

# 2020 ANNEXE J / APPENDIX J - ARTICLE 286

Réglementation spécifique aux Véhicules Tout-Terrain Prototypes légers (Groupe T3)

Specific regulations for Lightweight Prototype Cross-Country Vehicles (Group T3)

Article modifié-Modified Article	Date d'application-Date of application	Date de publication-Date of publication
286-6.13.2	Correction immediate / Immediate correction	08.01.2020
286-2.3	Immédiate / Immediate	06.03.2020
286-4.3 & 4.6	Immédiate / Immediate	06.03.2020
286-6.13.1 & 6.14 & 6.15	Immédiate / Immediate	06.03.2020
286-7.5 & 7.6	Immédiate / Immediate	06.03.2020
286-8	Immédiate / Immediate	06.03.2020
286-10.1	Immédiate / Immediate	06.03.2020
286-12.5.3	01.07.2020	06.03.2020
286-4.3	Immédiate / Immediate	19.06.2020
286-4.6	Immédiate / Immediate	19.06.2020
286-6.18	Immédiate / Immediate	19.06.2020
286-8	Immédiate / Immediate	19.06.2020
286-10	Immédiate / Immediate	19.06.2020
Dessin/Drawing 286-1	Immédiate / Immediate	19.06.2020
<mark>286-8</mark>	2021	09.10.2020

### ART. 1 **DEFINITION**

1.1 Véhicules terrestres à moteur unique à propulsion mécanique au sol, Mechanically propelled single-engined land vehicles with 4 wheels à 4 roues, mus par leurs propres moyens, et dont la propulsion et la direction sont contrôlées par un pilote à bord du véhicule.

Ces véhicules peuvent être construits à l'unité mais doivent être. These vehicles may be unit-built, but must be registered in one immatriculés dans un pays et être conformes à la Convention Internationale sur la Circulation Routière.

Les véhicules à 4 roues motrices sont désignés 4x4 et les véhicules à 2 roues motrices sont désignés 4x2 dans les articles ci-dessous.

### 1.2 Moteur

Essence atmosphérique. Essence suralimenté.

### 1.3 Marque automobile

Une "marque automobile" correspond à un véhicule complet. Lorsque le constructeur du véhicule monte un moteur de provenance étrangère à sa propre fabrication, le véhicule est manufacture, the vehicle is considered as a hybrid and the name of considéré comme "hybride" et le nom du constructeur du moteur the engine manufacturer may be associated with that of the vehicle peut être associé à celui du constructeur du véhicule.

Au cas où une Coupe, un Trophée, ou un titre de Champion serait Should a hybrid vehicle win a Championship Title, Cup or Trophy, this gagné par un véhicule hybride, il serait donné au constructeur du will be awarded to the manufacturer of the vehicle. véhicule.

### 1.4 Pièce d'origine

Pièce ayant subi toutes les phases de fabrication prévues et A part which has undergone all the stages of production foreseen effectuées par le constructeur du véhicule considéré, et montée sur and carried out by the manufacturer of the vehicle concerned, and le véhicule de "base".

# **DEFINITION**

propelled by their own means, and of which the propelling device and steering are controlled by a driver on board the vehicle.

country and must comply with the International Convention on Road Traffic with regard to lighting.

The 4-wheel drive vehicles are designated 4x4 and the 2-wheel drive vehicles are designated 4x2 in the articles below.

# Engine

Normally aspirated petrol engine. Supercharged petrol engine.

# Automobile make

An "automobile make" corresponds to a complete vehicle.

When the vehicle manufacturer fits an engine that it does not manufacturer.

# **Original part**

originally fitted on the "base" vehicle.

#### 1.5 Aides au pilotage

Tout système d'aide au pilotage est interdit (ABS / ASR / Contrôle de Any driving aid system is prohibited (ABS / ASR / Traction Control / Motricité / ESP...)

Tout système de ce type doit être rendu inopérant.

#### 1.6 Véhicule de "base"

Véhicule de grande série produit par un constructeur et disponible A mass-produced vehicle produced by a manufacturer and available dans un réseau commercial dont proviennent le moteur et la boîte

# **Driving aids**

ESP...).

Any such system must be rendered inoperative.

### "Base" vehicle

in a commercial network from which the engine and the gearbox

#### ART. 2 **OBLIGATIONS**

# Les véhicules du Groupe T3 doivent être conformes aux prescriptions Group T3 vehicles must comply with the general prescriptions and 2.1 283 respectivement.

dans la structure principale du véhicule (position du réservoir de of the vehicle (position of the fuel tank : see article 3). carburant: voir article 3).

# **OBLIGATIONS**

générales et aux équipements de sécurité définis aux Articles 282 et with the safety equipment defined in Articles 282 and 283 respectively.

Tout réservoir d'huile, et tout réservoir de carburant, doit être situé Any tank containing oil or fuel must be situated in the main structure

#### 2.3 Matériaux

2.2

Sauf expressément autorisée par le règlement, l'utilisation des Unless explicitly authorised by the present regulations, the use of the matériaux suivants est interdite sauf s'il correspond exactement au following materials is prohibited unless it corresponds exactly to the matériau de la pièce du véhicule de "base" :

- Alliage de titane
- Alliage de magnésium
- Céramique
- Matériau composite

- Ceramics

L'utilisation de matériau composite est autorisée pour les éléments suivants:

- Couvercle de distribution
- Boitier de filtre à air
- Conduits d'air pour refroidissement (habitacle et coffre / Air ducts for cooling (cockpit and boot / radiators / intercooler / radiateurs / échangeur / auxiliaires moteur / freins)
- Pièces extérieures de carrosserie
- Garniture inférieure de pare-brise
- Garniture de portes
- Tableau de bord
- Sièges
- Supports et fixations à l'intérieur de l'habitacle (excepté supports 

   Supports and fixings fitted inside the cockpit (except seat brackets)

   de sièges) et du coffre à bagages
- Couvercles de protection fixés à l'intérieur de l'habitacle et dans le
   Protection covers fitted inside cockpit and inside reas coffre à bagages
- Repose-pieds pilote et copilote
- Console / support pour interrupteurs
- Protections de carrosserie (latérales, plancher, passage de roue)
- Caisson étanche pour réservoir de carburant
- Protections inférieures
- · Fixations des pare-chocs avant et arrière
- Blocs phares avant et blocs feux arrière
- Carénages pour phares supplémentaires
- Supports et fixations à l'intérieur du compartiment moteur Supports and fixings fitted inside the engine compartment (except (excepté support moteur / support transmission)
- Pièces internes du réservoir de carburant
- Boitier de connexion électrique

# Materials

material of the "base" vehicle:

- Titanium alloy
- Magnesium alloy
- Composite

The use of composite material is authorised for the following elements:

- Timing cover
- Air filter box
- engine ancillaries / brakes)
- Exterior bodywork parts
- · Windscreen lower trim
- Door trims
- Dashboard
- and inside the rear boot
- Driver and co-driver foot rest
- Console / support for switches
- Bodywork protections (side, floor, wheel arch)
- Leak-proof box for fuel tank
- Underbody protections
- Mountings for front and rear bumpers
- · Headlight units and tail light units
- Additional headlights housings
- engine supports / transmission supports)
- Fuel tank internals
- · Electric connecting box

### 2.4 Vis, écrous, boulons

fabriquées à partir d'un alliage à base de fer ou d'aluminium.

# Screws, nuts and bolts

Sauf indication contraire, toutes les fixations filetées doivent être Unless otherwise stated, all threaded fasteners must be manufactured from iron-based alloy or aluminium-based alloy.

### 2.5 Vitesse maximale

TERRAIN.

