



FEDERATION  
INTERNATIONALE  
DE L'AUTOMOBILE  
WWW.FIA.COM

2022

## PŘÍLOHA J / APPENDIX J – ČLÁNEK / ARTICLE 284

## Zvláštní předpisy pro sériové terénní vozy (Skupina T2)

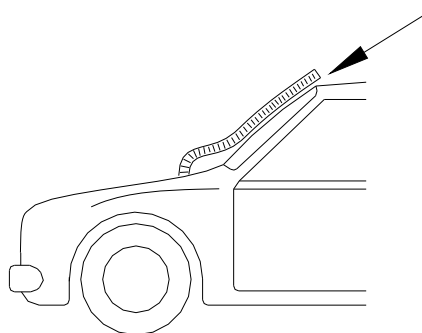
## Specific regulations for Series Production Cross-Country Cars (Group T2)

Změněný článek-Modified Article	Datum platnosti-Date of application	Datum zveřejnění-Date of publication
Čl. / Art. 6	Okamžitě / Immediate (Vyjasnění / Clarification)	22.03.2022

ART. 1	DEFINICE	DEFINITION
	Terénní vozy, vyráběné v sériích.	Series production Cross-Country cars.
ART. 2	HOMOLOGACE	HOMOLOGATION
	Tato vozidla musí být vyrobena nejméně v 1 000 identických kusech během 12 za sebou jdoucích měsíců a homologovaná FIA jako sériové terénní vozy (skupina T2).	At least 1000 identical units must have been produced in 12 consecutive months and homologated by the FIA in Series Cross Country Cars (Group T2).
ART. 3	POČET MÍST	NUMBER OF SEATS
	Tyto vozy musí mít nejméně 2 místa.	Cars must have room to accommodate at least two persons.
ART. 4	POVOLENÉ A POVINNÉ ZMĚNY A DOPLŇKY	MODIFICATIONS AND ADJUNCTIONS ALLOWED OR OBLIGATORY
	<p>Jakákoli změna, která není výslovně povolena těmito předpisy nebo čl. 282, nebo stanovena jako povinná článkem 283, je zakázána.</p> <p>Na vozidle mohou být prováděny pouze práce, související s jeho běžnou údržbou nebo výměnou dílů poškozených opotřebením nebo nehodou. Hranice povolených změn a montáží jsou uvedeny dále. Mimo tato povolení může být díl, poškozený opotřebením nebo nehodou, nahrazen pouze originálním dílem identickým s dílem poškozeným.</p> <p>Vozy musí být vždy sériové výroby a musí být identifikovatelné podle homologačního listu.</p>	<p>All the modifications which are not allowed by the present regulations or by Article 282, or rendered mandatory by Article 283, are expressly forbidden.</p> <p>The only work which may be carried out on the car is that necessary for its normal servicing or for the replacement of parts worn through use or accident. The limits of the modifications and fittings allowed are specified hereinafter. Apart from these, any part worn through use or accident can only be replaced by an original part identical to the damaged one.</p> <p>The cars must be strictly series production models identifiable by the homologation form data.</p>
ART. 5	MINIMÁLNÍ HMOTNOST	MINIMUM WEIGHT
	<p>Vozy musí mít minimálně hmotnost uvedenou v homologačním listu.</p> <p>Je to hmotnost vozu bez paliva v kterýkoli okamžik soutěže, s jedním rezervním kolem.</p> <p>Hladiny chladicí kapaliny a oleje pro mazání motoru, stejně jako brzdové kapaliny, musí být na normální úrovni.</p> <p><u>Ostatní nádrže spotřebních kapalin musí být vyprázdněny a z vozu musí být odstraněny následující prvky:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• posádka, její vybavení a její zavazadla</li> <li>• nářadí, zvedák a náhradní díly a technické kapaliny</li> <li>• vybavení pro přežití</li> <li>• bezpečnostní sledovací systémy a navigační zařízení (včetně digitálního itineráře, pokud existuje)</li> <li>• jakákoli palubní kamera</li> </ul> <p>U sériových terénních vozů (skupina T2) není povolen žádný druh zátěže.</p>	<p>Cars must have at least the weight featuring on the homologation form.</p> <p>This is the weight of the car without fuel at any time during the competition, with one spare wheel.</p> <p>The engine cooling fluid and lubrication oil as well as the brake fluid must be at their normal levels.</p> <p><u>The other tanks for consumable liquids must be drained and the following elements must be removed from the car:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occupants, their equipment and luggage</li> <li>• Tools, portable jack as well as spare parts and technical fluids</li> <li>• Survival kit</li> <li>• Safety tracking and navigation systems (including digital roadbook if any)</li> <li>• Any on-board camera</li> </ul> <p>No ballast of any kind is authorised on Series Cross-Country cars (Group T2).</p>

