



FEDERATION
INTERNATIONALE
DE L'AUTOMOBILE
WWW.FIA.COM

2024

PRÍLOHA J / APPENDIX J – ČLÁNOK / ARTICLE 279

Technické predpisy pre vozidlá Rallycrossu

Technical Regulations for Rallycross Cars

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

ČL. 1	DEFINICIA	DEFINITION
1.1	Vozidlá musia mať pevnú, neodnímateľnú strechu.	Cars must be rigidly closed non-convertible models.
Čl. 2	SPOSOBILÉ VOZIDLA	ELIGIBLE CARS
2.1	<p>Typy spôsobilých vozidiel</p> <p>Články 251, 252, a 253 FIA Prílohy J platia, ale články uvedené v týchto predpisoch a v homologačnom liste majú prednosť.</p> <p>RX1 Homologované v Skupine A/N (okrem vozidiel kit a vozidiel WRC).</p> <p>RX3 Homologované v Skupine A/N s pohonom predných kolies.</p> <p>RX4 Homologované v Skupine A/N s pohonom zadných kolies, s nepreplňovaným motorom.</p> <p>RX1 / RX3 / RX4 Sú povolené aj vozidlá, ktoré nie sú homologované FIA, ale sú sériovo vyrábané a riadne sa predávajú uznanou obchodnou sieťou. Tieto modely budú 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 je stále vo výrobe k dotknutému dátumu</p> <p>- model má 4 sedadlá s rozmermi priestoru pre posádku vyhovujúcimi Čl. 2.3 homologačných predpisov FIA 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 schválený ako cestný, dokumentácia objasňujúca túto homologáciu musí byť priložená.</p> <p>Modely vozidiel, ktoré sú na " Zozname nehomologovaných vozidiel podľa FIA" sú platné do 31. Decembra dvanásteho (12) roku odo dňa ukončenia výroby.</p> <p>R5 Homologované v skupine VR5 a vyhovujúce Prílohe J – článok 261. Tento článok musí byť použitý s článkami 251,252 a 253 Prílohy J a s príslušnou skupinou A. Všetky dielce homologované vo VR5 musia byť použité v ich úplnosti. Tieto diely nesmú byť upravované. Všetky dielce homologované v rozšírení VO pre skupinu R5 skupiny A môžu byť použité v skupine R5. Všetky ostatné rozšírenia VO pre skupinu A sú pre skupinu</p>	<p>Type of cars eligible</p> <p>Articles 251, 252 and 253 of the FIA Appendix J are applicable, but the articles set out in the present regulations and in the homologation form predominate.</p> <p>RX1 Homologated in Group A/N (Kit Car and World Rally Car excluded).</p> <p>RX3 Homologated in Group A/N with front-wheel drive.</p> <p>RX4 Group A/N Touring cars with rear-wheel drive and a normally aspirated engine.</p> <p>RX1 / RX3 / RX4 Cars not homologated with the FIA but produced in series and regularly on sale through a recognised commercial network are also eligible. These models will 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. <u>In order to approve the addition of a model to this list, it must be confirmed that:</u> - The model is still in production on the date of the application - the model has 4 seats with cockpit dimensions in conformity with Article 2.3 of the FIA homologation regulations for Group A; - the model has a bodywork/bodyshell, 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.</p> <p>Car models which are on the "List of cars not homologated with the FIA" will be valid until 31 December on the twelfth (12) year after the end of their production</p> <p>R5 Homologated in Group VR5 and conforming to Appendix J – Article 261. This article must be used with Articles 251, 252 and 253 of Appendix J and with the corresponding Group A forms. All the parts homologated on the VR5 form must be used in their entirety. These parts must not be modified. All parts homologated in specific VO for Group R5 of the Group A form may be used in Group R5. All other Group A VOs are prohibited in Group R5.</p>

R5 zakázané.

Výnimky:

- Použitie 17" ráfikov kolies je povolené,
 - Použitie predného okna z polykarbonátu, alebo PMMA podľa článku 279-10.2.2 je povolené
 - Vonkajšie svetlá môžu byť odstránené, za podmienky, že vzniknuté otvory na karosérii budú zakryté, pozri článok 279-10.2.15 a 279-11.5.
 - Montáž predného nárazníka môže byť zmenená. Pozri článok 279-10.2.14d.
- Zadný nárazník môže byť upravený v súlade s článkom 279-10.2.16.
- Odstránenie sedačky spolujazdca vrátane jej upevňovacích konzol je povinné, pozri článok 279.11.2.1
- Minimálna hmotnosť vozidla musí byť 1250 kg. Pozri článok 279-4.

Exceptions :

- The use of 17" rims is permitted.
 - The use of a polycarbonate or PMMA windscreen according to Article 279-10.2.2 is permitted.
 - The external lights may be removed, provided that any resultant openings in the bodywork are covered. See Articles 279-10.2.15 and 279-11.5.
 - The front bumper mountings may be changed. See Article 279-10.2.14d.
 - The rear bumper must be modified to comply with Article 279-10.2.16.
 - To remove the co-driver seat including its seat brackets is compulsory, see Article 279-11.2.1.
- The minimum weight of the car must be 1250 kg. See Article 279-4.

ČL. 3 POVOLENÉ, ALEBO POVINNÉ ÚPRAVY A DOPLNKY

MODIFICATIONS AND ADJUNCTIONS ALLOWED OR OBLIGATORY

3.1 Všetky úpravy, ktoré nie sú výhradne povolené týmito predpismi, sú zakázané.
Povolené úpravy nesmú zapríčiniť nepovolené úpravy

All modifications which are not explicitly allowed by the present regulations are forbidden.
An authorised modification may not entail a non-authorised modification.

3.2 Rázvor a previsy

Wheelbase and overhangs

Musia byť zachované rázvor a previsy sériového vozidla

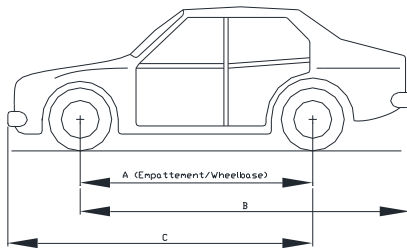
The wheelbase and overhangs of the series production car must be respected.

3.2.1 Previsy

Overhangs

Previsy vozidla sa musia merať spôsobom, uvedeným na obrázku 255 A-1..

The overhangs of the car must be measured in accordance with the method described in Drawing 255A-1.



La tolérance de +/-1% s'applique à A, B, C

The tolerance of +/-1% applies to A, B, C

Exemple :

Empattement = 2580 mm / Porte à faux avant = 780 mm

Wheebase = 2580 mm / Front overhang = 780 mm

C doit être compris entre les valeurs suivantes :

C must be between the following figures :

$(2580+780)-1\% < C < (2580+780)+1\%$

3326.4 mm < C < 3393.6 mm

255A-1

3.3 Materiál

Material

Pokým to nie je výhradne povolené týmito predpismi, je použitie nasledovných materiálov zakázané pokiaľ nie sú presne zhodné s materiálom pôvodného dielu :

Unless explicitly authorised by the present regulations, the use of the following materials is prohibited unless they correspond exactly to the material of the original part:

- Zliatina titánu
- Zliatina horčíka. (hrúbky < 3 mm)
- Keramických materiálov
- Kompozitných, alebo vláknami spevnených materiálov

- Titanium alloy
 - Magnesium alloy (< 3 mm thick)
 - Ceramics
 - Composite or fibre-reinforced material
- Housing, covers, mounting brackets and accessories may be in composite material.

Domčeky, kryty, montážne držiaky a príslušenstvo môžu byť z kompozitného materiálu.

Titanium alloy is permitted for quick release connectors of the braking circuit.

Zliatina titánu sa môže použiť na rýchlospojky brzd

3.4 Pomocné systémy pri jazde

Driving aids

Pokiaľ to nie je výhradne povolené týmito predpismi, je použitie pomocných systémov pri jazde zakázané (ABS / ASR / Trakčná kontrola / ESP...).

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

Vozidlá s prepíňovanými motormi nesmú mať žiadne zariadenie, ktoré by umožnilo zvýšiť tlak, alebo elektronicky ovládaný systém riadenia zvyšovania tlaku, ktorý by jazdec mohol nastavovať za chodu vozidla. (okrem plynového pedálu)

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).

3.5 Obnova energie

Energy recovery

Akýkoľvek iný spôsob obnovy energie ako ten dodávaný motorom je zakázaný
Všetky ERS-H sú zakázané.

Any energy- recovery system other than that provided by the engine is prohibited.
All ERS-H systems are prohibited

3.6 Telemetria / Hlasové dorozumievanie

Telemetry / Voice communications

Akýkoľvek bezdrátový prenos údajov medzi vozidlom a osobou a/alebo zariadením, pokiaľ je vozidlo na trati, je zakázané.

Táto definícia nezahŕňa :

- hlasovú rádiovú komunikáciu medzi jazdcom a jeho tímom,
- transpondér od oficiálnych časomeračov a
- automatické meranie času.

Žiadny z vyššie uvedených prenosov údajov sa nesmie žiadnym spôsobom spojiť so žiadnym iným systémom vozidla (okrem nezávislého kábla k batérii).

Zapisovače údajov vo vozidle sú povolené.

Prenos dát rádiom a/alebo telemetriou je zakázaný

Táto definícia nezahŕňa TV kameru vo vozidle, ale táto a jej držiak musia byť najprv schválené technickým delegátom FIA.

3.7 GPS jednotky

Prístroje GPS sú povolené, ale :

- nesmú sa drátovo, ani bezdrátovo spojiť so žiadnym iným elektronickým systémom vo vozidle;
- sú uvedené v Technickom zozname č.60

Táto definícia zvlášť zahŕňa prístrojovú dosku, počítač, riadiacu jednotku motora atď.

Zariadenie na meranie rýchlosti vozidla musí byť úplne nezávislé a nemôže byť napojené na žiadny iný systém vozidla.

3.8 Zoznam snímačov

Káblové zväzky sú ľubovoľné.

Len snímače uvedené nižšie môžu byť použité vo vozidle a / alebo pripojené k riadiacej jednotke motora:

- Poloha škrtiacej klapky (počet : 2)
- Poloha pedálu (počet : 2)
- Poloha kľukového hriadeľa (počet : 1)
- Poloha vačkového hriadeľa (počet : 1)
- Tlak oleja v motore (počet : 1)
- Teplota vody : (počet : 1)
- Teplota motorového oleja : (počet : 1)
- Teplota oleja v prevodovke : (počet : 1)
- Teplota oleja v diferenciály : (počet : 1)
- Prerušovací snímač (prerušenie vstrekovania a/alebo zapalovania) : (počet : 1)
- Lambda sonda (počet : 1)
- Teplota okolitého vzduchu : (počet : 1)
- Tlak okolitého vzduchu : (počet : 1)
- Tlak vzduchu v nasávacíom potrubí : (počet : 1)
- Brzdny tlak : (počet : 1 vpredu a 1 vzadu)
- Tlak paliva : (počet : 2)
- Úroveň hladiny paliva (počet : 1)
- Detektor klopania motora (len piezoelektrický, počet : 2)
- Tlak turbína pred škrtiacou klapkou : (počet : 1)
- Otáčky turbína : (počet : 2)
- Teplota výfukových plynov : (počet : 2)
- Teplota nasávacieho potrubia : (počet : 1)
- Teplota paliva : (počet : 1)
- Tlak vody : (počet : 1)
- Tlak vzduchového restriktora : (počet : 1)
- Tlak v kľukovej skrini : (počet : 1)
- Tlak v obtokovom ventilu výfuk. plynov:(počet : 1)
- Čerstvý vzduch : (počet : 1)
- Tlak spojky. (počet : 1)
- Tlak výfukových plynov : (počet : 1)
- Teplota vzduchu na výstupe z kompres. (počet : 1)
- Hydraulický/pneumatický tlak pre odpojovacie zariadenie zadného diferenciálu : (počet : 1)
- Spínač ručnej brzdy(tlak, alebo poloha, počet : 1)
- Uhol volantu : (počet : 1)
- Merač zrýchlenia : (počet : 3)
- Signál / záznam prejdejších kôl (počet : 1)

3.9 Zoznam spínačov

Káblové zväzky sú ľubovoľné.

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 allowed.

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 by the FIA Technical Delegate.

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;
- they are mentioned in Technical List n°60

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.

List of sensors

The looms are free.

Only the sensors listed below can be fitted on the car and/or connected to the ECU:

- Throttle position (number: 2)
- Pedal Position (number: 2)
- Crankshaft position (number: 1)
- Camshaft position (number: 1)
- Engine oil pressure (number: 1)
- Water temperature (number: 1)
- Engine oil temperature (number: 1)
- Gearbox oil temperature (number: 1)
- Differential oil temperature (number: 1)
- Cut-off sensor (cutting the injection and/or ignition) (number: 1)
- Lambda probe (number: 1)
- Ambient air temperature (number: 1)
- Ambient air pressure (number: 1)
- Intake manifold air pressure (number: 1)
- Brake pressure (number: 1 front and 1 rear)
- Fuel pressure (number: 2)
- Fuel level (number: 1)
- Knocking detector (piezoelectric only) (number: 2)
- Turbo pressure before throttle (number: 1)
- Turbo speed (number: 2)
- Exhaust gas temperature (number: 2)
- Intake manifold temperature (number: 1)
- Fuel temperature (number: 1)
- Water pressure (number: 1)
- Air restrictor pressure (number: 1)
- Crankcase pressure (number: 1)
- Wastegate pressure (number: 1)
- Fresh air (number: 1)
- Clutch pressure (number: 1)
- Exhaust gas pressure (number: 1)
- Compressor output air temperature (number: 1)
- Hydraulic/pneumatic pressure for rear differential disconnect (number: 1)
- Handbrake switch (pressure or position) (number: 1)
- Steering angle (number: 1)
- Accelerometer (number: 3)
- Beacon/Lap marker (number: 1)

List of actuators

The looms are free.

Len nasledovné výkonové členy môžu byť použité a oni musia byť riadené elektronickou riadiacou jednotkou (ECU) (priamo, lebo prostredníctvom CAN) :

- Palivové čerpadlá
- Vstrekovače (počet : 1 / valec pre priamy vstrek, 2 / valec pre vstrekovanie do sacieho kanálu.
- Cievky (počet : 1 / valec)
- Regulátor tlaku paliva ak je elektronicky riadený
- Obtokový ventil výfukových plynov
- Olejové čerpadlo
- Vodné čerpadlo
- Elektrická škrtiaca klapka
- Elektrický posilňovač riadenia
- Napájací alternátor riadiaceho systému
- Ventilátory
- Olejové čerpadlo chladenia zadného diferenciálu
- Ovládač zamykania spätného chodu
- Núdzový ovládač motora, alebo škrtiacej klapky
- Štartér motora
- Odpojenie zadného diferenciálu

3.10 Elektrická výstroj

Zostava elektrických káblov je ľubovoľná.
Maximálna dovolená voltáž je 16 Voltov s výnimkou pre vstrekovací pohon a svetelný systém (výbojka svetlometu, LED lampa.....).

Only the following actuators can be fitted, and they must be controlled by the ECU (directly or via CAN):

- Fuel pumps
- Injectors (number: 1 per cylinder for direct injection systems, 2 per cylinder for port injection systems)
- Coils (number: 1 per cylinder)
- Fuel pressure regulator if electronically driven
- Wastegate
- 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

Electrical equipment

The electric cable assembly are free.
Maximum voltage allowed is 16 Volts except for injector drive and lighting system (discharge lamp, LED lamp)

Čl. 4 MINIMÁLNA HMOTNOSŤ

4.1 Hmotnosť vozidla sa meria s plne ustrojeným jazdcom a s kvapalinami ponechanými v takom stave, v akom sa meranie vykonáva.

Hmotnosť musí byť podľa nasledovnej tabuľky:

do 1000 cm ³		770 kg
od 1000	do 1400 cm ³	860 kg
od 1400	do 1600 cm ³	1000 kg
od 1600	do 2000 cm ³	1100 kg
od 2000	do 2500 cm ³	1130 kg
od 2500	do 3000 cm ³	1210 kg
od 3000	do 3500 cm ³	1300 kg

Minimálna hmotnosť vozidla RX1 musí byť 1300kg.
Minimálna hmotnosť vozidla R5 musí byť 1250 kg.

Tieto objemy sú prepočítané objemy motorov, prepočítané podľa Článku 252.3.
Je povolené dolniť hmotnosť vozidla jednou, alebo viacerými záťažami pod podmienkou, že sú to tuhé a jednotné bloky, prichytené pomocou náradia, s možnosťou plombovania, umiestnené na podlahe vozidla.

Pre RX1 a RX4, ktoré, podľa správy vydanéj technickým delegátom a postúpenej športovým komisárom pre informáciu, úplne nevyhovujú podmienkam z Článku 279.10.3.10, musí byť hmotnosť 1360 kg pre RX1 a 1140 kg pre RX4

MINIMUM WEIGHT

The weight of the car is measured 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.

The weight must be according to the following table:

up to 1000 cm ³		770 kg
over 1000	and up to 1400 cm ³	860 kg
over 1400	and up to 1600 cm ³	1000 kg
over 1600	and up to 2000 cm ³	1100 kg
over 2000	and up to 2500 cm ³	1130 kg
over 2500	and up to 3000 cm ³	1210 kg
over 3000	and up to 3500 cm ³	1300 kg

The minimum weight of a RX1 must be 1.300 kg
The minimum weight of an R5 must be 1250 kg.

The volumes are corrected engine capacities, calculated as Article 252.3.
It is permitted to complete the weight of the car by one or several ballasts, provided that they are strong and unitary blocks, fixed by means of tools with the possibility of affixing seals, placed on the floor of the cockpit.

For RX1 and RX4 which, according to a report drawn up by the technical delegate and submitted to the stewards for information, do not fully comply with the provisions of Article 279.10.3.10, the weight must be 1360 kg for RX1 and 1140 kg for RX4.

Čl. 5 MOTOR

5.1 Objem válcov

5.1.1 RX1

Preplňované motory vozidiel RX1 majú povolený maximálny objem 2058 cm³.
Nepreplňované motory majú povolený maximálny objem až do prepočtu zodpovedajúceho takémuto objemu preplňovaného motora..

5.1.2 RX3

Objem motora je obmedzený na 1600 cm³.
Motor má najviac 4 válce
Počet vstrekovačov musí byť obmedzený na 1 na valec.

5.1.3 RX4

ENGINE

Cylinder capacity

RX1

For supercharged engines of RX1, the maximum cylinder capacity authorised is 2058 cm³.
Normally aspirated engines are allowed up to the equivalent corrected cylinder capacity of the turbo engines.

RX3

The cylinder capacity is limited to 1600 cm³.
The engine must have a maximum of 4 cylinders.
The number of fuel injectors must be limited to 1 per cylinder.

RX4

Objem motora je obmedzený na 2000 cm³
 Motor má najviac 4 valce
 Počet vstrekačov musí byť obmedzený na 1 na valec.

5.1.4 R5
 Objem valcov je obmedzený na 1620 cm³.

5.2 Motor – Všeobecne

5.2.1. Motor RX3 - RX4

Motor je ľubovoľný, ale :
 -blok motora musí pochádzať z modelu vozidla rovnakej pôvodnej obchodnej značky, aké je pôvodná karoséria vozidla;
 -motor je atmosféricky plnený

5.2.1.1 Je povolené len priame mechanické prepojenie medzi plynovým pedálom a zariadením ovládajúcim dodávku paliva do motora.

5.2.2 Motor RX1

V každom prípade sa musí motor zhodovať s:

- buď plne s predpismi danými pre motor danej značky
- alebo plne s predpismi danými pre zákaznícky motor
- alebo plne s predpismi danými pre nepreplňovaný motor.

5.2.3 Restriktor

Všetky preplňované motory musia mať restriktor prichytený ku skriní kompresora.
 Pre vozidlá R5, pozri článok 261-304.2

Pre RX1 :

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 kola a válcom s priemerom 45 mm 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 skriní kompresora.

Miestne úpravy (obrábanie a/alebo dodávanie púzdra / spojky) zvonku skrine kompresora je povolené do výšky výstupu vzduchu, za účelom zlepšenia spojenia s plniacim potrubím

Hlavy skrutiek musia byť prevrtané, aby sa dali zaplombovať.

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 dúchadla (alebo skriňa/príruba) (pozri Obr. 254-4).

The cylinder capacity is limited to 2000 cm³.
 The engine must have a maximum of 4 cylinders.
 The number of fuel injectors must be limited to 1 per cylinder.

R5
 The cylinder capacity is limited to 1620 cm³.

Engine – General

Engine RX3 - RX4

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 normally aspirated

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

Engine RX1

In all cases, the engine must be in conformity:

- either entirely with the rules imposed for the engine of the make,
- or entirely with the rules imposed for the "Custom" engine,
- or with the rules imposed for the normally aspirated engine.

Restrictor

All supercharged cars must include a restrictor attached to the compressor housing.

For R5 Cars, see Article 261-304.2

For RX1:

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.

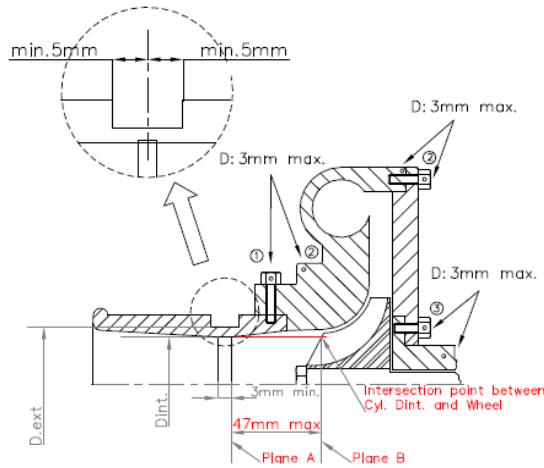
Attachment by means of a needle screw is not authorised.

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.

Local modifications (machining and/or addition of a sleeve/connector) to the outside of the compression housing are permitted at the level of the air outlet in order to improve the connection with the charge pipe.

The heads of the screws must be pierced so that they can be sealed.

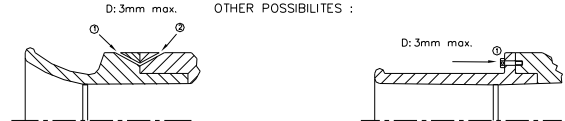
The restrictor must be made from a single material and may be pierced solely for the purpose of mounting and sealing, which must be carried out between the mounting screws, between the restrictor (or the restrictor/compressor housing attachment), the compressor housing (or the housing/flange attachment) and the turbine housing (or the housing/flange



attachment) (see Drawing 254-4).

