovné:

It is obligatory that lateral protection be provided as follows for the two side openings of the cockpit:

Otvory musia byť úplne uzavreté tak, aby nimi neprešla ruka, alebo rameno

These openings must be closed completely to prevent the passage of a hand or arm.

This closing must be effected:

This closing must be effected:

Uzavretie musí byť vytvorené:

- oceleovou mriežkou s otvormi najviac 60 mm x 60 mm z drôtu s priemerom, alebo z oceleovej platne s hrúbkou minimálne 1 mm a maximálne 3 mm.

- By a steel grill with a maximum mesh of 60 mm x 60 mm, with a wire diameter or steel sheet thickness that is a minimum of 1 mm and a maximum of 3 mm.

- alebo bočnými oknami z polycarbonátu, s minimálnou hrúbkou 5 mm..

- Or by side windows made from polycarbonate, of a minimum thickness of 5 mm.

Na vrchu, alebo vpredu, musí byť táto kovová drôtená mriežka, alebo okno, prichytená dvoma závesmi a musí mať vonkajší rýchlo uvoľňovací mechanizmus v dolnej časti, prístupným aj zvnútra vozidla (za týmto účelom tu môže byť otvor), ktoré umožnia otočiť mriežku, alebo okno smerom ku kolmej polohe.

This grill or side window must be attached by two hinges at the top or front and have an external quick release device at the bottom, also accessible from inside the car (an opening may be made for this purpose), allowing the grill or side window to be swung upwards to a vertical position.

### 3.7.5.8 Bočná ochrana priestoru pre posádku

### Lateral cockpit protection

Priestor pre posádku musí byť z boku chránený a to od hornej časti vrcholu vrchnej bočnej výstupy dverí po podlahu a pozdĺž celého priestoru pre posádku.

The cockpit must have lateral protection, covering the space between the upper part of the top lateral door bars to the floor level, and along the whole length of the cockpit.

Bočná ochrana musí pozostávať z:

The lateral protection must consist of:

- kompozitných plástových konštrukcií, pričom minimálna hrúbka kompozitných panelov musí byť 15 mm; a/alebo
- oceľového plechu s minimálnou hrúbkou 1,5 mm.

Bočná ochrana musí byť pevne pripevnená oceľovými skrutkami s minimálnou veľkosťou M6 k oceľovým konzolám s minimálnou hrúbkou 2 mm, ktoré sú privarené k trubkám dverí a k rámu pedálovej zostavy na strane priestoru pre posádku.

- composite honeycomb structures, minimum thickness of the composite panels must be 15 mm; and/or
- steel sheet, minimum thickness 1.5 mm.

The lateral protection must be solidly fixed with steel bolts, minimum size M6, to steel brackets, minimum thickness 2 mm, that are welded to the door bars and to the pedal box frame on the cockpit side.

**3.7.5.8.a** Ak sa používa predné zavesenie typu vahadla, musí priestor pre posádku od častí zavesenia vahadla vrátane tlmičov oddeľovať oceľový alebo hliníkový plech s minimálnou hrúbkou 1,5 mm.

If a rocker arm type front suspension is used, a steel or aluminium sheet, minimum thickness 1.5 mm, must separate the cockpit from the rocker arm suspension parts, including the shock absorbers.

Každý oceľový alebo hliníkový plech musí byť pripevnený k podvozku na najmenej štyroch zvaraných oceľových konzolách s minimálnou hrúbkou 2 mm pomocou najmenej štyroch oceľových skrutiek M6.

Each steel or aluminium sheet must be fixed to the chassis on at least four welded steel brackets, minimum thickness 2 mm, using at least four M6 steel bolts.

### 3.7.5.9 Bočná ochrana proti zaklíneniu kolesa

Toto musí byť z kompozitovej plástovej konštrukcie, pevne prichytenej k oceľovej trubkovej konštrukcie na každej strane vozidla.

Dodatočne musí byť, k základnej konštrukcii vozidla, prichytená trubková konštrukcia, vyrobená z trubiek zo studena ťahanej uhlíkovej ocele s minimálnou pevnosťou v ťahu 350 N/mm<sup>2</sup>, ktoré musia byť minimálne 30 x 2 mm.

Táto konštrukcia nesmie mať žiadne ostré rohy.

Minimálna hrúbka kompozitných panelov je 15 mm a musia byť uchytené k vnútornému zaobleniu na oboch stranách trubiek. Vonkajšia časť ochrany musí byť v úrovni osi nábojov kolies, na minimálnej dĺžke 60% rázvoru kolies.

Táto ochrana musí siahať von na oboch stranách najmenej po zvislé roviny, ktoré prechádzajú stredom predných častí zadných pneumatík a cez stredy zadných častí predných pneumatík, ale nie ďalej ako po zvislé roviny prechádzajúce cez vonkajšiu časť predných častí zadných pneumatík a vonkajšiu časť zadných častí predných pneumatík.

Priestor medzi touto ochranou a karosériou musí byť úplne uzavretý.

### Lateral anti-locking wheel protection

This must consist of composite honeycomb structures solidly attached to steel tube structures on each side of the car.

In addition, a tubular structure, which must be made from cold drawn seamless carbon steel, with a minimum tensile strength of 350 N/mm<sup>2</sup>, and which must measure at least 30 x 2 mm, must be fixed to the base construction of the car.

This structure must not have any sharp corners.

The minimum thickness of the composite panels is 15 mm, and they may be mounted to the inner radii on either side of the tubes.

The outermost part of the protection must be situated at the level of the centre of the wheel hubs, over a minimum length of 60% of the wheelbase.

This protection must extend outwards on both sides at least as far as the vertical planes passing through the middle of the foremost part of the rear tyres and through the middle of the rearmost part of the front tyres, but not further than the vertical planes passing through the outside of the foremost part of the rear tyres and through the outside of the rearmost part of the front tyres.

The space between this protection and the bodywork must be entirely closed.

### 3.7.5.10 Ohňu odolná prepážka

Ohňu a kvapalinám odolná prepážka s minimálnou hrúbkou 0,8mm musí oddeľovať priestor pre posádku od motorového priestoru.

Za sedadlom jazdca musí byť prepážka od podlahy po strechu (pozri Obrázok 279A-15).

#### Výnimka :

- Úpravy pre bezpečnostné pásy sa môžu vykonať.
- Pri prepĺňovaných motoroch sa môžu dodať otvory v prepážke, pod podmienkou, že :
  - otvory sa môžu vytvoriť do celkovej plochy 1800 cm<sup>2</sup>.

- otvory musia byť umiestnené vyššie ako polovica výšky bočných otvorov priestoru pre posádku, meranej od jeho základu.
- Vzduchový kanál (kanály) medzi prepážkou a medzichladičom musí byť prichytený.
- vzduchový kanál (kanály) musí byť z ohňu odolného materiálu.
- vzduch musí byť vedený iba k medzichladiču.

Podlaha musí byť uzavretá.

Akýkoľvek predmet nebezpečnej povahy (horľavé látky a pod.) sa musia prevážať mimo priestoru pre posádku..

### Fireproof bulkhead

A fireproof and liquidproof metallic bulkhead, minimum thickness 0.8 mm, must separate the cockpit from the engine compartment.

Behind the driver's seat, the bulkhead must extend from the floor up to the roof (see Drawing 279A-15).

#### Exception:

- Grommets for the safety harness may be allowed.
- For supercharged engines, an opening in the bulkhead may be allowed under the following conditions.
  - Opening may be made up to a maximum total surface area of 1800 cm<sup>2</sup>.
  - The opening must be located higher than half the height of the lateral cockpit opening, measured from its base.

- (An) air duct(s) between the opening in the bulkhead and the intercooler must be affixed.
- The air duct(s) must be made from fireproof material.
- The air must be guided to the intercooler only.

The floor must be closed.

Any object of a dangerous nature (inflammable products, etc.) must be carried outside the cockpit.

### 3.8 Karoséria

Všetky časti karosérie musia byť starostlivo a kompletne ukončené, bez dočasných, alebo náhradných častí a bez ostrých rohov.

Žiadna časť karosérie nesmie mať ostré hrany a body.

Všetky diely, ktoré majú vplyv na aerodynamiku a všetky diely karosérie musia byť pevne zabezpečené k úplne odpruženej časti vozidla (šasi/ karoséria), nesmú mať stupeň voľnosti, musia byť bezpečne uchytené a musia byť voči tejto časti nepohyblivé, pokiaľ je vozidlo v pohybe okrem lopatiek ventilátora jazdca

### Bodywork

All parts of the bodywork must be carefully and fully finished, with no temporary or makeshift parts and no sharp corners.

No part of the bodywork may present sharp edges or points.

All parts having an aerodynamic influence and all parts of the bodywork must be secured rigidly to the completely sprung part of the car (chassis/body unit), must not have any degree of freedom, must be securely fixed and must remain immobile in relation to this part when the car is in motion except the driver's ventilation sliders / scoops.



**3.8.1 Predná a bočná karoséria**

Nárazníky sú zakázané  
Karoséria musí úplne zakrývať prednú časť šasi.  
Vpredu a na bokoch musí byť tvrdá, nepriehľadná karoséria, chrániaca pred kameňmi.  
Vpredu musí táto karoséria siahť najmenej po úroveň stredú volantú a jej výška nesmie byť nižšie ako 42mm od držiakov sedadla jazdca.  
Výška bočnej karosérie nesmie byť nižšie ako 42mm meraná vo vzťahu od roviny, prechádzajúcej cez držiaky sedadla jazdca.

**3.8.2 Zadná karoséria**

Pri pohľade zhora musia byť všetky časti motora prekryté robustnou, tvrdou a nepriehľadnou karosériou; boky motora môžu byť nezakryté.  
Žiadny mechanický prvok nesmie byť pri pohľade zhora viditeľný, okrem tlmičov, ramien zavesenia, priečných hnacích hriadeľov, chladičov, vzduchového filtra, vzduchového kanálu (kanálov) ku medzichladiču, ventilátorov a kolies,

**3.8.3 Spätné zrkadlá**

Na každej strane vozidla musí byť vonkajšie spätné zrkadlo. Zrkadliaci povrch každého zrkadla musí byť najmenej 90 cm<sup>2</sup> a musí sa do neho vmestiť štvorec so stranou 6 cm.