## ART. 6

<b>6.1</b>	<p><b>Motor</b></p> <p>Je povoleno nahradit nebo zdvojit ovládací táhlo akcelérátoru jiným, které nemusí být od téhož výrobce.</p> <p><b>Držáky motoru a převodovky</b></p> <p>Musejí být původní nebo homologované. Pokud jsou původní, materiál pružného prvku je libovolný.</p> <p><b>Zapalování</b></p> <p>Jakákoli značka a typ svíček, omezovače otáček a kabelů vysokého napětí. Elektronická jednotka a její díly týkající se zapalování jsou libovolné.</p> <p><b>Chladicí systémy</b></p> <p>Kapacita chladiče s chladicí kapalinou je libovolná, stejně jako typ termostatu, který může být odstraněn. Umístění původních úchytlů sériového chladiče musí zůstat zachováno.</p> <p>Je povoleno přidat elektrický ventilátor pod podmínkou, že se jedná o díl namontovaný na jakémkoli sériovém voze, který je v běžném prodeji. To platí také pro systém mazání motoru, systém mazání pohonu a pro hydraulický posilovač řízení.</p> <p><b>Vstřikování</b></p> <p>Původní systém musí zůstat zachován. Prvky vstřikovacího systému, umístěné za zařízením na měření vzduchu, které řídí dávkování množství paliva do spalovací komory, mohou být měněny, ale nikoli odstraněny, pokud nemají žádný vliv na přívod vzduchu. Řídicí jednotka regulující vstřikování je libovolná. Vstřikovače mohou být změněny nebo nahrazeny pro změnu průtoku, ale beze změny jejich principu fungování a jejich upevnění. Je povoleno nahradit vstřikovací rampu rampou libovolné koncepce, ale vybavenou šroubovanými spojkami určenými k připojení potrubí a regulátoru tlaku paliva, s výhradou, že upevnění vstřikovačů bude stejné jako původní.</p> <p><b>Vzduchový filtr</b></p> <p>Vzduchový filtr, jeho skříň (box) a potrubí mezi touto skříní a vzduchem jsou libovolné, ale skříň musí zůstat na svém původním místě, vzduch nesmí být odebírán do prostoru pro posádku, změny se nesmějí dotýkat struktury vozu a celé zařízení musí být plně umístěno v motorovém prostoru.</p> <p><u>Přívod vzduchu do motoru:</u> Je možné udělat do kapoty nebo předních blatníků otvor o maximálním průměru 10 cm nebo ekvivalentní ploše pro přívod vzduchu do motoru a umístit zde trubku (viz obr. 255-13).</p>	<p><b>Engine</b></p> <p>The accelerator cable may be replaced or doubled by another one regardless of whether it comes from the manufacturer or not.</p> <p><b>Engine and gearbox mountings</b></p> <p>They must be original or homologated. If original, the material of the elastic part is free.</p> <p><b>Ignition</b></p> <p>Make and type of plugs are free as are rev-limiters and high tension cables. The electronic control unit and the ignition components in the electronic control unit are free.</p> <p><b>Cooling circuits</b></p> <p>The radiator containing the coolant is free, as is the type of thermostat which may be removed. The original location and attachment points of the series production radiator must be conserved. The addition of an electric fan is permitted provided that it is fitted on any series vehicle and is commonly on sale. This also applies for the engine lubrication system, the transmission lubrication system and the hydraulic power-steering system.</p> <p><b>Injection</b></p> <p>The original system must be retained. Components of the injection system situated downstream of the air-flow measuring device, and which control the quantity of petrol entering the combustion chamber, may be modified but not replaced, provided that they do not have any influence over the quantity of air admitted. The electronic control unit for the injection is free. The injectors may be modified or replaced in order to modify their flow rate, but without modifying their operating principle and their mountings. The injector rail may be replaced with another of free design but fitted with threaded connectors for connecting the lines and the fuel pressure regulator, provided that the mounting of the injectors is identical to the original.</p> <p><b>Air filter</b></p> <p>The air filter, its housing and the tube between this housing and the atmosphere are free, but the housing must remain in its original location, the air must not be taken from the cockpit, modifications must not affect the structure of the car, and the installation must be situated entirely in the engine compartment.</p> <p><u>Air supply to the engine:</u> It is possible to make an opening in the engine bonnet or in the front fenders, with a maximum diameter of 10 cm or equivalent surface, and to place a pipe (see Drawing 255-13).</p>
------------	---	--



255-13

**Sání****Restriktor – obecně**

Všechny atmosférické benzínové motory a všechny přeplňované motory musí být vybaveny restriktorem vzduchu.

Ten musí být viditelný a musí být možné ho zkontrolovat bez použití nářadí a musí být možné jej snadno zapečetit.

Veškerý vzduch potřebný pro sání motoru musí procházet tímto restriktorem, takže v případě jeho úplného zablokování se motor zadusí.

Maximální vnitřní průměr (d) musí být dodržen bez ohledu na teplotní podmínky.

Vnější průměr restriktoru v místě jeho nejužšího vnitřního průměru musí být menší než (d) + 6 mm a musí být dodržen v délce 5 mm na každou stranu od osy procházející středem nejužšího vnitřního průměru.

Restriktor musí být kovový a z jednoho kusu.

Může být provrtán pouze pro upevnění a zaplombování, které musí být možné provést mezi upevňovacími šrouby (v souladu s obr. 284.4).

Je možné použít 2 restriktory pod podmínkou, že průměr normálně používaný pro jeden restriktor se vydělí 1,4142.

**Atmosférické benzínové motory**

Pouze s cílem tento restriktor řádně připevnit je povoleno měnit potrubí mezi skříní filtru a klapkou.

Tento restriktor musí být umístěn mezi filtračním systémem vzduchu a sacími otvory.

Pro motory s více než 2 ventily na válci musí být systém přívodu vzduchu opatřen jedním restriktorem vzduchu o minimální délce 3 mm a maximálním vnitřním průměru (d):

- 32 mm pro vozy do 4000 cm<sup>3</sup>
- 35 mm pro vozy do 6000 cm<sup>3</sup>
- 38 mm pro vozy nad 6000 cm<sup>3</sup>

P Pro vozy se dvěma ventily na válci a rotační motory se použije následující vzorec:

$$D_{2V} = (D - 1) \times 1.066 + 1$$

výsledek se zaokrouhlí na 0,1 mm.

$$D_{\text{rotační}} = (D - 1) \times 1.10 + 1$$

výsledek se zaokrouhlí na 0,1 mm.

**Přeplňované motory**

Restriktor musí být připevněn ke skříní kompresoru a musí dodržet následující:

- Viz obr. 284-4.
- L Maximální vnitřní průměr (d) restriktoru je:
  - 39 mm pro motory do 5000 cm<sup>3</sup>
  - 43 mm pro motory nad 5000 cm<sup>3</sup> až do 6000 cm<sup>3</sup>
  - 46 mm pro motory nad 6000 cm<sup>3</sup>

Poznámka:

Pro výpočet zdvihového objemu viz článek 282-3.1.

- Tento průměr musí být dodržen v minimální délce 3 mm.
- Tato délka se měří po proudu od roviny A.
- Rovina A je kolmá na rotační osu turbokompresoru a nachází se maximálně 147 mm nad rovinou B – měřeno podél neutrální osy sacího potrubí.  
Rovina B prochází průsečíkem mezi okraji lopatek kola nejvíce po proudu a valem o průměru (d) mm, jehož osa je rotační osou turbokompresoru.

Montáž restriktoru na turbokompresor musí být provedena tak, aby bylo nezbytné plně odstranit dva šrouby z těla kompresoru nebo restriktoru proto, aby bylo možné oddělit restriktor od kompresoru.

Montáž pomocí jehlových nebo závrtných šroubů není povolena.