- ① trou pour bride ou bride/carter de compression
hole for restrictor/compressor housing
- ② trou pour carter de compression ou carter/flasque
hole for compressor housing or housing/flange
- ③ trou pour carter central ou carter/flasque
hole for central housing or housing/flange

AUTRES POSSIBILITES :
OTHER POSSIBILITES :



254-4

5.2.4 Snímač

Snímače tlaku vo válci nie sú povolené

Snímač klepania motora
Je povolená len piezoelektrická technológia

5.2.5 Preplňovanie

Použitie vzduchového kompresora ako zdroja vzduchu pre vstrekovací systém je zakázané

5.3 Motor danej značky

Ako motor sa môže použiť bežný motor, pochádzajúci z modelu vozidla rovnakej pôvodnej značky, akú má pôvodná karoséria vozidla.

Podmienky kladené na značkový motor :
Rovnaké, aké sú kladené predpismi na « zákaznícky » motor, okrem tých uvedených v týchto predpisoch.

Ak pôvodný rozmer základného bloku válca nevyhovuje týmto predpisom, môže sa zachovať tento rozmer

Hlava válcov a blok motora môžu byť z rozdielnych motorov, pod podmienkou, že sú dodržané nároky kladené na značkové motory
Hlava válcov môže byť zákazkovým dielom.
4-taktný (zážihový), motor s maximálnym objemom 2.058 litra (2058 cm³).

- ♦ Otáčky motora sú ľubovoľné.

5.3.1 Blok motora

- Môže :
- vychádzať z prvotnej série dielov,
 - upravovať materiály prvotných dielov sériovými nástrojmi, vložky sú ľubovoľné,
 - sa ľubovoľne upravovať, pokiaľ sa dá preukázať pôvod.
 - sa prevrtávať, vložkovať a prevložkovať, ale vložky musia mať okrúhly vnútorný prierez, musia byť sústredné s válcami, suché, alebo mokré a musia byť od seba oddelené
 - sa navariť výčnelok.

Dĺžka motora (vzdialenosť medzi prednou a zadnou prírubou)	ľubovoľná
Vzdialenosť medzi osou kľukového hriadeľa a referenčnou rovinou (výška "Bedplate") Pozri Obrázky 1 a 2	ľubovoľná
Maximálne vŕtanie	92.0 mm
zdvih	záleží na objeme

Sensor

Cylinder pressure sensors are not permitted.

Knock sensor
Only piezoelectric technology is permitted

Supercharging system
The use of an air compressor as an air source for the air injection system is forbidden.

Engine of the make

An engine may be used as a basic engine if it comes from a model of car of the same original registered trademark as the car's original bodywork.

Conditions imposed on the engine of the make:
Identical to the conditions imposed by the regulations for the "Custom" engine, except indicated otherwise in the present regulations.

If an original dimension of the base cylinder block does not comply with the present regulations, this dimension may be retained.

The cylinder head and engine block may come from different engines, provided that the criteria imposed on engines of the make are respected.
The cylinder head may be a bespoke part
4-stroke (Otto principle) engine with a maximum capacity of 2.058 litres (2058 cm³).

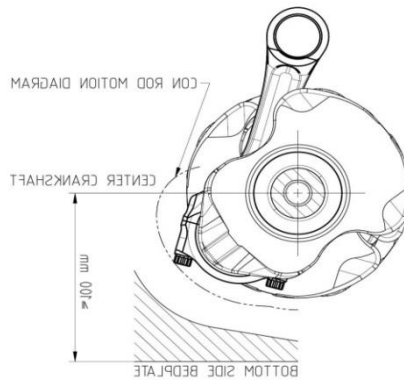
Engine speed is free.

Engine block

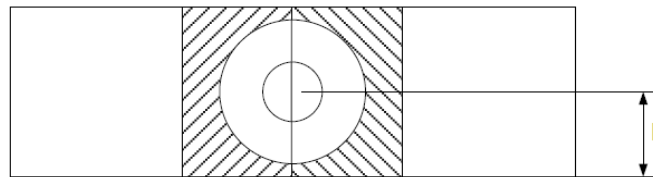
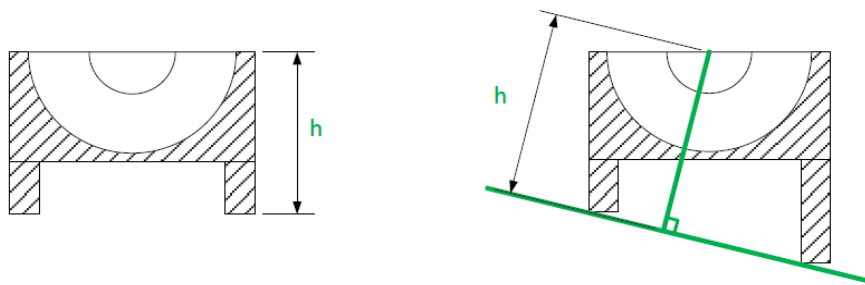
- It is possible:
- to begin from the raw series components,
 - to modify the material of the raw components using the series tooling, the cores are free,
 - to machine at will, as long as their origin can be proved,
 - to rebore, sleeve and resleeve, but the sleeves must have a circular internal section, must be concentric with the cylinders, must be dry or wet and must be distinct from one another,
 - to weld bosses.

Engine length (distance between front mounting flange and rear mounting flange)	Free
Distance between crankshaft centre line and reference plane (bedplate height) See Drawings 1 and 2	Free
Maximum bore	92.0 mm

Minimálna vzdialenosť osí	válcov	Defined stroke	depending on the cylinder capacity
	pôvodná	Minimum distance between axes	Original



Obrázok / Drawing 1



Obrázok / Drawing 2

BedPlate Height = h.

This must be respected for at least one cross section of the sump perpendicular to the crankshaft centre line.

Výška "Bedplate" = h.

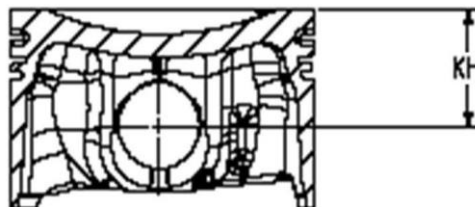
Musí byť dodržaná najmenej v jednom priereze olejovej vane kolmej na os kľukového hriadeľa

5.3.2 Kľukový mechanizmus

- ♦ Kompresná výška piestu (Obrázok 3) ≥ 28.0 mm

Crank train

Compression height of piston (Drawing 3) ≥ 28.0 mm



Obrázok / Drawing 3

- ♦ Piest musí mať 3 piestne krúžky:
 - výška vrchného krúžka $\geq 0,92$ mm
 - výška druhého krúžka $\geq 0,92$ mm
 - výška stieracieho krúžka $\geq 1,92$ mm

Piestny čap, vonkajší priemer: $\geq 19,9$ mm

Priemer hlavného ložiska $\geq 53,0$ mm

Piston must carry 3 piston rings:

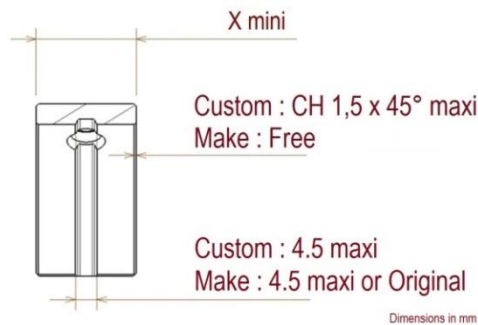
- top ring height $\geq 0,92$ mm
- 2nd ring height $\geq 0,92$ mm
- oil scraper ring height $\geq 1,92$ mm

Piston pin, outer diameter: $\geq 19,9$ mm

Main journal diameter $\geq 53,0$ mm

- Šírka hlavného ložiska (oporná šírka)(Obrázok 4) ≥ 16.5 mm

Main bearing width (supporting width) (Drawing 4) ≥ 16.5 mm



Obrázok / Drawing 4

- Priemer ojnicného ložiska ≥ 44.9 mm
- Šírka ojnicného ložiska (Obrázok 4) ≥ 16.5 mm
- Pre 5 alebo 6 vĺčové motory :
Priemer ojnicného ložiska ≥ 44.9 mm
- Ojnice môžu byť zo zliatiny titánu.

Connecting rod crank pin diameter ≥ 44.9 mm
Connecting rod bearing width (Drawing 4) ≥ 16.5 mm
For a 5- or 6-cylinder engine:
Connecting rod crank pin diameter ≥ 44.9 mm
Connecting rods can be made of Titanium based alloys

5.3.3 Hlava vĺčcov

Lubovoľná

Cylinder Head

Free.

5.3.3.1 Vačkový hriadeľ

- priemer ložísk vačkového hriadeľa (na hriadeľi) ≥ 23 mm

Camshafts

- Camshaft bearing diameter (on shaft) ≥ 23 mm

5.3.3.2 Časovanie (zdvih a pravidlo zdvihu ventilu)

Ak je sériové vozidlo vybavené variabilným systémom zdvihu ventilu, musí sa znefunkčniť odmontovaním, alebo zablokovaním a musí byť uvedený spôsob jeho odstavenia.

Timing (lift and valve lift rule)

If the series car is equipped with a variable valve lift system, it must be rendered inoperative through dismantling or blocking, and an explanation of its deactivation must be given.

Zdvíhadlá / vahadlá :

Priemer zdvíhadla a tvar zdvíhadla a vahadla je ľubovoľný.

Tappets / Rocker arms / Cam followers:

The diameter of the tappets and the shape of the tappets and rocker arms are free.

5.3.3.3 Ventily (sanie)

Môžu sa namontovať nové ventily, ak spĺňajú požiadavky kladené na ne v "zákazníckom" motore, s nasledujúcimi výnimkami:

Valves (intake)

New valves may be fitted if they respect the criteria imposed to the "Custom" engine, with the following exceptions:

- Vonkajší priemer ventilu pod klinovou upínacou drážkou (povolená dutá stopka) $\geq 4,5$ mm
- Maximálny zdvih ventilu 14.0 mm
Ventily môžu byť zo zliatiny titánu.
- Sací ventil ≤ 37.0 mm

Valve outer diameter below cotter clamping groove (hollow stem permitted) $\geq 4,5$ mm

Maximum valve lift 14.0 mm

Valves can be made of Titanium based alloys.

Inlet valve ≤ 37.0 mm

5.3.3.4 Ventily (výfuk)

Môžu sa namontovať nové ventily, ak spĺňajú požiadavky kladené na ne v "zákazníckom" motore, s nasledujúcimi výnimkami:

Valves (exhaust)

New valves may be fitted if they respect the criteria imposed on the "Custom" engine, with the following exceptions:

- Výfukový ventil ≤ 33.0 mm

Exhaust valve ≤ 33.0 mm

Vonkajší priemer ventilu pod klinovou drážkou (dutá stopka je povolená) $\geq 5,0$ mm

Valve outer diameter below cotter clamping groove (hollow stem permitted) $\geq 5,0$ mm

- Maximálny zdvih ventilu 13.0 mm

Maximum valve lift 13.0 mm

5.3.4 Vodné čerpadlo

Lubovoľné

Water pump

Free.

5.3.5 Mazací systém

Lubricating system

5.3.6.1 Olejové čerpadlá

Lubovoľné.

Oil pumps

Free.

Je povolené mazanie so suchou vaňou..
V takom prípade musí byť nové čerpadlo mimo bloku motora.
Obeh oleja medzi hlavou válcov a olejovou vaňou sa môže vylepšiť vonkajším olejovým potrubím..

5.3.5.2 Spodná olejová vaňa

Lubovoľná.
Môže nahradiť spodné polovice kľukových ložísk.

5.3.6 Hmotnosť a ťažisko motora

- ♦ Hmotnosť motora podľa definície 5.4.3.2 : ľubovoľná
- ♦ Ťažisko vo zvislom smere (os válcov) nad osou kľukového hriadeľa, vzhľadom na definíciu 5.4.3.2 : ľubovoľné

Pre 4 válcové motory

Minimálna hmotnosť ojnice (s púzdrami, ložiskami a skrutkami) 500 g

Minimálna hmotnosť kľukového hriadeľa pripraveného na montáž 10.000 g

Minimálna hmotnosť zostavy kľukový hriadeľ + zotrvačník (vrátane spojovacích skrutiek a ozubeného venca štartéra a jeho spojovacích skrutiek) 15 500 g.
Minimálna jednotná hmotnosť vačkového hriadeľa 1000 g

- ♦ Motory typu "Boxer" alebo "V" :
 - minimálna hmotnosť 2 vačkových hriadeľov sania je 1.2 kg ;
 - minimálna hmotnosť 2 vačkových hriadeľov výfuku je 1.2 kg.
- ♦ Pre 5 válcové motory :
Minimálna hmotnosť piestu (s čapom, segerkou a krúžkami) 375 g
Minimálna hmotnosť ojnice (s púzdrami, ložiskami a skrutkami) 500 g
- ♦ Pre 6 válcové motory :
Minimálna hmotnosť piestu (s čapom, segerkou a krúžkami) 350 g
Minimálna hmotnosť ojnice (s púzdrami, ložiskami a skrutkami) 450 g

5.3.7 Materiály

5.3.7.1 Štatické diely

Použitie karbónu, alebo kompozitných materiálov je pre nenosné kryty, alebo vedenia.

5.4 "Zákaznícky" motor

5.4.1 Všeobecné definície

- ♦ Štvortaktný (zážihový) motor s vratnými piestami a maximálnym objemom válcov 2.0 litre (2000 cm³) štvorválec DOHC, so 4 ventilmi na válec.
Hlava válcov, blok motora a olejová vaňa môžu byť zákazkové diely
- ♦ Jednostupňový systém preplňovania.
- ♦ Je povolené priame vstrekovanie paliva.
- ♦ Otáčky motora vzťahujúce sa na produkčné motory cestných vozidiel max. 9500 ot/min.

5.4.2 Rozmery a tvary

5.4.2.1 Rozmery hlavného motora

Dĺžka motora (vzdialenosť medzi prednou a zadnou prírubou)	pôvodná
Vzdialenosť medzi osou kľukového hriadeľa a referenčnou rovinou (výška "Bedplate") Pozri Obrázky 1 a 2	ľubovoľná
Predpísané víťanie	87 +0/-6 mm

Lubrication by dry sump is allowed.
In this case, the new oil pump must be external to the engine block.
It is possible to improve the oil circulation between the cylinder head and the oil sump by means of lines external to the engine.

Lower oil sump

Free.
It may replace the crankshaft lower half-bearings.

Engine weight and centre of gravity

Engine weight, referring to Definition 5.4.3.2: free

Centre of gravity in vertical direction (cylinder axis) above centre line of crankshaft, referring to Definition 5.4.3.2: free

For a 4-cylinder engine

Minimum weight of a connecting rod (with bushes, bearings and screws) 500 g

Minimum weight of the crankshaft ready to install 10.000 g

Minimum weight of the crankshaft + engine flywheel assembly (with- fixing screws and starter crown and its fixing screws) is 15,500 g.

Minimum unitary weight of a camshaft 1000 g.

For a "Boxer" or "V" type engine:

- the minimum weight of the 2 intake camshafts is set at 1.2 kg.
- the minimum weight of the 2 exhaust camshafts is set at 1.2 kg.

For a 5-cylinder engine:

Minimum weight of a piston (with pin, spring-ring and rings) 375 g

Minimum weight of a connecting rod (with bushes, bearings and screws) 500 g

For a 6-cylinder engine:

Minimum weight of a piston (with pin, spring-ring and rings) 350 g

Minimum weight of a connecting rod (with bushes, bearings and screws) 450 g

Materials

Static components

The use of carbon or composite materials is authorised for non-stressed covers or ducts.

"Custom" Engine

General Definitions

4-stroke (Otto principle) engine with reciprocating pistons and a maximum capacity of 2.0 litres (2000 cm³), engine design with 4 cylinders DOHC and 4 valves per cylinder.
The cylinder head, engine block and sump may be bespoke parts.

Single-stage turbocharger system.

Direct fuel injection authorised.

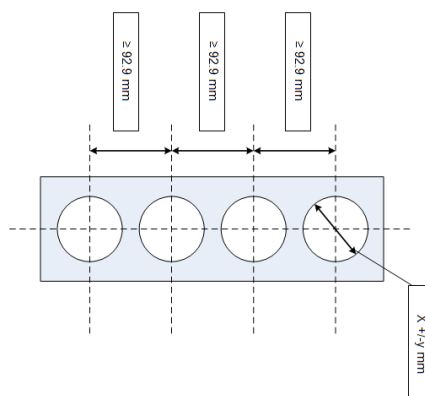
Engine speed range with relevance to road car production engines max. 9500 rpm.

Dimensions and design characteristics

Main engine dimensions

Engine length (distance between front mounting flange and rear mounting flange)	Free
Distance between crankshaft centre line and reference plane (bedplate height) See Drawings 1 and 2	≥ 100 mm
Defined bore	87 +0/-6 mm

Predpísaný zdvih	záleží na objeme válcov	Defined stroke	depending on the cylinder capacity
Minimálna vzdialenosť osí Pozri Obrázok 5.	≥ 92.9 mm	Minimum distance between axes See Drawing 5	≥ 92.9 mm
Maximálny kompresný pomer	12.5:1	Maximum compression ratio	12.5:1



Obrázok / Drawing 5

5.4.2.2 Rozmery a tvary dielov

a) Kľukový mechanizmus

- ♦ Piestny čap, vonkajší priemer ≥ 21.9 mm
- ♦ Kompresná výška piestu (Obrázok 3) ≥ 32.0 mm
- ♦ Priemer hlavného ložiskového čapu ≥ 54.9 mm
- ♦ Šírka hlavného ložiska (oporná šírka), Boxer typ (Obrázok 4) $\geq 14,75$ mm
- ♦ Priemer hlavného ojnicného ložiska ≥ 45.9 mm
- ♦ Šírka ojnicného ložiska ≥ 20.0 mm
- ♦ Šírka ojnicného ložiska, Boxer typ ≥ 16.0 mm
- ♦ Piest musí mať okrúhly tvar.
- ♦ Piest musí mať tri krúžky :
 - výška horného krúžku ≥ 0.92 mm
 - výška druhého krúžku ≥ 1.12 mm
 - výška stieracieho krúžku ≥ 1.92 mm
- ♦ Ojnice musia byť vyrobené z jedného kusu, bez zvarovania, alebo spájania (iné ako spájania púzdiar ôk).
- ♦ Kľukový hriadeľ musí byť vyrobený z jedného kusu, bez zvarovania, alebo spájania (iné ako spájania rozvodov časovania, alebo pomocných pohonov).
- ♦ Válcové ložiská nie sú pre kľukový hriadeľ povolené.

b) Zotrvačník

Minimálny preimer štarovacieho venca je 240 mm a musí byť pevne prichytený buď k zotrvačníku, alebo k spojke. Dodatočné závažia sa môžu pridať. Musia byť pevne prichytené k zotrvačníku
Jeho hrúbka (celková šírka vzhľadom k osi otáčania) nesmie byť väčšia ako 45 mm.

c) Vyvažovacie hriadele

Ľubovoľné

d) Zapaľovací systém

- ♦ Je povolená len jedna zapaľovacia sviečka na válec, so závitom s vonkajším priemerom $\geq M10$ mm.
- ♦ Je povolené zapaľovanie len pomocou jednej zapaľovacej cievky na válec. Použitie plazmy, alebo iného vysokofrekvenčného systému nie je povolené.

e) Vstrekovací systém

Vstrekovací systém je ľubovoľného tvaru. Je povolené

Component dimensions and design

Crank train

- | | |
|---|-----------------|
| Piston pin, outer diameter | ≥ 21.9 mm |
| Compression height of piston (Drawing 3) | ≥ 32.0 mm |
| Main journal diameter | ≥ 54.9 mm |
| Main bearing width (supporting width), Boxer type (Drawing 4) | $\geq 14,75$ mm |
| Connecting rod crank pin diameter | ≥ 45.9 mm |
| Connecting rod bearing width | ≥ 20.0 mm |
| Connecting rod bearing width, Boxer type : | ≥ 16.0 mm |

Piston must be of circular shape.

Piston must carry 3 piston rings:

- top ring height ≥ 0.92 mm
- 2 ring height ≥ 1.12 mm
- oil scraper ring height ≥ 1.92 mm

Connecting rods must be manufactured from a single piece, no welded or joined assemblies (other than a bolted big end cap and a small end bush) are permitted.

Crankshaft must be manufactured from a single piece, no welded or joined assemblies (except timing gear or auxiliary drive) are permitted.

Roller bearings for the crankshaft are not permitted.

Flywheel

Starter crown's minimum diameter is 240 mm, and it must be firmly either secured to the engine flywheel or to the clutch. Additional weights may be added. They must be firmly secured to the engine flywheel.

The thickness (overall dimension over the rotation axis) must not be more than 45 mm.

Balancing shafts

Free

Ignition system

Only one spark plug per cylinder with a thread outer diameter of $\geq M10$ mm is permitted.

Ignition is only permitted by means of a single ignition coil per cylinder. The use of plasma laser or any other high frequency system is not permitted.

Injection system

The injection system is of free design. A combination of

zkombinovať priame vstrekovanie so vstrekaním pred válcem.

Maximálny počet trysiek na valec je jedna pre priame vstrekovanie a dve pre vstrekovanie pred válcem.

Vnútorne a/alebo vonkajšie rozprašovanie, alebo vstrekovanie vody, alebo akejkoľvek inej látky vôbec (okrem paliva pre normálne spaľovanie v motore), je zakázané.

Trysky

V ktoromkoľvek mieste palivového okruhu je povolený maximálny tlak na cyklus 200 bars.

Teleso trysky musí pochádzať z katalógu výrobcu.

Sú povolené len solenoidové trysky.

Môže sa upraviť iba tvar rozprašovacieho otvoru.

f) Elektronický riadiaci systém

Akýkoľvek pomocný riadiaci systém je zakázaný (ABS / ASR / ESP ...).

g) Vedenie ventilu

- ♦ Variabilné časovacie systémy sú zakázané.
- ♦ Priemer vačkového ložiska (na hriadeľ) ≥ 27.9 mm
- ♦ Polomer veľkého oblúka vačky ≥ 15.0 mm
- ♦ Vonkajší priemer ventilu pod klinovú upínacou drážkou (povolená dutá stopka) ≥ 5.9 mm
- ♦ Sací ventil ≤ 35.0 mm
- ♦ Výfukový ventil ≤ 31.0 mm
- ♦ Maximálny zdvih ventilu 12.0 mm
- ♦ Pružiny ventilov musia mať závitový tvar.
- ♦ Pneumatické systémy nie sú povolené
- ♦ Sú povolené len vratné tanierové ventily.
- ♦ Ventily musia byť vyrobené najviac z troch samostatných kusov, je povolený len jedna zvarená, alebo spojená zostava.
 - Sú povolené duté stopky (napr. naplnené sodíkom, za účelom chladenia).
 - Za účelom uzavretia dutiny stopky je povolený len jeden zvar.
 - Duté hlavy ventilov nie sú povolené.
- ♦ Pre vačkové hriadele nie sú povolené váľčekové ložiská.
- ♦ Pohon vačkového hriadeľa môže byť remeňom, reťazou, alebo prevodom. Ich počet je ľubovoľný a musí byť zvonku bloku motora.
- ♦ Šírka ozubenia prevodu pohonu vačkového hriadeľa a pomocných zariadení, meraná priečne cez zub ozubenia na priemerí pätnjej kružnice, alebo akomkoľvek bode nad, alebo pod týmto priemerom ≥ 8 mm

h) Sacie potrubie

Definícia : vid'. Čl. 251-2.3.4.