# Maximum speed

Voir Article 8.6.1 des PRESCRIPTIONS GENERALES RALLYES TOUT- See Article 8.6.1 of the CROSS-COUNTRY RALLY GENERAL **PRESCRIPTIONS** 

### ART. 3 **RESERVOIR DE CARBURANT**

3.1 FT3.5-1999 ou FT5-1999 sont acceptés.

> Aucune partie de ce caisson ne doit être située à moins de 40 mm No part of this housing may be situated less than 40 mm above the au-dessus de la surface de référence\*.

Nombre maximum de réservoir : Capacité totale maximale : 130 litres

# **FUEL TANK**

Seuls les réservoirs de carburant répondant aux normes FT3-1999, Only fuel tanks conforming to the FT3-1999, FT3.5-1999 or FT5-1999 standards are permitted.

reference surface\*.

Maximum number of fuel tanks: 3 Maximum total capacity: 130 litres Tous les véhicules doivent avoir un blindage (plaque en alliage All vehicles must have a shielding (aluminium alloy or steel plate of 6 d'aluminium ou acier de 6mm d'épaisseur minimum) fixé mm minimum thickness) fitted directly onto the chassis underneath directement au châssis en dessous de toute partie du ou des any part of the tank(s) situated less than 200 mm above the réservoirs située à moins de 200 mm au-dessus de la surface de reference surface. référence.

En dehors de ce réservoir, la capacité maximale de carburant Outside this tank, the maximum fuel capacity is 3 litres. autorisée est de 3 litres.

# \*Surface de référence :

Plan défini par la face inférieure des tubes les plus bas du châssis situés à l'intérieur de la projection verticale du/des réservoirs de carburant (Dessin 286-1).

Les réservoirs peuvent être situés en avant de l'arceau principal. Les parties en avant des dossiers des sièges doivent être situées sous les points de fixation des sièges au châssis.

L'orifice de remplissage des réservoirs de carburant doit être situé en dehors de l'habitacle.

Le réservoir doit être contenu dans un caisson étanche fixé au châssis/armature de sécurité dont les spécifications minimum sont les suivantes :

- Construction sandwich "Glass Reinforced Plastic + Kevlar ou Carbone + Kevlar avec couche intermédiaire de matériau d'absorption" ou alliage d'aluminium
- Epaisseur minimum de paroi de 10 mm (matériau composite) ou Minimum wall thickness 10 mm (composite material) or 3 mm 3mm (alliage d'aluminium) sauf pour les zones de fixation au châssis.

# Le caisson ne doit pas être :

- longitudinalement à moins de 800 mm en arrière de l'axe d'essieu Longitudinally less than 800 mm rearward of the front axle
- l'extérieur des pieds d'arceau principal
- supérieure de l'arceau principal.

#### 3.2 Refroidissement du carburant

de retour au réservoir.

### ART. 4 **CHASSIS ET ARMATURE DE SECURITE**

### 4.1 Pour les véhicules ayant un Passeport technique FIA validé à partir For vehicules having a FIA Technical passport validated as from du 01.01.2019 :

L'armature de sécurité doit être homologuée par une ASN conformément au Règlement d'Homologation pour Armatures de with the FIA Homologation Regulations for Safety Cages. Sécurité de la FIA.

4.2 Seuls les châssis tubulaires en alliages à base de fer sont autorisés. L'épaisseur des tubes constituant les parties structurelles du châssis ne doit pas être inférieure à 1.5 mm.

> Tous les tubes constituant l'armature de sécurité telle que définie à l'Article 283-8.3.1 (Dessins 253-1, 253-2, 253-3) doivent avoir les 253-1, 253-2, 253-3) must have a minimum section of : <u>dimensions minimales suivantes :</u>

50 x2 mm (2.0" x 0.083") ou 45 x 2.5 mm (1.75" x 0.095").

L'arrière du tube d'arceau principal au niveau de son pied d'ancrage ne doit pas être à plus de 980 mm du centre de la roue arrière (voir Dessin 286-1).

Pour les véhicules construits avec une armature de sécurité For vehicles built with a safety cage having a second main rollbar (see Dessin 283-3), c'est le deuxième arceau principal qui doit être pris be considered as the reference.

Le véhicule doit avoir une structure immédiatement derrière le siège The vehicle must have a structure immediately behind the driver's du pilote, plus large et plus haute que les épaules lorsqu'il est assis normalement dans le véhicule, attaché par sa ceinture.

4.3 La longueur hors-tout maximale est fixée à 3550 mm sans les roues The maximum overall length is 3550 mm without spare wheels. de secours.

La largeur maximale est fixée à 2100 mm sans les rétroviseurs et/ou The maximum width is 2100 mm without rear view mirrors and/or les roues de secours.

Passeport technique FIA validé à partir du <del>01.01.2021</del> 01.07.2021.

### \*Reference surface:

Plane defined by the lower face of the lowest tubes of the chassis that are situated within the vertical projection of the fuel tanks (Drawing 286-1).

The fuel tanks may be situated forward of the main rollbar.

Parts ahead of the back of the seats must be situated below the mounting points of the seats to the chassis.

The fuel tank filler hole must be situated outside the cockpit.

The tank must be contained in a leakproof housing attached to the chassis/safety cage, the minimum specifications of which are as follows:

- Sandwich construction "Glass Reinforced Plastic + Kevlar or Carbon + Kevlar with an intermediate layer of absorbent material" or
- (aluminium alloy) except for the areas for mounting to the chassis.

# The housing must not be:

- Transversalement à moins de 50 mm (vers l'intérieur) de Transversally less than 50 mm (inwards) from the outer part of the main rollbar feet
- Verticalement à moins de 200 mm de tout point de la partie Vertically less than 200 mm from any point of the upper part of the main rollbar.

# **Fuel cooling**

Le montage de refroidisseurs de carburant est autorisé sur le circuit. The fitting of fuel coolers is authorised on the return circuit to the

# **CHASSIS AND SAFETY CAGE**

01.01.2019:

The safety cage must be homologated by an ASN in accordance

Only tubular frame chassis in iron-based alloys are authorised. The thickness of the tubes forming the structural part of the chassis must not be less than 1.5 mm.

All tubes of the safety cage defined in Article 283-8.3.1 (Drawings

50 x 2 mm (2.0" x 0.083") or 45 x 2.5 mm (1.75" x 0.095").

The back of the main rollbar tube at its anchorage foot level must not be positioned more than 980 mm from the centre of the rear wheel (see Drawing 286-1).

comportant un deuxième arceau principal (voir Article 283-3.2.3 et Article 283-3.2.3 and Drawing 283-3), the second main rollbar must

seat that is wider than his shoulders and extends above them when he is seated normally in the vehicle with his seat belt fastened.

spare wheels.

La largeur hors-tout maximale est fixée à 2000 mm sans les The maximum overall width is 2000 mm without rear view mirrors rétroviseurs et/ou les roues de secours pour les véhicules ayant un and/or spare wheels for vehicules having a FIA Technical passport validated as from <del>01.01.2021</del> 01.07.2021.

Tous les éléments de carrosserie doivent être soigneusement et All parts of the bodywork must be carefully and fully finished, with complètement finis, sans pièces provisoires ni de fortune, ni aucun no temporary or makeshift parts and no sharp corners.

Aucun élément de carrosserie ne peut présenter de parties No part of the bodywork may present sharp edges or points. tranchantes ou pointues.

des supports de siège de contre les projections de pierre.