Pro instalaci restriktoru je povoleno odebrat materiál ze skříně kompresoru a přidat ho, s jediným cílem zajistit upevnění restriktoru na skříně kompresoru.

Hlavy minimálně 2 upevňovacích šroubů musí být provrtány, aby bylo možné je zaplombovat.

**Intake****Restriktor – General**

All normally aspirated petrol and all supercharged engines must be equipped with an air restrictor.

It must be visible, easy to inspect without the use of tools and easy to seal.

All the air necessary for feeding the engine must pass through this restrictor, so that if it becomes totally blocked, the engine is stifled.

The maximum internal diameter (d) must be complied with, regardless of the temperature conditions.

The external diameter of the restrictor at its narrowest point must be less than (d) + 6 mm, and must be maintained over a length of 5 mm to each side.

The restrictor must be single piece and made from metal.

It may be pierced solely for the purpose of mounting and sealing, which must be carried out between the mounting screws (in compliance with Drawing 284.4).

It is possible to use 2 air restrictors provided that the diameter normally used for one restrictor is divided by 1.4142.

**Normally aspirated petrol engines**

For the sole purpose of attaching this obligatory restrictor, the tube between the filter and the butterfly valve may be modified.

This restrictor must be situated between the air filtering system and the intake manifold.

For engines with more than two valves per cylinder, the air intake system must be fitted with an air restrictor at least 3 mm long and with a maximum internal (d) diameter of:

- 32 mm for cars up to 4000 cm<sup>3</sup>
- 35 mm for cars up to 6000 cm<sup>3</sup>
- 38 mm for cars over 6000 cm<sup>3</sup>

For engines with two valves per cylinder and rotary valve engines, apply the following formulae:

$$D_{2V} = [(D - 1) \times 1.066] + 1$$

the result being rounded up to the nearest 0.1 mm.

$$D_{\text{rotary}} = [(D - 1) \times 1.10] + 1$$

the result being rounded up to the nearest 0.1 mm.

**Supercharged engines**

The restrictor must be fixed to the compressor housing and must respect the following:

- See Drawing 284-4.
- The maximum internal diameter (d) of the restrictor is:
  - 39 mm for engines up to 5000 cm<sup>3</sup>
  - 43 mm for engines over 5000 cm<sup>3</sup> and up to 6000 cm<sup>3</sup>
  - 46 mm for engines over 6000 cm<sup>3</sup>

Note:

See Article 282-3.1 for the calculation of the cylinder capacity.

- 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 147 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 (d) mm diameter the centreline of which is the rotational axis of the turbocharger

The mounting of the restrictor onto the turbocharger must be carried out in such a way that two screws have to be entirely removed from the body of the compressor, or from the restrictor, in order to detach the restrictor from the compressor.

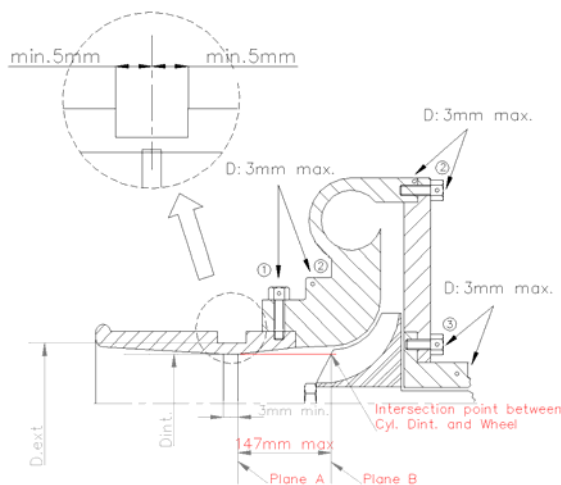
Attachment by means of a needle screw is not authorised.

For the installation of this restrictor, it is permitted to remove material from the compressor housing, and to add it, for the sole purpose of attaching the restrictor onto the compressor housing.

The heads of at least 2 of the fixing screws must be pierced so that they can be sealed.

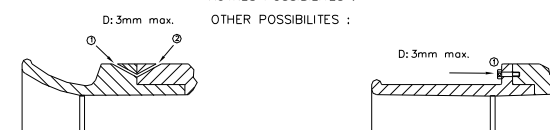
upevňovacími šrouby, mezi restriktorem (nebo upevněním restriktor/skříň kompresoru), skříň kompresoru (nebo upevněním skříň/příruba) a skříň turbíny (nebo upevněním skříň/příruba) (viz obr. 284-4).

The sealing of the restrictor 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 central housing (or the housing/flange attachment) (see Drawing 284-4).



- 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 :



284-4

Restriktor, který je (nedemontovatelnou) součástí skříň kompresoru, je povolen. V tomto případě je vnější průměr na úrovni hrdla libovolný.

A restrictor, firmly secured (not detachable) to the compressor housing, is allowed. In that case, the external diameter at the narrowest point is free.

#### Rozvody

Pružiny a zdvih ventilů jsou libovolné, ale vačky (včetně profilu) musí zůstat sériové.

#### Timing

The springs and play of the valves are free, but the camshafts (including the profile of the cams) must remain as in the series.

#### Palivové čerpadlo

Počet a princip fungování palivových čerpadel jsou libovolné.

#### Feed pump

The number and the operating principle of the feed pumps are free.

#### Výfuk

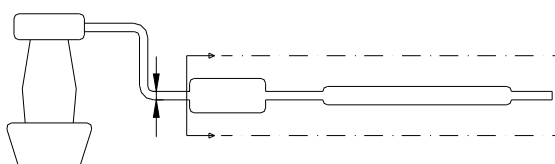
##### Je možné:

- buď odstranit vnitřek původního tlumiče
- nebo upravit výfuk od prvního tlumiče směrem k vyústění, maximální rozměry potrubí jsou stejné jako rozměry trubky, umístěné před prvním tlumičem (viz obr. 254-3). Výstup může směřovat buď dozadu, nebo do strany.

#### Exhaust

##### It is possible:

- Either to remove the inside of the original silencer
- Or to modify the exhaust from the first silencer to the exit (Drawing 254-3), the maximum dimensions of the duct being those of the pipe situated upstream of the first silencer. The exit must be situated either to the rear or to the side.



254-3

V případě, že existují dva vstupy do prvního tlumiče, průřez upraveného potrubí musí být menší nebo roven součtu obou původních průřezů.