Sacie potrubia s meniteľnou geometriou sú zakázané.

Sacie potrubie musí byť osadené :

- Jednou škrtiacou klapkou, ktorá je ovládaná mechanicky, alebo elektricky. Ak je ovládaná elektricky, musí jednotka klaky pochádzať z obchodného katalógu.

Miestne úpravy (obrábanie a/alebo pridávanie vložiek) zvonku skrine sú povolené na uroveň otvorov vstupu a výstupu vzduchu, za účelom zlepšenia napojenia na plniace potrubia.

Všetok vzduch vstupujúci do motora musí povinne prechádzať cez otvor škrtiacej klapky, alebo otvor systému vstrekovania vzduchu.

Objem sacieho potrubia musí byť menší ako 18 litrov.

Mechanický uvoľňovací tlakový ventil sa môže zabudovať pod podmienkou, že tento ventil vyústi len do atmosféry..

direct injection and port injection systems is allowed.

The maximum number of injectors is equal to 1 per cylinder for direct injection systems and to 2 per cylinder for port injection systems.

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).

Injectors

At any point of the fuel circuit, the maximum pressure authorised is 200 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.

Engine electronic control system

Any electronic driving aid system is prohibited (ABS/ASR/ESP...).

Valve train

Variable timing systems are prohibited.

Camshaft bearing diameter (on shaft) ≥ 27.9 mm

Cam loop ground circle radius ≥ 15.0 mm

Valve outer diameter below cotter clamping groove (hollow stem permitted) ≥ 5.9 mm

Intake valve ≤ 35.0 mm

Exhaust valve ≤ 31.0 mm

Maximum valve lift 12.0 mm

Valve springs must be wire coil spring design.

Pneumatic systems are not permitted.

Only reciprocating poppet valves are permitted.

Valves must be manufactured from maximum of three distinct pieces., one welded or joined assembly is permitted.

- Hollow stems (e.g. sodium filled for cooling) are permitted.

- One welded contact per valve is permitted for the purpose of closing the hollow valve stem.

- Hollow valve heads are not permitted.

Roller bearings are not permitted for camshafts.

The camshaft drive may be belt, chain or gears. Their number is free, and they must be situated externally from the engine block.

Gear width for gear driven camshafts and auxiliaries, when measured across the gear tooth at the root diameter or any point 1 mm above or below the root diameter. ≥ 8 mm

Intake manifold

Definition: cf. Art. 251-2.3.4.

Intake manifolds with variable geometry are prohibited.

The intake manifold must be fitted with :

- A 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

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.

The volume of the intake manifold must be less than 18 litres.

It is possible to integrate a mechanical pressure relief valve, provided that this valve discharges only into the atmosphere.

i) Výfukové potrubie

Výfukové potrubia s meniteľnou geometriou sú zakázané. Hrúbka steny trubiek použitých na výfukové potrubie musí byť väčšia, alebo rovná 1,1mm, meraná v nezakrivenej časti.

j) Vodné čerpadlo

Ľubovoľné

k) Olejové čerpadlo

Ľubovoľné

Je povolené mazanie so suchou vaňou. V takom prípade musí byť nové čerpadlo mimo bloku motora. Dodatočné olejové potrubia s prednastavenými ventilmi, pre chladenie piestov je povolené. Umiestnenie olejovej nádrže je ľubovoľné, ale musí byť mimo priestoru pre posádku.

l) Turbokompresor

Turbokompresor musí byť jednoduchý, s jednostupňovým kompresorom a turbínou a nesmie mať meniteľný stupeň stlačenia, alebo meniteľnú geometriu. Mazanie: Je povolené meniť prietok pridaním vonkajších olejových potrubí a/alebo úpravou pôvodných olejových potrubí.

Snímač otáčok

Montáž jedného snímača je povolená.

m) Obtokový ventil výfukových plynov (waste gate)

Ľubovoľný

Elektromagnetické, alebo hydraulické ovládanie je zakázané

n) Medzichladič

Medzichladič musí byť typu vzduch/vzduch.

Medzichladič je ľubovoľný, ale musí spĺňať nasledovné :

- Musí byť namontovaný v motorovom priestore.
- Výmenníkové jadro musí mať najviac 6 rovných plôch.

o) Vstrekovanie vzduchu

1)Kompletný systém privádzajúci vzduch do motora sa môže namontovať pod podmienkou, že:

- je schválený FIA a

a) buď pochádza z motora, ktorý môže byť homologovaný v Skupine N (typ EGR.....).

b) alebo je voľnej konštrukcie s mechanickým a/alebo pneumatickým ovládaním ventilov (elektromagnetické, alebo hydraulické ovládanie je zakázané

p) Palivové čerpadlo

Vysokotlaké čerpadlo (pre systémy priameho vstrekovania) musí :

- byť schválené FIA
- pochádzať z obchodného katalógu
- pochádzať zo skupiny dielov vyrobených vo viac ako 300 kusoch
- byť mechanicky poháňané od motora.

q. Dodávaný vzduch

Potrubia medzi prepíňovacím zariadením, medzichladičom a sacím potrubím sú voľné (pod podmienkou, že zostanú v motorovom priestore), ale ich jedinou funkciou musí byť usmerňovanie vzduchu a spájanie rôznych častí.

Okrem toho v prípade motora s turbodúchadlom nesmie celkový objem medzi restriktorom a klapkou (alebo klapkami) presiahnuť 20 litrov.

Exhaust manifold

Exhaust manifolds with variable geometry are prohibited. The thickness of the pipes used for the exhaust manifold must be greater than or equal to 1.1 mm, measured in the uncurved parts.

Water pump

Free.

Oil pump

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.

Turbocharger

The turbocharger must be single turbocharger, with single stage compression and expansion, and must not have variable pitch or variable geometry.

Lubrication: The addition of internal oil lines and/or the modification of the original oil lines for adjusting the flow are permitted.

Speed sensor

The installation of one speed sensor is authorised.

Waste gate

Free.

Electromagnetic or hydraulic actuation is forbidden.

Intercooler

The intercooler must be of the air/air type.

The intercooler is free but with the following limitations:

- It must be mounted in the engine compartment.
- The interchanger core must have a maximum of six flat faces.

Injection of air

1)A complete system bypassing the engine may be fitted provided that:

- it is approved by the FIA 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).

Fuel pump

The high-pressure pump (for DI systems) must:

- be approved by the FIA
- come from a commercial catalogue
- come from a family of parts produced in more than 300 units
- be mechanically driven from the engine.

Air feed

The pipes between the supercharging device, the intercooler and the manifold are free (on condition that they remain in the engine bay), but their only function must be to channel air and to join various parts together.

Furthermore, for a turbocharged engine, the total volume between the restrictor and the butterfly (or butterflies) must not exceed 20 litres.

5.4.3 Hmotnosť a ťažisko motora**Engine weight and centre of gravity**

<p>5.4.3.1♦ Hmotnosť motora podľa definície 5.4.3.2 ≥ 82 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ Ťažisko vo zvislom smere (os válcov) nad osou kľukového hriadeľa, vzhľadom na definíciu 5.4.3.2 ≥ 110 mm Toto meranie sa neuplatňuje pri motoroch typu Boxer. Je povinnosťou výrobcu preukázať bez pochybností, fyzikálnymi meraniami, že jeho motor vyhovuje vyššie uvedeným požiadavkám. ♦ Maximálne závažie domontované na motor ≤ 2000 g ♦ Minimálna hmotnosť piestu (s čapom, segerkou a krúžkami) 400 g ♦ Minimálna hmotnosť ojnice (s púzdrami, ložiskami a skrutkami) 550 g ♦ Minimálna hmotnosť kľukového hriadeľa pripraveného na montáž 13000 g Ak kľukový hriadeľ pochádza z FIA homologovaného 1,6T motora a ak je ľahší ako 13000g, musí byť minimálna hmotnosť zostavy kľukový hriadeľ-zotrvačnik (s montážnymi skrutkami a ozubeným vencom štartéra) 15500g. ♦ Minimálna hmotnosť kľukového hriadeľa pripraveného na montáž, typ Boxer 7500 g Minimálna hmotnosť zostavy kľukový hriadeľ + zotrvačnik (s upevňovacími skrutkami a ozubeným vencom) musí byť 15 500g ♦ Minimálna hmotnosť zotrvačníka s prichytávacími skrutkami a vencom štartéra a jeho prichytávacími skrutkami) 2500 g ♦ Minimálna hmotnosť celého vačkového hriadeľa 1200 g ♦ Minimálna hmotnosť celého sacieho, alebo výfukového vačkového hriadeľa : 800 g 	<p>Engine weight, referring to Definition 5.4.3.2 ≥ 82 kg</p> <p>Centre of gravity in vertical direction (cylinder axis) above centre line of crankshaft, referring to Definition 4.3.2 ≥ 110 mm This measurement is not applicable for Boxer type engines It is the manufacturer's responsibility to demonstrate with no doubt, by a physical measurement, that its engine complies with the above requirements.</p> <p>Maximum ballast mounted to the engine ≤ 2000 g</p> <p>Minimum weight of a piston (with pin, spring-ring and rings) 400 g</p> <p>Minimum weight of a connecting rod (with bushes, bearings and screws) 550 g</p> <p>Minimum weight of the crankshaft ready to install 13000 g</p> <p>If the crankshaft comes from an FIA-homologated 1.6 T engine and if its weight is less than 13 000 g, the minimum weight of the crankshaft + engine flywheel assembly (with fixation screws and starter crown) must be 15 500 g.</p> <p>Minimum weight of the crankshaft ready to install, Boxer type 7500 g The minimum weight of the crankshaft + engine flywheel assembly (with fixation screws and starter crown) must be 15 500 g</p> <p>Minimum weight of the flywheel (with crankshaft fixing screws and starter crown and its fixing screws) 2500 g</p> <p>Minimum unitary weight of a camshaft 1200 g</p> <p>Minimum unitary weight of an intake or exhaust camshaft : 800 g</p>
<p>5.4.3.2 <u>Stanovenie definícií hmotností a ťažiska motora</u></p> <p>Základný motor zahŕňa :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blok válcov - Kompletnú hlavu válcov - Vstrekovaciú rampu a trysky - Zapaľovacie cievky - Sviečky - Snímač teploty vody - Snímač teploty oleja - Snímač tlaku oleja - Snímač tlaku v kľukovej skrini - Snímač snímania otáčok kľukového hriadeľa + držiaky - Snímač snímania otáčok vačkového hriadeľa - Kompletné rozvody časovania : remene, kladky, pohon vodného čerpadla, ak je na motore - Kryt rozvodov časovania - Vodné čerpadlo, ak je na motore - Vstupy a výstupy vody, bez trubiek, alebo hadíc - Suchá olejová vaňa - Olejové výtlačné a zberné čerpadlo bez potrubí - Vysokotlaké čerpadlo + vysokotlaké potrubie - RCO ventily zberného potrubia - remenice na kľukovom hriadeľi <p><u>Poznámka 1 :</u> Diely uvedené v tomto zozname, ktoré nie sú namontované na motore sa nemusia zarátať do stanovenia ťažiska.</p> <p><u>Poznámka 2 :</u> Diely, ktoré nie sú uvedené v tomto zozname, sa nemusia zarátať do stanovenia hmotnosti a ťažiska.</p> <p>Diely, ktoré nie sú zahrnuté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Držiaky motora - Zotrvačnik - Vyvažovacie hriadeľa vrátane dielov príslušného systému pohonu a kryt - Zväzok elektrických káblov motora - Sacie potrubie 	<p><u>Engine definition for weight and centre of gravity determination</u></p> <p>Base engine including:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cylinder block - Complete cylinder head - Injector rail + injectors - Ignition coils - Spark plugs - Water temperature sensor - Oil temperature sensor - Oil pressure sensor - Crankcase pressure sensor - Rpm sensor crankshaft + support - Rpm sensor camshaft - Complete timing face: belts, rollers, water pump drive if mounted on the engine - Timing cover - Water pump if mounted on the engine - Water inlet and outlet housings, without pipes or hoses - Dry sump - Oil pressure and scavenge pumps without pipes - High pressure pump + high pressure pipe - RCO waste gate valves - Pulleys on the crankshaft side <p><u>Note 1:</u> Components of this list which are not fitted on the engine must not be taken into account for centre of gravity determination.</p> <p><u>Note 2:</u> Any component which is not mentioned on this list must not be taken into account for weight and centre of gravity determination.</p> <p>Parts not included:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Engine brackets - Engine flywheel - Balancing shafts including dedicated drive system parts and cover - Electrical wiring harness for the engine - Intake manifold

- Výfukové potrubie s prepúšťacím ventilom výfukových plynov a turbom
- Vodné čerpadlo, ak nie je namontované na motore
- Olejový filter
- Olejová nádrž + držiaky + potrubie
- Olejový chladič + potrubia + hadice
- Nízkotlaké palivové potrubie
- Štartér
- Alternátor a držiaky
- Spojka
- Servočerpadlo riadenia a držiaky
- Všetky kolíky, skrutky, podložky a matky, použité na montáž dielov z tohto zoznamu, vrátane skrutiek na uchytenie priečnika prevodovky

5.4.4 Materiály

5.4.4.1 Materiály - Všeobecne

Žiadne kompozitné materiály nie sú povolené, pokiaľ nie sú výhradne povolené pre určené diely motora a diely montované na motor.

Pokiaľ nie je výslovne povolené, nesmú sa na diely motora a diely montované na motor použiť nasledovné materiály:

- Intermetalické materiály
- Kompozitné materiály s kovovou maticou (CMM)
- Zliatiny horčíka
- Zliatiny obsahujúce viac ako 5% hmotnosti berýlia, irídia alebo rhénia.
- Zliatiny titánu
- Keramické materiály

5.4.4.2 Materiály - Poznámky

"Alternatívne" alebo "nové" materiály sú povolené ak sa dá pri nich poukázať na vysoký počet vyrobených cestovných vozidiel (viac ako 25 000 kusov za rok).

5.4.4.3 Materiály a konštrukcie - Definície

Pozri Čl. 251 – 2 Prílohy J

5.4.4.4 Materiály a konštrukcie - Diely

Všetky hriadele, prevody a spojovacie tyče musia byť vyrobené zo zliatiny železa s hustotou vyššou ako 8.9 kg/dm³.

Pokiaľ to nie je výhradne povolené, musia byť všetky závitové uchytenia vyrobené zo železa, kobaltu, niklu, alebo zliatin hliníku.

Na uchytenie výfukového potrubia k hlave válcov sa môžu použiť niklové zliatiny.

Pokiaľ to nie je výslovne povolené, nie sú keramické ložiská povolené, odváľujúce sa diely musia byť zo zliatin železa.

Sedlá ventilov, vodítka a ložiská (púzdra) vyrobené zo zliatin obsahujúcich berýlium sú povolené

Použitie keramických materiálov na zapaľovacie sviečky je povolené..

♦ Kľuková skriňa

Kľuková skriňa musí byť vyrobená z odliatku, alebo výkovku zo zliatiny hliníku, alebo z odliatku zo šedej zliatiny.

Kľuková skriňa môže byť prevložovaná kvôli požadovanému vrtaniu.

Vložky musia byť z rovnakého materiálu ako základný blok, alebo z ocele.

♦ Piesty

Piesty musia byť vyrobené zo zliatiny hliníku a to buď Al-Si, Al-Cu, Al-Mg alebo Al-Zn.

Piestne čapy musia byť vyrobené zo zliatiny železa a musia byť opracované z jedného kusu materiálu.

Púzdra piestnych čapov môžu byť zo zliatiny bronzu, alebo z ocele.

♦ Ojnice

Ojnice musia byť vyrobené zo zliatiny železa a musia byť opracované z jedného kusu materiálu bez zvarovania, alebo

- Exhaust manifold with waste gate and turbo
- Water pump if not mounted on the engine
- Oil filter
- Oil tank + support + pipe
- Oil exchanger + pipes + hoses
- Low pressure fuel pipe
- Starter
- Alternator and supports
- Clutch
- Power steering pump and support
- All pins, screws, washers and nuts used for attaching the parts of the present list, including screws for attaching the gearbox cross rail

Materials

Materials – General

No composite materials are permitted unless explicitly allowed for defined engine components and components mounted to the engine.

Unless explicitly permitted, the following materials must not be used for engine components and components mounted to the engine:

- Intermetallic materials
- Metal Matrix Composites (MMCs)
- Magnesium-based alloys
- Alloys containing more than 5% by weight of beryllium, iridium or rhenium
- Titanium-based alloys
- Ceramics

Materials – Comments

"Alternative" or "new" materials may be permitted if the relevance to high volume production road cars is arguable or identified (high volume = 25,000 units in one year).

Materials and Construction – Definitions

See Art 251- 2 of Appendix J

Materials and construction – Components

All shafts, gears and connecting rods must be manufactured from an iron-based alloy with a density not higher than 8.9 kg/dm³.

Unless explicitly permitted, all threaded fasteners must be manufactured from iron, cobalt, nickel or aluminium-based alloys.

For the fixing of the exhaust manifold to the cylinder, a nickel-based alloy may be used.

Unless explicitly permitted, ceramic bearings are not permitted; rolling elements must be manufactured from an iron-based alloy.

Valve seats, guides and bearings (bushes) manufactured from alloy containing beryllium are permitted.

The use of ceramics for spark plugs is authorised.

Crankcase

The crankcase must be manufactured from cast or wrought aluminium-based alloy or cast grey iron.

The crankcase may be resleeved to obtain the required bore.

The material of the additional sleeve must be the same type as the base block or must be steel.

Pistons

Pistons must be manufactured from an aluminium alloy which is either Al-Si, Al-Cu, Al-Mg or Al-Zn-based.

Piston pins must be manufactured from an iron-based alloy and must be machined from a single piece of material.

Bushes for the piston pin may be made from bronze-based alloy or from steel.

Connecting rods

Connecting rods must be manufactured from iron-based alloys and must be machined from a single piece of material

spájania (iného ako spájania púzdiar ôk).

Materiály na báze titánu sú zakázané
Skrutky môžu byť vyrobené zo zliatiny kobaltu, alebo niklu
Púzdra môžu byť zo zliatiny bronzu.

♦ Kľukový hriadeľ

Kľukový hriadeľ musí byť vyrobený z rovnomernej zliatiny železa.

♦ Zotrvačník

Je povolená len oceľ.
Skrutky môžu byť z kobaltu, alebo zliatiny niklu.

♦ Hlava válcov

Hlava válcov musí byť vyrobená z odliatku, alebo výkovku zo zliatiny hliníku..

♦ Vačkový hriadeľ

Vačkové hriadele musia byť vyrobené zo zliatiny železa.
Každý vačkový hriadeľ a vačka musí byť opracovaný z jedného kusu materiálu.

♦ Ventily

Ventily musia byť vyrobené zo zliatiny železa, niklu, alebo kobaltu.
Duté konštrukcie chladené sodíkom, líthiom, alebo podobne sú povolené.

♦ Sacie potrubie

Použitie kompozitových materiálov (vrátane karbónových vlákien) je povolené s výnimkou telesa škrtiacej klapky, ventilu a osy, ktoré musia byť z hliníku, alebo zo zliatiny železa.

♦ Výfukové potrubie

Výfukové potrubie môže byť vyrobené z Inconel.

5.4.4.5 Vratné a rotujúce diely

- Vratné a rotujúce diely nesmú byť vyrobené z materiálov s uhlíkovou maticou, kompozitov s kovovou maticou, alebo z keramických materiálov. Toto obmedzenie sa netýka spojky a tesnení.
- Prevody časovania medzi kľukovým a vačkovým hriadeľom (vrátane nábojov) musia byť vyrobené zo zliatiny železa. V prípade pohonu remeňom môžu byť rozvody (vrátane nábojov) vyrobené zo zliatin hliníka
- Žiadna časť turbokompresora (okrem rotujúcich dielov ložísk) nesmie byť vyrobená z keramických materiálov, alebo mať keramický povlak.
- Ložiská z keramických materiálov nie sú povolené v alternátore.

5.4.4.6 Nepohybujúce sa diely

- Pre celé diely, alebo ich časti nie sú povolené keramické materiály, lebo materiály s kompozity s kovovou maticou.
- Každá kovová konštrukcia ktorej prvotná, alebo druhotná funkcia je zadržať olej, alebo chladivo v motore musí byť vyrobená zo zliatiny železa, alebo hliníka spomedzi zliatin Al-Si, Al-Cu, Al-Zn alebo Al-Mg.
- Vložky sediel ventilov, vodítka ventilov a všetky ostatné diely ložísk môžu byť vyrobené z kovových predforiem, napustených inou fázou, ak nie sú určené na zosilnenie.
- Nekonštrukčné kryty môžu byť z kompozitných materiálov.

5.4.5 **Povlaky**

5.4.5.1 Povlaky – Všeobecne

Materiály povlakov a ich vlastnosti sú ľubovoľné pod podmienkou, že ich celková hrúbka nepresiahne 25%

with no welded or joined assemblies (other than a bolted big end cap or an interposed small end bush).

Titanium-based materials are forbidden.
Screws may be made from cobalt or nickel-based alloy.
The bushes may be made from bronze-based alloy.

Crankshaft

Crankshaft must be manufactured from an iron-based homogeneous alloy.

Engine flywheel

Only steel is authorised.
Screws may be made from cobalt or nickel-based alloy.

Cylinder head

Cylinder heads must be manufactured from cast or wrought aluminium-based alloy.

Camshafts

Camshafts must be manufactured from an iron-based alloy.
Each camshaft and lobe must be machined from a single piece of material.

Valves

Valves must be manufactured from alloys based on iron, nickel or cobalt.
Hollow structures cooled by sodium, lithium or similar are permitted.

Intake manifold

The use of composite material (including carbon fibre) is authorised with the exception of the throttle unit body, the valve and the spindle that must be manufactured from an aluminium or an iron-based alloy.

Exhaust manifold

The exhaust manifold may be made from Inconel.