Un toît destiné à la protection de l'équipage est obligatoire, A roof for the protection of the crew is compulsory, minimum épaisseur minimale de 2 mm s'il est en acier ou en alliage thickness of 2 mm if it is made of steel or aluminum alloy, 3 mm for d'aluminium, de 3 mm pour les autres matériaux.

roues et des roues de secours, points d'ancrage et de fixation anchorage points and attachments (see Drawing 286-1). compris (voir Dessin 286-1).

déplace à l'exception des guillotines / écopes de ventilation des and/or co-driver's ventilation sliders / scoops. pilote et/ou copilote.

du véhicule, afin d'obtenir une vision efficace vers l'arrière.

Chaque rétroviseur doit avoir une surface minimale de 90 cm<sup>2</sup>.

Les Commissaires Techniques doivent être assurés par une démonstration pratique que le pilote, assis normalement, aperçoit demonstration, that the driver, when seated normally, can clearly clairement les véhicules qui le suivent.

A cet effet, le pilote doit identifier des lettres ou chiffres, de 15 cm de haut et de 10 cm de large, disposés au hasard sur des panneaux placés derrière le véhicule selon les instructions suivantes :

- Hauteur	Entre 40 cm et 100 cm du sol.	
- Largeur	2 m d'un côté ou de l'autre de l'axe du véhicule.	
- Position	10 mètres derrière l'axe de l'essieu arrière du véhicule.	

Une caméra de rétro vision est autorisée à condition qu'elle soit non One rear view camera is permitted provided it is non-swivelling. orientable.

Pare-brise

Le pare-brise est facultatif.

soient sa forme et sa surface.

des portes avant ou les portes avant depuis l'habitacle sans l'aide d'outils.

# Balais, moteur et mécanisme d'essuie-glace (pare-brise)

Libre.

# Réservoir de lave-glace

La capacité et la position du réservoir de lave-glace est libre. Les pompes, les canalisations et les gicleurs sont libres.

### 4.4 Intérieur

roues avant.

La carrosserie doit être conçue de manière à fournir confort et The bodywork must be designed to ensure the comfort and safety of sécurité au pilote et aux éventuels coéquipiers.

Aucun élément ne peut présenter de parties tranchantes ou No part must present sharp edges or points. pointues.

Aucune partie mécanique ne doit faire saillie à l'intérieur de No mechanical part may protrude into the interior of the cockpit. l'habitacle.

Des trappes de visite sont autorisées dans les cloisons de l'habitacle. Inspection hatches are authorised in the bulkheads of the cockpit.

Tout véhicule doit être équipé d'une carrosserie en matière dure et The bodywork of each vehicle must be made from a hard, nonnon transparente s'élevant au minimum jusqu'au centre du volant transparent material extending upwards to at least the centre of the sans pouvoir être à moins de 420 mm au-dessus du plan de fixation steering wheel without being less than 420 mm above the plane <del>te</del>, et fournissant une protection determined by the mounting plane of the <mark>seat supports <del>d</del></mark> and it must provide protection against loose stones.

other materials.

Aucun composant mécanique ne doit être visible de dessus à No mechanical component may be visible from above with the l'exception des amortisseurs, des bras de suspensions, des arbres de exception of shock absorbers, suspension arms, transversal transmission transversaux, des radiateurs, des ventilateurs, des driveshafts, radiators, fans, wheels and spare wheels, including their

Toutes les parties ayant une influence aérodynamique et toutes les All parts having an aerodynamic influence and all parts of the parties de la carrosserie doivent être rigidement fixées à la partie bodywork must be secured rigidly to the completely sprung part of entièrement suspendue du véhicule (ensemble châssis/carrosserie), the vehicle (chassis/body unit), must not have any degree of ne comporter aucun degré de liberté, être solidement fixées et freedom, must be securely fixed and must remain immobile in rester immobiles par rapport à cette partie lorsque le véhicule se relation to this part when the vehicle is in motion except the driver's

Le véhicule doit être équipé de deux rétroviseurs, un de chaque côté The vehicle must be fitted with two rear view mirrors, one on each side of the vehicle, to provide efficient views to the rear.

Each mirror must have a minimum area of 90 cm<sup>2</sup>.

The Scrutineers must be assured, by means of a practical see the vehicles following him.

To this end, the driver must identify letters or figures, 15 cm high and 10 cm wide, displayed at random on boards placed behind the vehicle according to the following instructions:

- Height	Between 40 cm and 100 cm from the ground.
- Width	2 m either side of the centreline of the vehicle.
- Position	10 metres behind the centreline of the rear axle of the vehicle.

# Windscreen

A windscreen is optional.

S'il est cependant prévu, il doit être en verre feuilleté, quelles que However, should there be one, it must be made of laminated glass regardless of its shape and surface.

Si le pare-brise est collé, il doit être possible de démonter les vitres If the windscreen is glued, it must be possible to remove the front doors or the windows of the front doors from inside the cockpit without using tools.

# Windscreen wipers, motor and mechanism

Free.

# Windscreen washer tank

The capacity and the position of the windscreen washer tank is free. The pumps, lines and nozzles are free.

# Interior

L'axe du pédalier doit se trouver en arrière ou à l'aplomb de l'axe des The axis of the pedal box must be situated behind or directly above the axis of the front wheels.

driver and possible co-drivers.

de réfrigération des occupants exclues).

Elles doivent permettre à l'habitacle de conserver son étanchéité aux They must allow the cockpit to remain leakproof and flameproof. liquides et aux flammes.

isolé et ne pas être situé dans l'habitacle.

Les véhicules doivent obligatoirement avoir des ouvertures latérales permettant la sortie du pilote et des éventuels coéquipiers.

(épaisseur minimum 5 mm) est obligatoire derrière les siéges et doit être en contact avec l'arceau principal de l'armature de sécurité.

Les véhicules doivent être équipés de filets latéraux de protection conformément à l'Article 283-11.

L'habitacle doit être conçu de telle sorte qu'un occupant puisse le quitter depuis sa position normale dans le véhicule en 7 secondes en from his normal position in the vehicle within 7 seconds through the empruntant la portière située de son côté, et en 9 secondes en empruntant la portière située de l'autre côté.

Pour les tests indiqués ci-dessus, l'occupant doit porter tout son équipement normal, les ceintures de sécurité doivent être attachées, le volant doit être en place dans la position la moins pratique, et les portières doivent être fermées.

Ces tests doivent être répétés pour tous les occupants du véhicule.

## Véhicules Monoplaces

L'emplacement prévu pour le siège doit avoir une largeur minimale de 450 mm maintenue sur toute la profondeur de ce siège.

Chaque emplacement prévu pour chaque siège doit avoir une Each location provided for each seat must have a minimum width of largeur minimale de 450 mm maintenue sur toute la profondeur du 450 mm maintained over the complete depth of the seat. siège.

véhicule ne doit pas être inférieure à 600 mm.

Au cas où les deux axes ne seraient pas parallèles, la mesure doit être If the two centrelines are not parallel, the measurement must be effectuée au creux de chacun des deux sièges.

#### 4.5 Refroidissement de l'habitacle

Les conduits qui véhiculent cet air doivent être en matériaux. The ducts channelling this air must be made of fire-retardant ignifugeant.

Des ventilateurs électriques sont autorisés à l'intérieur de ces conduits afin d'améliorer la circulation d'air.

### 4.6 Tunnel de transmission et plancher / Arbre longitudinal

La tôle métallique doit être solidement fixée au châssis.

L'arbre de transmission doit respecter les conditions suivantes :

- Il peut être situé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'habitacle.

être installé dans un tunnel de transmission.

Tunnel de transmission :

Il doit renfermer l'arbre longitudinal sur toute la longueur de

Il doit être constitué d'une tôle ou d'un tube d'acier d'une épaisseur minimale de 1.5 mm<sub>7</sub>

Seulement deux trappes de visite étanches (matériau et épaisseur identiques au tunnel de transmission) sont admises dans l'habitacle. La surface totale des trappes de visite est de 800 cm<sup>2</sup>.