**3.8.4 Aerodynamické zariadenia**

Predné aerodynamické zariadenia sú zakázané.  
Zadné aerodynamické zariadenia sú povolené, za nasledujúcich podmienok

- Musí pozostávať z maximálne dvoch krídel (profil aerodynamického krytu), voliteľných koncových dosiek a podpier.
- Materiál krídla (krídel), koncových platní a podpier je ľubovoľný, ale v medziach článku 279A-2.2.
- Každé krídlo musí byť vyrobené z jedného kusu a bez akýchkoľvek úprav alebo akýchkoľvek prídavných alebo demontovateľných prvkov.
- Tvar podpier je voľný.
- Krídlo (krídla) musí (musia) byť pripevnené k podperám.
- Podpery musia byť pripevnené minimálne 4 oceľovými skrutkami M6 buď ku karosérii, alebo k podvozku.
- Najvyšší bod zariadenia (Z) nesmie byť vyššie ako 200 mm (Z) nad horizontálnou rovinou (v X/Y) najvyššieho bodu hlavného oblúka.  
Táto skúška sa musí vykonať na rovnom povrchu za pretekárskych podmienok.
- Najzadnejší bod zariadenia (X) nesmie byť za najzadnejším bodom (v Y/Z) vozidla.
- Celková šírka zariadenia v smere osi Y nesmie byť viac ako 1625 mm

**3.8.5 Okno**

Musí byť z polykarbonátu, alebo to musí byť kovová mriežka.  
Polykarbonátové okno:  
Hrúbka nesmie byť menšia ako 5 mm  
Vozidlá s oknami poškodenými v takom rozsahu, že ich priehľadnosť je vážne narušená, alebo je možnosť ich ďalšieho poškodenia počas súťaže budú odmietnuté.  
Okno nesmie byť tónované.  
Oceľová mriežka:  
Okno sa môže nahradiť, alebo chrániť oceľovou mriežkou, pokrývajúcou celý povrch otvoru okna. Oká musia byť v rozmedzí od 20 mm x 20 mm po 25 mm x 25 mm a priemer drôtu, alebo hrúbka oceľovej platne, z ktorého je vyrobená musí byť minimálne 1 mm a maximálne 3 mm.

**Front and side bodywork**

Bumpers are prohibited.  
The bodywork must cover the front part of the chassis entirely.  
At the front and at the sides there must be hard, opaque bodywork providing protection against stones.  
At the front, this bodywork must rise at least to the level of the centre of the steering wheel, and its height must not be less than 42 cm measured from the driver's seat mounting.  
The height of the side bodywork must not be less than 42 cm, measured in relation to the plane passing through the driver's seat mounting.

**Rear bodywork**

Viewed from above, all parts of the engine must be covered by sturdy, hard and opaque bodywork; the sides of the engine may be left uncovered.  
No mechanical component may be visible from above with the exception of shock absorbers, suspension arms, transversal driveshafts, radiators, air filter, air duct(s) for intercooler, fans and wheels.

**Rear view mirrors**

An external rear-view mirror must be present on each side of the car. The reflecting surface of each of these rear-view mirrors must not be less than 90 cm<sup>2</sup>, and it must be possible to fit into this surface a square with sides measuring 6 cm.

**Aerodynamic devices**

Front aerodynamic devices are prohibited.  
A rear aerodynamic device may be allowed under the following conditions:

- It must consist of a maximum of two wings (airfoil profile), optional endplates, and its supports.
- The material of the wing(s), the endplates, and the supports is free within the limits of Article 279A-2.2.
- Each wing must be made in one single piece and without any type of adjustments or any additional or dismountable elements.
- The shape of the supports is free.
- The wing(s) must be fixed to the supports.
- The supports must be fixed with minimum 4 M6 steel bolts, either to the bodywork or the chassis.
- The highest point of the device (Z) must not be higher than 200 mm (Z) above the horizontal plane (in X/Y) of the highest point of the main rollbar.  
This test must be carried out on a flat surface under race conditions.
- The most rearward point of the device (X) must not be behind the most rearward point (in Y/Z) of the vehicle.
- The total width of the device in Y direction must not be more than 1625 mm.

**Windscreen**

Must be made of polycarbonate or be a metal grill.  
Polycarbonate windscreen:  
The thickness must not be less than 5 mm.  
Cars with windscreens which are damaged to such an extent that visibility is seriously impaired or that there is a likelihood of their breaking further during the competition will be rejected.  
Windscreens must not be tinted.  
Steel grill:  
The windscreen may be replaced, or protected, by a steel grill covering the entire surface of the windscreen opening. The mesh size must be between 20 mm x 20 mm and 25 mm x 25 mm, and the diameter of the wire or steel sheet thickness from which the mesh is formed must be a minimum of 1 mm and a maximum of 3 mm.

Vo vozidlách, ktoré sú vybavené oknom, alebo **oceľovou** mriežkou, popísanými vyššie, musí jazdec nosiť okuliare motocyklového typu, alebo prilbu s priezorom.

Otvory s celkovou plochou nepresahujúcou 64 cm<sup>2</sup> môžu byť v okne vytvorené.

In cars which have a windscreen or which have the **steel** grill defined above, motorcycle type goggles or a visor fitted on the helmet must be worn by the driver.

Apertures of a total area not exceeding 64 cm<sup>2</sup> may be made in the windscreen.

### 3.8.6 Stierače, motorček a mechanizmus

Ľubovoľné

### Windscreen wipers, motor and mechanism

Free.

### 3.8.7 Nádržka ostrekovača

Objem a poloha nádržky ostrekovača sú ľubovoľné

### Windscreen washer tank

The capacity and the position of the windscreen washer tank are free.

Čerpadlá, potrubie a trysky sú ľubovoľné

The pumps, lines and nozzles are free.

### 3.8.8 Štartové číslo

Vozidlo musí mať štartové číslo na oboch stranách a na každej strane panelu na streche, alebo na kapote motora. Všetky ostatné čísla sú zakázané.

### Competition number and driver's name

The figures of the Competition numbers are displayed once on each side of the car and once on each side of a panel on the roof or on the bonnet. All other numbers are prohibited.

Číslo na streche musí byť trvalo uchytené na zvislom držiaku 24 cm x 35 cm, bez ostrých rohov a musí byť umiestnené pozdĺž pozdĺžnej osi vozidla. Číslo musí byť 18 cm vysoké a hrúbka čiar tvoriacich číslo, musí byť 4cm.

The roof number must be permanently fixed on a vertical support having no sharp edges, in line with the front-rear axis of the car. The panel must measure 24 x 35 cm. The number must be 18 cm high with a stroke thickness of 4 cm.

Meno jazdca, napísané bielymi písmenami, s výškou od 6 cm do 10 cm, ako aj vlajka národnosti, musí byť na každej strane karosérie vozidla.

The name of the Driver in white letters of a height of between 6 and 10 cm, as well as his national flag, must be featured on the left and the right side of the body of each car.

## 3.9 Bezpečnostná výbava

## Safety equipment

### 3.9.1 Bezpečnosť - Všeobecne

Bezpečnostná výbava musí byť použitá kompletná, vo svojej homologovanej konfigurácii, bez akýchkoľvek úprav, alebo odstránení častí v súlade s návodom výrobcu.

### Safety - General

Safety equipment must be used in its homologation configuration without any modification or removal of parts, and in conformity with the manufacturer's instructions.

### 3.9.2 Sedadlo jazdca

Je povinné kompletné sedadlo homologované podľa FIA noriem (8855-1999, alebo 8855-2021, alebo 8862-2009)

### Driver's seat

A complete, FIA-homologated seat is mandatory (8855-1999, or 8855-2021 or 8862-2009 standards).

Toto sedadlo nesmie byť nijako upravované.

This seat may not be modified in any way.

Chrbtová časť sedadla jazdca môže byť naklonená dozadu od zvislice najviac 15°.

The driver's seat backrest may be tilted backwards by a maximum of 15° to the vertical.

### 3.9.3 Montážne body pre uchytenie držiakov sedadla

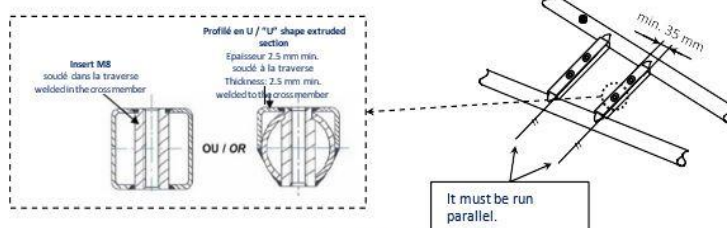
Držiaky sedadla musia byť prichytené k montážnym bodom sedadla v súlade s Konštrukciou "C", alebo "D" nižšie.

### Anchorage points for fixing the seat supports

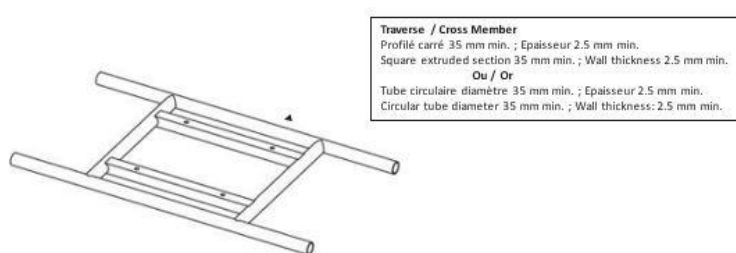
The seat supports must be fixed on anchorage points for fixing seats in conformity with Construction "C" or "D" shown below.

## Montáž - návrhy

## Installation proposals



Construction "C"



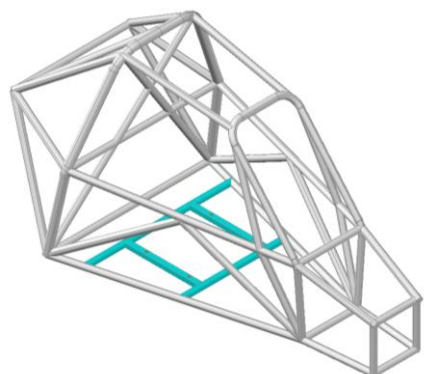
Construction "D"

### 3.9.3.1 Pričné prvky na uchytenie sedadla

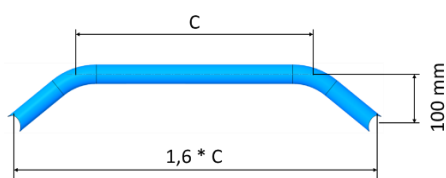
Môžu byť rovné (Obrázok 279A-16), alebo ohnutý smerom hore v osi Z (Obrázok 279A-17).