Should two inlets exist in the first silencer, the section of the modified duct must be less than or equal to the total of the two original sections.

Tyto možnosti nesmí vést ke změnám karosérie a musí respektovat zákony země, kde soutěž probíhá, co se týče hladiny hluku.

These liberties must not entail any bodywork modifications and must respect the laws of the country in which the competition is run with regard to noise levels.

Pokud je přidán tlumič výfuku, musí být původního typu a obsahovat materiál, pohlcující hluk. Jsou povoleny doplňkové díly pro montáž výfuku.

If an exhaust silencer is added, it must be of the original type and must contain noise-absorbing material. Additional parts for the mounting of the exhaust are authorised.

#### Katalytický výfuk

V případě, že model vozu je homologován ve dvou verzích (katalytický výfuk a jiný), vozy musí odpovídat buď jedné, nebo druhé verzi s vyloučením jakéhokoli smíchání obou verzí.

#### Catalytic exhaust

If a model of car is homologated in two versions (catalytic exhaust and other), cars must be in conformity with one or the other version, with no mix between the two.

Katalyzátor je pokládán za tlumič a může být přemístěn.

The catalytic converter is considered as a silencer and may be moved.

Pokud je připevněn přímo na sběrné potrubí, může být katalyzátor nahrazen kuželovitým dílem stejné délky a stejných rozměrů na vstupu a výstupu.

Za tímto dílem je výfuk libovolný s průměrem trubky, který je maximálně roven průměru výstupu katalyzátoru.

Pokud je katalyzátor součástí výfukového potrubí, je možné odstranit pouze vnitřní část katalyzátoru.

If it is fixed directly onto the manifold, the catalyst may be replaced with a conical part of the same length and with the same inlet and outlet diameters.

Behind this part, the exhaust is free with a tube diameter no greater than that of the outlet from the catalyst.

If the catalytic converter is an integral part of the exhaust manifold, it is possible to remove only the internal part of the catalytic converter.

#### Tempomat

Toto zařízení může být odpojeno.

#### Pomoc při řízení:

Senzory, akční členy a svazky kabelů spojené se systémy pomoci při řízení, které jsou odpojené, mohou být odstraněny.

#### Odhlučňovací panely

Tyto panely mohou být odstraněny, stejně jako plastové kryty, sloužící k zakrytí mechanických dílů motorového prostoru a mající pouze estetickou funkci, při dodržení minimální hmotnosti.

#### Klimatizace

Je možné odstranit klimatizaci z vozu, který s ní byl homologován při dodržení minimální hmotnosti.

#### Cruising speed controller

This controller may be disconnected.

#### Driving aids:

The sensors, actuators and looms linked to driving aid systems that are disconnected may be removed.

#### Soundproofing panels

These panels may be removed as well as engine shields made of plastic material, the purpose of which is to hide mechanical components in the engine compartment, and having a solely aesthetic function, while respecting the minimum weight.

#### Air conditioning

It is possible to remove the air conditioning system from a car homologated with air conditioning while respecting the minimum weight.

## 6.2 Převedy

### 6.2.1 Spojka

Lamela je libovolná, ale nikoli počet a průměr.

## Transmission

### Clutch

The disc is free, with the exception of the number and diameter.

### 6.2.2 Převodovka

Kloubová spojení pro ovládání převodovky jsou libovolná.

### Gearbox

The joints of the gearbox linkage are free.

### 6.2.3 Diferenciály

Systémy automatického zablokování/odblokování diferenciálů jsou povoleny pod podmínkou, že jsou homologované ve výrobních variantách (VP) a nejsou měněné.

### Differentials

Differential locking/unlocking automatic systems are authorised on condition that they are homologated as Production Variant (VP) and that they are not modified.

## 6.3 Zavěšení

### 6.3.1

Je možné změnit materiál trojúhelníků zavěšení na ocel, hmotnost nového trojúhelníku je vyšší než trojúhelníku původního, jinak vše zůstává beze změny.

Zesílení zavěšení a jeho upevňovacích bodů je povoleno přidáním materiálu.

Zesílení zavěšení nesmí umožňovat vzájemné spojení dvou různých dílů.

Tvar zesilujícího dílu/materiálu musí přiléhat k ploše zesilovaného dílu a zachovat si podobný tvar a mít následující maximální tloušťku měřeno od plochy původního dílu:

- 4 mm pro zesílení z oceli
- 12 mm pro zesílení ze slitiny hliníku.

Pro prvky karoserie musí být zesilující díl/materiál na části neviditelné zvenčí.

Vytzužující žebra jsou povolena, ale je zakázáno vytvoření dutého tělesa.

Zesilující díl/materiál nesmí mít jinou funkci než vyztužení.

V případě olejo-pneumatického zavěšení lze měnit u kuliček rozměry, tvar a materiál, ale nikoli jejich počet. Ventil regulovatelný z vnějšku vozu může být přizpůsoben pro kuličky.

### Suspension

It is possible to change the material of the suspension wishbones for steel, since the weight of the new wishbone is greater than the weight of the original wishbone, all other things being equal.

The reinforcing of the suspension and its anchorage points by the addition of material is allowed.

The suspension reinforcements must not allow two separate parts to be joined together to form one.

The shape of the reinforcing part/material must follow the surface of the part to be reinforced, having a shape similar to it and the following maximum thickness measured from the surface of the original part:

- 4 mm for steel parts
- 12 mm for aluminium alloy parts.

For bodywork parts, the reinforcing part / material must be on the area not visible from the outside.

Stiffening ribs are allowed but the making of hollow sections is forbidden.

The reinforcing part / material must not have any other function than that of a reinforcement.

In the case of oil-pneumatic suspension, the spheres may be changed as regards their dimensions, shape and material, but not their number. A tap, adjustable from the outside of the car, may be fitted on the spheres.

### 6.3.2 Pevná náprava a držáky nábojů

#### 6.3.2.1 Pevná náprava

V případě pevné nápravy mohou být původní díly zesíleny vně tak, aby bylo vždy možné rozeznat původní díly.

### Rigid axle and Hub carriers

#### Rigid axle

If a rigid axle is used, the original parts may be strengthened on the outside in such a way that the original part can be still recognised.