(trappes de visite de filtres à air, système d'air conditionné, conduits (inspection hatches for air filters, air conditioning system, cooling ducts for the occupants excluded).

Tout équipement pouvant entraîner un risque doit être protégé ou Any equipment that could involve a risk must be protected or insulated and must not be situated in the cockpit.

> The vehicles must have lateral openings allowing the exit of the driver and possible co-drivers.

Une cloison étanche aux liquides et aux flammes en acier ou A leakproof and flameproof bulkhead made of steel or aluminium aluminium (épaisseur minimum 2 mm) ou en matériau composite alloy (minimum thickness 2 mm) or in composite material (minimum thickness 5 mm) is compulsory behing the seats and must be in contact with the main rollbar of the safety cage.

> Vehicles must be fitted with lateral protection nets in accordance with Article 283-11.

> The cockpit must be designed so as to allow an occupant to exit it door on his side and within 9 seconds through the door on the other side.

> For the purpose of the above tests, the occupant must be wearing all his normal equipment, the seat belts must be fastened, the steering wheel must be in place and in the most inconvenient position and the doors must be closed.

These tests must be repeated for all the occupants of the vehicle.

## Single-seater vehicles

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

La distance entre les deux axes longitudinaux des deux sièges du The distance between the lengthwise centrelines of the two seats of the vehicle must not be less than 600 mm.

taken from the hollow of each of the two seats.

# Cooling of the cockpit

materials.

Electric fans are allowed inside these ducts to enhance air circulation.

# Transmission tunnel and floor / Longitudinal shaft

Le plancher de l'habitacle doit être fermé par une tôle métallique. The floor of the cockpit must be closed with a metallic sheet,

The metallic sheet must be securely fixed to the chassis.

The longitudinal shaft must respect the following conditions:

- It may be situated inside or outside the cockpit.

• Si l'arbre longitudinal est situé à l'intérieur de l'habitacle, il doit • If the longitudinal shaft is situated inside the cockpit, it must be installed within a transmission tunnel.

# <u>Transmission tunnel</u>:

It must enclose the longitudinal shaft over the complete length of the cockpit.

It must be made from a steel sheet or tube of minimum thickness

Only two airtight and watertight inspection hatches (material and thickness identical to transmission tunnel) in the cockpit are allowed, with a total surface of 800 cm<sup>2</sup>.

Le tunnel de transmission doit être solidement fixé au plancher ou au châssis de manière à s'assurer qu'il ne peut pas se détacher pendant une utilisation normale ou en cas d'accident.

Toute la surface du tunnel de transmission doit être exempte de tout type de trou, à l'exception de la partie le reliant au plancher ou au châssis.

- S'il est installé à l'extérieur de l'habitacle, au minimum deux sangles de sécurité en acier, d'une épaisseur minimale de 3.0 mm et d'une longueur minimale de 250 mm, doivent être montées autour de chaque arbre longitudinal afin d'empêcher qu'il ne touche le sol en cas de rupture.
- Si un réservoir de carburant ou d'huile se trouve à proximité de Should any fuel or oil tank be close to a longitudinal shaft, it is l'arbre longitudinal, il est obligatoire que le réservoir soit équipé d'une protection supplémentaire dans les parois à proximité de l'arbre.

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

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

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

### ΔRT. 5 **POIDS MINIMUM**

### Le poids minimum est fixé à 900 kg. 5.1

5.2 C'est le poids du véhicule sans carburant à tout moment de la This is the weight of the vehicle without fuel at any time during the compétition, avec 1 roue de secours.

Les niveaux du liquide de refroidissement et d'huile de lubrification moteur ainsi que du liquide de frein doivent être à leurs positions must be at their normal levels. normales.

vidangés et les éléments suivants retirés du véhicule :

- Occupants, leurs équipement et leurs bagages
- Outillages, cric de levage et pièces de rechange
- Matériel de survie
- Vivres
- etc.

Il est permis de parfaire le poids du véhicule par un ou plusieurs lests, d'outils, facilement scellables, placés sur le plancher de l'habitacle, visibles et plombés par les Commissaires.

### MINIMUM WEIGHT

The minimum weight is set at 900 kg.

competition, with 1 spare wheel.

The engine cooling fluid and lubrication oil as well as the brake fluid

Les autres réservoirs de liquides consommables doivent être The other tanks for consumable liquids must be drained and the following elements must be removed from the vehicle:

- · Occupants, their equipment and luggage
- Tools, portable jack and spare parts
- Survival equipment
- Provisions

The weight of the vehicle may be completed by adding one or several à condition qu'il s'agisse de blocs solides et unitaires, fixés au moyen ballasts provided that they are strong and unitary blocks, fixed by means of tools, capable of having seals affixed and of being placed on the floor of the cockpit, visible and sealed by the Scrutineers.

### ART. 6 MOTEUR

La cylindrée maximum est fixée à 1050 cm³ pour les moteurs. The maximum cylinder capacity is set at 1050 cm³ for normally 6.1 atmosphériques et de 1050 cm³ pour les moteurs suralimentés (cylindrées non corrigées).

Le moteur doit être :

- celui du véhicule de "base" sans modifications ou
- celui d'un véhicule de "référence" déjà déposé à la FIA that of a "reference" vehicle already deposited with the FIA conformément à l'Art. 286A-2.1.

# **ENGINE**

aspirated engines and at 1050 cm<sup>3</sup> for supercharged engines (uncorrected cylinder capacities).

The engine must be:

• that of the "base" vehicle with no modifications

Positions and inclination of the engine

according to Art. 286A-2.1.

### 6.2 Position et inclinaison du moteur

Libre.

### 6.3 Supports moteur

Llbre

# Free

Free

### 6.4 **Caches plastiques**

Il est permis de retirer les écrans en matière plastique servant à cacher les éléments mécaniques du compartiment moteur et n'ayant au'une fonction esthétique.

# **Plastic shields**

**Engine supports** 

Engine shields made of plastic material, the purpose of which is to hide mechanical components in the engine compartment, may be removed if they have a solely aesthetic function.

### 6.5 Vis, écrous, boulons

Un alliage à base de nickel peut être utilisé pour la fixation du A nickel-based alloy may be used for the fixing of the exhaust collecteur d'échappement au cylindre.

### Joints 6.6

Libres.

# Joint de culasse

Identique au véhicule de "base".

### 6.8 Allumage

6.7

La marque et le type des bougies et des câbles sont libres. L'utilisation de céramique est autorisée pour les bougies.

# Screws, nuts and bolts

manifold to the cylinder head.

# Gaskets

Free.

# Cylinder head gasket

Identical to the "base" vehicle.

# Ignition

The make and type of the spark plugs and leads are free. The use of ceramics for spark plugs is authorised.

### Système d'injection de carburant 6.9 Rampe d'injection

Free

### 6.9.2 **Injecteurs**

6.9.1

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

### 6.10 Boitier de contrôle électroniqe (ECU) et logiciel de contrôle moteur Electronic control unit (ECU) and engine control software

Libre mais le boitier de contrôle électronique doit provenir d'un Free but the electronic control unit must come from a large scale catalogue de grande production ou d'un catalogue de pièces de production catalogue or from a competition parts catalogue. compétition.

#### 6.11 Capteurs

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

#### 6.12 Actuateurs

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

### Actuators

Sensors

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

#### 6.13 Filtre à air et système d'admission

### 6.13.1 Filtre à air

Libre ainsi que sa position.