Priečné prvky môžu byť ohnuté podľa nasledovných podmienok:

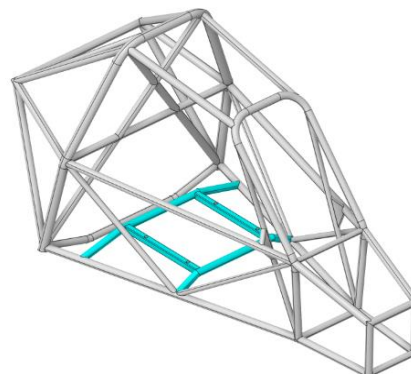
- minimálne rozmery trubiek sú 40x3 mm.
- maximálne povolené prehnutie v rovine Z/Y je 100 mm s delemím na :
  - Predný prvok  $1.6 * C$  voči C (Obrázok 279A-17a)
  - Zadný prvok  $1.5 * B$  voči B (Obrázok 279A-17b)



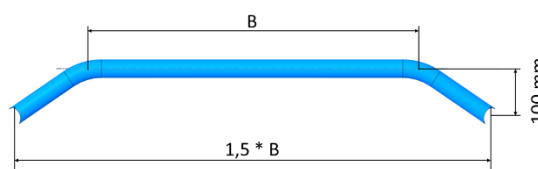
279A-16



279A-17a



279A-17



279A-17b

### Transverse members for seat anchorage

May be straight (Drawing 279A-16) or bent upwards in Z (Drawing 279A-17).

The transverse members may be bent under the following conditions:

- The minimum tube dimension must be 40x3 mm.
- The maximum permitted offset in Z/Y plane is 100 mm, with a proportion for:
  - The front member of  $1.6 * C$  to C (Drawing 279A-17a)
  - The rear member of  $1.5 * B$  to B (Drawing 279A-17b)

### 3.9.4 Držiaky sedadla

Držiaky sedadla musia byť prichytené k montážnym bodom sedadla najmenej v 4 montážnych bodoch na jedno sedadlo, pomocou skrutiek s minimálnym priemerom 8 mm. Uplatnia sa takisto Články 253-16.1, 253-16.4 a 253-16.5 .

### 3.9.5 Bezpečnostné pásy

#### 3.9.5.1 Typ

Sú povinné najmenej 6 bodové pásy, v súlade s predpismi Článku 253-6 Prílohy J. Dva ramenné pásy musia mať samostatné kotviace body.

#### 3.9.5.2 Montáž

Je zakázané uchytiť bezpečnostné pásy k sedadlu, alebo jeho držiakom.

Je potrebné dbať na to, aby sa bezpečnostné pásy nepoškodili odretím o ostré hrany.

Doporučené geometrické usporiadanie je uvedené v Článkoch 253-6.2.1 až 253-6.2.3 Prílohy J.

Ramenné pásy musia byť pripevnené k výstužnej tyči na bezpečnostnej kletke pomocou slučky alebo skrutiek, ale v druhom prípade musí byť pre každý montážny bod prívarená vložka (rozmery sú uvedené na výkrese 253-67).

Priečne zosilnenie musí byť trubka s minimálnymi rozmermi 40 mm x 2 mm vyrobená zo zastudene ťahanej bezošvej uhlíkovej ocele s minimálnou pevnosťou 350 N/mm<sup>2</sup>.

Dodatočná trubka 40 mm x 2 mm uchytená medzi uhlopriečne prvky, ako je to na Obrázku 279A-18, je voliteľná.

### Seat supports

The seat supports must be fixed to the anchorage points for fixing seats via at least 4 mounting points per seat, using bolts measuring at least 8mm in diameter.

Articles 253-16.1, 253-16.4 and 253-16.5 are also applicable.

### Safety harness

#### Type

Compulsory, with at least six points conforming to the specifications of Article 253-6 of Appendix J.

The two shoulder straps must have separate anchorage points.

#### Installation

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

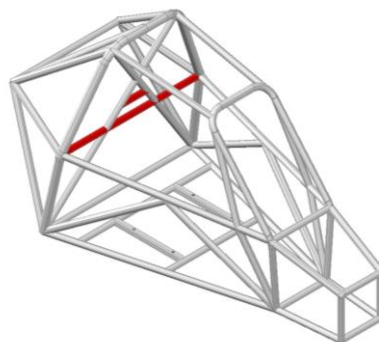
Care must be taken in order to ensure that the straps cannot be damaged through chafing against sharp edges.

The recommended geometrical locations of the anchorage points are described in Article 253-6.2.1 to 253-6.2.3 of Appendix J.

The shoulder straps must be fixed to a reinforcement bar on the safety cage by means of a loop or screws, but in the latter case, an insert must be welded for each mounting point (see Drawing 253-67 for the dimensions).

The transverse reinforcement must be a tube measuring at least 40 mm x 2 mm, made from cold drawn seamless carbon steel, with a minimum tensile strength of 350 N/mm<sup>2</sup>.

An additional tube 40 mm x 2 mm fixed between the diagonal members, as shown in Drawing 279A-18, is optional.



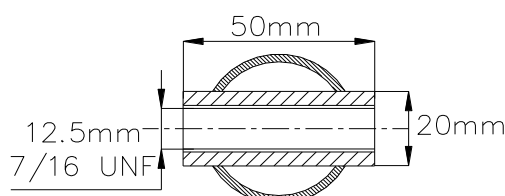
279A-18

Výška tohoto spevnenia musí byť taká, aby ramenné pásy smerom dozadu boli namontované v súlade s Obrázkami 253-61-c a 253-61-d

The height of this reinforcement must be such that the shoulder straps, towards the rear, are installed in compliance with Drawings 253-61-c and 253-61-d.

Pásy môžu byť omotané, alebo priskrutkované, ale v druhom prípade musí byť pre každý montážny bod vovarená vložka (pre rozmery pozri obrázok 253-67)

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).



253-67

Tieto vložky musia byť umiestnené do vyztužovacej trubky a pásy sa musia k nim priskrutkovať skrutkami M12 normy 8,8. alebo 7/16 UNF.

These inserts must be positioned in the reinforcement tube and the straps must be attached to them using bolts of M12 8.8 or 7/16 UNF specification.

Každý kotviaci bod musí vydržať zaťaženie 15 kN.

Each anchorage point must be able to withstand a load of 15 kN.

### 3.9.6

#### Garde-boue

Il est obligatoire de fixer des garde-boue sur chaque roue. Elles doivent être réalisées en un matériau plastique souple d'une épaisseur minimale de 2 mm (densité minimale = 0.85g/cm<sup>3</sup>).

#### Mudguards

It is obligatory to fix mudguards on each wheel. They must be made of a flexible plastic material at least 2 mm thick (minimum density = 0.85g/cm<sup>3</sup>).

Ils doivent être solidement montés sur au moins 2 supports de montage.

They must be firmly mounted on minimum 2 mounting brackets.

Les garde-boue doivent surplomber les roues de façon à les couvrir efficacement sur au moins un tiers de leur circonférence et sur au moins toute la largeur du pneumatique, et doivent descendre vers l'arrière au minimum 50 mm en dessous de l'axe des roues.

The mudguards must project over the wheels, and provide effective covering of at least one third of their circumference and at least the entire width of the tyre, and descend towards the rear to at least 50 mm below the axis of the wheels.

Dans le cas où les garde-boue font partie de la carrosserie, ou sont recouverts en tout ou partie par des éléments de carrosserie, l'ensemble des garde-boue et de la carrosserie ou la carrosserie seule doit néanmoins satisfaire à la condition de protection prévue ci-dessus.

In those cars where the mudguards form part of the bodywork or are entirely or partly overhung by parts of the bodywork, the mudguard-body combination or the body alone must nevertheless meet the above-mentioned protection requirements.

Les garde-boue ne peuvent présenter ni perforation ni angle aigu. S'il est nécessaire de renforcer les garde-boue, cela peut se faire à l'aide d'un tube en alliage d'aluminium d'un diamètre maximal de 15 mm.

The mudguards must have no perforations or sharp angles. Should it be necessary to reinforce the mudguards, this may be done with aluminium alloy tubing with a maximum diameter of 15 mm.

Ces renforts de garde-boue ne peuvent en aucun cas servir de prétexte à la fabrication de butoirs ou de pare-chocs.

Under no circumstances may the mudguards reinforcement be used as a pretext for the construction of crash bars or bumpers.

#### 3.9.6.1 Zášterky

Je povinné namontovať na každé hnacie koleso zášterku. Musia spĺňať nasledovné :

- Musia byť z ohybného plastu s minimálnou hrúbkou 2 mm (minimálna hustota = 0.85 g/cm<sup>3</sup>).
- Musia byť prichytené k blatníku.
- Musia prekryvať najmenej šírku každého kolesa (pri pohľade zozadu).
- Spodok zášterok musí byť najviac 10 cm od zeme, pri stojacom vozidle, nikto nie je vo vozidle.

#### Mud flaps

The fitting of mud flaps behind the driven wheels is compulsory.

They must respect the following:

- They must be made of a flexible plastic material at least 2 mm thick (minimum density = 0.85 g/cm<sup>3</sup>).
- They must be fitted to the mudguards.
- They must cover at least the width of each wheel (seen from behind).
- 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.

- S výnimkou priečnej zásterky pred zadnými kolesami, na ochranu motora, nie je žiadny iný systém zástierok, alebo ochrany pod vozidlom povolený.

### 3.9.7 Výbaja jazdcov

V súlade s kapitolou 3 Prílohy L Kódexu.

- With the exception of a transverse mudflap in front of the rear wheels, to protect the engine, any other system of mudflaps or protection under the car is forbidden.

### Drivers' equipment

According to Chapter 3 of Appendix L to the Code.

## Čl. 4 PREDPISY PRE TOURING AUTOCROSS

## PRESCRIPTIONS FOR TOURINGAUTOCROSS

### 4.1 Definícia

Sú povolené vozidlá homologované v skupine A /N (vozidlá typu kit a vozidlá Svetovej rally sú vylúčené), alebo v skupine Supercar a vyhovujúce Prílohe J Skupina A (Články 251 až 255) ; úpravy uvedené nižšie majú prednosť.

Sú povolené aj vozidlá, ktoré nie sú homologované FIA, ale sú sériovo vyrábané a riadne sa predávajú uznanou obchodnou sieťou.

Tieto modely sú uvedené na zozname, ktorý vydá FIA.

Je na žiadateľovi, aby predložil doklady potrebné na to, aby bolo vozidlo prijaté.

Žiadosť sa musí predložiť FIA na schválenie prostredníctvom ASN žiadateľa.