	Původní příčné táhlo pevné nápravy může být nahrazeno tyčí o nastavitelné délce, homologovanou ve VO.	The original transverse link of a rigid axle may be replaced with a rod adjustable in length homologated in Option Variant (VO).
	Hmotnost homologovaného dílu musí být vyšší, než u původního táhla.	The weight of the homologated rod must be higher than that of the original link.
<b>6.3.2.2</b>	<b>Držáky nábojů</b>  Je povoleno nahradit původní držák nábojů novým, jehož hmotnost je minimálně rovna hmotnosti původního držáku náboje. <b>udržováním nezměněné polohy kinematických bodů v referenčním rámci spojeném s nosičem náboje.</b> Materiál nového držáku náboje je libovolný.	<b>Hub carriers</b>  It is permitted to substitute the original hub-carrier for a new one whose the weight will be at least equal to the one of the original hub carrier <b>and by keeping the position of kinematic points, in a frame of reference linked to the hub carrier, unchanged.</b> The material of the new hub-carrier is free.
<b>6.3.3</b>	<b>Pásy tlumiče</b>  Pásy tlumiče jsou povoleny vpředu i vzadu.	<b>Straps</b>  Suspension travel straps are allowed at the front and rear.
<b>6.3.4</b>	<b>Pružiny</b> <u>Vinuté pružiny</u> Délka je libovolná, stejně jako počet závitů, průměr drátu, vnější průměr, typ pružiny (progresivita) a tvar sedla pružiny. Pneumatické nebo olejo-pneumatické pružiny mohou být nahrazeny pružinami vinutými pod podmínkou, že změna bude homologována ve VO. <u>Listové pružiny</u> Délka je libovolná, stejně jako šířka, tloušťka a svislé zakřivení. Montáž ochranných zarážek je doporučena. Počet listů je libovolný. <u>Torzní tyče</u> Průměr je libovolný.	<b>Springs</b> <u>Coil springs</u> The length is free, as is the number of coils, the wire diameter, the external diameter, the type of spring (progressive or not), the external diameter and the form of the spring seats. Pneumatic or oil-pneumatic springs may be replaced with coil springs, provided that the transformation is homologated in VO. <u>Leaf spring</u> The length, width, thickness and vertical curvature are free. The fitting of shackle protection pads is strongly recommended. The number of leaves is free. <u>Torsion bars</u> The diameter is free.
<b>6.3.5</b>	<b>Tlumiče</b>  Libovolné za předpokladu, že jejich počet, typ (teleskopické, pákové atd.), princip fungování (hydraulické, třecí, smíšené atd.) a body uchycení zůstanou zachovány. Nesmí mít žádnou jinou funkci než funkci tlumiče. <u>Kontrola principu fungování tlumičů se musí provádět následujícím způsobem:</u> Jakmile jsou pružiny a/nebo torzní tyče demontovány, vůz si musí sednout až na koncové dorazy za méně než 5 minut. Pokud je náhradní tlumič vyroben s jiným principem fungování než tlumič sériový, musí být tento schválen FIA.  Počet tlumičů je omezen na dva na kolo. Žádné jiné prvky než ty, které umožňují výhradně upevnění doplňkového tlumiče, nemohou být přidány k zavěšení a/nebo z něj být odebrány. V případě, že vůz má pouze jeden tlumič na kolo, jeho upevnění je libovolné pod podmínkou, že žádné jiné prvky než ty, které umožňují výhradně upevnění, nebudou přidány a/nebo odebrány k zavěšení.  Zásobníky kapaliny pro tlumiče mohou být upevněny v podběhu kol nebo na šasi. Je povolena místní změna skeletu nebo šasi, pokud jejím jediným účelem je ukotvení tlumiče, ale tato změna nesmí přesáhnout 320 mm kolem nového upevňovacího bodu na skeletu.	<b>Shock absorbers</b>  Free, provided that their type (telescopic, arm, etc.) and their working principle (hydraulic, friction, mixed, etc.) remain unchanged.  They must have no other function than that of shock absorber. <u>The checking of the operating principle of the shock absorbers must be carried out as follows:</u> Once the springs and/or the torsion bars are removed, the car must sink down to the bump stops in less than 5 minutes. Nevertheless, if a replacement shock absorber is manufactured with an operating principle different from that of the series one, it requires the approval of the FIA. The number of shock absorbers is limited to two per wheel. No other part, apart from those whose only function is to permit the fitting of an additional shock absorber, may be added to or removed from the suspension. In the case of a car which has only one shock absorber per wheel, the mounting of this shock absorber is free provided that no part other than those exclusively allowing the attachment can be added to and/or removed from the suspension. The fluid tanks for the shock absorbers may be attached in the wheel arches as well as to the chassis. A local modification of the shell or chassis is authorised if its sole purpose is to allow the mounting of the shock absorber; the modification must not extend more than 320 mm around the new fixation point on the shell side.
<b>6.3.6</b>	<b>Zavěšení McPherson</b>  V případě, že má být nahrazen nějaký prvek u zavěšení McPherson nebo zavěšení fungujícího na stejném principu a je nezbytné vyměnit i teleskopický prvek, nové díly musí být mechanicky ekvivalentní s původními díly a musí mít stejné body uchycení.  Sedla pružin zavěšení McPherson mohou mít libovolný tvar. Jejich materiál je libovolný.	<b>McPherson Suspension</b>  If, in order to change the damping element of a McPherson suspension, or a suspension operating in an identical manner, it is necessary to replace the entire McPherson strut, the replacement parts must be mechanically equivalent to the original ones and have the same mounting points For McPherson suspensions, the shape of the spring seats is free. Their material is free.
<b>6.4</b>	<b>Kola a pneumatiky</b>  Kola jsou libovolná při dodržení homologovaného průměru (článek 801.a) a homologované šířky (čl. 801b), která jsou považována za maximální. Kompletní kola musí být kryta blatníky.	<b>Wheels and tyres</b>  The wheels are free, respecting the homologated diameter (Article 801.a) and width (Article 801.b) which are considered as maxima.  The complete wheels must be covered by the fenders.

Pneumatiky jsou libovolné za podmínky, že je lze namontovat na kola, ale pneumatiky s hroty a motocyklové pneumatiky jsou zakázány.

Náhradní kolo může být umístěno uvnitř prostoru pro posádku pod podmínkou, že je zde řádně upevněno a nesmí být umístěno v prostoru, vyhrazeném pro posádku.