Le filtre à air, sa chambre de tranquillisation, et les canalisations entre bride / collecteur et l'atmosphère sont libres, l'air ne doit pas être prélevé dans l'habitacle,

# Air filter and intake system

Fuel injection system

**Fuel rail** 

Injectors

Air filter

Free as well as its position.

The air filter, its plenum chamber and the lines between the restrictor / manifold and the atmosphere are free, air must not be taken from inside the cockpit, and a

#### 6.13.2 Bride à air

Tous les moteurs suralimentés doivent être équipés d'une bride à air. All supercharged engines must be fitted with an air restrictor. Tout l'air nécessaire à l'alimentation du moteur doit passer au sauf pour ce qui concerne son diamètre intérieur qui est défini par l'Article 8 du REGLEMENT SPORTIF RALLYES TOUT-TERRAIN

Il est possible d'utiliser 2 brides à air à condition de diviser par 1.4142 It is possible to use 2 air restrictors provided that the diameter le diamètre normalement utilisé pour une bride.

### Air restrictor

All the air necessary for feeding the engine must pass through this travers de cette bride/ces brides, qui doit respecter l'Article 284-6.1, restrictor/these restrictors, which must comply with Article 284-6.1, except for its internal diameter which is defined by Article 8 of th ROSS-COUNTRY RALLY SPORTING REGULATION:

normally used for one restrictor is divided by 1.4142.

### 6.14 Système de suralimentation

pour installation de la bride (voir Article 6.13.2) et de l'actuateur de waste gate (voir Article 6.15).

# Supercharging system

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée sauf Identical to the "base" vehicle / no modification authorised except for fitting the air restrictor (see Article 6.13.2) and the waste gate actuator (see article 6.15)

# 6.15 d'injection d'air dans le collecteur d'échappement

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée sauf le remplacement de l'actuateur de waste gate.

Un actuateur de waste gate piloté pneumatiquement ou électriquement est autorisé.

# Soupape de régulation de pression (waste gate) / Système Pressure regulation valve (waste gate) / System for injecting air into the exhaust manifold

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised except for the replacement of the waste gate actuator.

A pneumatically or electrically controlled waste gate actuator is authorised.

### 6.16 Ligne d'échappement

Libre / voir Article 282-3.6.

Les sorties du système d'échappement doivent être visibles de The exits of the exhaust system must be visible from outside. l'extérieur.

# **Exhaust line**

Free / see Article 282-3.6.

### 6.17 Protection thermique du système d'échappement

# Autorisée:

- Directement sur la ligne d'échappement
- Sur les composants à proximité immédiate de la ligne On components in close proximity to the exhaust system, and it d'échappement, et elle doit être démontable

# Heat shielding of the exhaust system

# <u>Authorised:</u>

- Directly on the exhaust system
- must be dismountable

### 6.18 Système de refroidissement

La pompe à eau d'origine doit être conservée.

Radiateurs de liquide de refroidissement : libre

Nombre de radiateurs de refroidissement : libre

visible dans l'habitacle).

Les ventilateurs (y compris le nombre) et leur position sont libres The fans (including number) and their position are free, as are their ainsi que leurs faisceaux électriques.

# **Cooling system**

The original water pump must be retained.

Coolant radiators: free

Number of coolant radiators: free

Position du radiateur de refroidissement : libre (interdit et non Position of the coolant radiator : free (forbidden and not visible in the cockpit).

electric looms.

### 6.19 Canalisations de liquide de refroidissement

Les vases d'expansion sont libres à condition que la capacité des The expansion chambers are free, provided that the capacity of the nouveaux vases d'expansion ne dépasse pas 2 litres et qu'ils ne soient pas placés dans l'habitacle.

Les conduites de liquide de refroidissement extérieures au bloc The liquid cooling lines external to the engine block and their moteur et leurs accessoires sont libres.

## 6.20

Radiateur, échangeur huile eau, tubulures, thermostat, filtre et Radiator, oil/water exchanger, lines, thermostat, filter and pump

La pression d'huile peut être augmentée en changeant le ressort de la soupape de décharge.

Si le système de lubrification prévoit une mise à l'air libre, il doit être If the lubrication system includes an open type sump breather, it un récipient récupérateur (capacité minimale : 1 litre).

refroidissement de l'huile moteur, mais sans que cela implique authorised, provided that this does not have any aerodynamic effect. d'effet aérodynamique.

Carter d'huile: Identique au véhicule de "base" / aucune Oil sump : identical to the "base" vehicle / no modification modification autorisée.

### 6.21 Echangeur (intercooler) du système de suralimentation

#### 6.21.1 **Echangeur**

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

### 6.21.2 Supports et position de l'échangeur

Libre (interdit et non visible dans l'habitacle).

#### 6.21.3 Ventilateurs pour refroidir l'échangeur

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée

#### 6.21.4 Conduits de refroidissement de l'échangeur

Libre

### 6.21.5 Canalisations

compartiment moteur), mais leur seule fonction doit être de canaliser l'air et de relier plusieurs éléments entre eux.

Le diamètre intérieur de la canalisation du véhicule de "base" est considéré comme un maximum.

### 6.22 Accessoires

pompes à carburant, pompes hydrauliques.

A l'exception des composants mentionnés à l'Article 286-6.20, ils Except for the components mentioned in Article 286-6.20, they must doivent provenir d'un moteur d'une voiture homologable\* ou d'un catalogue commercial et être disponibles à la vente publique.

structure principale du véhicule.

Leurs systèmes d'entrainement sont libres.

L'usinage local et/ou la soudure d'un accessoire sont autorisés pour Local machining and/or welding of an accessory is permitted for its permettre son montage et/ou son fonctionnement.

\* Satisfaisant les critères d'homologation FIA mais il n'est pas obligatoire que la voiture soit toujours produite.

## Coolant lines

new chambers does not exceed 2 litres and that they are not located in the cockpit.

accessories are free.

### Lubrication

strainers are free.

Oil pressure may be increased by changing the discharge valve spring.

équipé de telle manière que les remontées d'huile s'écoulent dans must be equipped in such a way that the oil flows into a catch tank (minimum capacity: 1 litre).

Il est autorisé de monter un ou plusieurs ventilateurs pour le The fitting of one or several ventilators for cooling the engine oil is

authorised.

# Exchanger (intercooler) of the supercharging system

### Intercooler

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

# Supports and position of the exchanger

Free (forbidden and not visible in the cockpit).

# Fans for cooling the exchanger

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

## Ducts for cooling the exchanger

Free

# **Piping**

Les canalisations reliant le dispositif de suralimentation, l'intercooler The pipes between the supercharging device, the intercooler and the et le collecteur sont libres (à condition de rester dans le 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.

> The internal diameter of the pipe of the "base" vehicle is considered as a maximum.

# Accessories

Alternateur, compresseur de climatisation, compresseurs d'air, Alternator, air conditioning compressor, air compressors, fuel pumps, hydraulic pumps,

derive from the engine of a car able to be homologated\* or come from a commercial catalogue and be available for sale to the public. A l'exception de l'habitacle, leur positions et leur nombres sont libres Except for the cockpit, their positions and numbers are free provided à condition de rester dans le compartiment moteur et/ou dans la that they remain in the engine compartment and/or within the main structure of the vehicle.

Their drive systems are free.

fitting and/or functioning.

\* Satisfying the FIA homologation criteria but it is not compulsory that the car is still produced.

### ART. 7 **Equipement Electrique**

### 7.1 Faisceau & Fusibles

Libres.

### 7.2 Interrupteurs

Les interrupteurs électriques peuvent être changés librement, en ce Circuit breakers may be freely changed vis-à-vis their use, position, qui concerne leur destination, leur position ou leur nombre dans le or number in the case of additional accessories. cas d'accessoires supplémentaires.