Aby sa vozidlo doplnilo do zoznamu modelov, musí splniť nasledovné :

- model má 4 sedadlá s rozmermi priestoru pre posádku vyhovujúcimi Článku 2.3 homologačných predpisov pre Skupinu A ;
- model musí mať karosériu/skelet, vrátane dverí, vyrobený z ocele, alebo iného materiálu, vyrábaného vo veľkých počtoch, schváleného FIA ;
- model musí byť homologovaný ako cestný, dokumentácia objasňujúca túto homologáciu musí byť priložená.

Vozidlá v súlade s Prílohou J, s Článkom 279 a v súlade s Prílohou J 2014 Článok 279, pre Supercar sú povolené

Maximálny prepočítaný objem válcov je 3500 cm<sup>3</sup>.

### Definition

Homologated in Group A/N (Kit Car and World Rally Car excluded) or in Super Cars and conforming to Appendix J Group A (Articles 251 to 255); the modifications listed in the Article below are permitted.

Cars not homologated with the FIA but produced in series and regularly on sale through a recognised commercial network are also eligible.

These models feature on a list drawn up by the FIA.

It is up to the applicant to supply the elements necessary for proving the eligibility of a model.

The application must be submitted to the FIA for approval through the applicant's ASN.

In order to approve the addition of a model to this list, it must be confirmed that:

- The model has 4 seats with cockpit dimensions in conformity with Article 2.3 of the homologation regulations for Group A.
- The model has bodywork/bodysell, including doors, in steel, or in any material produced in large quantities and approved by the FIA.
- The model has been granted a road-type approval, the explanatory documents relating to this homologation being supplied.

Cars in compliance with the Appendix J Article 279, and with the 2014 Appendix J Article 279, for Super Cars are allowed.

The maximum corrected cylinder capacity is 3500 cm<sup>3</sup>.

### 4.2 Minimálna hmotnosť

Minimálna hmotnosť vozidla bez jazdca a jeho úplnej závodnej výbavy a s množstvom kvapalín v takom stave, v akom sa nachádzajú v okamihu váženia musí kedykoľvek počas súťaže vyhovovať nasledujúcej tabuľke minimálnych hmotností, v závislosti na objeme válcov :

do 1000 cm <sup>3</sup>	695 kg
nad 1000 cm <sup>3</sup> do 1400 cm <sup>3</sup>	785 kg
nad 1400 cm <sup>3</sup> do 1600 cm <sup>3</sup>	875 kg
nad 1600 cm <sup>3</sup> do 2000 cm <sup>3</sup>	955 kg
nad 2000 cm <sup>3</sup> do 2500 cm <sup>3</sup>	1055 kg
nad 2500 cm <sup>3</sup> do 3000 cm <sup>3</sup>	1135 kg
nad 3000 cm <sup>3</sup> do 3500 cm <sup>3</sup>	1225 kg

### Minimum weight

The minimum weight of the vehicle, without the driver on board wearing his/her full racing apparel, and with the fluids remaining at the moment at which the measurement is taken, must at all times during the competition comply with following scale of minimum weights according to the cylinder capacity:

Up to 1000 cm <sup>3</sup>	695 kg
Over 1000 cm <sup>3</sup> and up to 1400 cm <sup>3</sup>	785 kg
Over 1400 cm <sup>3</sup> and up to 1600 cm <sup>3</sup>	875 kg
Over 1600 cm <sup>3</sup> and up to 2000 cm <sup>3</sup>	955 kg
Over 2000 cm <sup>3</sup> and up to 2500 cm <sup>3</sup>	1055 kg
Over 2500 cm <sup>3</sup> and up to 3000 cm <sup>3</sup>	1135 kg
Over 3000 cm <sup>3</sup> and up to 3500 cm <sup>3</sup>	1225 kg

#### 4.2.1 Hmotnosť s jazdcom

Minimálna hmotnosť vozidla s jazdcom a jeho úplnou závodnou výbavou a s množstvom kvapalín v takom stave, v akom sa nachádzajú v okamihu váženia musí kedykoľvek počas súťaže vyhovovať nasledujúcej tabuľke minimálnych hmotností, v závislosti na objeme válcov :

do 1000 cm <sup>3</sup>	780 kg
nad 1000 cm <sup>3</sup> do 1400 cm <sup>3</sup>	870 kg
nad 1400 cm <sup>3</sup> do 1600 cm <sup>3</sup>	960 kg

#### Weight with driver

The minimum weight of the vehicle, with the driver on board wearing his/her full racing apparel, and with the fluids remaining at the moment at which the measurement is taken, must at all times during the competition comply with following scale of minimum weights according to the cylinder capacity:

Up to 1000 cm <sup>3</sup>	780 kg
Over 1000 cm <sup>3</sup> and up to 1400 cm <sup>3</sup>	870 kg
Over 1400 cm <sup>3</sup> and up to 1600 cm <sup>3</sup>	960 kg

nad 1600 cm <sup>3</sup> do 2000 cm <sup>3</sup>	1040 kg
nad 2000 cm <sup>3</sup> do 2500 cm <sup>3</sup>	1140 kg
nad 2500 cm <sup>3</sup> do 3000 cm <sup>3</sup>	1220 kg
nad 3000 cm <sup>3</sup> do 3500 cm <sup>3</sup>	1310 kg

Over 1600 cm <sup>3</sup> and up to 2000 cm <sup>3</sup>	1040 kg
Over 2000 cm <sup>3</sup> and up to 2500 cm <sup>3</sup>	1140 kg
Over 2500 cm <sup>3</sup> and up to 3000 cm <sup>3</sup>	1220 kg
Over 3000 cm <sup>3</sup> and up to 3500 cm <sup>3</sup>	1310 kg

#### 4.3 Karoséria

Pôvodná karoséria sa musí zachovať, okrem toho, čo sa týka blatníkov, a aerodynamických zariadení, ktoré sú povolené. Ozdobné lišty, pásky a pod. sa môžu odstrániť. Stierače čelného skla sú ľubovoľné, ale aspoň jeden musí byť funkčný.

#### 4.4 Skelet - Šasi

Karoséria sa môže upraviť v súlade s Obrázkom 279-1. Všetky merania sa vykonávajú vo vzťahu k stredu medzi prednou a zadnou nápravou homologovanej karosérie. Dodané materiály musia byť zliatina železa a musia byť ku karosérii privarené. Aby sa dal namontovať katalyzátor, môže sa urobiť dutina v stredovom tuneli tak, ako je popísaná na Obrázku 279-2.

#### 4.5 Dvere, bočné obloženie, kapota motora a batožinového priestoru

Okrem dverí jazdca je materiál ľubovoľný pod podmienkou, že pôvodný vonkajší tvar sa zachová. Závesy dverí a vonkajšie kľučky sú ľubovoľné. Pôvodné zámky sa môžu vymeniť, ale nové musia byť účinné.

Pôvodné dvere jazdca musia ostať zachované, ale obloženie sa môže odstrániť.

Zadné dvere sa môžu zavariť.

Zámky oboch kapôt, ako aj ich zavesenie sú ľubovoľné, ale každá kapota musí byť uchytená v štyroch bodoch a musí sa dať otvoriť zvonku.

Pôvodný zámok sa musí odstrániť.

V kapote sa môžu urobiť otvory na vetranie, ale nesmie byť vidieť mechanické diely.

V každom prípade musia byť obe kapoty zameniteľné za pôvodné homologované.

Otvárací mechanizmus okien všetkých štyroch dverí sa môže odstrániť, alebo elektrický systém otvárania sa môže nahradiť mechanickým.

#### 4.6 Čelné sklo a okná

Čelné sklo musí byť z vrstveného skla, alebo polycarbonátu a okná musia byť z bezpečnostného skla, alebo z plastu.

Ak sú plastové ich hrúbka nesmie byť menšia ako 5 mm.

Vozidlá s vrstveným čelným sklom, ktoré je natoľko poškodené, že nezaručuje dobrú viditeľnosť, alebo hrozí jeho rozpadnutie v ďalšom priebehu súťaže nebudú pripustené.

Filmy, nálepky a nástreky nie sú povolené, okrem tých, ktoré sú povolené Medzinárodnými športovými predpismi, článok 16.7. Plastové okná sa nesmú tónovať.

Tónované sklá napr. tienitko čelného skla sú povolené, len ak boli na vozidle pôvodne.

Uchytenie dodatočnej nádržky na umývanie čelného skla, alebo výmana za nádržku s väčším objemom je povolená. Táto nádržka musí byť výhradne určená na umývanie čelného skla.

#### 4.7 Otvory pre vetranie priestoru pre posádku

Je povolená montáž jednej, alebo dvoch vetracích klapiek na srteche vozidla pod podmienkou, že :

- maximálna výška je 100 mm
- sú umiestnené v prvej tretine strechy
- pánty sú na zadnej hrane

#### Bodywork

The original bodywork must be retained, except as concerns the fenders and the aerodynamic devices allowed. Trim strips, mouldings, etc., may be removed. Windscreen wipers are free, but there must be at least one in working order.

#### Bodyshell / Chassis

The bodywork may be modified in accordance with Drawing 279.1. All the measurements are taken in relation to the middle of the front and rear axles of the homologated bodywork.

The materials added must be iron-based alloys and must be welded to the bodywork.

In order to install the catalytic converter, it is allowed to make a hollowing out in the central tunnel as described in Drawing 279.2.

#### Doors, side trim, bonnets and boot lids

Except for the driver's door, the material is free, provided that the original outside shape is retained.

Door hinges and outside door handles are free.

The original locks may be replaced but the new ones must be efficient.

The original driver's door must be retained, but trim may be removed.

The rear doors may be sealed shut by welding.

The locking devices on the bonnet and boot lid, as well as the hinges, are free, but each lid must be fixed at four points, and opening from the outside must be possible.

The original closing systems must be removed.

Openings may be made in the bonnet for ventilation, provided that they do not allow mechanical components to be seen.

In all circumstances, the bonnets and boot lids must be interchangeable with the original homologated ones.

It is permitted to remove the window opening mechanisms from all four doors or replace electric winders with manual winders.

#### Windscreen and windows

The windscreen must be of laminated glass or of a polycarbonate, and the windows must be of safety glass or plastic.

If of plastic, the thickness must not be less than 5 mm.

Cars with laminated windscreens which are damaged to such an extent that visibility is seriously impaired or that there is a likelihood of their breaking further during the competition, will be rejected.

Films, stickers and spraying are not allowed, except those authorised by the Sporting Code Article 16.7

Synthetic screens must not be tinted.

Tinted glass screens, e.g. heat shield screens, are only permitted if they are original for this car.