Reciprocating and rotating components

Reciprocating and rotating components must not be manufactured from graphitic matrix, metal matrix composites or ceramic materials. This restriction does not apply to the clutch or any seals.

Timing gears between the crankshaft and camshafts (including hubs) must be manufactured from an iron-based alloy. In case of a timing belt, timing gears (including hubs) can be manufactured from aluminium-based alloys.

No turning part of the turbocharger (except the rolling parts of the bearings) may be made from ceramic or have a ceramic coating.

Ceramic bearings are not permitted for the alternator.

Static components

No composite materials or metal matrix composites are permitted either for the whole component or locally.

Any metallic structure whose primary or secondary function is to retain lubricant or coolant within the engine must be manufactured from an iron-based alloy or an aluminium alloy from among the Al-Si, Al-Cu, Al-Zn or Al-Mg based alloys.

Valve seat inserts, valve guides and any other bearing component may be manufactured from metallic pre-forms infiltrated with other phases which are not used for reinforcement.

Non-structural covers may be made from composite material.

Coatings

Coatings – General

Coating materials and specifications are free provided that the total coating thickness does not exceed 25% of the

<p>hrúbky prierezu základného materiálu pod povlakom v ktorejkoľvek osi. V každom prípade príslušná hrúbka povlaku nesmie presiahnuť 0.8 mm.</p>	<p>section thickness of the underlying base material in all axes. In all cases, the relevant coating thickness must not exceed 0.8 mm.</p>
<p>5.5 Nepreplňované motory</p>	<p>Normally aspirated engine</p>
<p>5.5.1 Motor je ľubovoľný, ale blok motora musí pochádzať z modelu vozidla rovnakej pôvodnej značky, akú má pôvodná karoséria vozidla.</p>	<p>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.</p>
<p>5.5.2 Keramické materiály sú pre zapalovacie sviečky povolené.</p>	<p>Ceramic materials are permitted for spark plugs.</p>
<p>5.6 Poloha motora</p>	<p>Engine position</p>
<p>5.6.1 RX1 / RX4 a RX3 Motor musí byť v pôvodnom motorovom priestore. Vozidlá s dvomi motormi nie sú povolené, pokiaľ neboli takto homologované.</p>	<p>RX1 / RX4 and RX3 The engine must be located in the original engine compartment. Twin-engine configurations are not permitted unless homologated in that form.</p>
<p>5.6.2 RX1 Motor sa môže otočiť o 90° voči pôvodnej polohe (pozdĺžny na priečny a naopak). <u>Pozdĺžny motor :</u> Najmenej 50% (s toleranciou 5mm smerom dole) z dĺžky bloku motora musí ležať pred rovinou prechádzajúcou stredom predných kolies. <u>Priečny motor :</u> Os kľukového hriadeľa vo svojich hraničných polohách musí ležať pred rovinou prechádzajúcou stredom predných kolies. Minimálna vzdialenosť medzi týmito dvomi bodmi musí byť 120mm (v smere X s toleranciou 5 mm smerom dole). Uhol sklonu : Motor môže byť sklonený najviac o 35° od zvislice prechádzajúcej jeho kľukovým hriadeľom.</p>	<p>RX1 The engine can be turned 90° in relation to the original engine position (transverse to longitudinal or vice versa). <u>Longitudinal engines :</u> Minimum 50% (with a tolerance of 5 mm to the back) of the engine block length must be located forward of the vertical plane passing through the front wheel centre line. <u>Transverse engines :</u> The crankshaft axis between its extremities must be located forward of the vertical plane passing through the front wheel centreline. The minimum distance between these 2 points must be 120 mm (X direction, with a tolerance of 5 mm to the back). Angle of inclination : The engine can be tilted by a maximum of 35° to the vertical around its crankshaft</p>
<p>5.6.3 RX4 Motor sa môže, pri prestavbe z predného na zadný pohon a naopak, otočiť o 90° voči pôvodnej polohe (pozdĺžny na priečny a naopak) Pre pozdĺžne motory platia nasledovné možnosti : -- Pôvodný, ako vo vozidle vyrobenom podľa homologačného listu a pokynov výrobcu, alebo -- najmenej 38% dĺžky bloku motora (s toleranciou 5mm smerom dole) (pri pozdĺžnych motoroch) musí ležať pred rovinou prechádzajúcou stredom predných kolies Pre priečne motory platia nasledovné možnosti: - pôvodný ako v produkčnom vozidle podľa homologačného listu a pokynov výrobcu ; alebo - Najmenej 50% (s toleranciou 5mm smerom dole) šírky motora musí ležať pred rovinou prechádzajúcou stredom predných kolies.</p>	<p>RX4 The engine can be turned 90° in relation to the original engine position (transverse to longitudinal or vice versa) to transform from front- to rear-wheel drive. The following options are applied for longitudinal engines: - Original as in the production car according to the homologation form and the manufacturer's information; or - Minimum 38% (with a tolerance of 5 mm to the back) of the engine block length must be located forward of the vertical plane passing through the front wheel centre line. The following options are applied for transverse engines: - Original as in the production car according to the homologation form and the manufacturer's information; or - Minimum 50% (with a tolerance of 5 mm to the back) of the engine block width must be located forward of the plane passing through the front wheel centre line.</p>
<p>5.7 Systémy chladenia</p>	<p>Cooling system</p>
<p>5.7.1 Termostat je ľubovoľný, ako aj jeho riadenie a nastavenie teploty spínania ventilátora. Zátka chladiča a jej uzamykanie je ľubovoľné. Pôvodné expanzné nádrže sa môžu nahradiť pod podmienkou, že objem nových nepresiahne 3.5 litra. Potrubie chladiacej kvapaliny mimo bloku motora je ľubovoľné. Potrubia obsahujúce chladiacu vodu musia byť zvonku priestoru pre posádku, okrem vodných potrubí kúrenia. Môžu sa použiť potrubia rôznych materiálov a/alebo priemerov. Montáž dodatočných ventilátorov je povolená. V každom okamihu musí byť maximálna vzdialenosť medzi zadnou stenou chladiča a najvzdialenejšou časťou lopatiek ventilátora 150mm. Medzi chladič a ventilátor sa môže namontovať vodiace potrubie. Akýkoľvek systém rozprašovania na chladič motora je zakázaný..</p>	<p>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 original expansion chambers may be replaced by others, provided that the capacity of the new chambers does not exceed 3.5 litres. The liquid cooling lines external to the engine block and their accessories are free. Lines containing cooling water must be outside the cockpit with the exception of the water lines of the heater system. Lines of a different material and/or diameter may be used. The fitting of extra cooling fans is permitted. 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. Any spraying system on to the engine water radiator is prohibited.</p>
<p>5.7.2 Chladič</p>	<p>Water radiator</p>

Pod podmienkou, že je zabudovaný na pôvodnom mieste, bez akejkoľvek úpravy voči karosérii, je chladič a jeho uchytanie ľubovoľné, ako aj vzduchové kanále pred chladičom.

Vzduchové kanále môžu byť z kompozitného materiálu. Maximálna hrúbka materiálu je 2.0mm

Clona chladiča je povolená pod podmienkou, že z nej nevyplynie žiadne zosilnenie karosérie

Provided that they are fitted in the original location without any modification to the bodywork, the radiator and its attachments are free, as are the air ducts upstream of the radiator.

Air ducts may be made of composite material. Maximum material thickness 2.0 mm.

A radiator screen may be fitted, provided that no reinforcement of the bodyshell results therefrom.

5.7.3 Chladič (len pre RX1 a RX4)

Chladič a jeho umiestnenie sú ľubovoľné pod podmienkou, že nezasahujú do priestoru pre posádku.

Vstupy a výstupy od chladiča cez karosériu musia mať najviac rovnakú plochu, ako chladič.

Kanále chladiaceho vzduchu pred a za chladičom sú povolené a môžu prechádzať cez priestor pre posádku.

Vzduchové kanále môžu byť z kompozitného materiálu. Maximálna hrúbka materiálu je 2.0mm

Expanzná nádobka chladiacej kvapaliny motora môže presahovať do priestoru pre posádku najviac 200 mm v smere osi Z.

Podlaha sa nesmie kvôli kanálom vzduchu upravovať.

5.7.4 Chladienie motorového oleja

Olejové chladiče

Olejové chladiče a ich napojenie je ľubovoľné pod podmienkou, že nespôsobujú žiadnu úpravu karosérie a sú v obryse karosérie.

5.7.5 Olejové nádrže, expanzné nádrže chladiacej kvapaliny, olejový chladič a chladič

Musia byť oddelené od priestoru pre posádku prepážkou, tak, že v prípade rozliatia, vytečenia, alebo poruchy nádrže / chladiča, sa do priestoru pre posádku nedostane žiadna kvapalina.

5.8 Palivo-okysličovadlo

Vozidlá musia používať palivo – okysličovadlo v súlade s Článkami 252-9.1 a 252-9.2.

5.9 Výfukový systém

Všetky vozidlá musia mať homologovaný katalyzátor. Jeho poloha je ľubovoľná. Výfukové plyny musia vždy prechádzať cez katalyzátor.

Vyústenie výfukového potrubia musí byť umiestnené v zadnej časti vozidla, v obryse vozidla a musí byť menej ako 10cm od obrysu. Poloha vyústenia výfuku sa môže vzhľadom ku sériovému vozidlu zmeniť.

Vyústenie výfuku musí byť vodorovné.

Priezer samotného katalyzátora musí byť vždy okrúhly, alebo oválny.

Odtienenie tepla výfukového systému je povolené buď priamo na výfuku a/alebo prvkami blízko pri výfuku, s jediným účelom ochrany prestupu tepla do konštrukcie.

5.10 Hladina hluku

Pre všetky divízie :

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

Water radiator (RX1 and RX4 only)

The water radiator and its location are free, provided that it does not encroach upon the cockpit.

The air intake and outlet of the radiator through the bodywork may have, as a maximum, the same surface as the radiator.

Air ducts upstream and downstream of the radiator are permitted and may pass through the cockpit.

Air ducts may be made of composite material. Maximum material thickness 2.0 mm.

The engine water expansion chamber may encroach upon the cockpit by maximum of 200 mm in Z direction.

The floor must not be modified for the passage of air ducts.

Engine 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.

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

They 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 / radiator, no liquid may enter into the cockpit.

Fuel – combustive

The cars must use fuels – combustives complying with Articles 252-9.1 and 252-9.2.

Exhaust system

All vehicles must be equipped with a homologated catalytic converter, the position of which is free. The exhaust gases must, at all times, pass through the catalytic converter.

The exit of the exhaust pipe must be situated at the rear of the car, within the perimeter of the car, and be less than 10 cm from this perimeter. The position of the exhaust exit may be modified relative to the series car.

The exhaust exit must be horizontal.

The section of the catalyst itself must always be round or oval.

Exhaust system heat shielding is allowed either directly on the exhaust and/or on components in close proximity to the exhaust for the sole purpose of preventing excessive heat build-up.

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 and a distance of 500 mm from the exhaust outlet, with the car's engine running at 4500 rpm.

Čl. 6 PALIVOVÝ OKRUH

6.1 Palivové čerpadlá (okrem vysokotlakového čerpadla)

Palivové čerpadlo (vrátane ich počtu) je ľubovoľné pod podmienkou, že sú umiestnené buď :

- v palivovej nádrži, alebo

- mimo palivovej nádrže, prekryté kvapalinám a ohňu

FUEL CIRCUIT

Fuel pumps (except high pressure pumps)

Fuel pumps (including their number) are free provided that they are installed either:

- inside the fuel tank, or

- outside the fuel tank, protected by a leakproof and

odolným krytom.

Do palivového okruhu sa môžu pridať palivové filtre s obsahom najviac 0,6 litra.

6.2 Palivové potrubia

Ohybné potrubie musí byť leteckého typu.

Umiestnenie je ľubovoľné pod podmienkou, že sú dodržané predpisy Článku 253-3 Prílohy J..

Automatický blokovací systém popísaný v Článku 253-3.3 je povinný.

6.3 Palivová nádrž

Palivová nádrž musí byť homologovaná podľa jednej z noriem FIA : FT3-1999, FT3.5-1999, FT5-1999.

Musí byť v súlade s požiadavkami Článku 253-14.

Doporučuje sa vyplniť palivovú nádrž penou typu MIL-B-83054.

Maximálny objem palivovej nádrže : ľubovoľný.

Umiestnenie palivovej nádrže musí spĺňať nasledovné podmienky :

- Podlaha priestoru pre posádku sa môže upraviť z dôvodu montáže palivovej nádrže v oblasti zadných sedadiel, maximálny otvor v podlahe, ktorý z toho vyplýva je 500 mm x 500 mm.
- bočné nosníky sa nesmú upravovať.
- Palivová nádrž môže byť v rámci tunela vedenia prevodov a výfukového potrubia.
- Musí byť za vodorovnou priamkou dotyčnicovou k najzadnejšiemu polomeru hlavného oblúka v montážnych bodoch ku karosérii.
- Musí byť pred osou zadných kolies.
- V nádrži musia byť nárazníkové nádrže.
- Palivová nádrž musí byť najmenej 300 mm od karosérie v pozdĺžnom aj priečnom smere.
- Dno nádrže musí byť najmenej 80 mm od najspodnejšej časti karosérie
- Medzi palivovou nádržou a priestorom pre posádku musí byť minimálne 1 mm hrubá oceľová stena..
- V priestore pre posádku je povolená jedna vzduchu a vodotesná kontrolná oblasť (na kontrolu platnosti nádrže a dátumu jej výroby) s celkovou plochou 400 cm².
- Nádrž musí byť vo vodotesnom obale, minimálnych vlastností : základ GRP+Kevlar, s medzivrstvou s materiálom pohlcujúceho náraz, s hrúbkou 10mm, prichytenom k podlahe.
- Výška zostavy (nádrž + obal) nesmie presiahnuť 500 mm.
- Kvapalinám odolná platňa medzi nádržou a posádkou je povinná.

Palivový okruh musí pozostávať len z :

- jedno miesto pre vstup do motora
- jedno miesto pre spätný vstup do nádrže
- dve rýchlospojkové napojenia pre doplňovanie paliva (musia byť umiestnené vo vnútri vozidla)
- jeden odvodušňovací ventil v súlade s Článkom 253 Prílohy J
- Pripojenie najviac dvoch meracích prístrojov paliva.

Skladovanie paliva vo vozidle pri teplote nižšej o viac ako 10°C od okolitej teploty ovzdušia je zakázané.

Len pre RX4:

Musia spĺňať buď nasledovné:

- Pri dvojpriestorových vozidlách musí ohňu a kvapalinám odolný kryt obklopovať palivovú nádrž a jej plniace otvory.
- Pri trojpriestorových vozidlách musí ohňu a kvapalinám odolná prepážka, alebo kryt, oddelovať priestor pre posádku od palivovej nádrže.

Alebo spĺňať podmienky Článku 279.6.3

flameproof cover.

Petrol filters with a maximum unit capacity of 0.5 l may be added to the fuel feed circuit.

Petrol lines

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.

Fuel tank

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.

It is recommended that the tank be filled with MIL-B-83054 type safety foam.

Maximum capacity of the fuel tank: free.

The location of the fuel tank must respect the following conditions:

- The floor of the cockpit may be modified in order to install the fuel tank in the rear seats area; the maximum dimensions of the resulting hole in the floor are 500 x 500 mm.
- The side rails cannot be modified.
- The fuel tank may be with a single tunnel for the transmission and the exhaust system.
- It must be aft of a horizontal line tangent to the most rearward radii of the main rollbar at the mounting points to the bodyshell.
- It must be forward of the rear wheel centre line.
- The buffer tanks must be placed in the tank.
- The fuel tank must be located at least 300 mm from the bodywork in both lateral and longitudinal directions.
- The bottom of the tank must be minimum 80 mm from the lowest point of the chassis.
- A 1 mm thick steel screen between the tank and the cockpit is compulsory.
- One airtight and watertight inspection hatch (in addition to the inspection hatch for checking the tank's validity date) is allowed in the cockpit, with a total surface of 400 cm².
- The tank must be contained in a leakproof box (minimum specification: GRP+Kevlar base, with an intermediate layer of impact-absorbing material, wall thickness 10 mm) attached to the floor.
- The height of the assembly (tank + leakproof box) must not exceed 500 mm.
- A liquid-proof shield between the tank and the occupants is mandatory.

The fuel circuit must only comprise the following parts:

- one fuel supply outlet for the engine
- one fuel return into the tank
- two quick-action couplings for refuelling (these couplings must be situated inside the vehicle)
- one breather in conformity with Article 253 of Appendix J
- the attachment of two petrol gauges at most.

The storing of fuel on board the car at a temperature of more than 10° centigrade below the ambient temperature is forbidden.

For RX4 only:

They must comply with either of the following:

- For twin-volume cars, a fireproof and liquid-proof case must surround the fuel tank and its filler holes.
- For three-volume cars, a fireproof and liquid-proof bulkhead or case must separate the cockpit from the fuel tank.

Alternatively with Article 279.6.3.

6.4 Plnenie a odvetranie

Je povinné doplňovanie paliva len prostredníctvom rýchlospojky.

Umiestnení otvorov na doplňovanie paliva je ľubovoľné okrem okien a dverí a nesmú presahovať za obrys vozidla.

Rýchlospojky musia byť ľahko dostupné.

Ak sa neppoužije pôvodný plniaci otvor, musí byť utesnený..

6.5 Vzorky paliva

Vozidlo musí byť vybavené samotesniacim ventilom, ktorý slúži na získanie vzorky paliva.

Ventil musí byť schválený FIA (viď. Technický list č.5) a musí byť uchytený ihneď pred vstrekovačmi

Ventil musí byť umiestnený v neuzamknutej oblasti v motorovom priestore, ľahko prístupný..

Na ventil sa musí dať ľahko napojiť hadica.

V palivovej nádrži musia byť, kedykoľvek počas súťaže, minimálne 3 litre paliva..

Čl. 7 PREVODY**7.1 Snímače**

Akýkoľvek snímač, spínač, alebo elektrický kábel na všetkých kolesách, prevodovke, alebo prednom, strednom, alebo zadnom diferenciáli sú zakázané. Odpojovací senzor pre preradenie je povolený.

Výnimka:

Na prevodovke je povolený len jeden snímač na monitorovanie zaradeného prevodu a jeden elektronicky ovládaný akčný člen pre blokovanie spätného chodu pod podmienkou, že "zostava: snímač + elektrický kábel + monitor a zostava : akčný člen blokovania spätného chodu + elektrický kábel + spínač" sú úplne nezávislé na riadiacej jednotke motora.

Okrem toho tieto káble nemôžu byť súčasťou hlavného zväzku vozidla a musia byť samostatné. Odporúča sa aby boli farebne odlišené, kvôli ľahšej identifikácii.

7.1.1 Prevodový systém – RX1

Ľubovoľné, ale riadenie pohonu je zakázané. prerobenie na pohon všetkých kolies je povolené.

Predný a zadný diferenciál s mechanickým obmedzeným prešmykovaním sú povolené.

Záporné predpätie je zakázané.

.Definícia záporného predpätia: Diferenciál so záporným predpätím používa pružinu, ktorej tlak musí byť prekonaný 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. Viskózná spojka sa nepovažuje za mechanický systém.

Akýkoľvek diferenciál s elektronickým riadením je zakázaný.

Počet a druh kotúčov je voľný.

Mechanismus diferenciálu

- Diferenciály musia byť mechanické s kuželovými ozubeniami kolesami, alebo cievka.

- Zaťaženie spojkových platní môže pochádzať len od hnacieho krútiaceho momentu (prostredníctvom šikmých rámp a / alebo tlakom ozubenia) a mechanizmu predpätia. Toto nesmie zahŕňať otáčky, alebo stupeň preklzu závislého komponentu (napr. hydraulický, viskózný, odstredivý a pod.)

Skríňa diferenciálu musí byť 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 opracovania (miestneho) je povolené.

Filling and venting

It is mandatory that refuelling only be carried out by means of a fast connector.

The location of the filler holes is free, apart from windows and door panels, and they must not protrude beyond the perimeter of the bodywork.

The fast connectors must be easy to access.

If the original filler hole is not used, it must be sealed.

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.

TRANSMISSION**Sensors**

Any sensor, contact switch or electric wire on the four wheels, gearbox or front, middle or rear differentials is forbidden. A gear cut sensor is allowed.

Exception:

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.

Furthermore, these wires must not be included in the car's main wiring loom and must be independent. It is also preferable for them to be of different colour, as this makes them easier to identify.

Transmission system – RX1

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.

A mechanical limited-slip differential is any system that works exclusively mechanically, that is, without the assistance of a hydraulic or electric system. A viscous clutch is not considered as a mechanical system.

Any differential with electronic management is prohibited. The number and type of discs are free.

Differential Mechanism

- The differentials must be bevel gear type mechanical differentials or a spool.

- The loading of the clutch plates may only derive from the drive torque (via ramps and/or gear thrust) and the preload mechanism. It may not include a speed or slip rate dependent component (e.g. hydraulic, viscous, centrifugal, etc.)

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 general casing thickness is 5 mm for aluminium.

NB:

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

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 viskózne 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) môžu byť brzdy zablokované a rozpojovacie zariadenie zadného stáleho prevodu môže byť deaktivované.

7.1.2

Type prevodoviek – RX1

Skriňa 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 opracovávaní (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 dvoch stupňov súčasne je zakázaný.

Okamžité preradenie rýchlosti je zakázané.

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

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

7.2

Prevodový systém – RX3

Lubovoľný, ale trakčná kontrola je zakázaná.

Predné diferenciály s obmedzeným prešmykovaním sú povolené.

Záporné predpätie je zakázané.

Definícia záporného predpätia :Diferenciál so záporným predpätím používa pružinu, ktorej tlak musí byť prekonaný 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.

Akýkoľvek diferenciál s elektronickým riadením je zakázaný. Počet a druh kotúčov je voľný.

Mechanizmus diferenciálu

- Diferenciály musia byť mechanické s kuželovými ozubenými kolesami, alebo cievka.

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 brakes may be locked, and the rear final drive disconnect device may be deactivated.

Type of gearbox – RX1

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 general casing thickness is 5 mm for aluminium.

NB:

Localised thinning for clearance 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.

Transmission system – RX3

Free, but traction control is prohibited.

Front 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.

A mechanical limited-slip differential is any system that works exclusively mechanically, that is, without the assistance of a hydraulic or electric system. A viscous clutch is not considered as a mechanical system.

Any differential with electronic management is prohibited. The number and type of discs are free.

Differential Mechanism

- The differentials must be bevel gear type mechanical differentials or a spool.