# **Electrical Equipment**

Wiring loom & Fuses

# Free.

# Circuit breakers

#### Batterie 7.3

#### 7.3.1 Nombre

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

## 7.3.2

La marque, la capacité et les câbles de la (des) batterie(s) sont libres. La tension nominale doit être identique ou inférieure à celle du véhicule de "base".

Le poids minimum de la batterie est de 3 kg.

### 7.3.3 **Emplacement**

La batterie doit être de type "sèche" si elle est dans l'habitacle.

# 7.3.4

Chaque batterie doit être fixée solidement et la borne positive doit Each battery must be securely fixed and the positive terminal must

La fixation à la coque doit être constituée d'un siège métallique et de It must be attached to the body using a metal seat and two metal deux étriers métalliques avec revêtement isolant fixés par boulons clamps with an insulating covering, fixed by bolts and nuts. et écrous.

La fixation de ces étriers doit utiliser des boulons métalliques de 10 For attaching these clamps, metallic bolts with a diameter of at least contreplaque au-dessous de la tôle de la carrosserie d'au moins 3 mm d'épaisseur et d'au moins 20 cm² de surface.

étanche possédant sa propre fixation.

Le système de fixation doit être capable de résister à une The securing system must be able to withstand a deceleration of décélération de 25 g.

### 7.4 Démarreur

#### 7.4.1 **Emplacement**

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

### 7.4.2 Marque et type

Identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

### 7.5 Système d'acquisition de données

Batterie humide:

Un système d'enregistrement de données et ses afficheurs pour le A competitor data recording system and its displays is authorised, concurrent est autorisé, mais seuls les capteurs suivants sont <u>autorisés:</u>

- capteurs montés sur le véhicule de "base"
- 3 capteurs de température (huile moteur, eau moteur, boîte de 3 temperature sensors (engine oil, engine water, gearbox or CVT) vitesses ou "CVT")
- 2 capteurs de pression (1 huile et 1 carburant)
- 1 capteur de cliquetis (seulement si déjà sur le moteur de "base")
- 1 niveau jauge à carburant pour chaque réservoir de carburant
- tout capteur nécessaire au fonctionnement du système de any sensors necessary for the navigation system allowed by the navigation autorisé par le règlement particulier de la compétition
- Maximum 2 capteurs de vitesses de roues sont autorisés, sur les Maximum 2 wheel speed sensors are authorised, only on driven roues motrices uniquement.

Les accéléromètres sont autorisés pour l'acquisition de données Accelerometers are authorised for data logging only on condition uniquement à condition d'être intégrés à l'afficheur digital du they are built into the dash display equipment. tableau de bord.

### 7.6 Capteurs

Sont interdits, tout système radar, système de mesure de la vitesse Any radar system, vehicle speed measurement system (except pulse capteur d'effort (sauf capteur de coupure de l'allumage et/ou de l'injection moteur), jauge de contrainte.

### 7.7 Transmission des données

La transmission des données par WI-FI, radio et/ou télémétrie est The transmission of data by WI-FI, radio and/or telemetry is interdite.

# Battery

### Number

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

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

The nominal voltage must be the same or lower than that of the

The minimum weight of the battery is 3 kg.

## Location

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

### **Fixation**

mm minimum de diamètre et, sous chaque boulon, une 10 mm must be used, and under each bolt, a counterplate at least 3 mm thick and with a surface of at least 20 cm<sup>2</sup> beneath the metal of the bodywork.

## Wet battery:

Une batterie humide doit être couverte d'une boîte de plastique. A wet battery must be covered by a leakproof plastic box, attached independently of the battery.

25 g.

### Starter

### Location

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

## Make and type

Identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

# Data acquisition system

but only the following sensors are allowed:

- sensors fitted on the "base" vehicle
- 2 pressure sensors (1 oil and 1 fuel)
- 1 engine knocking sensor (only if fitted on standard engine)
- · 1 fuel level gauge for each fuel tank
- supplementary regulations of the competition
- wheels.

# Sensors

du véhicule (sauf roue phonique sur la boîte de vitesses), gyroscope, ring on the gearbox), gyroscope, load sensor (except sensor for engine ignition and/or injection cut-off) or restraining gauge is forbidden.

# Transmission of data

prohibited.

#### ART. 8 **TRANSMISSION**

Boîte de vitesse et système CVT : Provenance identique au moteur. Gearbox and CVT :

contrôlé par le pilote.

Une modification est autorisée afin de désactiver les systèmes actifs si nécessaire.

Un différentiel provenant d'un catalogue commercial de pièces de compétitions peut être utilisé, ainsi qu'un système de marche arrière, à condition qu'ils soient régulièrement disponibles à la vente.

Dispositif pour passage de mode 4x4 à mode 4x2 (et vice-versa) : Autorisé uniquement si identique au véhicule de "base" / aucune modification autorisée.

### Type CVT

La courroie et les composants internes du système CVT sont libres dans la mesure ou ils sont disponibles en pièce de rechange (renforcée ou non) dans le réseau commercial du Constructeur. Un système de refroidissement par air de la courroie est autorisé.

### Manuelle / Automatique

Le carter de boîte de vitesses doit être de série à l'exception de l'usinage d'orifices pour l'alimentation en huile uniquement. Les composants internes de la boîte de vitesses sont libres.

Le nombre de rapports peut être réduit afin de permettre le montage d'engrenages plus larges.

Boîte de vitesse de série avec une marche arrière :

Tous les pignons doivent être montés à l'intérieur du carter de boite All ratios must be fitted inside the gearbox casing de vitesse.

Boîte de vitesse de série sans marche arrière :

A l'exception des pignons de marche arrière, tous les pignons doivent Except rear gears, all gears must be fitted inside the gearbox casing. être montés à l'intérieur du carter de boite de vitesse.

Le carter pour les rapports de marche arrière est libre.

Le mécanisme de changement de rapport doit être manuel, relié The gear change mechanism must be manual, linked to a gear change directement à un levier de changement de rapport uniquement par lever directly by rods or cables only. des biellettes ou des câbles.

Aucun système pneumatique, électrique ou hydraulique d'assistance No air, electrical or hydraulic assisted gear change system is allowed. de changement de rapport n'est autorisé.

# Arbres de transmission

Les arbres de transmission sont libres mais doivent être en acier. De plus, les arbres transversaux doivent être mono pièce pleins et les joints doivent provenir d'un véhicule de série.

# **Embrayage**

Lihre

Principe et diamètre : Identique au véhicule de "référence" / aucune modification autorisée.

# Système de commande

Hydraulique ou mécanique.

L'embrayage doit être exclusivement actionné et contrôlé par le pied du pilote.

La butée d'embrayage (roulement de désaccouplement de The clutch stop (clutch release bearing) is free. l'embrayage) est libre.

Système CVT: Identique au véhicule de "référence" / aucune CVT system: identical to the "reference" vehicle / no modification modification autorisée.

# Maitre-cylindre et réservoir

Libre.

# Supports pour Boîte de vitesses / CVT / Différentiels

Libres.

# Lubrification

Un dispositif additionnel de lubrification et de refroidissement An additional lubrication and oil cooling device is allowed (circulation d'huile est autorisé (pompes de circulation, radiateur et prises d'air), dans les mêmes conditions que dans l'Article 286-6.20.

Pour les composants de série, le principe de la lubrification du For production components, the original lubrication principle from véhicule de « base » doit être conservé.

Les seules modifications autorisées sur le carter de boîte de vitesse / The only modifications authorised on the gearbox / differential différentiel sont celles destinées à adapter le système additionnel de housing are the one intended for adapting the additional lubrication

## **TRANSMISSION**

Origin identical to the engine.