The fitting of an additional windscreen washer tank or of one with a greater capacity is authorised. This tank must be strictly reserved for the cleaning of the windscreen.

#### Cockpit ventilation openings

It is permitted to install one or two ventilation flaps in the roof of the car, in the following conditions:

- Maximum height 100 mm
- Displacement contained within the front third of the roof
- Hinges on the rear edge

- celková šírka klapky : 500 mm  
Kúrenie sa môže odstrániť.

#### 4.8 Sedadlá, uchytenie a držiaky

Sedadlá spolucestujúcich a zadné plató pri vozidlách typu hatchback môžu byť vymontované.

Sedadlá : pozri Článok 253-16.1

Ak sú pôvodné uchytenia, alebo držiaky sedadiel vymenené, musia byť nové schválené pre použitie so sedadlom výrobcom, alebo musia vyhovovať požiadavkám Článku 253-16.2 až 253-16.5

#### 4.9 Ochrana podvozku

Použitie ochrany podvozku je povolené v súlade s Článkom 255-5.7.2.10 Prílohy J 2019, ale akékoľvek predĺženie tejto ochrany dopredu pred predné kolesá je zakázané, pokiaľ nie je umiestnená presne pod jednou časťou uvedenou v Článku 255-5.7.2.10 Prílohy J 2019.

#### 4.10 Aerodynamické zariadenia

##### 4.10.1 Predné aerodynamické zariadenia

Materiál a tvar návrhu je ľubovoľný, obmedzený len

- Zvislou rovinou prechádzajúcou osou predných kolies a vodorovnou rovinou prechádzajúcou najnižším bodom otvoru dverí (Obrázok 279-3) ;
- celkovou dĺžkou homologovaného vozidla ;
- smerom dopredu kolmým priemetom nárazníka homologovaného vozidla

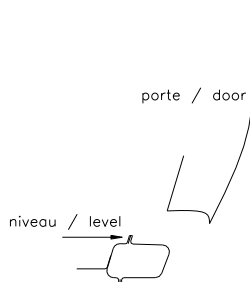
Materiál nárazníka musí ostať nezmenený (plast plastom, vrátane kompozitného materiálu).

Deformačné prvky pohlcujúce nárazy medzi nárazníkom a šasi sa musia zachovať úpravou bočných dielov predného nárazníka dovnútra kompletného kolesa bežného vozidla..

Jeden alebo viac otvorov v prednom nárazníku ( v dieli umiestnenom nad rovinou prechádzajúcou spodným bodom otvoru dverí) sa môže urobiť, ale celková plocha otvorov v prednom štíte nesmie byť väčšia ako 2500 cm<sup>2</sup>.

Tieto otvory nesmú ovplyvniť konštrukčnú celistvosť nárazníka.

Minimálna hrúbka predného aerodynamického zariadenia je 2 mm a maximálna 5 mm.



- Total maximum width of the openings: 500 mm  
The heating system may be removed.

#### Seats, attachments and supports

The passenger seats and the back shelf of hatchback cars may be removed.

Seats: see Article 253-16.1.

If the original seat attachments or supports are changed, the new parts must either be approved for that application by the seat manufacturer or comply with the specifications of Articles 253-16.2 to 253-16.5.

#### Underbody protection

The use of underbody protection is authorised in accordance with Article 255-5.7.2.10 of the 2019 Appendix J, but any extension of this protection ahead of the front wheels is forbidden, unless it is situated strictly below one of the parts described in Article 255-5.7.2.10 of the 2019 Appendix J.

#### Aerodynamic devices

##### Front aerodynamic devices

The material and shape are of free design, limited by:

- The vertical plane passing through the axis of the front wheels and the horizontal plane passing through the lowest point of the door opening (Drawing 279-3)
- The overall length of the homologated car
- To the front, the vertical projection of the bumper of the homologated car.

The material of the bumper must remain unchanged (plastic remaining plastic, including composite materials).

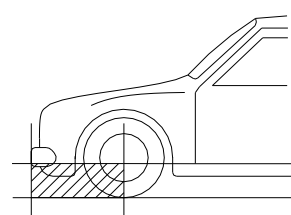
The safety elements allowing the absorption of impacts between the bumper and the chassis must be kept.

Modification of the lateral part of the front bumper up to the inner face of the complete wheel of the standard car.

One or more openings may be made in the bumper (the part situated above the plane passing through the lowest point of the door opening), but the total surface of openings in the front shield must be no more than 2500 cm<sup>2</sup>.

These openings must not affect the structural integrity of the bumper.

The thickness of the front aerodynamic devices must be 2 mm minimum and 5 mm maximum.



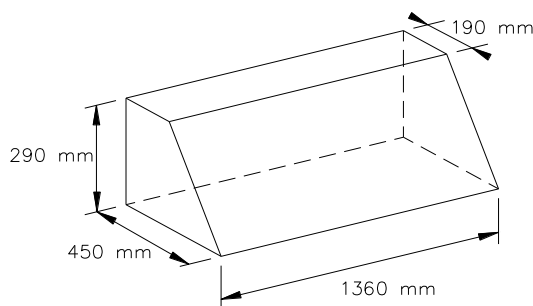
279-3

##### 4.10.2 Zadné aerodynamické zariadenia

Musí mať maximálne rozmery uvedené na Obrázku 279-4

##### Rear aerodynamic devices

It must have the maximum dimensions defined in Drawing 279-4.



279-4

Aj keď má pôvodné vozidlo väčšie rozmery ako tie maximálne uvedené, musí splniť rozmery podľa Obrázku.

Na svojich koncoch musí byť zariadenie spojené s karosériou a jeho priemet v čelnom premietnutí musí byť obsiahnutý v čelnom priemete vozidla bez spätných zrkadiel.

Za základňu aerodynamického zariadenia sa považuje strana s najväčším rozmerom. Musí byť uniestnená vodorovne

Ďalej tento objem sa môže rozšíriť rez po reze, čo znamená, že v každom bode zadného aerodynamického zariadenia nesmie žiadny rez presiahnuť oblasť 450 x 290 x 190 mm, držiaky nevyvímajúc.

Toto aerodynamické zariadenie musí byť obsiahnuté v priemete vozidla v čelnom pohľade a pri pohľade zhora.

Minimálna hrúbka zadného aerodynamického zariadenia je 2 mm a maximálna 5 mm..

#### 4.11 Ochranná klietka

Musí byť namontovaná ako je uvedené v Článku 253-8 Prílohy J.

#### 4.12 Palivová nádrž

Ak nie je uchytená pôvodná nádrž, musí to byť bezpečnostná nádrž homologovaná FIA (minimálne typu FT3 1999) v súlade s požiadavkami Článku 253-14.

Nádrž, záchytná nádrž (vyrovnávací nádrž), čerpadlá a všetky prvky palivového systému musia byť umiestnené najmenej 300 mm od karosérie v bočnom aj pozdĺžnom smere, mimo priestoru pre posádku.

V každom prípade musí byť nádrž a jej plniace hrdlo oddelené protipožiarnou stenou, alebo krytom, pričom obe musia byť nehorľavé a ohňovzdorné, zabezpečujúce, že palivo sa nedostane do priestoru pre posádku a na výfukové rúry.

Ak je palivová nádrž umiestnená v batožinovom priestore a zadné sedadlá sú vymontované, musí byť priestor pre posádku od palivovej nádrže oddelený ohňovzdornou a kvapalinám nepriepustnou stenou.

Pri dvojpriestorových vozidlách sa môže použiť nekonštrukčná priehľadná, nehorľavá plastická stena medzi priestorom pre posádku a priestorom palivovej nádrže.

Nádrže musia byť účinne chránené a bezpečne uchytené ku skeletu, alebo šasi vozidla.

Použitie bezpečnostnej peny do nádrže je doporučené.

Všetky palivové čerpadlá musia pracovať len za chodu motora, alebo pri štarte.

#### 4.13 Blatníky

Definícia blatníkov je uvedená v Článku 251-2.5.7. Prílohy J.

Materiál a tvar blatníkov sú ľubovoľné, ale tvar otvorov blatníkov pre kolesá sa musí zachovať.

To neznamená, že ich pôvodné rozmery sa musia zachovať.

Každý dodatočný blatník musí mať minimálnu hrúbku 0.5 mm a maximálnu 2 mm.

V každom prípade je maximálne rozšírenie, povolené vo výške prednej a zadnej osi kolies, 140 mm vo vzťahu k rozmerom uvedeným v homologačnom liste homologovaného vozidla

Even if the vehicle has original dimensions bigger than those maximum dimensions, it must comply with this drawing.

At its extremities, this device must join the bodywork, and it must be entirely contained within the frontal projection of the car without its rear-view mirrors.

The base of the box including the drawing must be the one with the largest dimensions. It must be positioned horizontally.

Further, this volume may be extended section by section, which means that at any point of the rear aerodynamic device, each section must not exceed the section 450 x 290 x 190 mm, supports included. This aerodynamic device must be contained within the frontal projection of the car, and within the projection of the car seen from above.

The thickness of the rear aerodynamic devices must be 2 mm minimum and 5 mm maximum.

#### Safety cage

Must be fitted, as defined in Appendix J Article 253-8.

#### Fuel tank

If a non-original tank is fitted, it must be a safety tank homologated by the FIA (minimum FT3-1999 specification) in accordance with the specifications of Article 253-14.

The tank, the catch tank (buffer box), the pumps and all component of the fuel feed system must be located at least 300mm from the bodyshell in both lateral and longitudinal directions, outside the driver's compartment.

In all cases, the tank, including the filler pipe must be isolated by a firewall or by a container, both of which must be flameproof and fire-resistant, preventing any fuel from infiltrating the cockpit and any contact with the exhaust pipes.

Should the fuel tank be installed in the boot and the rear seats removed, a fireproof and liquid-proof bulkhead must separate the cockpit from the fuel tank.

In the case of twin-volume cars, it is possible to use a non-structural partition wall in transparent, non-flammable plastic between the cockpit and the tank arrangement.

The tanks must be protected effectively and securely attached to the shell or the chassis of the car.

The use of safety foam in tanks is recommended.

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

#### Fenders

The definition of fender is that given in Article 251-2.5.7 of Appendix J.

The material and shape of the fenders are free, but the shape of the wheel arches must be retained.

This does not imply that their original dimensions must be retained.

Any additional fender must have a minimum thickness of 0.5mm and a maximum thickness of 2 mm.

In all cases, the maximum extension authorised at the level of the front and rear wheel axis is 140 mm in relation to the dimensions given on the homologation form of the homologated car.