- Zaťaženie spojkových platní môže pochádzať len od hnacieho krútiaceho momentu (prostredníctvom šikmých rámp a / alebo tlakom ozubenia) a mechanizmu predpätia. Toto nesmie zahrňovať otáčky, alebo stupeň preklzu závislého komponentu (napr. hydraulický, viskózný, odstredivý a pod.)

7.2.1 Typy prevodoviek – RX3

Skriňa 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 opracovávaní (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 jazdou.

Akýkoľvek systém umožňujúci zaradenie dvoch stupňov 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..

7.3 Prevodový systém – RX4

Ľubovoľný, ale trakčná kontrola je zakázaná.

Zmena predného pohonu na zadný je povolená.

Sú povolené zadné diferenciály s mechanickým obmedzením prešmykovania

Záporné predpätie je zakázané.

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..

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.

Akýkoľvek diferenciál s elektronickým riadením je zakázaný. Počet a druh kotúčov je voľný.

Mechanizmus diferenciálu

- Diferenciály musia byť mechanické s kuželovými ozubenými kolesami, alebo cievka.

- Zaťaženie spojkových platní môže pochádzať len od hnacieho krútiaceho momentu (prostredníctvom šikmých rámp a / alebo tlakom ozubenia) a mechanizmu predpätia. Toto nesmie zahrňovať otáčky, alebo stupeň preklzu závislého komponentu (napr. hydraulický, viskózný, odstredivý a pod.)

7.3.1 Typy prevodoviek – RX4

Skriňa 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 :

- The loading of the clutch plates may only derive from the drive torque (via ramps and/or gear thrust) and the preload mechanism. It may not include a speed or slip rate dependent component (e.g. hydraulic, viscous, centrifugal, etc.)

Type of gearbox – RX3

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 general casing thickness is 5 mm for aluminium.

NB:

Localised thinning for clearance 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.

Transmission system – RX4

Free, but traction control is prohibited.

Conversion from front- to rear-wheel drive is obligatory.

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.

A mechanical limited-slip differential is any system that works exclusively mechanically, that is, without the assistance of a hydraulic or electric system. A viscous clutch is not considered as a mechanical system.

Any differential with electronic management is prohibited. The number and type of discs are free.

Differential Mechanism

- The differentials must be bevel gear type mechanical differentials or a spool.

- The loading of the clutch plates may only derive from the drive torque (via ramps and/or gear thrust) and the preload mechanism. It may not include a speed or slip rate dependent component (e.g. hydraulic, viscous, centrifugal, etc.)

Type of gearbox – RX4

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 general casing thickness is 5 mm for aluminium.

NB:

Miestne stenčenie kvôli svetlej výške, alebo ako výsledok opracovania (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 dvoch stupňov 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...

7.4 Spojka

Ľubovoľná, ale musí sa ovládať nohou jazdca.

7.4.1 Nádržka spojkej kvapaliny

Ak je v priestore pre posádku, musí byť bezpečne uchytená a musí byť prekrytá kvapalinám a ohňu odolným krytom, alebo musí byť z kovového materiálu

7.5 Olejové chladenie prevodov

Olejové chladiče

Olejové chladiče a ich napojenie je ľubovoľné pod podmienkou, že nespôsobujú žiadnu úpravu karosérie a sú v obryse karosérie..

7.6 Prevodové hriadele

7.6.1 Pozdĺžne (medzi motorm / prevodovkou a zadným diferenciálom)

Ľubovoľný tvar.

7.6.2 Okolo každého pozdĺžneho hriadeľa musia byť namontované minimálne dva ochranné oblúky, aby sa zabránilo ich spadnutiu na zem pri poruche. Musia byť namontované tak, aby boli rozmistené v každej polovici hriadeľa od jeho stredu.

Pri prevodových hriadeľoch kratších ako 500 mm je povinný len jeden ochranný oblúk

Ak je v blízkosti prevodového hriadeľa akákoľvek nádrž doporučuje sa aby boli steny nádrže pri hriadeľoch chránené zvláštnymi ochrannými prepážkami.

Bezpečnostné oceľové zväzky sú dobrovoľné, pokiaľ sú jednotlivé pozdĺžne hriadele zodpovedne prekryté ochranou v súlade s Čl. 10.3.15

7.6.3 Pričné hriadele (medzi diferenciálom a kolesami)

Ľubovoľný tvar.

Čl. 8 ZAVESENIE

8.1 Vozidlá musia mať pružné zavesenie. Princíp funkcie a tvar systému zavesenia je ľubovoľný.

Aktívne zavesenie je zakázané.

Vinuté pružiny sú povinné. Musia byť z kovových materiálov.

8.2 Predná náprava

Úpravy karosérie (šasi) sú obmedzené na:

- zosilnenie jestvujúcich uchytačacích bodov,
- pridanie materiálu na vytvorenie nových montážnych

Localised thinning for clearance 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.

Clutch

Free, but must be operated by the driver's foot.

Clutch fluid tank

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

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.

Transmission shafts

Longitudinal (between engine / gearbox and rear differential).

Free design.

A minimum of two steel safety loops must be fitted to each longitudinal shaft, to prevent it from hitting the ground in case of breakage. They must be fitted so that they are positioned one on either side of the midpoint of the propeller shaft.

For propeller shafts of less than 500 mm total length, only one safety loop is mandatory.

Should any tank be close to a longitudinal shaft, it is recommended that the tank has extra protection in the walls close to the shaft.

The steel safety loops are optional if each longitudinal shaft is adequately covered by a protection in compliance with Art. 10.3.15.

Transverse (between differential and wheels)

Free design.

SUSPENSION

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.

Coil springs are compulsory. They must be made from metallic material.

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

- boodv,
 - úpravy nevyhnutné na umiestnenie prvkov zavesenia, hnacích hriadeľov a kolies a pneumatík.

Priestor predného tlmiča :

Priestor predného tlmiča sa môže upraviť za účelom montáže zavesenia.

Materiál a tvar predného pomocného rámu je ľubovoľný, s výnimkou pomocných rámov spájajúcich predok a zadok vozidla, pod podmienkou, že:

- maximálny počet kotviacich bodov na karosérii je 6.
- Pomocný rám je oddímateľný od karosérie (nie je privarený).
- Pomocný rám je výlučne oceľový.
Výnimka – ak sa použije pomocný rám pochádzajúci zo sériového vozidla..
- Oblúky kolies musia vyhovovať Článku. 10.3.12.

Všetky prvky zavesenia musia byť vyrobené z kovových materiálov.

Musia byť vyrobené výhradne nasledovnými technologickými spôsobmi : fabrická oceľová platňa, oceľové trubky, kovové materiály obrobené z kusu. Pochromovanie oceľových dielov zavesenia je zakázané. Premiestnenie kotviacich bodov pomocného rámu je povolené (len pre RX1 a RX4).

8.3 Zadná náprava – RX1 a RX4

Úpravy karosérie (šasi) za účelom uloženia zmenenej polohy čapu a montážnych bodov je obmedzené podľa Obrázku 279-1.

Priestor záného tlmiča :

Priestor zadného tlmiča sa môže upraviť za účelom montáže zavesenia podľa ohraničení uvedených na Obrázku 279-1.

Tvar zadného pomocného rámu, je ľubovoľný, s výnimkou pomocných rámov spájajúcich predok a zadok vozidla, pod podmienkou, že :

- jestvuje najviac šesť montážnych bodov a tieto sú v oblasti ohraničenej podľa Obrázku 279-1 : 400 x 200 mm vzhľadom k osi zadných kolies ;
- Pomocný rám je oddímateľný od karosérie (nie je privarený).
- Pomocný rám je výlučne oceľový.

Všetky prvky zavesenia musia byť vyrobené z kovových materiálov.

Musia byť vyrobené výhradne nasledovnými technologickými spôsobmi : fabrická oceľová platňa, oceľové trubky, kovové materiály obrobené z kusu. Pochromovanie oceľových dielov zavesenia je zakázané..

8.3.1 Zadná náprava – RX3

Pôvodná zadná náprava sa môže nasledovne upraviť :

- Zosilnenie je povolené pod podmienkou, že použitý kovový materiál kopíruje pôvodný tvar a je s ním v styku
- Dodanie dvoch spevňujúcich tyčí je povolené
- Odstránenie nepoužívaných držiakov je povolené
- Úpravy nastavenia geometrie sú povolené
- Integrovaný systém stabilizačných tyčí je povolený

Môžu sa vykonať nevyhnutné úpravy za účelom montáže zavesenia typu McPherson, alebo zavesenia typu vlečných ramien

Obrázka 279-1 a 279-2 sa tejto divízie netýkajú.

Môže sa použiť kompletne zadné zavesenie homologované pre vozidlá Kit Car / Super 1600

Sú povolené nevyhnutné nastavenia karosérie.

Všetky prvky zavesenia musia byť vyrobené z kovových materiálov.

Musia byť vyrobené výhradne nasledovnými technologickými spôsobmi : fabrická oceľová platňa, oceľové trubky, kovové materiály obrobené z kusu.

- points,
 - the modifications necessary to provide clearance for suspension components, drive shafts, and wheel and tyre.

Front Shock absorber turret:

It is possible to recreate a shock absorber turret to allow the mounting of the suspensions.

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:

- The maximum number of anchorage points to the body shell is 6.
- The subframe is detachable from the bodyshell (not welded).
- The subframe is made exclusively from steel.
Exception – if the subframe which derives from the series production car is used.
- The wheel arches must comply with Art. 10.3.12

All suspension members must be made from a metallic material.

They must be made exclusively from the following manufacturing technologies: fabricated steel sheet, steel tubing, metallic material machined from mass.

Chromium plating of steel suspension members is forbidden. Moving the anchorage points of the subframe is allowed (only for RX1 and RX4).

Rear axle – RX1 and RX4

Modifications to the shell (or chassis) to accommodate the changed position of pivot and mounting points are limited to those in Drawing 279-1.

Rear shock absorber turret:

Within the limits of the measurements given in Drawing 279-1, it is possible to recreate a shock absorber turret to allow the mounting of the suspensions.

With the exception of subframes connecting the front to the rear, the rear subframe is free as regards the shape, provided that:

- there are a maximum of six mounting points and these points are situated in the area authorised by Drawing 279-1: 400 x 200 mm in relation to the centre line of the rear wheels;
- the subframe is detachable from the bodyshell (not welded);
- the subframe is made exclusively from steel.

All suspension members must be made from a metallic material.

They must be made exclusively from the following manufacturing technologies: fabricated steel sheet, steel tubing, metallic material machined from mass.

Chromium plating of steel suspension members is forbidden.

Rear axle – RX3

The original rear axle may be modified as follows:

- Strengthening is allowed provided that the metallic material used follows the original shape and is in contact with it.
- The addition of two reinforcing rods is permitted.
- The removal of unused supports is authorised.
- Modifications to adjust the geometry are permitted.
- An integrated antiroll bar system is permitted.

It is possible to make the necessary modifications for using a McPherson unit-type suspension or a semi-trailing arm type suspension.

Drawings 279-1 and 279-2 do not apply to this division.

Complete rear suspensions homologated for Kit Cars / Super 1600 cars may be used.

Necessary adjustments to the bodywork are allowed.

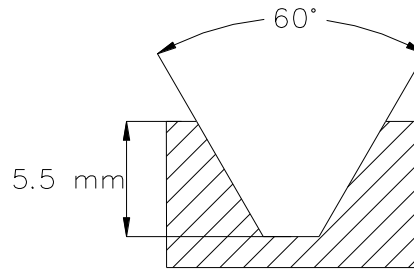
All suspension members must be made from a metallic material.

They must be made exclusively from the following manufacturing technologies: fabricated steel sheet, steel tubing, metallic material machined from mass.

<p>Pochrómovanie ocelových dielov zavesenia je zakázané..</p> <p>8.4 Tlmiče</p> <p>Je povolený len jeden tlmič na jedno koleso.. Všetky tlmiče musia byť jeden od druhého nezávislé..</p> <p>Inerčné tlmiace systémy sú zakázané. <u>Kontrola činnosť tlmiča sa musí vykonať nasledovne :</u></p> <p>Ak sa odmontujú pružiny, musí vozidlo do piatich minút klesnúť na dorazy. S ohľadom na princíp činnosti, sú plynové tlmiče považované za hydraulické. Ak má tlmič oddelenú nádobu na kvapalinu, umiestnenú v priestore pre posádku, alebo v batožinovom priestore, ak tento nie je oddelený od priestoru pre posádku, musia byť (vrátane hadíc a spojok) bezpečne prichytené a chránené kvapalinám a ohňu odolným krytom. Obmedzovač tlmenia sa môže domontovať. Je povolené len jedno lano pre koleso, a jeho jedinou úlohou je obmedziť pohyb kolesa v prípade, že tlmič nie je natlakovaný. Chladiace a vykurovacie systémy sú zakázané. Pri akomkoľvek type tlmiča sú zakázané guľčkové, alebo váľčkové ložiská s lineárnym vedením.</p> <p>Zmena nastavenia pružín a tlmičov z priestoru pre posádku je zakázaná.</p>	<p>Chromium plating of steel suspension members is forbidden.</p> <p>Shock absorbers</p> <p>Only one shock absorber per wheel is authorised. All shock absorbers must be independent of each other.</p> <p>Inertia shock absorber systems are prohibited. <u>The checking of the operating principle of the shock absorbers must be carried out as follows:</u> Once the springs are removed, the vehicle 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, or in the boot if this is not separated from the cockpit, these (including hoses and joints) must be securely fastened and be protected by a liquid-and flame-proof cover.</p> <p>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.</p> <p>Changes to the spring and shock absorber settings from the cockpit are prohibited.</p>
<p>8.5 Stabilizátory</p> <p><u>Musia spĺňať nasledovne :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Princíp ich činnosť musí byť výhradne mechanický. - Stabilizátory a ich vedenia musia byť vyrobené z kovových materiálov a nesmú sa dať nastaviť z priestoru pre posádku. - V žiadnom prípade nesmú byť navzájom prepojené. 	<p>Anti-roll bars</p> <p><u>They must respect the following:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Their operating principle must be solely mechanical. - The anti-roll bars and their links must be made from metallic material and must not be adjustable from the cockpit. - Under no circumstances may the anti-roll bars be connected to one another.
<p>Čl. 9 PODVOZOK</p>	<p>RUNNING GEAR</p>
<p>9.1 Kolesá a pneumatiky</p>	<p>Wheels and tyres</p>
<p>9.1.1 Kolesá</p> <p><u>Pre RX1, RX3 a RX4</u> Kompletné koleso (disk+ráfik+nahustená pneumatika) sa musí vždy vmestiť do vodítka tvaru U, ktorého kraje sú od seba vzdialené 250 mm. Meranie sa vykonáva na nezaťaženej časti pneumatiky. Priemer ráfiku je ľubovoľný, ale nesmie presiahnuť 18". Za žiadnych okolností nesmú zostavy "ráfiky/pneumatiky" presiahnuť priemer 650 mm.</p> <p>Povolené materiály a spôsoby výroby ráfika : - hliníkové odliatky a výkovky - horčíkové odliatky a výkovky</p> <p>Minimálna hmotnosť ráfiku je : - 7.5 kg pre RX1 a RX4 - 6.5 kg pre RX3</p>	<p>Wheels</p> <p><u>For RX1, RX3 and RX4</u> 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. The diameter of the rim is free but may not exceed 18". Under no circumstances may the "rims / tyres" assembly exceed a diameter of 650 mm.</p> <p>Permitted rim material and production method: - Cast and forged aluminium - Cast and forged magnesium</p> <p>The minimum weight of a rim is : - 7.5 kg for RX1 and RX4 - 6.5 kg for RX3.</p>
<p>9.2 Pneumatiky</p> <p>Hladké pneumatiky sú zakázané. <u>Nasledujúce pneumatiky : (pomer dezénu menší ako 25%) sú definované ako "suché":</u> Pneumatiky s dezénom sú povolené na základe FIA homologovaného tvaru vzorky behúňa. Tento vzor musí byť lisovaný.. Nasledujúce pneumatiky. (pomer dezénu väčší ako 25%) sú definované ako "mokré" a môžu sa použiť len keď sú tréning/ rozjazda/finále vyhlásené ako "MOKRÝ" : Pre pneumatiky s pomerom dezénu väčším ako 25 %, je dezén ľubovoľný.</p> <p><u>Pomer dezénu sa vypočíta v súlade s nasledujúcimi pravidlami:</u></p>	<p>Tyres</p> <p>Slick tyres are prohibited. <u>The following tyres (grooving rate of less than 25%) are defined as "dry weather tyres":</u> Grooved tyres are authorised on the basis of a tread pattern 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" and may be used only after the practice / heat / final has been declared as "WET": For tyres with a grooving rate of over 25%, the design is free. <u>The grooving rate is calculated in accordance with the following rule:</u></p>
<p>9.2.1 Definícia kontrolnej plochy Dezén behúňa so šírkou 170 mm (85 mm na každú stranu od osi pneumatiky) s obvodom 140 mm.</p>	<p>Definition of the control surface Tread pattern with a width of 170 mm (85 mm each side of the tyre centre line) and a circumference of 140 mm.</p>

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).

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

	Šírka x dĺžka	plocha	pomer 25%
9.5"	180x140	25200	6300
9"	170x140	23800	5950
8.5"	161x140	22540	5635
8"	148x140	20720	5180
7.5"	142x140	19880	4970
7"	133x140	18620	4655
6.5"	124x140	17360	4340

	Width x length	Surface	25% rate
9.5"	180x140	25200	6300
9"	170x140	23800	5950
8.5"	161x140	22540	5635
8"	148x140	20720	5180
7.5"	142x140	19880	4970
7"	133x140	18620	4655
6.5"	124x140	17360	4340

9.2.2 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.

9.2.3 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.

9.2.4 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.

9.2.5 Najmenej 2 obvodové drážky / Minimálna celková šírka obvodových drážok = 12mm.

At least 2 circumferential lines / Minimum total width of circumferential lines = 12 mm.

9.2.6 Ručné vyrezávanie nie je povolené.

Hand-cutting is not authorised.

9.2.7 V ktoromkoľvek čase, počas preteku, musí byť hĺbka dezénu najmenej 2 mm, bez ohľadu na type použitej pneumatiky a musí pokrývať najmenej 75% povrchu. Výrobca pneumatiky musí zabezpečiť viditeľnú kontrolnú značku.

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. The tyre manufacturer must provide visible control marks.

9.2.8 Náhradné koleso

Spare wheels

Zakázané

Prohibited.

9.3 Brzdy

Brakes

Ľubovoľné, ale musia vyhovovať Článku 253-4. Pre piestiky a upevňovacie vložky sú povolené titánové zliatiny. Brzdové kotúče musia byť zo zliatiny železa. Brzdové potrubie musí vyhovovať Článku 253-3. Hydraulická ručná brzda je povolená; musí byť účinná a musí súčasne ovládať dve predné kolesá, alebo dve zadné kolesá.

Free, but must comply with Article 253-4.

Titanium alloy is permitted for pistons and fixings inserts.

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.

Chladienie brzd

Cooling of brakes

Na prívod vzduchu k brzdám každého kolesa je povolená len jedna ohybná rúrka, ale jej vnútorný prierez sa musí zmestiť do kruhu s priemerom 10 cm.

Only one flexible pipe to bring the air to the brakes of each wheel is allowed, but its inside section must be able to fit into a circle with a 10 cm diameter.

Táto rúrka môže byť zdvojená, ale v takom prípade sa vnútorný prierez každej rúrky musí zmestiť do kruhu s priemerom 7 cm.

This pipe may be doubled, but in that case the inside section of each pipe must be able to fit into a circle with a 7 cm diameter.

Vzduchové potrubia nesmú presahovať obvod vozidla pri pohľade zhora.

The air pipes must not go beyond the perimeter of the car, seen from above.

9.3.1 Nádrže brzdovej kvapaliny

Brake fluid tanks

Ak sú v priestore pre posádku, musia byť bezpečne uchytené a prekryté kvapalinám a ohňu odolným krytom, alebo musí byť z kovového materiálu.

If inside the cockpit, they must be securely fastened and protected by a leakproof and flameproof cover or must be made out of metallic material.

9.4 Riadenie

Steering

Systém riadenia a jeho poloha je ľubovoľný, ale je povolené len priame mechanické prepojenie medzi volantom a riadenými kolesami.

Stĺpik riadenia musí byť vybavený zasúvateľným zariadením pre prípad nehody, pochádzajúcim zo sériového vozidla.

Riadenie štyroch pneumatík je zakázané.

9.4.1 Stĺpik riadenia

Je ľubovoľný, ale musí byť vybavený sériovým zariadením pohlcujúcim energiu.

Systém nastavovania musí byť uzamknutý a musí sa dať odomknúť len za použitia náradia.

Systém uzamykania volantu proti krádeži je **zakázaný**.

Volant je ľubovoľný.

Blokovací systém zámku riadenia proti odcudzeniu môže byť nefunkčný.

Rýchlopínací mechanizmus je povinný a musí pozostávať z príruby sústrednej k osi volantu, eloxovanej žltej farby, alebo iného odolného žltého náteru a namontovanej na stĺpiku riadenia za volantom.

Uvoľňovanie sa musí ovládať potiahnutím príruby pozdĺž osi volantu.

The steering system and its position are free, but only a direct mechanical linkage between the steering wheel and the steered wheels is permitted.

The steering column must be fitted with a retractable device in case of impact, coming from a series vehicle.

Four-wheel steering is forbidden.

Steering column

Free, but it must be fitted with a series-produced energy absorbing device.

The adjusting system must be locked and must be unlocked only with tools.

Any locking system for the anti-theft device is **forbidden**.

The steering wheel is free.

The locking system of the anti-theft steering lock may be rendered inoperative.

The quick release mechanism is compulsory and must consist of a flange concentric to the steering wheel axis, coloured yellow through anodisation or any other durable yellow coating, and installed on the steering column behind the steering wheel.

The release must be operated by pulling the flange along the steering wheel axis.

Čl. 10 KAROSÉRIA - ŠASI

10.1 Interiér

10.1.2 Prístrojová doska

Materiál prístrojovej dosky ľubovoľný, ale všeobecný tvar pôvodného modelu sa musí zachovať nezmenený

Za jediným účelom, a to zlepšiť výhľad dopredu, výška vyvýšenín na prístrojovej doske sa môže znížiť maximálne o 50 mm na výške a 400 mm na šírke.

Otvory, ktoré z tohto vyplynuli sa musia prekryť.

Prístrojová doska nesmie mať žiadne vystupujúce hrany.

Kotviace body sa môžu upraviť za účelom montáže ochrannej klietky.

10.1.3 Obloženie prístrojovej dosky / Stredový panel

Vybavenie pod prístrojovou doskou, ktoré nie je jej súčasťou, môže byť odstránené.