Le système de transmission doit être exclusivement activé et The transmission system must be activated and controlled only by the driver.

> A modification is allowed, in order to de-activate the active systems if necessary.

> A differential coming from a commercial catalogue of competition parts may be used, as well as a reverse gear system, provided that they are regularly available for sale.

> Device for transition from 4x4 mode to 4x2 mode (and vice-versa): Authorised only if identical to the "base" vehicle / no modification authorised.

### **CVT Type**

The belt and the internal components of the CVT device are free provided that they are available as a spare part (reinforced or not) through the Manufacturer's commercial network.

A system for cooling the belt by air is authorised.

### Manual / Automatic

The gearbox casing must be standard apart from the machining of apertures for oil supply only.

The internal components of the gearbox are free.

The number of ratios can be reduced to enable the fitting of wider gears.

Standard gearbox fitted with rear gear:

# Standard gearbox without rear gear:

## The housing for rear gears is free.

# Transmission shafts

Transmission shafts are free but must be made of steel.

In addition, transverse shafts must be solid one piece and the joints must come from a series vehicle.

# Clutch

Free

Principle and diameter: identical to the "reference" vehicle / no modification authorised.

# Control system

Hydraulic or mechanic.

The clutch must be exclusively operated and controlled by the foot of the driver.

authorised.

# Master-cylinder and tank

Free.

# Supports for Gearbox / CVT / Differentials

Free.

# Lubrication

pump, radiator, and air intakes) under the same conditions as for Article 286-6.20.

the "base" vehicule must be retained.

d'acquisition de données.

lubrification et au montage des capteurs autorisés pour le système system and for the fitting of the sensors allowed for the data acquisition system.

### **SUSPENSION** ART. 9

#### 9.1 Généralités

La suspension est libre mais l'utilisation d'une suspension active est. The suspension is free but it is forbidden to use active suspension interdite (système permettant de contrôler la flexibilité, (any system which allows control of flexibility, damping, height l'amortissement, la hauteur et/ou l'assiette de la suspension lorsque and/or attitude of the suspension when the vehicle is in motion). le véhicule se déplace).

### SUSPENSION

General

#### Ressorts et amortisseurs 9.2

Un seul amortisseur par roue est autorisé.

Le réglage des ressorts et/ou des amortisseurs à partir de l'habitacle est interdit.

Il ne doit être possible que lorsque le véhicule est à l'arrêt et It must only be possible when the vehicle is not in motion and only uniquement à l'aide d'outils.

Le dispositif de réglage doit être situé sur l'amortisseur ou sa réserve

Toute connexion entre les amortisseurs est interdite. Les seules Any connections between dampers are forbidden. The only connexions autorisées sont les points de fixation de l'amortisseur connections permitted are the damper fixing points passing through passant dans le châssis, sans autre fonction.

# Springs and shock absorbers

Only one shock absorber per wheel is authorised.

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

with the use of tools.

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

the frame; these must have no other function.

#### 9.3 **Barres antiroulis**

Une seule barre antiroulis est autorisée par essieu.

Le réglage des barre antiroulis à partir de l'habitacle est interdit. Le système antiroulis doit être exclusivement mécanique sans activation ou désactivation possible.

Toute connexion entre les barres antiroulis avant et arrière est Any connections between front and rear antiroll bars are forbidden. interdite.

### Antiroll bars

Only one antiroll bar per axle is permitted.

The adjustment of the antiroll bars from the cockpit is forbidden. The antiroll bar systems must be exclusively mechanical, with no activation or deactivation possible.

### **ROUES ET PNEUMATIQUES ART. 10**

# 10.1 Le diamètre de la roue est fixé à 356 maximum avec un diamètre de roue complète maximum de 746

Le diamètre doit être mesuré sur le pneumatique neuf spécifié par le The diameter must be measured on the new tyre specified by the fabricant à la pression de 1.2 barR (relative).

10.2 Les roues doivent être en acier ou en alliage d'aluminium.

Le système "beadlock" à vis est autorisé.

L'utilisation de pneumatiques destinés aux motocyclettes est The use of tyres intended for motorcycles is forbidden. interdite.

et les pneus.

diamètre.

(14") 381 mm (15") The diameter of the wheel is set at a maximum of 356 mm (15"), with a maximum diameter of the complete wheel of 762

A bolted "Beadlock" device is allowed

Il est interdit de monter des éléments intermédiaires entre les roues The fitting of intermediate parts between the wheels and the tyres is forbidden.

Il n'est pas nécessaire que toutes les roues soient du même The wheels do not have to be of the same diameter.

### 10.3 Les fixations de roues à écrou central sont interdites.

### 10.4 Système de gonflage / dégonflage des pneumatiques :

L'utilisation de tout système de gonflage / dégonflage pendant que le véhicule se déplace est interdit.

L'opération de gonflage / dégonflage doit obligatoirement être The inflating / deflating operation must only be carried out while the effectuée véhicule à l'arrêt.

l'opération par un tuyau souple branché sur une valve par roue.

Afin d'ajuster la pression des pneumatiques, l'introduction ou l'extraction d'air doit se faire au moven d'une valve de type through a conventional complete and unmodified VG5 type valve conventionnel provenant d'un véhicule utilitaire léger de série de coming from a series light utility vehicle. type VG5 complète et non modifiée.

jante par un seul trou de diamètre maximum 12 mm situé sur la face by a single hole, which has a maximum diameter of 12 mm and is extérieure de la jante.

Le tuyau et son manomètre de gonflage peuvent être situés dans l'habitacle à condition que la pression d'utilisation soit inférieure à on condition that the operating pressure is lower than 10 bars.

Le système peut être alimenté par un compresseur électrique 12V The system may be fed by a 12V electric compressor and/or by et/ou par des bouteilles d'air comprimé.

# WHEELS AND TYRES

<del>30")</del> 770 mm.

manufacturer at a pressure of 1.2 barR (relative).

Wheels must be made of steel or aluminium alloy.

# Central nut wheel fixing is forbidden. System for inflating / deflating the tyres:

The use of any system for inflating / deflating the tyres when the vehicle is in motion is forbidden.

vehicle is not in motion.

Seul est autorisé un système relié aux roues pendant le temps de The only system authorised is a system connected to the wheels through a flexible tube during the operation and connected to one valve per wheel.

In order to adjust the tyre pressure, any air going in or out must pass

Une seule valve est autorisée par roue et elle doit être fixée sur la Only one valve is allowed per wheel and it must be fixed to the rim positioned on the outer face of the rim.

The tube and its inflating manometer may be situated in the cockpit

compressed air bottles.

# Les bouteilles d'air comprimé :

- Ne doivent pas avoir une capacité supérieure à 3 litres chacune
- Doivent avoir des fixations capables de résister à une décélération Must have mountings able to withstand a deceleration of 25 g de 25 g

# Compressed air bottles:

- Must not have a capacity greater than 3 litres each

• Ne doivent pas être situées dans l'habitacle.

Il est obligatoire que ces bouteilles transversalement dans le véhicule et maintenues par au moins deux vehicle and are secured by at least two metal straps. sangles métalliques.

• Must not be situated in the cockpit. soient disposées It is compulsory that these bottles are positioned transversally in the

10.5 Les fixations de roues par boulons peuvent être changées librement Wheel fixations by bolts may be freely changed to fixations by pins en fixations par goujons et écrous.

and nuts.

10.6 Les enjoliveurs sont interdits. Wheel trims are forbidden.

Les extracteurs d'air ajoutés sur les roues sont interdits. 10.7

The fitting of air extractors on the wheels is prohibited.