Pri pohľade na vozidlo zhora nesmie byť vidieť kompletne kolesa, nastavené pre priamy smer jazdy, nad ich osou.

Ďalej bočne diely predného a zadného nárazníka musia kopírovať tvar blatníkov.

Vetracie otvory v blatníkoch sa môžu urobiť.

Ak sú však urobené za zadnými kolesami musia mať žalúzie, ktoré zakryjú pneumatiku zadného kolesa nad vodorovnou rovinou pri pohľade zozadu

V blatníkoch sa môžu namontovať mechanické prvky, ale ich montáž sa nesmie za žiadnych okolností použiť ako zosilnenie blatníkov.

#### 4.14

##### Motor

Motor je ľubovoľný, ale blok motora musí pochádzať z modelu vozidla rovnakej značky ako pôvodná karoséria vozidla.

Motor musí byť umiestnený v pôvodnom motorovom priestore.

Dvoj motorové usporiadanie nie je povolené pokiaľ tak nebolo homologované.

Meniteľné časovanie ventilov je zakázané. Meniteľná dĺžka sacích potrubí je zakázaná.

Zliatiny titánu sú zakázané, okrem ojnic, ventilov, misiek a tepelných štítov.

Zliatiny horčíka sú zakázané pri pohybujúcich sa dieloch.

Použitie akejkoľvek keramickej látky je zakázané. Rozprašovanie, či už vnútorné, alebo vonkajšie, alebo vstrekovanie vody, alebo inej látky vôbec, je zakázané (okrem paliva za normálnym účelom spaľovania v spaľovacom priestore).

Použitie karbónu, alebo kompozitových materiálov je obmedzené len na spojky a kryty, alebo potrubia, ktoré nie sú z ocele.

Je povolené len priame mechanické spojenie medzi plynovým pedálom a zariadením ovládajúcim zaťaženie motora.

Tunely vedúce výfukové potrubie musia ostať zvonku otvorené na minimálne dvoch tretinách svojej dĺžky.

Motory s atmosférickým plnením sú povolené až do rovnosti objemu s prepočítaným objemom motora preplňovaných motorov.

##### Preplňované motory musia spĺňať nasledovné :

Preplňované motory Supercar môžu mať maximálny zdvihový objem válcov 2058 cm<sup>3</sup> pre benzínové motory a 2333 cm<sup>3</sup> pre vznětové motory.

Všetky preplňované motory musia mať restriktor prichytený ku skrinii kompresora.

Všetok vzduch dodávaný do motora musí prechádzať týmto restriktorom, ktorý musí spĺňať nasledovné parametre :

- Pozri Obr.254-4
- Maximálny vnútorný priemer restriktora je 45 mm
- Tento priemer musí byť zachovaný v minimálnej dĺžke 3 mm
- Táto dĺžka je meraná po prúde plniaceho vzduchu v rovine A
- Rovina A je kolmá k rotačnej osi turbokompresora a je maximálne 47 mm po prúde od roviny B merané pozdĺž neutrálnej osi sacieho potrubia
- Rovina B prechádza priesečníkom medzi najvyšším bodom lopatky kolesa a válcem s priemerom 45mm osovo súmerným s rotačnou osou turbokompresora.

Tento priemer musí byť dodržaný bez ohľadu na teplotné podmienky.

Minimálny vonkajší priemer restriktora v jeho najužšom mieste musí byť menší ako 51 mm, a musí byť dodržaný na dĺžke 5 mm na každú stranu.

Montáž restriktora k turbokompresoru musí byť vykonaná tak, aby bolo potrebné úplne vymontovať dve skrutky z telesa kompresora, alebo restriktora, k tomu, aby sa dal restriktor oddeliť od kompresora.

Prichytenie ihličkovými skrutkami nie je povolené.

Pri montáži restriktora ku kompresoru je povolené odobrať materiál zo skrine kompresora, alebo ju pridať, s jediným cieľom zaistiť uchytenie restriktora ku skrinii kompresora.

Hlavy skrutiek musia byť prevrtané, aby sa dali zaplombovať.

When the car is seen from above with the wheels aligned to proceed straight ahead, the complete wheels must not be visible above the wheel centreline.

Furthermore, the lateral parts of the front and rear bumpers must follow the volume of the fender.

Openings for cooling may be made in the fenders.

However, should they be made behind the rear wheels, louvers must make it impossible to see the tyre from the rear along a horizontal plane.

It is permitted to install mechanical components within the fenders, but their installation may under no circumstances be used as a pretext for reinforcing the fenders.

##### Engine

The engine is free, but the engine block must be from a model of car of the same original registered trademark as the car's original bodywork.

The engine must be located in the original engine compartment.

Twin-engine configurations are not permitted unless homologated in that form.

Variable valve timing is not permitted. Variable length inlet trumpets are forbidden.

Titanium alloy is not permitted except in connecting rods, valves, valve retainers and heat shields.

The use of magnesium alloy is not permitted in moving parts.

The use of any ceramic component is forbidden. Internal and/or external spraying or injection of water or any substance whatsoever is forbidden (other than fuel for the normal purpose of combustion in the engine).

The use of carbon or composite materials is restricted to clutches and non-steel covers or ducts.

Only a direct mechanical linkage between the throttle pedal and the engine load control device is permitted.

The tunnels used for the passage of the exhaust must remain open to the outside along at least two thirds of their length.

Normally aspirated engines are allowed up to the equivalent corrected cylinder capacity of the turbo engines.

##### Supercharged engines must comply with the following:

For supercharged engines of Super Cars, the maximum cylinder capacity authorised is 2058 cm<sup>3</sup> for petrol engines and 2333 cm<sup>3</sup> for diesel engines.

All supercharged cars must be fitted with a restrictor fixed to the compressor housing.

All the air necessary for feeding the engine must pass through this restrictor which must respect the following:

- See Drawing 254-4.
- The maximum internal diameter of the restrictor is 45 mm.
- This diameter must be maintained for a minimum length of 3 mm.
- This length is measured upstream of plane A.
- Plane A is perpendicular to the rotational axis of the turbocharger and is at a maximum of 47 mm upstream of plane B, measured along the neutral axis of the intake duct.
- Plane B passes through the intersection between the most upstream extremities of the wheel blades and a cylinder of 45 mm diameter the centreline of which is the rotational axis of the turbocharger.

This diameter must be complied with, regardless of the temperature conditions.

The external diameter of the restrictor at its narrowest point must be less than 51 mm and must be maintained over a distance of 5 mm to each side.

The mounting of the restrictor onto the turbocharger must be carried out in such a way that two screws have to be entirely removed from the body of the compressor, or from the restrictor, in order to detach the restrictor from the compressor.

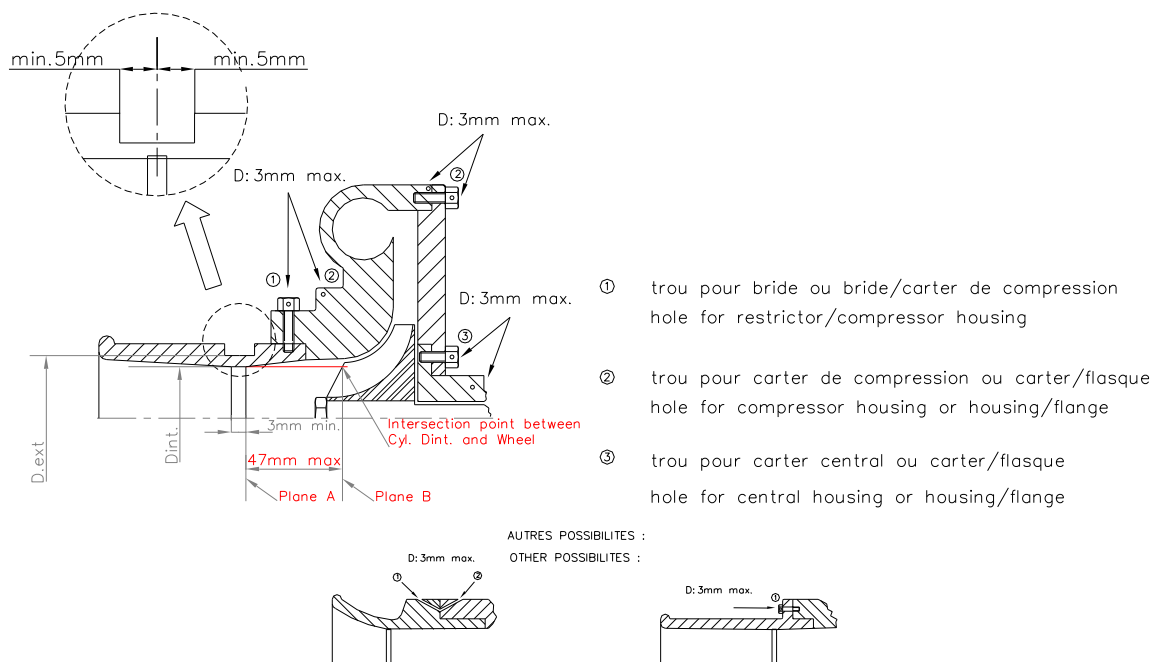
Attachment by means of a needle screw is not authorised.

For the installation of this restrictor, it is permitted to remove material from the compressor housing, and to add it, for the sole purpose of attaching the restrictor onto the compressor housing.

The heads of the screws must be pierced so that they can be sealed.

Restriktor musí byť vyrobený z jedného kusu a môže byť prevrtaný jedine za účelom motnáže a plombovania, ktoré sa musí urobiť medzi upevňovacími skrutkami, medzi restriktorom (alebo spojením restriktor/skriňa kompresora), skriňou kompresora (alebo spojením skriňa/príruba) a skriňou dýchadla (alebo skriňa/príruba) (pozri Obr. 254-4).

The restrictor must be made from a single material and may be pierced solely for the purpose of mounting and sealing, which must be carried out between the mounting screws, between the restrictor (or the restrictor/compressor housing attachment), the compressor housing (or the housing/flange attachment) and the turbine housing (or the housing/flange attachment) (see Drawing 254-4).



254-4

V prípade vozidiel s dvoma paralelnými kompresormi, musí byť každý kompresor obmedzený maximálnym vnútorným priemerom 32 mm a vonkajším priemerom 38 mm.

In case of an engine with two parallel compressors, each compressor must be limited to a maximum internal intake diameter of 32 mm, and 38 mm for the external diameter.

Výfukové plyny musia z výstupu na turbíne unikať do výfukového systému vozidla a nesmú sa ďalej recyklovať

The exhaust gases from the waste gate must exit into the vehicle's exhaust system and must not be recycled in any way.