Vozidlo musí být stále vybaveno minimálně 2 rezervními koly.

Jsou povolena maximálně 3 rezervní kola na vozidlo.

Změna upevnění šrouby za upevnění svorníky a matice může být provedena za podmínky, že bude dodržen počet upevňovacích bodů a průměr závitových dílů, jak je uvedeno na obr. 254-1.

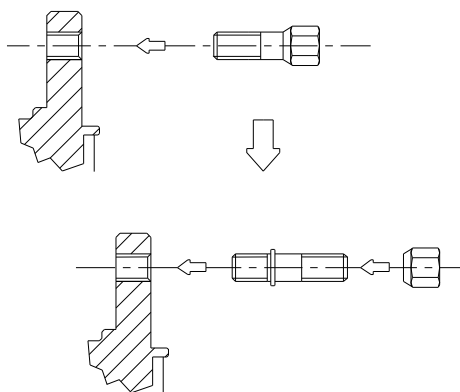
Tyres are free provided that they can be mounted on these wheels, but studded tyres and motorcycle tyres are forbidden.

The spare wheel may be brought inside the driving compartment, on condition that it is firmly secured and that it is not installed in the space reserved for the occupants.

At any time, at least 2 spare wheels must be in the car.

A maximum of 3 spare wheels per car is authorised.

Wheel fixations by bolts may be changed to fixations by pins and nuts provided that the number of attachment points and the diameter of the threaded parts as indicated on the Drawing 254-1 are respected.



254-1

## 6.5 Systém brzd

Kotouče a třmeny musí být původní nebo homologované ve VO.

Brzdové obložení je libovolné, stejně jako jeho upevnění (nýtované, lepené atd.) za podmínky, že nebude zvětšena třecí plocha brzd.

Ochranné plechy mohou být odstraněny nebo ohnuty.

V případě vozů, vybavených posilovačem brzd, může být toto zařízení odpojeno nebo nahrazeno sadou homologovanou ve VO.

Brzdové potrubí může být nahrazeno potrubím leteckého typu.

V případě, že je vůz vybaven homologovaným protiblokovacím zařízením kol, toto zařízení může být na soutěžním voze odpojeno nebo úplně odstraněno.

Pokud je protiblokovací systém brzd (ABS) odpojen nebo odstraněn, je povoleno použít mechanický zadní rozdělovač brzdění homologovaný ve VO.

Lze přidat mechanismus na oškrábání bláta z kotoučů a/nebo kol.

Mechanická ruční brzda může být nahrazena hydraulickou, ale diagonální (do X) nebo původní systém brzdových okruhů je povinný.

Funkce parkovací brzdy musí být zachována.

Je dovoleno změnit polohu hydraulické ruční brzdy. **ale musí být zachováno homologované umístění (na středovém tunelu ...)**

## Braking system

Discs and callipers must be original or homologated in Option Variant (VO).

Brake linings are free, as are their mountings (riveted, bonded, etc.) provided that the contact surface of the brakes is not increased.

Protection plates may be dismantled or bent.

In the case of a car fitted with servo-assisted brakes or an anti-locking device, this device may be disconnected or replaced with the kit homologated in Option Variant (VO).

Brake lines may be changed for aviation type lines.

In the case of a car which has a homologated antilock braking system, this system may be disconnected or removed in its entirety from the competition car.

If the antilock braking system (ABS) is disconnected or removed, the use of a mechanical rear braking distributor homologated in VO is authorised.

A device for scraping the mud which collects on the brake discs and/or the wheels may be added.

The mechanical handbrake may be replaced with a hydraulic system, but a diagonal brake circuit (X shape) or the original system is mandatory.

The parking brake function must be retained.

It is permitted to modify the position of the hydraulic handbrake system, **provided that it remains in the location homologated (on the central tunnel ...)**

## 6.6 Karoserie

### 6.6.1 Exteriér

Ozdobné kryty kol musí být odstraněny.

Stupačky mohou být odstraněny.

Plastové protihlukové díly mohou být z vnitřku podběhu kol úplně nebo částečně odstraněny.

Lze namontovat kryty světlometů, které nemají jiný účel než chránit sklo světlometu, ale nemají žádný vliv na aerodynamiku vozu.

Montáž ochrany podvozku je doporučená, ale povolená pouze za podmínky, že se jedná o účinnou ochranu, která respektuje světlost, je demontovatelná a koncipovaná výlučně na ochranu následujících prvků: motor, chladič, zavěšení, převodovka, nádrž, převody, výfuk.

## Bodywork

### Exterior

Hubcaps must be removed.

Side steps may be removed.

Plastic sound-proofing parts may be completely or partly removed from the inner wheel arches.

Protective headlight covers may be fitted provided that their only function is to cover the glass, and that they have no influence on the car's aerodynamics.

The fitting of underbody protections is recommended but only authorised provided that these really are protections which respect the ground clearance, which are removable and which are designed exclusively and specifically in order to protect the following parts : engine, radiator, suspension, gearbox, tank, transmission, exhaust.

Čelní ochrana je doporučena nad nárazníkem. Tato ochranná mřížka musí být nezávislá na struktuře vozu, nesmí být zesílením ani zpevněním vozu. Tato ochrana musí být tvořena trubkami a jejich úchyty musí být na původních náraznících. Nesmí mít žádnou jinou funkci než ochranu a upevnění dodatečných světlometů.

Boční a zadní okna, umístěná za posádkou, mohou být z neprůhledného materiálu nebo nahrazena průhledným materiálem, o tloušťce min. 3 mm.

To ovšem nesmí vést ke změně tvaru karoserie. Jejich upevnění je libovolné, mechanismy mohou být odstraněny, několik skel ve stejném otvoru může být nahrazeno jediným kusem, totéž platí pro skla bočních dveří.

Okno otevírací střechy může být nahrazeno kovovým plechem o minimální tloušťce 1,5 mm s případnými doplňkovými upevněními.

Lze použít uzamykání pro uzávěr nádrže.

V případě, že původní úchyt náhradního kola představuje nebezpečí vně karoserie a že toto kolo je přemístěno z prostoru pro posádku (viz čl. 6.4), lze ho odstranit. Je povolena montáž vnějších zpětných zrcátek, stejně jako výměna stíracích lišt předního i zadního stěrače.