Je povolené odstrániť časť stredového panela podľa Obr. 255-7.

BODYWORK – CHASSIS

Interior

Dashboard

The material of the dashboard is free, but the general shape of the original model must remain unchanged.

With the sole object of improving forward visibility, the height of the dashboard hump(s) may be reduced by 50 mm maximum over a maximum width of 400 mm.

The resulting opening must be closed.

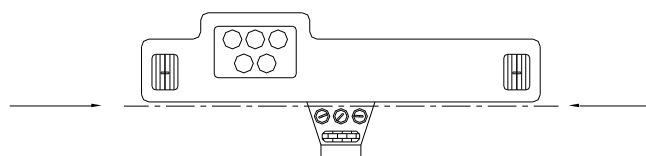
The dashboard must have no protruding angles.

The anchorage points may be modified for the sole purpose of installing the safety rollbar.

Dashboard trims / Centre console

The trimmings situated below the dashboard and which are not a part of it may be removed.

It is permitted to remove the part of the centre console according to Drawing 279-6.



279-6

10.1.4 Pedále

Musia vyhovovať Článku 253.4.

10.1.5 Chladenie priestoru pre posádku

Kúrenie sa môže odstrániť.

Je povolené namontovať na strechu vozidla jeden, alebo dva otvory na odvetranie priestoru pre posádku za nasledovných podmienok :

- celková maximálna výška je 100 mm
- je v prvej tretine strechy
- celková maximálna šírka je 500 mm
- previs vo vzťahu k hornej hrane čelného skla je obmedzený na 50 mm.

10.1.6 Umiestnenie batérie

Batéria musí byť suchého typu, ak sa nenachádza v priestore pre motor.

Ak je umiestnená v priestore pre posádku :

Batéria musí byť umiestnená nie viac než 415 mm pozdĺžne pred najprednejším bodom podlahy zadného sedadla.

Pedal box

Must comply with Article 253.4.

Cooling of the cockpit

The heating system may be removed

It is permitted to install one or two roof vent(s) on the roof of the car, in the following conditions:

- total maximum height 100 mm
- movement within the first third of the roof
- maximum total width 500 mm
- overhang in relation to the upper edge of the windscreen limited to 50 mm.

Location of the battery

The battery must be the dry type if it is not in the engine compartment.

If installed in the cockpit:

The battery must be situated no more than 415 mm longitudinally in front of the most forward point of the rear

Nesmie byť umiestnená za naj prednejším bodom podlahy zadného sedadla.

10.1.7 Upevnenie batérie

Každá batéria musí byť bezpečne upevnená a kladný pól batérie musí byť chránený.

Batéria musí byť uchytená o skelet používajúc kovové lôžko a dva kovové pásy pokryté izolačným materiálom, ktoré sú upevnené k podlahe pomocou matíc a skrutiek.

Pre upevnenie týchto pásových úpiniek musia byť použité kovové skrutky s priemerom najmenej 10 mm a pod každou skrutkou musí byť podložka hrubá najmenej 3 mm. Táto podložka musí mať plochu najmenej 20 cm², umiestnená pod karosériou.

10.2 Karoséria

10.2.1 Exteriér

Pôvodná karoséria sa musí zachovať, okrem blatníkov a aerodynamických prvkov, ktoré sú povolené.

Obloženia, lišty a pod. sa môžu odstrániť.

Karosériu rozdeľujúce línie musia ostať ako boli na pôvodnej karosérii okrem tých povrchov, ktoré sa môžu výrazne líšiť od originálu.

10.2.2 Okná

Predné okno

Čelné sklo musí byť z vrstveného skla, alebo polykarbonátu, alebo z PMMA, zabezpečujúceho rovnakú priehľadnosť ako má pôvodné sklo.

Ak sú z polykarbonátu, alebo PMMA, ich hrúbka nesmie byť menšia ako 4,75 mm.

Tónované sklá sú povolené len ak boli pre dané vozidlo pôvodne tónované.

Čelné sklá, ktoré sú natoľko poškodené, že nezaručujú dobrú viditeľnosť, alebo hrozí ich rozpadnutie v ďalšom priebehu súťaže nebudú pripustené..

Je povolených maximálne 6 vrstiev dodatočných ochranných fólií na vonkajšej ploche..

Nálepky a sprayované nápisy nie sú povolené, okrem povolených Športovým Kodexom, [Článok 16.7](#).

Bočné a zadné okná

Sklo sa musí nahradiť polykarbonátom, alebo PMMA materiálom s rovnakou priehľadnosťou, akú malo pôvodné sklo (minimálna hrúbka je **3,8 mm**).

Bočné okná sa musia dať odmontovať bez použitia náradia..

Do bočných okien dverí jazdca a spolujazdca sa musia namontovať posuvné okná. Otvor musí byť minimálne 130mm x 130mm a maximálne 150mm x 150mm.

Do dverí ktoré sú obyčajne bez rámu sa tento môže doplniť.

Otváranie okien

Elektrické otváranie okna sa môže vymeniť, alebo sa môže zabudovať zariadenie, ktoré zablokuje okno v zatvorenej polohe.

Výklopne zadné okno sa môže nahradiť pevným.

Pri vozidlách so 4, alebo 5 dverami otváranie zadných okien sa môže nahradiť mechanizmom, ktorý uzamkne okno v požadovanej pozícii.

Syntetické okná sa nesmú tónovať.

10.2.3 Stierače, motorček a mechanizmus

Stierače sú ľubovoľné, ale na vozidle musí byť aspoň jeden funkčný stierač.

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

10.2.4 Rám predného okna

Rám predného okna musí spĺňať nasledovné podmienky :

- Materiál : kompozitný materiál je povolený.

seat floor. It must not be located behind the most forward point of the rear seat floor

Battery fixing

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

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

For attaching these clamps, metallic bolts with a diameter of at least 10 mm must be used, and under each bolt, a counterplate at least 3 mm thick and with a surface of at least 20 cm² beneath the metal of the bodywork.

Bodywork

Exterior

The original bodywork must be retained, except as concerns the fenders and the aerodynamic devices allowed.

Trim strips, mouldings, etc. may be removed.

The split lines between bodywork panels must remain as on the original bodywork, except over those surfaces that may explicitly be different from the original.

Glazing

Windscreen

The windscreen must be of laminated glass or of a polycarbonate or PMMA ensuring the same transparency as the original glass.

If of polycarbonate or PMMA, the thickness must not be less than 4,75 mm.

Tinted glass screens are only permitted if they are original for this car.

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.

The addition of a maximum of 6 protective transparent films on its external face is permitted.

Stickers and spraying are not allowed, except those authorised by the Sporting Code [Article 16.7](#)

Side and rear windows

Glass must be replaced with polycarbonate or PMMA ensuring the same transparency as the original glass (minimum thickness **3,8 mm**).

It must be possible for side windows to be removed without the use of tools.

A sliding window in the side windows of the driver's and co-driver's doors must be fitted. The opening must be a minimum of 130 mm x 130 mm and a maximum of 150 mm x 150 mm.

A frame may be added to the door if it is originally frameless.

Window lifts

It is permitted to replace an electric window lift or with a device that locks the window in the closed position.

A pivoted rear window may be replaced with a fixed one.

In the case of cars with 4 or 5 doors, the lift mechanism for the rear windows may be replaced with a device that locks the rear windows in the closed position.

Synthetic screens must not be tinted.

Windscreen wipers, motor and mechanism

Windscreen wipers are free, but there must be at least one in working order.

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.

Windscreen lower trim

A windscreen lower trim may be modified on the following conditions:

- Material: Composite authorised.

- Všeobecný tvar sériového dielu musí ostať nezmenený
 - Musí byť namontovaný na pôvodnom mieste.
 - Na jeho uchytenie ku karosérii sa môžu doplniť dodatočné uchytenia.
 - Môžu sa vytvoriť dodatočné otvory s maximálnou celkovou plochou 250cm², za jediným účelom
 - chladíť jazdca
 - odvádzať teplo vytvorené preplňovaním
- Otvory musia byť prekryté sieťkou s mriežkou o rozmeroch oka maximálne 10mm

10.2.5 Spätné zrkadlá

Vonkajšie spätné zrkadlá :

Počet : 2 (pravé a ľavé)

Každé vonkajšie spätné zrkadlo musí mať odrazovú plochu najmenej 90 cm².

Kompozitné materiály sú povolené.

Výrezy (max. 25 cm²) pre ventiláciu priestoru pre posádku sú povolené

Vnútorne spätné zrkadlo :

Počet : 1

10.2.6 Kapota motora

Materiál : kompozitný materiál je povolený.

Vonkajší tvar povrchu nezmenený voči pôvodnému.

Vnútorný tvar je ľubovoľný pod podmienkou, že nezasahuje z vonkajšej strany na plochu viac ako 50mm dovnútra.

Otvory sa môžu doplniť tak, že celková plocha otvorov, vrátane pôvodných je najviac 1050 cm².

Otvory musia mať drôtené siete s otvormi najviac 10mm..

Odnímateľné obloženie otvorov sa môže doplniť pod podmienkou, že nepresahujú viac ako 15 mm nad vonkajšiu plochu a viac ako 50 mm nad vnútornú.

Plocha obloženia sa nezapočítava do celkovej plochy otvorov.

Musia tu byť aspoň dva bezpečnostné kolíky na uzatváranie kapoty motora..

Minimálny počet montážnych bodov ku karosérii je 4.

Pôvodný uzamykací mechanizmus sa musí odstrániť, alebo znefunkčniť.

Kapota sa musí dať z vonkajšej strany otvoriť (bez použitia náradia).

10.2.7 Kapota batožinového priestoru

Materiál : kompozitný materiál je povolený.

Vonkajší tvar povrchu nezmenený voči pôvodnému.

Vonkajší povrch kapoty batožinového priestoru sa môže vyrobiť z jedného kusu, vrátane vonkajších krytov zadných svetiel.

Vnútorý tvar je ľubovoľný.

Musia tu byť aspoň dva bezpečnostné kolíky na uzatváranie.

Minimálny počet montážnych bodov ku karosérii je 4.

Pôvodný uzamykací mechanizmus sa musí odstrániť, alebo znefunkčniť.

Kapota sa musí dať z vonkajšej strany otvoriť (bez použitia náradia).

10.2.8 Blatníky

Podľa definície blatníka (pozri Článok 251-2.5.7 Prílohy J), bočná časť predného a zadného nárazníka dovnútra kompletného kolesa bežného vozidla.. je súčasťou blatníka a musí sledovať tvar blatníka.

Blatníky musia vyhovovať nasledovným podmienkam :

- Materiál a tvar blatníka je ľubovoľný pod podmienkou, že nemajú žiadny dodatočný aerodynamický vplyv. Napriek tomu musí byť hrúbka materiálu minimálne 1.0 mm a maximálne 5,0 mm.
- V každom prípade je maximálne rozšírenie, povolené vo výške prednej a zadnej osi kolies, 140 mm vo vzťahu k rozmerom sériového vozidla
- Blatníky musia byť celistvé, len vstupy a výstupy vzduchu uvedené nižšie sú povolené

- The general shape of the series part must remain unchanged.
- It must be mounted on the original position.

- Additional fixings may be added for its mounting on the bodyshell.

• Additional openings may be made up to a maximum total surface of 250 cm², for the sole purpose of :

- cooling the driver
- extracting the heat created by the turbocharger

The openings must be fitted with wire netting with a mesh of maximum 10 mm.

Rear view mirrors

External rear-view mirrors:

Number: 2 (left and right)

Each rear-view mirror must have a reflecting surface of at least 90 cm².

Composite material authorised.

A cut-out (max. 25 cm²) is authorised for cockpit ventilation.

Internal rear-view mirror:

Number: 1

Engine bonnet

Material: Composite authorised.

Outer surface shape unchanged from the original car.

Inner surface shape free provided that it does not protrude from the outer surface more than 50 mm inwards.

Openings may be made up to a maximum total surface of 1050 cm², including any original opening.

The openings must be fitted with wire netting with a mesh of maximum 10 mm.

Removable trims can be added to the openings provided that they do not protrude from the outer surface more than 15 mm outwards and 50 mm inwards.

Trims are not taken into account to calculate the maximum total surface of openings.

At least two safety fasteners must be fitted.

Minimum number of fixing points to the bodyshell = 4.

The original locking mechanisms must be rendered inoperative or removed.

Opening from the outside must be possible (without tools).

Boot lid

Material: Composite authorised.

Outer surface shape unchanged from the original car.

The outer surface of the boot lid may be produced out of a single mould including the external rear light covers.

Inner surface free.

At least two safety fasteners must be fitted.

Minimum number of fixing points to the bodyshell = 4.

The original locking mechanisms must be rendered inoperative or removed.

Opening from the outside must be possible (without tools).

Fenders

As per the definition of a fender (see Article 251-2.5.7 of Appendix J), the lateral part of the front and rear bumpers is included in the fender up to the inner face of the complete wheel of the standard car and must follow the volume of the fender.

The fenders must comply with the following conditions:

- The material and shape of the fenders are free, provided that they do not give rise to any additional aerodynamic effect. However, the material must have a minimum thickness of 1.0 mm and 5,0 mm maximum..
- 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 of the series production car.
- The fenders must be continuous, only the air intakes and outlets mentioned below are permitted.

- Žiadna časť blatníka nesmie presahovať za hlavný vonkajší obrys blatníka
- Vonkajší povrch zadného blatníka sa môže vyrobiť z jedného kusu, vrátane vonkajších krytov zadných svetiel.
- Demontovateľné aerodynamické zariadenia sú zakázané.
- Pri pohľade zhora musí prierez za prierezom, nový blatník kryť blatník homologovaného vozidla. Ďalej musí blatník úplne kryť kompletne koleso pri radiálnom premietnutí pri pohľade z maximálnej vzdialenosti 400 mm od stredu kolesa. Tento radiálny priemet musí siahať cez kruhový oblúk 90° vpred a 90° dozadu za zvislú os prechádzajúcu stredom kolesa. Toto meranie sa musí vykonať pri nulovo odklone kolesa, s kompletným kolesom s priemerom 650 mm, s výškou karosérie nastavenou na prvý dotyčnicový bod kolesa s karosériou pri pohľade z boku. Rozchod musí byť nastavený na najväčšiu použiteľnú hodnotu.

Poznámka: Pri meraní vezmeme 400 mm tyč, ktorú umiestnime cez 180° (90° vpred a 90° dozadu), jeden koniec tyče musí byť u, iestnený v strede kolesa.

Táto tyč zvislá na os kolesa musí byť pri opisovaní oblúku stále v styku s karosériou a nesmie sa nikde dotknúť kolesa

- Pri pohľade na vozidlo zhora, s kolesami nastavenými na priamu jazdu, nesmie byť vidieť kompletne kolesa nad ich osou,
- V blatníkoch sa môžu namontovať mechanické prvky, ale ich montáž sa nesmie za žiadnych okolností použiť ako zámienka nazosilnenie blatníkov.

Žiadne úpravy bežných sériových prahov dverí nie sú povolené, okrem:

Nevyhnutných úprav na zabudovanie montážnych bodov zdvihákov

- Úpravy v súlade s nasledovným:
 - Spevnenie odpružených častí podvozku a karosérie je povolené pod podmienkou, že použitý materiál kopíruje pôvodný tvar a je s ním v kontakte..
 - Vystuženie kompozitnými materiálmi je povolené v súlade s týmto článkom, bez ohľadu na ich hrúbku, podľa výkresu 255-8.
 - Izolačný materiál sa môže odstrániť spod podlahy vozidla, z motorového priestoru, batožinového priestoru a podbehov kolies..
 - Nepoužívané držiaky (napr. rezervného kolesa) umiestnené na podvozku/karosérii sa môžu odstrániť, pokiaľ nejde o držiaky mechanických častí, ktoré sa nedajú premiestniť alebo odstrániť.
 - Je možné uzavrieť otvory v priestore pre posádku, motorovom a batožinovom priestore a v blatníkoch..
 - Otvory môžu byť uzavreté pomocou plechu alebo plastových materiálov a môžu byť zvárané, lepené alebo nitované.
 - Ostatné otvory v karosérii sa môžu uzavrieť len pomocou lepiacej pásky.

- No part of the fender must protrude from the main external surface of the fender.
- The complete rear fender may be produced out of a single mould including the external rear light covers.
- Removable aerodynamic devices are not allowed.
- Seen from above, section by section, the new fender must cover the fender of the homologated car. Further, the fender must cover the whole of the complete wheel in radial projection, the eye being situated at a maximum distance of 400 mm from the centre of the wheel. This radial projection must sweep across an arc of a circle situated from 90° in front of to 90° behind the vertical axis passing through the centre of the wheel. This measurement must be carried out at 0° camber with a complete wheel measuring 650 mm in diameter, with the height of the bodywork set at the first point of tangency of the wheel with the fender in profile view. The track must be set at its maximum usable position.

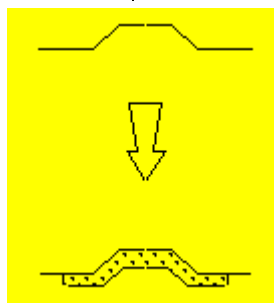
NB: To carry out this measurement, we take a 400 mm measuring rod which we sweep across 180° (90° to the front, 90° to the rear), one end of this rod must be positioned at the centre of the wheel.

This rod, perpendicular to the centreline of the wheel on that arc must be in constant contact with the bodywork and must never touch the complete wheel.

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

No modification to the standard production door sills is allowed, except:

- The necessary modification to fit the anchorage points of the jacks.
- Modifications in accordance with the following:
 - Strengthening of the sprung parts of the chassis and bodywork is allowed provided that the material used follows the original shape and is in contact with it.
 - Reinforcements by composite materials are allowed in accordance with this article, whatever their thickness, according to the Drawing 255-8.
 - Insulating material may be removed from under the car floor, from the engine compartment, the luggage boot, and the wheel arches.
 - Unused supports (e.g. spare wheel) situated on the chassis/bodywork can be removed, unless they are supports for mechanical parts which cannot be moved or removed.
 - It is possible to close the holes in the cockpit, the engine and luggage compartments, and in the fenders.
 - The holes may be closed using sheet metal or plastic materials, and may be welded, stuck or riveted.
 - The other holes in the bodywork may be closed, by adhesive tape only.



Obrázok / Drawing 255-8

- Blatník môže prečnievať smerom dole tak, aby zakryl prah dverí, za jediným účelom napojenia oblúku blatníka
- pri prednom blatníku nesmie táto úprava zasahovať za predný bod otvoru predných dverí
- pri zadnom blatníku :
Pri 3-dverových vozidlách nesmie táto úprava zasahovať za zadný bod otvoru dverí

- The fender may extend downwards to cover the door sill for the sole purpose of joining the wheel arch.
- For the front fender, this modification must not extend aft the most forward point of the front door opening.
- For the rear fender :
On 3-door cars, this modification must not extend beyond the most rearward point of the door opening.

<p>Pri 4/5-dverových vozidlách nesmie táto úprava siahať viac ako 1000mm pred os zadných kolies</p> <p>10.2.9 Bletníky – Vstupy a výstupy vzduchu</p> <p>V každom blatníku sa môžu urobiť otvory. Maximálna plocha = 300 cm². V smere osi X = za osu kolesa V smere osi Y = minimálne vrchol oblúka – 10 mm & Napriek žalúziám, musí byť vidieť pneumatiku zozadu vo vodorovnom smere</p> <p>10.2.10 Zásterky</p> <p>Zásterky sú povinné.. <u>Musia spĺňať nasledovné :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Musia byť vyrobené z ohybného plastického materiálu minimálnej hrúbky 4 mm (minimálna merná hmotnosť = 0.85g/cm³). • Musia byť prichytené ku karosérii. • Musia kryť šírku každého kolesa, ale najmenej tretina šírky vozidla za prednými a zadnými kolesami musí ostať voľná (pozri obr. 252-6) • Spodná časť zásterok nesmie byť viac ako 10 cm nad zemou pri stojacom aute bez posádky • je zakrytá celá výška pneumatiky a celá šírka pneumatiky (pri pohľade zozadu) <p>10.2.11 Vnútorne blatníky</p> <p>Materiál : kompozitný, alebo ľahší materiál sú povolené. Kovové materiály nie sú povolené Napriek tomu musí mať materiál maximálnu hrúbku 3 mm.</p> <p><u>Vnútorne blatníky sú povolené tak, že minimálne horná polovica kompletného kolesa nie je viditeľná :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - z motorového priestoru pri predných kolesách. - z batožinového priestoru pri zadných kolesách. <p>Medzi vnútorný blatník a povolené vzduchové vývody v blatníku sa môžu namontovať kanále.</p> <p>10.2.12 Dvere</p> <p>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 Predné dvere sa musia dať otvoriť z vonku aj z vnútra..</p> <p>Pôvodné dvere jazdca musia ostať zachované. Demontáž pôvodných zvukoizolačných výplní a obložení dverí je povolené. Okrasné lišty sa môžu odstrániť Odstrániť bočné výztuhy dverí sa môže len ak sa namontuje pena na ochranu pred bočným nárazom. <u>Pri inštalácii peny na ochranu pred bočným nárazom je povinné použiť:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Upraviť vnútornú časť dverí jazdca. - Výplň dverí (6 vrstiev karbónu, alebo karbón-Kevlaru). - Minimálny objem peny : 60 l (pozri dokument v prílohe č. 1) - Typ materiálu Homologovaný podľa normy FIA 8866-2016 (pozri Technický list č.58) - Penová výplň dverí v bočnej oblasti operky hlavy sedadla (Objem VC) nie je povinná <p><u>Pre 4/5 dverové vozidlá</u> Úpravy zadných dverí za účelom vedenia kolesa sú povolené. Tieto úpravy nesmú siahať viac ako 1000 mm pred os zadných kolies Zadné dvere sa môžu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zavariť 2. zalepiť, pokiaľ sú z kompozitných materiálov 3. nahradiť panelom, pod podmienkou, že: <ol style="list-style-type: none"> a. je dodržaný pôvodný vonkajší tvar b. línie uzavretých dverí ostanú zachované c. presklenné plochy ostanú zachované <p>10.2.13 Dvere – panely vnútorného obloženia</p>	<p>On 4/5-door cars, these modifications must not extend more than 1000 mm in front of the rear axle centreline.</p> <p>Fenders – Air inlets or outlets</p> <p>Openings may be made in each fender. Max. area = 300 cm². In X direction = behind the wheel axis In Y direction = wheel arch – 10 mm minimum However, louvers must make it impossible to see the tyre from the rear along a horizontal plane.</p> <p>Mud flaps</p> <p>The fitting of mud flaps is compulsory. <u>They must respect the following:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • They must be made of a flexible plastic material at least 4mm thick (minimum density = 0.85g/cm³). • They must be fitted to the bodywork. • They must cover at least the width of each wheel, but at least one third of the width of the car (see Drawing 252-6) must be free behind the front wheels and the rear wheels. • 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. • Above and over the entire height of the tyre, the entire width of the tyre must be covered (seen from behind) <p>Wheel housing liners</p> <p>Material: Composite or softer materials authorised. Metallic materials are not permitted. However, the material must have a maximum thickness of 3.0 mm.. <u>Wheel housing liners are authorised so that at least the top half of the complete wheel is not visible when seen from:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - the engine compartment, for the front wheels; - the boot, for the rear wheels. <p>Ducts may be fitted between the wheel housing liners and the authorised fender air outlets.</p> <p>Doors</p> <p>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. It must be possible to open the front doors from the outside and from the inside. The original driver's door must be retained. The removal of door soundproofing material and trims is allowed. The decorative strips may be removed. The removal of the side protection bars is allowed only if the foam to protect against lateral collisions is fitted. <u>With the aim of installing foam to protect against lateral collisions, it is obligatory to use the following:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Modification of the interior part of the driver's door. - Door trims (6-ply of carbon or carbon-Kevlar). • Minimum volume of foam: 60 l (see document in Appendix 1) • Type of material Homologated according to FIA 8866-2016 standard (see Technical List n°58). • The door foam in the lateral area of the seat side head support (Volume VC) is not mandatory. <p><u>For 4/5 door cars</u> Localised modifications to the rear doors are authorised to allow the passage of the wheel. These modifications must not extend by more than 1000 mm in front of the axis of the rear wheels. The rear doors may be :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. shut by welding; 2. glued in the case of composite doors; 3. replaced by a panel providing that : <ol style="list-style-type: none"> a. the original outside shape is retained; b. the door closing shut lines are retained; c. the glazed area is retained. <p>Doors - Inner trim panels</p>
---	--

Pôvodné panely vnútorného obloženia musia byť odstránené a nahradené kompozitom s minimálnou hrúbkou 1 mm.