Ďalej nesmie byť žiadne spojenie medzi sacím a výfukovým potrubím.

Furthermore, there must be no connection between the intake and the exhaust systems.

Vstrekovanie vody je zakázané, aj keď to pôvodne existuje na homologovanom bloku. Rozprašovanie vody na medzichladič je zakázané. Vozidlá s preplňovanými motormi nesmú byť vybavené žiadnym zariadením zvyšujúcim tlak, alebo elektronickou riadiacou jednotkou zvyšovania tlaku, ktoré by mohol jazdec nastavovať počas jazdy (okrem plynového pedálu)

Water injection is prohibited, even if it originally exists on the homologated block. Spraying of the intercooler is prohibited.

Keramicke prvky, meniteľný priemer sacích potrubí a nastaviteľné vnútorné lopatky turbokompresora sú zakázané

Supercharged cars must not be equipped with any device which allows the boost pressure, or the electronic management system controlling the boost pressure, to be adjusted by the driver while the car is in motion (except the throttle pedal).

Ceramic components, variable diameter inlets and adjustable internal vanes on turbochargers are forbidden.

#### 4.15

##### Interiér

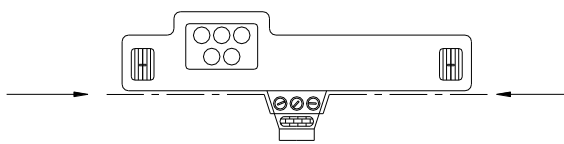
##### Interior

Vybavenie pod prístrojovou doskou, ktoré nie je jej súčasťou, môže byť odstránené.

The trimmings situated below the dashboard and which are not a part of it may be removed.

Je povolené odstrániť časť stredovej konzoly, ktorá neobsahuje kúrenie, ani prístroje (podľa Obr. 255-7).

It is permitted to remove the part of the centre console which contains neither the heating nor the instruments (according to Drawing 255-7).



255-7

Prístrojová doska nesmie mať žiadne vystupujúce hrany.

The dashboard must have no protruding angles.

Kompletné sedadlo musí byť umiestnené buď na jednej, alebo druhej strane od zvislej roviny prechádzajúcej pozdĺžnou osou vozidla

The complete seat must be located entirely on one side or the other of the vertical plane of the longitudinal centreline of the car.

Prepážky medzi priestorom pre posádku a motorovým priestorom a batožinovým priestorom musia mať pôvodný tvar a umiestnenie. Ich materiál musí byť rovnako pevný, alebo silnejší akjo pôvodný.

The bulkheads separating the cockpit from the engine compartment and the boot must retain their original place and shape. Their material must be the same as or stronger than the original material.

Umiestnenie prvkov presahujúcich cez, alebo prechádzajúcich skrz tieto prepážky je ovšem dovolené pod podmienkou, že nevstupujú do priestoru pre posádku viac ako 200 mm (merané vodorovne od pôvodnej prepážky). Táto možnosť sa netýka bloku motora, olejovej vane, kľukového hriadeľa, alebo hlavy valcov.

Na dôvažok možno upraviť podlahu za účelom umiestnenia pohonu štyroch kolies, v súlade s Článkom 3.2.2.

Installing components up against or passing through one of these bulkheads is, however, permitted, provided that they do not protrude into the cockpit by more than 200 mm (as measured horizontally from the original bulkhead). This possibility does not apply to the engine block, sump, crankshaft or cylinder head.

In addition, the floor may be modified to house the four-wheel drive in accordance with Article 3.2.2.

#### 4.16 Palivová, olejová nádrž a nádrž chladiacej kvapaliny

Musí byť oddelená od priestoru pre posádku prepážkou tak, aby sa v prípade rozliatia, presakania, alebo poruchy nádrže nepretiekla žiadna kvapalina do priestoru pre posádku

To isté sa týka palivovej nádrže vo vzťahu k motorovému priestoru a výfukovému systému.

Zátka plniaceho hrdla palivovej nádrže nesmie presiahť karosériu a musí byť tesné.

Uskladnenie paliva vo vozidle, pri teplote nižšej o 10° než okolitá teplota je zakázané

#### Fuel, oil and cooling water tanks

Must be isolated from the driver's compartment by means of bulkheads so that in the case of spillage, leakage or failure of a tank, no liquid may pass into the driver's compartment.

The same applies to the fuel tanks vis-à-vis the engine compartment and exhaust system.

The fuel tank filler cap must not protrude beyond the bodywork and must be leak-proof.

The storing of fuel on board the car at a temperature of more than 10 degrees centigrade below the ambient temperature is forbidden.

#### 4.17 Zavesenie

Vozidlá musia mať odpružené zavesenie.

Princíp funkcie a tvar systému zavesenia je ľubovoľný.

##### Predná náprava :

Úpravy karosérie (šasi) sú obmedzené na :

- zosilnenie existujúcich uchyťovacích bodov,
- pridanie materiálu na vytvorenie nových montážnych bodov,
- úpravy nevyhnutné na umiestnenie prvkov zavesenia, hriacich hriadeľov a kolies a pneumatík.

Spevnenia a zosilnenia materiálov nesmie presahovať viac ako 100 mm od uchyťovacieho bodu.

Predný pomocný rám, ako aj materiál a tvar, je ľubovoľný, s výnimkou pomocných rámov spájajúcich predok a zadok vozidla pod podmienkou, že :

- je zameniteľný za pôvodný diel a že pôvodný počet bodov uchytenia ostane nezmenený.
- môže byť odmontovaný (nie je privarený).

Premiestnenie bodov uchytenia pomocného rámu je povolené pod podmienkou, že sú umiestnené vo vnútri nového tunela.

##### Zadná náprava:

Úpravy karosérie (šasi) za účelom zmeny polohy kolíkov a montážnych bodov sú obmedzené na tie uvedené na Obrázku 279-1.

Pružný prvok sa nemusí skladať výhradne zo skrutiek prechádzajúcich pružným púzdom, alebo závesom, ale môžu byť aj kvapalinového typu..

Pohyb kolies musí vyvolať zdvih zavesenia väčší ako pružnosť v uchyteniach.

Použitie aktívneho zavesenia je zakázané.

Pochromovanie oceľových prvkov zavesenia je zakázané.

Všetky prvky zavesenia musia byť vyrobené z homogénnych kovových materiálov..

Hydropneumatické prvky zavesenia sú povolené za podmienok, že nemajú aktívne riadenie.

Aktívne zavesenie je zakázané.

#### Suspension

Cars must be fitted with a sprung suspension.

The operating method and the design of the suspension system are free.

##### Front axle

Modifications to the shell (or chassis) are limited to:

- The reinforcement of the existing anchorage points
- The addition of material for the creation of new anchorage points
- The modifications necessary to provide clearance for suspension components, drive shafts, and wheel and tyre.

The reinforcements and addition of material must not extend further than 100 mm from the anchorage point.

With the exception of subframes connecting the front to the rear, the front subframe is free as regards the material and the shape, provided that:

- It is interchangeable with the original part and that the original number of anchorage points remains unchanged
- It can be dismantled (no weld).

Moving the anchorage points of the subframe is allowed provided that they are situated inside the new tunnel.

##### Rear axle

Modifications to the shell (or chassis), to accommodate the changed position of pivot and mounting points, are limited to those in Drawing 279-1.

The springing medium must not consist solely of bolts located through flexible bushes or mountings, but may be of a fluid type.

There must be movement of the wheels to give suspension travel in excess of any flexibility in the attachments.

The use of active suspension is forbidden.

Chromium plating of steel suspension members is forbidden.

All suspension members must be made from a homogeneous metallic material.

Hydropneumatic suspension systems are permitted, on condition that they do not have active control.

Active suspension is forbidden.

#### Transmission system

Free, but traction control is prohibited.

Conversion to four-wheel drive is permitted.

Front and rear mechanical limited slip differentials are authorised.

Negative preload prohibited.

Definition of negative preload: The negative preload differential uses a spring which the ramp separating force has to overcome before the ramp can act onto the friction faces.

"Mechanical limited slip differential" means any system which works purely mechanically, i.e. without the help of a hydraulic or electric system.

#### 4.18 Prevody

Ľubovoľný, ale regulácia trakcie je zakázaná.

Prestavba na 4-.kolesový pohon je povolená.

Predné a zadné mechanické samosvorné diferenciály s obmedzeným sklzom sú povolené

Záporné predpätie je zakázané.

Definícia záporného predpätia :Diferenciál so záporným predpäťm používa pružinu, ktorej tlak musí byť prekonalý oddeľovacou silou rampy skôr než rampa spôsobí, že tlačné krúžky začnú pôsobiť na trecie plochy.

Diferenciál s mechanickým obmedzením prešmykovania je každý systém, ktorý pracuje výhradne mechanicky, tzn. bez pomoci hydraulického, alebo elektrického systému.

Viskózna spojka sa nepovažuje za mechanický systém.  
Skríne diferenciálov musia byť z hliníkovej zliatiny.  
Uzatváracie platne, alebo zátky môžu byť z ocele a / alebo hliníkovej zliatiny (minimálna hrúbka 2 mm).  
Minimálna hrúbka j skrine je 5 mm pre hliník

**NB :**

Miestne stenčenie kvôli svetlej výške, alebo ako výsledok opracovávania (miestneho) je povolené.  
Ak je použitá sériová skriňa, môže byť zo sériových materiálov.

Ložiská môžu byť z bronzu, alebo zo zliatiny medi.

Disky z kompozitových materiálov sú povolené.

Pri vozidlách s pohonom 4 kolies so stredovým diferenciálom, je doplnenie mechanického diferenciálu s obmedzením prešmykovania alebo viskóznej spojky k stredovému diferenciálu povolené za účelom obmedzenia prešmykovania, ale tento systém nesmie byť nastaviteľný za chodu vozidla.

Pri vozidlách s pohonom 4 kolies bez centrálného diferenciálu je povolené zariadenie pre odpojenie zadného pohonu, namontované na hnacích hriadeľoch.

Odpojenie zadného koncového prevodu musí byť ručne ovládané jazdcom buď pneumatickým, alebo hydromechanickým riadením, alebo hydraulickým systémom, ktorý je elektrickým, alebo mechanickým čerpadlom natlakovaný, a ktorý odpojí predný a zadný prevod ovládaný ručnou brzdou a jazdcom. Musí byť symetrický pri zrýchlení aj spomalení.

Pred štartom (pokým sa vozidlo nehýbe) rozpojovacie zariadenie zadného stáleho prevodu nesmie byť aktivované.