10.8 Les protections de moyeux et d'écrous sont autorisées. Hub and nut protections are permitted.

#### 10.9 Roue de secours

# Spare wheel

Le véhicule doit être équipé au minimum d'une roue de secours et au maximum de deux.

The vehicle must be fitted with minimum one spare wheel and maximum two.

Positions libre.

Elargisseurs de voies

Free positions. Track extenders

Libre.

10.10

Free.

### **ART. 11** SYSTEME DE FREINAGE

# BRAKING SYSTEM

### 11.1 Le système de freinage est libre à condition :

# The braking system is free, provided that :

• D'être exclusivement activé et contrôlé par le pilote

- · It is activated and controlled only by the driver
- par la même pédale (entre la pédale de freins et les étriers, les deux circuits doivent être identifiables séparément, sans interconnexion autre que le dispositif mécanique de répartition)
- De comprendre au moins deux circuits indépendants commandés It includes at least two independent circuits operated by the same pedal (between the brake pedal and the callipers, the two circuits must be separately identifiable, without any interconnection other than the mechanical braking force balancing device)
- Que la pression soit identique sur les roues d'un même essieu, à
   The pressure is identical on the wheels of the same axle, with the l'exception de la pression générée par le frein à main.
  - exception of the pressure generated by the handbrake.

## Composants du système de freinage :

## Components of the braking system:

- catalogue de pièces de compétition à 4 pistons maximum.
- Les étriers doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un The callipers must come from a series vehicle or from a catalogue of competition parts with a maximum of 4 pistons.
- catalogue de pièces de compétition. Leur diamètre maximum est fixé à 295 mm.
- Les disques doivent provenir d'un véhicule de grande série ou d'un The discs must come from a series vehicle or from a catalogue of competition parts. Their maximum diameter is set at 295 mm.
- Maitre-cylindres et réservoirs : Libres • Régulateur : Libre Pédalier :

 Master-cylinders and tanks : Free • Proportional valve : Free · Pedal box : Free

Mounting spacers for brake callipers

Position: voir Art. 286-4.4

Location: see Art. 286-4.4

### 11.2 Entretoises de montage pour étrier de frein

# Free.

11.3 Frein à main

# Handbrake

Libre.

Libre.

Free.

### DIRECTION **ART. 12**

# **STEERING**

### 12.1 Roues directrices

# Wheel steering

La liaison entre le conducteur et les roues doit être mécanique et continue.

The link between the driver and the wheels must be mechanical and continuous.

4 roues directrices interdites.

4-wheel steering is prohibited.

### 12.2 Mécanisme de direction

# Steering mechanism

Position 12.2.1

Free. **Position** 

Libre.

Libre.

Free.

### 12.3 Biellettes de direction / Articulations de direction

# Steering rods / Steering joints

### Libre. 12.4 Colonne de direction

# Free. Steering column

Libre mais le véhicule doit être équipé d'un dispositif d'absorption d'énergie EOC (Equipement d'Origine Constructeur) non modifié. inopérant.

Free but the vehicle must be fitted with an unmodified OEM (Original

Le système de verrouillage de l'antivol de direction doit être rendu

Equipment Manufacturer) energy absorbing device. The locking system of the anti-theft steering lock must be rendered inoperative.

### 12.4.1 Support / colonne de direction

# Support / steering column

Libre.

Free.

#### Volant de direction 12.5

### 12.5.1 Il peut être démontable de la colonne de direction par un mécanisme It may be removable from the steering column through a quick de déverrouillage rapide.

Ce mécanisme doit être un moyeu concentrique à l'axe du volant, de couleur jaune et installé sur la colonne de direction derrière le volant.

Le déverrouillage doit s'opérer en tirant sur le moyeu suivant l'axe du volant.

### 12.5.2 Des boutons poussoir et des interrupteurs peuvent être installés

### 12.5.3 Une zone de rembourrage de matériaux de 60-240 g/m², d'une Padding in the form of 60-240 g/m² material, with a minimum épaisseur minimum de 40 mm, doit être positionnée sur le volant de direction sur une surface minimale de 20 000 mm² (200 cm²) pour protéger le visage du pilote.

# Modification applicable à partir du 01.07.2020 :

Une zone de rembourrage de matériaux de type CF45M (voir liste minimale de 20 000 mm<sup>2</sup> (200 cm<sup>2</sup>) pour protéger le visage du pilote. protect the driver's face.

#### 12.6 Assistance de direction

Voir Article 6.22 / Accessoires

#### 12.6.1 Refroidissement d'huile

Les radiateurs d'huile ainsi qu'un système de circulation d'huile sans Oil radiators, as well as a system for circulating the oil without générer de pression sont autorisés

### 12.6.2 Réservoir

13.1

Libre.

### **ART. 13** SECURITE

Sécurité - Généralités

Tout équipement de sécurité doit être utilisé dans sa configuration Safety equipment must be used in its homologation configuration d'homologation sans aucune modification ou suppression de pièce, et en conformité avec les instructions d'installation du fabricant.

# Steering wheel

release mechanism.

This mechanism must consist of a flange concentric to the steering wheel axis, coloured yellow and installed on the steering column behind the steering wheel.

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

Push buttons and switches may be fitted.

thickness of 40 mm, must be fitted on the steering wheel over a minimum surface of 20 000 mm² (200 cm²) to protect the driver's

### Modification applicable as from 01.07.2020:

Padding in the form of 60-240 g/m<sup>2</sup> CF45M material (see technical g/m², d'une épaisseur minimum de 40 mm, list n°17), with a minimum thickness of 40 mm, must be fitted on the doit être positionnée sur le volant de direction sur une surface steering wheel over a minimum surface of 20 000 mm<sup>2</sup> (200 cm<sup>2</sup>) to

## **Power steering**

See Article 6.22 / Accessories

# Oil cooling

generating pressure, are authorised.

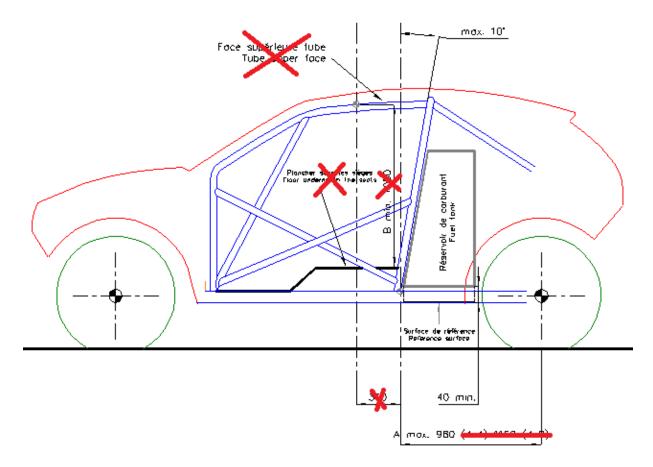
# Tank

Free

### SAFETY

# Safety - General

without any modification or removal of parts, and in conformity with the manufacturer's instructions.



286-1

	MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2021	MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2021
ART. 8	TRANSMISSION	TRANSMISSION
	Arbres de transmission  Les arbres de transmission sont libres mais doivent être en acier.  De plus, les arbres transversaux doivent être mono pièce pleins et les joints doivent provenir d'un véhicule de série.  Les soufflets sont libres.	Transmission shafts  Transmission shafts are free but must be made of steel.  In addition, transverse shafts must be solid one piece and the joints must come from a series vehicle.  Transmission bellows are free.
	MODIFICATIONS APPLICABLES AU 01.01.2022	MODIFICATIONS APPLICABLE ON 01.01.2022