Panely musia dvere úplne zakrývať, ich rukoväte, zámky a mechanizmus sťahovania okna.

Original inner trim panels must be replaced and be made from composite at least 1 mm thick.

The panels must totally cover the door, its handles, locks and window winding mechanisms.

10.2.14 Predný nárazník pre RX1, RX3 a RX4

a) Materiál: kompozitný materiál je povolený.

b) Tvar je ľubovoľný obmedzený len:

- Zvislou rovinou prechádzajúcou osou predných kolies a vodorovnou rovinou prechádzajúcou najnižším bodom otvoru dverí (Obrázok 279-3) homologovaného vozidla;

- celkovou dĺžkou homologovaného vozidla;
- smerom dopredu kolmým priemetom nárazníka homologovaného vozidla
- Na diely umiestnené nad rovinou prechádzajúcou najnižším bodom otvoru dverí homologovaného vozidla. Medzi ľavou a pravou referenčnou rovinou Yref sa musí tvar sériového vozidla zachovať, ale aby sa mohli spojiť s voľnými dielmi, je povolená tolerancia +/- 5 mm vo vzťahu s pôvodným povrchom. Zvonku ľavej a pravej roviny Yref je tvar ľubovoľný, ale nesmie presahovať za zvislú rovinu prechádzajúcu pod uhlom 45° k stredovej osi vozidla a začínajúcej v priesečníku Yref a predným okrajom pôvodného predného nárazníka
- Na diely umiestnené pod rovinou prechádzajúcou najnižším bodom otvoru dverí homologovaného vozidla. Tvar nesmie presahovať za prednú hranu pôvodného predného nárazníka, alebo za zvislú rovinu prechádzajúcu pod uhlom 45° k stredovej osi vozidla a začínajúcej v priesečníku Yref a predným okrajom pôvodného predného nárazníka

Yref = vnútorná strana kompletného predného kolesa homologovaného vozidla (zvislá pozdĺžna rovina)

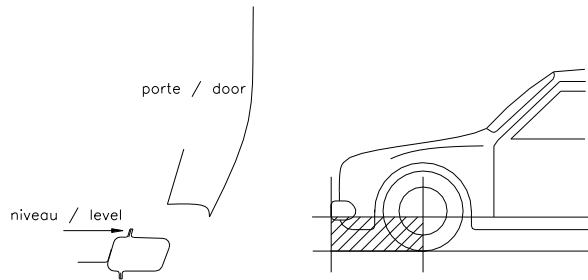
Front bumper for RX1, RX3 and RX4

Material: Composite authorised.

Shape 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) of the homologated car.
- the overall length of the homologated car;
- to the front, the vertical projection of the bumper of the homologated car.
- Parts situated above the plane passing through the lowest point of the door opening of the homologated car: Between Yref left and Yref right, the shape of the series model must be preserved, but in order to connect it up with the free parts, a local tolerance of +/- 5 mm in relation to the original surface is accepted. Outside Yref left and Yref right, the shape is free but must not protrude beyond the vertical plane passing at 45° to the car centreline starting at the intersection of Yref and the forward edge of the original front bumper.
- Part situated below the plane passing through the lowest point of the door opening of the homologated car: The shape must not protrude beyond the forward edge of the original front bumper, or the vertical plane passing at 45° to the car centreline starting at the intersection of Yref and the forward edge of the original front bumper.

Yref = Inner face of the complete front wheels of the homologated car (vertical-longitudinal plane)



279-3

Úpravy bočných dielov predného nárazníka:

Podľa definície (pozri Článok 251-2.5.7 Prílohy J), bočná časť predného nárazníka dovnútra kompletného kolesa bežného vozidla je súčasťou blatníka a musí sledovať tvar blatníka

Hrúbka predného nárazníka musí byť minimálne 1.5 mm a maximálne 5 mm.

c) Otvory:

Jeden alebo viac dodatočných otvorov v prednom nárazníku vrátane bočných dielov predného nárazníka sa môže urobiť, ale celková plocha otvorov v prednom nárazníku nesmie byť väčšia ako 2500 cm².

Tieto otvory nesmú ovplyvniť konštrukčnú celistvosť nárazníka.

Vzduchové kanály (bez akýchkoľvek úprav povolených otvorov) sa môžu doplniť za podmienok:

- Vzduch môže chlaďiť iba nasledujúce príslušenstvo motora:
 - Alternátor
 - Turbokompresor
 - Uvoľňovací (Wastegate) ventil
 - Vodné čerpadlo
 - Olejové čerpadlo
- Pre každé príslušenstvo je povolený jeden kanál. Maximálny vnútorný prierez každého kanála musí rovnať kruhovému prierezu s priemerom 102 mm.

Modification of the lateral parts of the front bumper:

As per the definition of a fender (see Article 251-2.5.7 from Appendix J), the lateral part of the front bumper is included in the fender up to the inner face of the complete wheel of the standard car and must follow the volume of the fender.

The thickness of the front bumper must be 1.5 mm minimum and 5 mm maximum.

Openings:

One or more additional openings may be made in the front bumper together with the side elements of the front bumper, but the total surface of openings in the front bumper (including series openings) must be no more than 2500 cm². These openings must not affect the structural integrity of the bumper.

Air ducts (without any modification of the permitted openings) may be added under the following conditions:

- The air may be authorised only to cool the following engine auxiliaries:
 - Alternator
 - Turbocharger
 - Wastegate valve
 - Water pump
 - Oil pump
- A single duct per auxiliary is authorised. The maximum inner section of each duct must be that of a circular section of 102 mm diameter.

d) Predný nárazník – Montáž :

Pôvodné uchytenie, nosníky a zariadenie zachytávajúce energiu nárazu pri nízkych rýchlostiach sa môže nahradiť pod podmienou, že hlavný konštrukčný prvok karosérie sa nezoslábi.

Nosník, alebo trubka vyrobený z ocele, s uchytením medzi prednými bočnými prvkami sa môže pri nasledovných podmienkach použiť :

- tvar prierezu je ľubovoľný pod podmienkou, že priečny prierez je vždy menší ako ten ktorý má trubka s priemerom 50 mm. Hrúbka materiálu nesmie byť väčšia ako 1.5 mm.
- poloha nového nosníka, alebo trubky, vrátane montáže predného nárazníka, nesmie byť viac vpredu, ako je maximálna predná poloha pôvodnej montáže, výstuže a zariadenia pohlcujúceho energiu pri malej rýchlosti
- montážna poloha pôvodného nosníka k predným bočným prvkami musí zostať zachovaná
- bočná šírka nového nosníka, alebo trubky je obmedzená na maximálnu šírku predného nárazníka
- aby sa predišlo tomu, že sa bočná časť trubky/nosníka prehla smerom von, musí byť trubka/nosník spojená s karosériou oceľovým lanom (min. Ø 7 mm, max. Ø 8 mm)
- nový nosník, alebo trubka musí byť prekrytý nárazníkom
- sériové tlmiče sa môžu upraviť, alebo odstrániť

10.2.15 Vonkajšie osvetlenie

Môže sa odstrániť pod podmienkou, že všetky otvory, ktoré týmto na karosérii vzniknú budú zakryté a že sú splnené predpisy Článku 2.1.

Kryty musia zodpovedať pôvodnému vzhľadu karosérie. V každom kryte sa môže ponechať otvor s plochou 30 cm² pre účely chladenia

10.2.16 Zadný nárazník

Materiál : kompozitný materiál je povolený.

Podľa definície (pozri Článok 251-2.5.7 Prílohy J), bočná časť predného nárazníka je súčasťou blatníka dovnútra kompletného kola bežného vozidla..je súčasťou blatníka a musí sledovať tvar blatníka

Najnižší bod bočného dielu zadného nárazníka musí prechádzať do línie blatníka s polomerom najviac 100 mm.

Časť zadného nárazníka, ktoré sú umiestnené pod rovinou prechádzajúcou 25 mm nad najnižším bodom zadného nárazníka sériového vozidla, sa môžu odstrániť.

Alternatívne je povolené odstrániť každý zvislý prierez zadného nárazníka umiestnený nad rovinou, prechádzajúcou týmto bodom. Tento zvislý prierez musí mať stálu výšku, nie viac ako 25mm. Celá časť nárazníka umiestnená pod týmto prierezom musí byť nadvihnutá tak, aby sa dotýkala hornej časti nárazníka

Celkový tvar zo sériového vozidla sa musí zachovať, ale aby sa mohol spojiť s voľnými dielmi, je povolená tolerancia +/- 5 mm vo vzťahu s pôvodným povrchom.

Hrúbka zadného nárazníka musí byť minimálne 1.0 mm a maximálne 5 mm. a musí sledovať tvar blatníka.

Celý zadný nárazník sa môže vyrobiť z jedného kusu, vrátane vonkajších krytov zadných svetiel.

Bezpečnostné prvky zachytávajúce náraz medzi nárazníkom a karosériou sa môžu odstrániť.

Systém uchytenia zadného nárazníka sa môže nahradiť.

Dá sa :

- zväčšiť pôvodný výrez v zadnom nárazníku pre výfuk, alebo vytvoriť jeden, alebo viac nových výrezov, výlučne pre výfuk a výstupy.
- vytvoriť jeden, alebo viac nových výrezov (maximálna plocha. = 500 cm²) za účelom odviešťať teplo od tkmiča výfuku Tento / tieto výrezy musia byť prekryté drôtenou sieťkou s okami maximálne. 10 x 10 mm).

10.2.17 Zadné aerodynamické zariadenia pre RX1, RX3 a RX4

Ak je štandardné produkčné aerodynamické zariadenie demontovateľné, musí byť nahradené.

Front bumper – Mountings:

The original mountings, beams and low speed energy-absorbing devices may be replaced provided that the main structural elements of the bodyshell are not weakened.

One beam or tube made from steel may be used on the following conditions:

- The shape of the section is free on condition that the cross section is always smaller than that of a tube of 50 mm diameter. The thickness of the material must not be greater than 1.5 mm.
- the position of the new beam or tube, including the front bumper mountings, must not be further forward than the maximum forward position of the original mountings, beams and low-speed energy-absorbing devices
- the mounting positions of the original beam to the front side-members must be retained
- the lateral width of the new beam or tube is restricted by the maximum width of the front bumper
- to prevent the lateral part of the tube/beam from bending outward, the tube/beam must be connected to the bodyshell with a steel cable (min. Ø 7 mm, max. Ø 8 mm)
- the new beam or tube must be covered by the front bumper
- the series shock-absorbing device may be modified or removed.

External lights

May be removed, provided that any resultant openings in the bodywork are covered and that the prescriptions of Article 11.5 are respected.

Covers must conform to the original general silhouette.

In each cover, a hole with an area of 30 cm² may be left for cooling purposes.

Rear bumper

Material: Composite authorised.

As per the definition of a fender (see Article 251-2.5.7 from Appendix J), the lateral part of the rear bumper is included in the fender up to the inner face of the complete wheel of the standard car and must follow the volume of the fender.

The lowest point of the lateral part of the rear bumper has to meet the fender line with a radius of maximum 100 mm.

Rear bumper parts which are situated below the plane passing 25 mm above the lowest point of the rear bumper of the series model may be removed.

Alternatively, it is permitted to remove any vertical section of the rear bumper situated above the plane passing through this point. This vertical section must have a constant height of no more than 25 mm. The entire part of the bumper situated below this section must be moved up accordingly in order to join the upper part of the bumper.

The general shape of the series model must be preserved, but in order to connect it with the free parts, a local tolerance of +/- 5 mm in relation to the original surface is accepted.

The thickness of the rear bumper must be 1.0 mm minimum and 5.0 mm maximum.

The complete rear bumper may be produced out of a single mould including the external rear light covers.

The safety elements allowing impacts to be absorbed between the bumper and the chassis may be removed.

The systems for attaching the rear bumper may be replaced.

It is possible:

- to enlarge the original cut-out in the rear bumper for the exhaust or to create one or more new cut-outs, solely in order to allow the exhaust and to exit.
- to create one or more new cut-outs (Max. area = 500 cm²) for the sole purpose of extracting the heat created by the silencer. This/these cut-out(s) must be covered by a wire mesh (max. section size 10 x 10 mm).

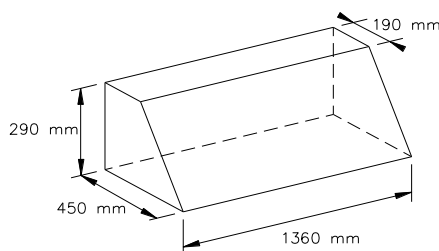
Rear aerodynamic device for RX1, RX3 and RX4

The standard production aerodynamic device must be replaced if removable.

Po demontáži štandardného produkčného aerodynamického zariadenia musia byť odhalené diely prekryté obložením. Musí čo najtesnejšie kopírovať tvar tohto dielu. Materiál a tvar sú ľubovoľné. Musí mať maximálne rozmery uvedené na Obrázku 279-4.

A trim covering the part exposed after the removal of the standard production aerodynamic device must be added.

It must follow as closely as possible the shape of this part. The material and shape are of free design. 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. Krídlo sa musí kontrolovať keď je vozidlo vodorovne (ako je to definované produkčnými vozidlami).

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

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

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.

Ďalej tento objem sa môže rozšíriť rez po reze, s dielom s najväčšou základňou ponechaným v styku s karosériou, čo znamená, že v každom bode zadného aerodynamického zariadenia nesmie žiadny rez presiahnuť oblasť 450 x 290 x 190 mm, držiaky nevynímajúc.

The wing must be checked with the car horizontal (as defined by the production car).

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

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

Nesmie mať žiadne chladenie.

Further, this volume may be extended section by section, with a part of the largest base remaining in contact with the bodywork, 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.

Musí mať najmenej dva montážne body.

This aerodynamic device must be contained within the frontal projection of the car, and within the projection of the car seen from above.

Musí mať len jeden hlavný profil.

It must have no cooler.

Môže sa nastavovať za nasledovných podmienok :

It must include at least 2 mountings.

- aerodynamické zariadenie sa nesmie dať nastavovať za chodu vozidla.
- aerodynamické zariadenie sa nesmie dať nastavovať z priestoru pre posádku.

It must have only one main profile.

It may be adjustable on the following conditions:

- the aerodynamic device must not be adjustable when the vehicle is in motion.
- the aerodynamic device must not be adjustable from the cockpit.

Držiaky môžu mať vedľajší profil..

The support may have a secondary profile

10.3 Karoséria / Šasi

Bodyshell / Chassis

10.3.1 Spevnenie

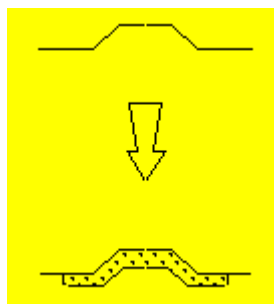
Strengthening

Sériová karoséria a šasi sa musia zachovať, ale základná konštrukcia sa môže spevniť v súlade s **nasledovným** :

The series-production bodyshell and chassis must be retained, but the original basic structure may be reinforced in accordance with **the following**:

- Spevnenie odpružených častí podvozku a karosérie je povolené pod podmienkou, že použitý materiál kopíruje pôvodný tvar a je s ním v kontakte..
- Vystuženie kompozitnými materiálmi je povolené v súlade s týmto článkom, bez ohľadu na ich hrúbku, podľa výkresu 255-8.
- Izolačný materiál sa môže odstrániť spod podlahy vozidla, z motorového priestoru, batožinového priestoru a podbehov kolies..
- Nepoužívané držiaky (napr. rezervného kolesa) umiestnené na podvozku/karosérii sa môžu odstrániť, pokiaľ nejde o držiaky mechanických častí, ktoré sa nedajú premiestniť alebo odstrániť.
- Je možné uzavrieť otvory v priestore pre posádku, motorovom a batožinovom priestore a v blatníkoch..
- Otvory môžu byť uzavreté pomocou plechu alebo plastových materiálov a môžu byť zvarané, lepené alebo nitované.
- Ostatné otvory v karosérii sa môžu uzavrieť len pomocou lepiacej pásky.

- Strengthening of the sprung parts of the chassis and bodywork is allowed provided that the material used follows the original shape and is in contact with it.
- Reinforcements by composite materials are allowed in accordance with this article, whatever their thickness, according to the Drawing 255-8.
- Insulating material may be removed from under the car floor, from the engine compartment, the luggage boot, and the wheel arches.
- Unused supports (e.g. spare wheel) situated on the chassis/bodywork can be removed, unless they are supports for mechanical parts which cannot be moved or removed.
- It is possible to close the holes in the cockpit, the engine and luggage compartments, and in the fenders.
- The holes may be closed using sheet metal or plastic materials, and may be welded, stuck or riveted.
- The other holes in the bodywork may be closed, by adhesive tape only.



Obrázok / Drawing 255-8

10.3.2 Horná priečka chladiča

Horná predná priečna priečka medzi svetlami sa môže vyrezať, alebo upraviť. Toto vyrezanie, alebo úprava nesmú ovplyvniť tuhosť konštrukcie šasi. Tento priečny prvok sa môže odstrániť, alebo nahradiť rôznymi držiakmi

Upper radiator support

The upper front cross member may be cut or modified between the headlamps. This cutting or modification must not affect the rigidity of the chassis structure. This cross member may be removed or replaced with a different support.

10.3.3 Montáž medzichladiča (len pri RX1)

Je povolené vyrezať nevyhnutné časti umiestnené medzi predným nárazníkom a šasi, za účelom montáže medzichladiča. V takom prípade musí byť konštrukčná pevnosť vyrezaných dielov obnovená (pozri predný nárazník).

Intercooler installation (for RX1 only)

It is permitted to cut out the necessary parts situated between the front bumper and the chassis for the sole purpose of installing the exchanger. In this case, the structural resistance of the parts which have been cut out must be recreated (see front bumper).

10.3.4 Premiestnenie vetracieho panela

Vetrací panel sa môže premiestniť..

Removal of the scuttle panel

Scuttle panel may be removed.

10.3.5 Montáž motora

Lubovoľná.

Engine mountings

Free.

10.3.6 Montáž a ložiská stabilizátorov

Hlavné nosníky sa môžu upraviť, aby zahrnuli ložiská stabilizátora.

Nová montáž stabilizátora nesmie mať žiadnu inú funkciu

Mountings and bearings of anti-roll bars

The main rails may be modified to integrate the anti-roll bar bearings.

The new mountings of the anti-roll bars must not have any other function.

10.3.7 Montáž pedálov a hlavného posilňovača

Sú povolené úpravy pod podmienkou, že sa nemajú inú funkciu, len umožniť montáž hlavného posilňovača a pedálov.

Mounting of pedal box and master cylinders

Modifications are authorised provided they have no other function than to allow the fixing of the master cylinders and/or the pedal box.

10.3.8 Prepážka v motorovom priestore

Prepážka medzi priestorom pre posádku a motorovým priestorom musí mať pôvodné umiestnenie s odchýlkou ± 100 mm v smere osi X.

Tvar je ľubovoľný.

Materiál prepážky musí byť rovnaký, alebo pevnejší ako ten v homologovanom vozidle. Napriek tomu pridaný materiál musí byť zo zliatiny železa a musí byť ku karosérii privarený.

Montáž dielov na, alebo prechádzajúcich cez prepážku je povolená pod podmienkou, že nepresahujú do priestoru pre posádku viac ako 200 mm (merané vodorovne od polohy pôvodnej prepážky). Táto možnosť sa netýka bloku motora, olejovej vane, kľukovíého hriadeľa, alebo hlavy valcov.

Miestne úpravy v oblasti prechodu stĺpiku riadenia a ovládania prevodovky sú povolené.

Bulkhead in engine compartment

The bulkhead separating the cockpit from the engine compartment must retain its original place within a tolerance of ± 100 mm in X direction.

The shape is free.

The bulkhead material must be the same or stronger than the material of the homologated car. In any case, the materials added must be iron-based alloys and must be welded to the bodywork.

Installing components up against or passing through the bulkhead is permitted, provided that they do not protrude into the cockpit by more than 200 mm (as measured horizontally from the original bulkhead position). This possibility does not apply to the engine block, sump, crankshaft or cylinder head.

Local modifications are authorised for the passage of the steering column and gearshift control.

10.3.9 Prepážka v batožinovom priestore

Prepážka medzi priestorom pre posádku a batožinovým priestorom musí mať pôvodné umiestnenie.

Bulkhead in boot compartment

The bulkhead separating the cockpit from the boot must retain its original place.

10.3.10 Stredový tunel a zadná časť podlahy

Len pre RX1 vozidlá :

Karoséria sa môže upraviť v súlade s Obrázkom 279-1.

Rozmery stredového tunela musia byť rovnaké, alebo menšie ako tie uvedené na Obrázku 279-1.

Central tunnel and rear part of floor

For RX1 only:

The bodywork may be modified in accordance with Drawing 279-1.