Systém zadního stěrače může být odstraněn.

Upevnění nárazníků jsou libovolná a mohou být z kompozitního materiálu, pokud ovšem karoserie a tvar a poloha nárazníků zůstanou beze změny.

#### 6.6.2 Prostor pro posádku

Veškeré nepotřebné díly systémů původních bezpečnostních pásů mohou být odstraněny.

Bez omezení jsou povoleny všechny doplňky, které nijak neovlivňují funkci vozidla, mající účel estetický nebo zvýšení pohodlí (osvětlení, topení, rádio atd.) s výslovnou podmínkou, že ani druhotně neovlivní mechanický výkon motoru, řízení, převody, brzdění či jízdní vlastnosti.

Všechny ovládací prvky musí být takové, jak je určil výrobce, včetně jejich funkce, ale je povoleno je upravit pro lepší ovládání či dostupnost, např. prodloužení páky ruční brzdy, přidání šlapky na pedál brzdy atd.

Především je povoleno následující:

1. Přídavné přístroje, počítadla atd. mohou být umístěny libovolně pod podmínkou, že jejich umístění není žádným způsobem nebezpečné.
2. Lze vyměnit houkačku nebo případně přidat další, která bude k dispozici posádce.
3. Mechanismus páky ruční brzdy může být upraven pro okamžitě odjištění (systém fly-off).
4. Zadní sedadla lze odstranit pod podmínkou, že prostor pro posádku je od motorového prostoru a/nebo palivové nádrže oddělen nepropustnou přepážkou.
5. Je povoleno doplnit další přepážky do přihrádky na rukavice a doplňkových kapes na dveřích.
6. Volant je libovolný.
7. Je možná výměna elektrického stahování oken za ruční.
8. Koberečky jsou libovolné a mohou tedy být odstraněny.
9. Je povoleno odstranit zvukově izolační materiál a obložení.
10. Panely dveří mohou být z plechu o minimální tloušťce 0,5 mm, z karbonového vlákna o minimální tloušťce 1 mm nebo z jiného pevného a nehořlavého materiálu o minimální tloušťce 2 mm.

**11. Původní rychloměr lze odstranit.**

A cow-catcher is recommended, in addition to the bumper. This protective grill must be independent of the structure of the car and must not reinforce it or contribute to its rigidification. This cow-catcher must be made up of tubes and its mountings are situated on the original bumpers. It must have no significant function other than that of protection and mounting of additional headlights.

The side and rear windows situated behind the crew may be made from non-transparent material or replaced by transparent material, with a minimum thickness of 3 mm.

The profile of the bodywork must not be modified as a result of these freedoms. Their fixation is free, the mechanisms may be removed, several panes filling an opening may be replaced by just one panel, and the same applies for the windows of the side doors.

The glass panel of a sun roof may be replaced by a metal sheet with a minimum thickness of 1.5 mm, with additional attachments if necessary.

Any locking system may be used for the cap of the petrol tank.

If the original spare wheel support constitutes a hazard on the outside of the bodywork and if this wheel is brought inside the cockpit (see Article 6.4), it may be removed. The fitting of external rear-view mirrors is permitted, as is the changing of the windscreen wiper blades, front and rear.

The rear window wiper system may be removed.

The bumper mountings are free and may be in composite material, as long as the bodywork as well as the shape and position of the bumpers remain unchanged.

#### Passenger space

All unnecessary parts of the original safety belt systems may be removed.

All accessories which have no effect on the vehicle's behaviour are allowed without restrictions, such as those concerning the aesthetics or interior comfort (lighting, heating, etc.), on the express condition that they do not influence, even on a secondary manner, the efficiency of the engine, steering, strength, transmission, braking, or road-holding.

All the controls must be those provided by the manufacturer and they must retain their original function but they can be worked on to make them more accessible or more easily usable ; for example, the addition of an extension to the handbrake lever, of an additional flange to the brake pedal, etc.

The following is allowed in particular:

- Additional measuring instruments, counters, etc. may be freely installed, provided that their fitting is not likely to create any danger.
- The horn may be changed. Another one, possibly for the passenger's use, may be added.
- The mechanism of the handbrake lever may be adapted in order to obtain instant unlocking (fly-off handbrake).
- The rear seats may be removed on condition that a liquid-tight bulkhead separates the cockpit from the engine compartment and/or the fuel tank.
- Additional compartments may be added to the glove compartment as well as additional pockets to the doors.
- Steering wheel is free.
- It is authorised to replace the electric windows by manually-operated windows.
- Carpets are free and may thus be removed.
- Soundproofing materials and trim may be removed.
- Door panels may be made from metal sheeting at least 0.5 mm thick, from carbon fibre at least 1 mm thick or from another solid and non-combustible material at least 2 mm thick.

**The original speedometer may be removed.**



### 6.6.3 Vyztužovací tyče

Výztuhy zavěšených částí šasi a karoserie přidáním dílů a/nebo materiálu jsou povoleny za následujících podmínek:

Tvar zesilovacího dílu/materiálu musí kopírovat plochu zesilovaného dílu a zachovat si podobný tvar a mít následující maximální tloušťku, měřeno od plochy původního dílu:

- 4 mm pro ocelové výztuhy
- 12 mm pro výztuhy z hliníkové slitiny.

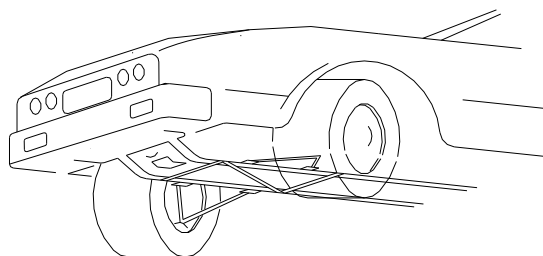
Pro prvky karoserie musí být zesilovací díl/materiál v části, která není viditelná z venku.

Vyztužovací žebra jsou povolena, ale je zakázáno vytvoření dutého tělesa.

Zesilovací díl/materiál nesmí mít jinou funkci než zesílení.

Vyztužovací tyče (rozpěrky mezi tlumiči) mohou být namontovány pod podmínkou, že jsou demontovatelné a připevněné k montážním bodům na skeletu nebo na držácích pružin zavěšení. Je také povoleno provrtat horní kloub pro upevnění těchto tyčí.