Poloautomatické, alebo automatické prevodovky s elektronickým, pneumatickým, alebo hydraulickým riadením sú zakázané.

Diferenciály s elektronickou, pneumatickou, alebo hydraulickou reguláciou preklzu sú zakázané.

#### 4.18.1 Typ prevodovky

Skríňa prevodovky musí byť vyrobená zo zliatiny hliníka.  
Uzatváracie platne, alebo zátky môžu byť z ocele a / alebo hliníkovej zliatiny (minimálna hrúbka 2 mm).  
Minimálna hrúbka hlavnej skrine je 5 mm pre hliník

**NB :**

Miestne stenčenie kvôli svetlej výške, alebo ako výsledok opracovávania (miestneho) je povolené.  
Ak je použitá sériová skriňa, môže byť zo sériových materiálov.

Je povolených maximálne šesť (6) stupňov radenie pre jazdu vpred a jeden (1) pre jazdu vzad. Prevodovka môže byť sekvenčná a musí byť mechanicky ovládaná .

Je povolené len radenie pomocou bočných zasúvacích zubov, nie sú povolené žiadne synchronizácie, alebo druhotné spojkové mechanizmy

Minimálny počet zubov je 5 / minimálny uhol je 2° (negatívny uhol nie je povolený).

Každý prevod sa musí dať zaradiť a musí byť prevádzkyschopný.

Zmena stupňov sa musí vykonať mechanicky.

Každé jednotlivé preradenie musí byť oddelené a vykonané výhradne jazdcom.

Akýkoľvek systém umožňujúci zaradenie viac než jeden stupeň súčasne je zakázaný.

Okamžité preradenie rýchlosti je zakázané

Radenie rýchlostí musí byť zreteľne postupné, pričom po vysunutí daného prevodu, nasleduje zaradenie želaného prevodu.

Prevod sa považuje za vyradený ak jeho poloha neumožňuje prenos krútiaceho momentu na akékoľvek ozubenie, v akomkoľvek smere..

#### 4.19

##### Chladič

Chladič a jeho objem sú ľubovoľné.

Uchytenie dodatočného ventilátora je povolené.

A viscous clutch is not considered to be a mechanical system.

The differential housings must be made from aluminium alloy.

Closing plates or caps may be made from steel and/or aluminium alloy (minimum thickness 2 mm).

The minimum casing thickness is 5 mm for aluminium.

**NB:**

Localised thinning for clearance or as a result of machining (localised) is allowed.

If series production housing is used, the original series production material is allowed.

The use of bronze or copper alloys for the bearings is authorised.

Discs in composite material are authorised.

In the case of a 4-wheel drive vehicle with a central differential, the addition of a mechanical limited slip differential, or a viscous clutch to the central differential is allowed in order to limit the slip, but this system must not be adjustable when the vehicle is in motion.

In the case of a 4-wheel drive vehicle with no central differential, a rear final drive disconnect device mounted on the propeller shafts is allowed.

The actuation of the rear final drive disconnect must be manually controlled by the driver, either pneumatically or hydro-mechanically or by use of an electric or mechanical pumped pressurised hydraulic system, which disconnects the front and rear transmission directly controlled by the handbrake and the driver. It must be symmetrical in acceleration and deceleration.

In launch mode (while the car is not in motion), the rear final drive disconnect device may not be activated.

Semi-automatic or automatic gearboxes with electronic, pneumatic or hydraulic control are forbidden.

Differentials with electronic, pneumatic or hydraulic slip control are forbidden.

##### Type of gearbox

The gearbox housing must be made from aluminium alloy.

Closing plates or caps may be made from steel and/or aluminium alloy (minimum thickness 2 mm).

The minimum casing thickness is 5 mm for aluminium.

**NB:**

Localised thinning for clearance (clutch, engine flywheel, etc.) or as a result of machining (localised) is allowed.

If a series production housing is used, the original series production material is allowed.

A maximum of six (6) forward gears and one (1) reverse gear are authorised. The gearbox may be sequential and must be mechanically controlled.

Only dog engagement is allowed; no synchronising or secondary clutch mechanisms are permitted.

The minimum number of dogs is 5 / minimum angle is 2° (no negative angle is allowed).

Every gear must be able to be engaged and in working order.

Gear changes must be made mechanically.

Each individual gear change must be separately and solely initiated and commanded by the driver.

Any system that permits more than one gear pair to be engaged to the drive train at any time is prohibited.

Instantaneous gearshifts are forbidden.

Gearshifts must be distinct sequential actions where the extraction of the current dog gear is subsequently followed by the insertion of the target dog gear.

The dog gear is considered extracted when its position is not able to transmit any torque to any gear, in any direction.

##### Water radiator

The water radiator and its capacity are free.

The fitting of extra cooling fans is permitted.

	Jeho umiestnenie je ľubovoľné, pokiaľ nezasahuje do priestoru pre posádku. Plocha vstupu a výstupu vzduchu ku chladiču cez karosériu môže byť maximálne rovnaká ako plocha chladiča. Potrubie vzduchu môže prechádzať priestorom pre posádku. Podlaha sa kvôli prechodom potrubia vzduchu nesmie upravovať Clona chladiča je povolená pod podmienkou, že z nej nevyplynie žiadne zosilnenie karosérie.	Its location is free, provided that it does not encroach upon the driver's compartment. The air intake and outlet of the radiator through the bodywork may have, as a maximum, the same surface as the radiator. Air ducts may pass through the cockpit. The floor must not be modified for the passage of air ducts. A radiator screen may be fitted, provided that no reinforcement of the bodyshell results.
<b>4.20</b>	<b>Mechanické prvky</b>  Žiadne mechanické prvky nesmú presahovať za pôvodnú karosériu, okrem vnútorných blatníkov.	<b>Mechanical components</b>  No mechanical component may protrude beyond the car's original bodywork, except inside the fenders.
<b>4.21</b>	<b>Platne z horčíku</b>  Použitie horčíkových platní tenších ako 3 mm je zakázané.	<b>Magnesium sheets</b>  The use of magnesium sheet less than 3 mm thick is forbidden.
<b>4.22</b>	<b>Vonkajšie osvetlenie</b>  Môže sa odstrániť pod podmienkou, že všetky otvory, ktoré týmto na karosérii vzniknú budú zakryté až sú splnené predpisy Článku 2.1.  Kryty musia zodpovedať pôvodnému vzhľadu karosérie..	<b>External lights</b>  May be removed, provided that any resultant openings in the bodywork are covered and that the prescriptions of Article 2.1 are respected. Covers must conform to the original general silhouette.
<b>4.23</b>	<b>Koberce</b>  Koberce sa môžu odstrániť	<b>Carpets</b>  Carpets may be removed.
<b>4.24</b>	<b>Zásterky</b>  Uchytenie zásteriek je povolené pod podmienkou, že spĺňajú Článok 252-7.7.	<b>Mudflaps</b>  The fitting of mudflaps is allowed, provided that they respect Article 252-7.7.
<b>4.25</b>	<b>Hasiace systémy</b>  Systém v súlade s Článkom 253 -7.2 Prílohy J je povinný.	<b>Extinguisher systems</b>  A system in accordance with Article 253-7.2 of Appendix J is compulsory.
<b>4.26</b>	<b>Súťažné číslo a meno jazdca</b>  Číslice štartovných čísiel sú oranžové ( PMS 804 ) a musia byť vysoké minimálne 20 cm, široké minimálne 25 mm. Budú umiestnené na zadných bočných oknách, nad menom jazdca. Každé vozidlo tiež musí mať štartovné číslo na streche s vrchom čísla umiestneným k predku vozidla ( rozmery: biely panel 35x35 cm,biela matná farba, s čiernymi matnými číslicami vysokými 28 cm so šírkou 5 cm ).Meno jazdca musí byť bielymi písmenami o výške medzi 6 a 10 cm ako aj jeho národná vlajka umiestnené v dolnej časti ľavých a pravých zadných okien každého vozidla.	<b>Competition Number and Driver's name</b>  The figures of the Competition numbers are orange (PMS 804) and must have a minimum height of 20 cm, with a stroke width of minimum 25 mm. They shall be placed on the rear side windows, above the driver's name. Each car must also bear its Competition number on the roof with the top towards the front of the car (dimensions: 35 x 35 cm white matt panel, with black matt numbers 28 cm high and 5 cm wide). The name of the Driver in white letters of a height of between 6 and 10 cm, as well as his national flag, must be featured on the bottom part of the rear left and right windows of each car.

MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2025

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2025

.....

.....

MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2026

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2026

.....

.....

### ANNEXE 1 / APPENDIX 1 SAFETY CAGE TUBE DIMENSIONS

Description Popis	Drawing N° Výkres č.	Minimum dimension (mm) Minimálny rozmer (mm)
Main rollbar / hlavný oblúk	279A-3	45x2.5 or 50x2
Front rollbar / Predný oblúk	279A-4	40x2
Lateral half rollbar / Bočný póloblúk	279A-5	40x2
Longitudinal members, lower / Pozdĺžne prvky, spodné	279A-6	40x1.5
Longitudinal members, upper / Pozdĺžne prvky, vrchné	279A-6	40x2
Backstays/ zadné vzpery	279A-1/2	40x1.5
Transverse members, lower / Priečne prvky, spodné	279A-7	35x1.5
Transverse member, upper / Priečne prvky, vrchné	279A-7	40x2
Transverse member, bent / Priečne prvky, ohnutie	279A-7a	40x3
Diagonal member / Uhlopriečný prvok	279A-8/9	40x1.5

Diagonal member / Uhlopriečný prvok	279A-9a	25x1.5
Transverse member / Priečný prvok	279A-12	30x1.5
Door bar / Výstuha dverí	279A-10/10a	40x1.5
Door bar, lower side protection/ Výstuha dverí, Spodná bočná ochrana	279A-10/10a	30x1.5
Windscreen pillar reinforcement / Zosilenie stĺpika okna	279A-11	30x1.5
Pedal box frame / Rám priestoru pedálov	279A-13	40x1.5
Transverse reinforcement / Priečne zosilenie	279A-14	40x2
Transverse member, for seat anchorage, straight Priečný prvok, na uchytenie sedadla, rovný	279A-16	35x1.5
Transverse member, for seat anchorage, bent Priečný prvok, na uchytenie sedadla, ohnutý	279A-17	40x3
Additional transverse member for safety harness fixing (optional) Dodatočný priečný prvok pre uchytenie bezpečnostný pásov (voliteľný)	279A-18	40x2