The dimensions of the transmission tunnel must be equal to or smaller than the dimensions shown on Drawing 279-1.

Poloha stredového tunela prevodov môže byť odchyľku ± 100 mm v smere osi Y.

Otvory v tuneli musia ostať v stredovej osi

Dodané materiály musia byť zo zliatiny železa a musia byť ku karosérii privarené

Otvory v tuneli: Predná hrana tunela je definovaná ako najprednejší bod prepážky homologovaného produkčného vozidla.

.Aby sa dal namontovať katalyzátor a/alebo tlmič výfuku, môže sa urobiť dutina v stredovom tuneli na ľavej, alebo pravej strane (pozri Obrázok 279-2).

Len pre RX4:

Podlaha pod zadnými sedadlami sa môže zvýšiť o 100 mm.

Karoséria sa môže upraviť v súlade s Obrázkom 279-1. Rozmery prevodového tunela musia byť rovnaké, alebo menšie ako rozmery uvedené na Obrázku 279-1.

Umiestnenie prevodového tunela a otvory v ňom môžu mať toleranciu ± 100 mm v smere Y.

Otvory v tuneli:

Predný koniec tunela je definovaný ako bod najviac vpredu na prepážke homologovaného produkčného vozidla.

Za účelom montáže katalyzátora a/alebo tlmiča výfuku sú povolené otvory v stredovom tuneli buď vpravo, alebo vľavo (pozri Obrázok 279-2)

Dodané materiály musia byť zo zliatiny železa a musia byť ku karosérii privarené.

The location of the transmission tunnel may have a tolerance of ± 100 mm in Y direction.

The tunnel opening must remain on the car centreline

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

Tunnel opening: The front edge of the tunnel is defined as the most forward point of the homologated production car bulkhead.

In order to install the catalytic converter and/or exhaust silencer, a hollowing out in the central tunnel, either on the left- or right-hand side, is permitted (see Drawing 279-2).

For RX4 only:

The floor under the rear seats may be raised by 100 mm.

The bodywork may be modified in accordance with Drawing 279-1. The dimensions of the transmission tunnel must be equal to or smaller than the dimensions shown on Drawing 279-1.

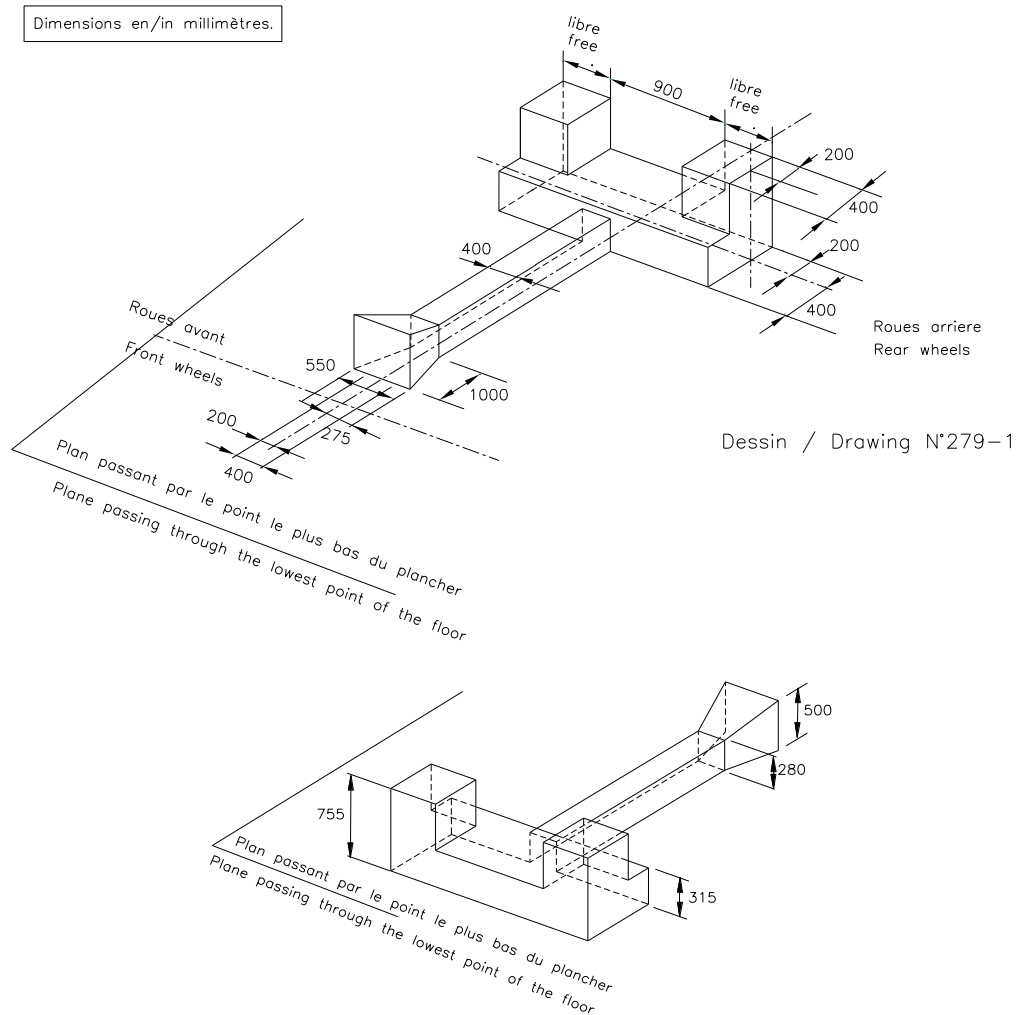
The location of the transmission tunnel and tunnel opening may have a tolerance of ± 100 mm in Y direction.

Tunnel opening :

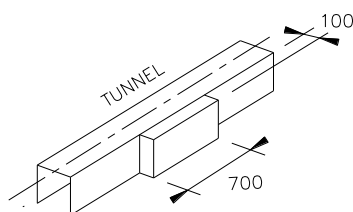
The front edge of the tunnel is defined as the most forward point of the homologated production car bulkhead.

In order to install the catalytic converter and/or exhaust silencer, a hollowing out in the central tunnel, either on the left- or right-hand side, is permitted (see Drawing 279-2).

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



279-1



279-2

10.3.11 Podlaha / Zadný diel

Zadná časť podlahy sa môže upraviť odstránením miesta pre náhradné koleso a dodaním ocelevej platne namiesto neho..

10.3.12 Blatníky predných kolies

Blatníky predných kolies môžu byť nové (vnútorné a vonkajšie) za podmienok :

- Uloženie kolies sa upravuje za účelom montáže povolených kolies.
- Je povolené ohnúť dozadu ocelevej hrany, ak presahujú do vnútra uloženia kolesa.
- Za účelom montáže bodov zavesenia vo vnútri oblúka kolesa, je povolené čiastočne vyrezať hornú stranu vedenia na úrovni oblúka kolesa. Tento výrez je nutné vytvoriť tak, aby bolo isté, že tuhosť vozidla pri náraze je prinajmenšom rovnaká, aká bola pôvodne.
- Úpravy spodnej strany vedenia kvôli prechodu hnacieho hriadeľa a tyč riadenia a za účelom montáže prevodovky, alebo otvoru pre kryt radenia rýchlosti.

- Materiál blatníkov sa v porovnaní s pôvodným modelom nemení, mimo priestoru pred stredom kolesa a nad bočným spodným vedením.

- Predná strana prepážky priestoru pre posádku sa môže vyklepať, alebo upraviť za jediným účelom, zabudovať koleso

- Úpravy spevnených dutín karosérie je zakázaná.

10.3.13 Predný spodný bočný nosník

Úpravy predného spodného bočného nosníka sú povolené len ak spĺňajú nasledovné podmienky :

- umožnia prechod hnaciemu hriadeľu (maximálne rozmery výrezu Z = 60 mm, X = 130 mm) ;
- umožnia prechod riadiacej tyči (maximálne rozmery výrezu Z = 35 mm, X = 60 mm) ;
- umožnia montáž priečnika skrine prevodovky a/ alebo umožnia otvoriť kryt prevodovky pre zmenu rýchlostného stupňa (maximálne rozmery výrezu Z = 60 mm, X = 220 mm).

Pridaný materiál musí byť zliatina železa a musí byť ku karosérii privarený.

10.3.14 Blatníky zadných kolies

Blatníky zadných kolies môžu byť nové (vnútorné a vonkajšie) za podmienok

- Uloženie kolies sa upravuje za účelom montáže povolených kolies.
- Je povolené ohnúť dozadu ocelevej hrany, ak presahujú do vnútra uloženia kolesa.
- Bočné prvky sa môžu upraviť len v oblasti uvedenej na Obrázku 279-1 ; 400x200mm vo vzťahu k osi zadných kolies
- Kvôli úpravám karosérie pozri Obrázok 279-1 (v oblasti uvedenej na Obrázku 279-1 nie sú povolené žiadne úpravy).
- Materiál nových blatníkov sa nesmie upravovať v porovnaní so sériovým vozidlom

10.3.15 Ochrana podvozku

Je povolené namontovať ochranu podvozku pod podmienkou, že táto naozaj je ochranou, ktorá dodržiava svetlú výšku, je odnímateľná a ktorá bola navrhnutá a

Floor / Rear part

The rear part of the floor may be modified by removing the spare wheel housing and adding a steel sheet in its place.

Front wheel arches and housings

New front wheel housings (inner and outer) may be allowed on the following conditions:

- The wheel housings are modified in order to house the authorised wheels.
- It is permitted to fold back the steel edges if they protrude inside the wheel housing.
- In order to install the suspension mounting points, within the context of the freedom of the wheel arch, it is permitted to partially cut the upper side rail at the level of the wheel arch. This cut-out side rail must be reconstituted in such a way as to ensure that the resistance of the car in case of impact is at least equal to the original resistance.
- Modifications of the lower side rail so as to allow the driveshaft and steering rod travel and for the sole purpose of installing the gearbox or for the opening of the gearbox cover for gear ratio change.

- The material of the wheel arches must not be modified compared to the series model, except in front of the wheel centreline and above the lower side rail.

- The cockpit front bulkhead may be hammered or modified for the sole purpose of allowing the passage of the wheel.

- The modification of the reinforcing hollow bodies is forbidden.

Front lower side rails

Modifications of the front lower side rails may be allowed on the following conditions:

- To allow the driveshaft travel (maximum cut out dimension Z = 60 mm, X = 130 mm) ;
- To allow the steering rod travel (maximum cut out dimension Z = 35 mm, X = 60 mm)
- For the sole purpose of installing the transverse gearbox housing and/or allowing the opening of the gearbox cover for gear ratio changes (maximum cut out dimension Z = 60 mm, X = 220 mm).

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

Rear wheel arches and housings

New rear wheel housings (inner and outer) may be allowed on the following conditions:

- The wheel housings are modified in order to house the authorised wheels.
- It is permitted to fold back the steel edges if they protrude inside the wheel housing.
- It is possible to modify the side members only within the area authorised by Drawing 279-1: 400x200 mm in relation to the centre line of the rear wheels.
- See Drawing 279-1 for the possible modifications of the body shell (no opening is authorised in the zone defined by Drawing 279-1).
- The material of the new wheel housings must not be modified compared to the series model.

Underbody protection

The fitting of underbody protections is authorised provided that these really are protections which respect the ground clearance, which are removable, and which are designed

vytvorená výhradne na ochranu nasledovných dielov : motor, chladič, zavesenie, prevodovka, nádrž, prevodx, výfukovú a hasiacu fľašu .

Tieto ochrany musia byť vyrobené buď zo zliatiny hliníka, alebo z ocele, alebo z kompozitných materiálov

Minimálna hrúbka pre zliatiny hliníka a kompozitné materiály je 4 mm a 2 mm pre oceľ.

Celková hmotnosť ochrany musí byť maximálne 40kg (vpredu, vrátane ochrany prevodovky 25kg a vzadu 15 kg).

V prípade dodatočnej ochrany podvozku použitej medzi prednou a zadnou ochranou podvozku sa polovica hmotnosti prirába k prednej a polovica k zadnej ochrane podvozku

10.3.16 Mechanické diely

Žiadne mechanické diely nesmú presahovať obvod pôvodnej karosérie vozidla okrem tých, ktoré sú v oblasti blatníkov.

10.3.17 Ochrana podlahy

Ochrany podlahy sú povolené pod podmienkou, že toto sú naozaj ochrany, ktorá dodržiujú svetlú výšku, sú demontovateľné a sú navrhnuté výhradne a zvlášť na ochranu podlahy karosérie v mieste priestoru pre posádku, s výnimkou vnútorného tunela.

Tieto ochrany musia byť vyrobené z kompozitného materiálu.

Ochrana musí kopírovať pôvodnú podlahu a musí byť s ňou v styku (žiadne dutiny).

Maximálna povolená hrúbka ochrán podlahy je 5mm

10.3.18 Strešný otvor pre prístup do priestoru pre posádku

Na strane jazdca je doporučený jeden odnímateľný poklop na streche, pre ľahký prístup k jazdcovi zvonku.

Keď je poklop otvorený, rozmery otvoru v streche musia zodpovedať tým na obrázku nižšie.

Rohy vonkajšej strany musia byť čo najbližšie k horným prvkom bezpečnostnej klietky.

Poklop musí byť k strešnému panelu prichytený iba pomocou najviac 8 rýchlo uzatváracích úchyto, ktoré sa ovládajú Allen kľúčom 4mm., ak je dodržané

Pôvodný strešný panel sa môže nahradiť panelom z kompozitného materiálu, ak je overené, že tento poskytne ľahšie spojenie s poklopom a za podmienky, že nový panel vybavený poklopom nie je ľahší ako pôvodný.

exclusively and specifically in order to protect the following parts: engine, radiator, suspension, gearbox, tank, transmission, exhaust, extinguisher bottles.

These protections must be made from either aluminium alloy or steel, or composite material

Minimum thickness for aluminium alloy and composite material is 4 mm and 2 mm for steel.

The total weight of the protections must be 40 kg maximum (front, including gearbox protection, 25 kg; rear 15 kg).

In case an additional underbody protection part between the front and rear underbody protection is used, half of its weight will be considered as part of the front-, and half of its weight will be considered as part of the rear underbody protection.

Mechanical components

No mechanical component may protrude beyond the car's original bodywork, except inside the fenders.

Underfloor protection

The fitting of underfloor protections is authorised provided that these are truly protections which respect the ground clearance, are removable and are designed exclusively and specifically in order to protect the underfloor of the bodyshell in the cockpit area, except the inner tunnel.

These protections must be made from composite material.

The protection must follow the original underfloor contour and must be in contact with it (no hollow sections).

Maximum allowed thickness of the underfloor protections is 5 mm.

Roof hatch for access to the cockpit

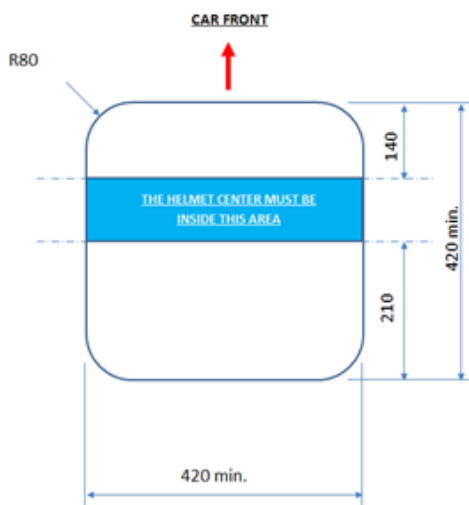
One removable hatch is recommended on the roof on driver's side to allow free access to the driver from outside the cockpit.

When the hatch is removed, the opening on the roof must comply with the dimensions specified on drawing below.

The outer side edge must be as close as possible to the safety cage upper side member.

The hatch must be secured to the roof panel only by means of a maximum of 8 quick fasteners operated by a 4 mm Allen key.

The original roof panel may be replaced with a panel in composite material if it is proven that this renders the integration of the hatch easier and on condition that the new panel fitted with the hatch is not lighter than the original panel.



Čl. 11 BEZPEČNOSŤ

11.1 Ochranná klietka

Musí byť uchytená ako to je uvedené v článku 253-8 Prílohy J.

SAFETY

Safety cage

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

<p>11.1.1 Ochranná klietka – Ochrana hlavy</p> <p>Ochranná klietka musí byť obložená obložením v súlade s Článkom 253-8.3.</p>	<p>Safety cage – Head protection</p> <p>The safety cage must be fitted with paddings in compliance with Art. 253-8.3.</p>
<p>11.2 Sedadlá a bezpečnostné pásy</p>	<p>Seat and safety harness</p>
<p>11.2.1 Bezpečnostné sedadlo jazdca</p> <p>Sedadlá spolucestujúcich a zadné plató vozidiel typu hatchback sa musia odstrániť</p> <p><u>Sedadlá</u> : 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 –Článkov 253-16.2 až 253-16.5</p>	<p>Driver's safety seat</p> <p>The passenger seats and the back shelf of hatchback cars must be removed.</p> <p><u>Seats</u>: 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.</p>
<p>11.2.2 Poloha sedadla jazdca</p> <p><u>Pozdĺžne</u> : Predné sedadlá sa môžu posunúť dozadu, ale nie za zvislú rovinu vedenú prednou hranou pôvodných zadných sedadiel. Limit predných sedadiel je daný výškou sedadla bez opierky hlavy a ak je opierka hlavy súčasťou sedadla, tak zadným bodom ramien jazdca.</p> <p><u>Priečne</u>: Os sedadla nesmie byť menej ako 250 mm od stredovej osi vozidla.</p>	<p>Driver's seat position</p> <p><u>Longitudinally</u>: The front seats may be moved backwards but not beyond the vertical plane defined by the front edge of the original rear seat. The limit relating to the front seat is formed by the height of the seat without the headrest, and if the headrest is incorporated into the seat, by the rearmost point of the driver's shoulders.</p> <p><u>Transversally</u>: Seat centre line must not be less than 250 mm from the car's centre line.</p>
<p>11.2.3 Bezpečnostné pásy</p> <p>Pôvodné bezpečnostné pásy sa musia nahradiť pásmi s platnou homologáciou podľa normy FIA 8853-2016. Musia mať minimálne šesť kotviacich bodov (6) a vyhovovať požiadavkám Článku 253-6 Prílohy J.</p> <p>Dva ramenné pásy musia mať oddelené uchytenie.</p>	<p>Safety harness</p> <p>The original seatbelts must be replaced by a valid safety harness homologated according to FIA 8853-2016 standard. It must have a minimum of six (6) anchorage points conforming to the specifications of Article 253-6 of Appendix J.</p> <p>The two shoulder straps must have separate anchorage points.</p>
<p>11.2.4 Závodné siete</p> <p>Sú povinné a musia byť homologované podľa normy FIA 8863-2013 (Technický list č.48). Musia byť namontované podľa montážneho návodu, ktorý je publikovaný FIA. Rýchlo uvoľňovacie systémy oboch sietí musia byť odopniteľné obidvoma jazdcami, ktorý sedia v súťažnej polohe s napnutými pásmi, ako aj záchrannými posádkami</p>	<p>Racing nets</p> <p>They are compulsory and must be homologated according to FIA 8863-2013 standard (Technical List n°48). They must be installed in accordance with the installation specifications published by the FIA. Quick release systems of both nets must be able to be opened by both the driver when seated in racing position with tightened seatbelts as well as by rescue crews.</p>
<p>11.3 Hasiace systémy</p> <p>Je povinný hasiaci systém podľa Článku 253-7.2 Prílohy J.</p> <p>Všetky vozidlá musia byť vybavené hasiacim systémom v súlade s FIA normou 8865-2015.</p>	<p>Extinguisher systems</p> <p>A system in accordance with Article 253-7.2 of Appendix J is compulsory. All cars must be equipped with an extinguishing system in compliance with FIA Standard 8865-2015.</p>
<p>11.4 Ťažné zariadenie</p> <p>Je povinné jedno predné a jedno zadné ťažné zariadenie</p> <p><u>Musí</u> : býť jasne viditeľné a natreté žltou, červenou, alebo oranžovou farbou. musí ním prejsť válec s priemerom 60mm. to byť popruh vyrobený z poddajného materiálu umožniť ťahanie vozidla po suchom povrchu (betón, alebo asfalt) pôsobením sily rovnobežnej so zemou pri uhle plus, mínus 15 stupňov voči pozdĺžnej osi vozidla Kontrola sa musí vykonať s kolesami zablokanými brzdami Vozidlo musí mať pneumatiky zhodné s tými, ktoré použilo pri pretekoykoná sa počas technického preberania pred podujatím..</p>	<p>Towing device</p> <p>One front and one rear towing device is compulsory. <u>They must</u>: ▪ 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 centre line of the car. 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.</p>
<p>11.5 Zadné svetlá</p> <p><u>Každé vozidlo musí mať najmenej dve červené zadné svetlá, ako hmlové (minimálna svetelná plocha každého svetla</u>: 60 cm² – žiarovka minimálne 15 watt) alebo dve dažďové svetlá schválené FIA (Technický list č.19) fungujúce pri zošliapnutí brzd.</p>	<p>Rear lights</p> <p><u>Each car must be fitted with a minimum of two red rear lights of the fog lamp type (minimum illuminated area of each light</u>: 60 cm²; 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.</p>

Musia byť umiestnené symetricky voči pozdĺžnej osi vozidla, v jednejpriechnej rovine.

Okrem vyššie uvedených brzdových svetiel, musí byť na vozidle jedno červené koncové svetlo, smerujúce dozadu, so žiarovkou minimálne 20 watt (maximálne 30 watt)

- Svetelná plocha tohto svetla nesmie prekročiť 70 cm², ale musí byť väčšia ako 60 cm².
- musí byť v osi vozidla.
- musí svietiť po celý čas tréningov, kvalifikácií a pretekov.
- musí svietiť na podujatí aj keď je hlavný vypínač vypnutý (v polohe "off").
- je silne doporučené použiť dažďové svetlo schválené FIA (Technický list č.19).
- brzdové svetlá musia byť umiestnené nad zemou od 1000 mm do 1500 mm, musia byť zozadu viditeľné a musia byť namontované za zvislou rovinou prechádzajúcou osou zadných kolies

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 cm² but must be greater than 60 cm².
- It must be situated at the vehicle centre line.
- It must be kept switched on throughout all practice sessions, qualifications 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 1000 mm and 1500 mm above ground level, must be visible from the rear and must be mounted behind a vertical plane of the rear axle centreline.

ÚPRAVY PLATNÉ OD 01.01.2025

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2025

.....

.....

ÚPRAVY PLATNÉ OD 01.01.2026

MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2026

.....

.....

ANNEXE 1 / APPENDIX 1



1.3_HR Rally2
(2022)-App4_Rally Do