Vzdálenost mezi upevňovacím bodem zavěšení a bodem upevnění výztužné tyče nesmí být větší než 100 mm, pokud tyč není příčnou vzpěrou homologovanou s ochrannou konstrukcí, anebo pokud je horní tyč upevněna na zavěšení McPherson nebo podobném řešení. Ve druhém případě bude maximální vzdálenost mezi upevňovacím bodem tyče a bodem horního kloubového závěsu 150 mm (viz obr. 255-2 a 255-4).



255-2

Kromě těchto bodů tato výztužná tyč nesmí být upevněna jinde na skeletu či mechanických částech.

- 6.6.4 Pokud bylo náhradní kolo původně umístěno v uzavřeném prostoru a pokud bylo nahrazeno širším (viz čl. 6.4), umístěným do tohoto prostoru, je možné přizpůsobit víko prostoru kola průměru nového kola (obr. 254-2).

### 6.7 Elektrický systém

#### Elektrické svazky

Libovolné.

#### Senzory a spouštěče

Pokud nejsou odstraněny, je použití původních senzorů a spouštěčů povinné.

Přidání lepidla je povoleno.

#### Baterie

Značka, kapacita a kabely baterie jsou libovolné. Napětí a umístění baterie musí být zachováno.

### Reinforcements

Strengthening of the suspended parts of the chassis and bodywork through the addition of parts and/or material is allowed under the following conditions:

The shape of the reinforcing part/material must follow the surface of the part to be reinforced, having a shape similar to it and the following maximum thickness measured from the surface of the original part:

- 4 mm for steel parts
- 12 mm for aluminium alloy parts.

For bodywork parts, the reinforcing part / material must be on the area not visible from the outside.

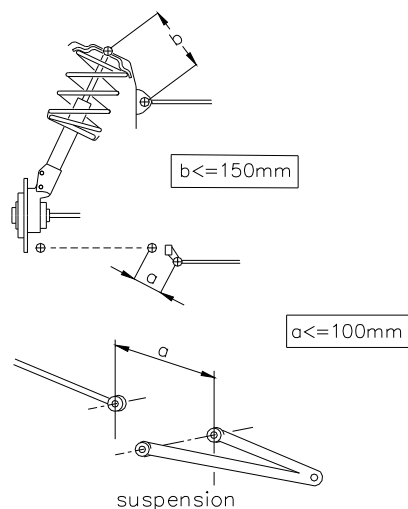
Stiffening ribs are allowed but the making of hollow sections is forbidden.

The reinforcing part / material must not have any other function than that of a reinforcement.

It is permitted to fit reinforcement bars, on condition that they are removable and are bolted onto the attachment points of the suspension to the bodyshell or onto the suspension spring mounts. A hole may also be bored in the upper suspension trim to fit these rods.

The distance between a suspension attachment point and an anchorage point of the bar cannot be more than 100 mm, unless the bar is a transverse strut homologated with the safety cage, or unless it is an upper bar attached to a McPherson suspension or similar.

In the latter case, the maximum distance between an anchorage point of the bar and the upper articulation point must be 150 mm (Drawings 255-2 and 255-4).



255-4

Apart from these points, this bar must not be mounted on the bodyshell or the mechanical parts.

When the spare wheel is originally placed in a closed housing and when this wheel is changed for a wider one from the running gear (see Article 6.4), situated in this space, it is possible to remove from the cover of the location of the wheel the surface induced by the diameter of the new wheel (Drawing 254-2).

### Electrical system

#### Electric harnesses

Free.

#### Sensors & actuators

If they are not removed, the use of the original sensors and actuators is mandatory.

Addition of glue permitted.

#### Battery

The make, capacity, and battery cables are free. The tension and the site of the battery must be retained.

**Generátor**

Je povoleno nahradit ho výkonnějším generátorem. Dynamo nemůže být nahrazeno alternátorem a naopak.

**Systém osvětlení**

Přídavné světlomety včetně odpovídajících relé jsou povoleny pod podmínkou, že celkový počet nepřekročí osm světlometů (nepočítají se koncová a parkovací světla) a že nebudou porušeny zákony dané země. Světlomety nesmějí být zapuštěny.

Počet světlometů a různých vnějších světel musí být vždy sudý. Původní přídavné světlomety mohou být vyřazeny z provozu a zakryty přílnavou páskou. Mohou být nahrazeny jinými ve smyslu tohoto odstavce.

Je povoleno přidávat do elektrického obvodu pojistky.

6.8

**Palivový okruh**

Je povinné namontovat nádrž FT3-1999, FT3.5-1999 nebo FT.5-1999 a její příslušenství (v souladu s různými články těchto předpisů) místo původní nádrže.

Otvor, vzniklý odstraněním původní nádrže, může být uzavřen panelem.

Počet nádrží je libovolný.

Nové potrubí a příslušenství nádrže FT3-1999, FT3.5-1999 nebo FT.5-1999 musejí být v souladu s čl. 283-3.2.

**Je povolena změna polohy palivového filtru.**

6.9

**Zvedák**

Zvedák je libovolný a jeho opěrné body mohou být měněny za jiné, které mají pouze tuto funkci.

**Generator**

May be replaced by a more powerful one. A dynamo may not be replaced by an alternator and vice-versa.

**Lighting system**

Additional headlights including the corresponding relays are allowed, on condition that the total does not exceed eight (tail and parking lights not included) and provided that this is accepted by the laws of the country. They may not be housed within the bodywork.

Headlights and other exterior lights must always exist in pairs. The original headlights can be made inoperative and covered with adhesive tape. They can be replaced by other headlights, in compliance with this article.

Fuses may be added to the electrical system.

**Fuel circuit**

It is compulsory to fit an FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 tank and its accessories (in conformity with the various articles of the regulations) replacing the original tank.

In this case a panel may be used to close off the opening left by the removal of the original tank.

The number of tanks is free.

The new lines and accessories equipping the FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 tank must be in conformity with Article 283-3.2.

**It is permitted to modify the position of the fuel filter.**

**Jack**

The jack is free and the jacking points may be changed for others which have no other function.

**ZMĚNY PLATNÉ OD 01.01.2023****MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2023**

.....

.....

**ZMĚNY PLATNÉ OD 01.01.2024****MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2024**

.....

.....