

## Euroformula Open Reglamento Técnico 2020 Technical Regulations 2020

**ARTICLE 1 : ADMITTED VEHICLES**

Only the single-seaters cars manufactured by Dallara Automobili, F320 model will be eligible for the Euroformula Open, Regarding the mechanical configuration, no modification or substitution not expressly allowed in these regulations will be admitted, except those necessary for the different setups or the necessary parts for the maintenance and entertainment of the car (data acquisition sensors, time-keeping devices, etc.).

In this last case, any modification will be requested to the Technical Commission and to the Organising Committee in writing, for them to decide whether it is finally approved or not.

The vehicles must be according, at any moment, to these Technical Regulations.

**ARTICLE 2 : SPARE PARTS**

Any element being integral part of the vehicle at the moment of delivery shall only be substituted for other element of the same shape, material, make and model of those defined in these regulations, supplied by GT Sport or any of the suppliers authorized by it.

Only the Marshals together with Organising Committee will be able to determine, the validity and/or equality of the different spare parts or the replacement of the single-seater car. If these are not able to determine this validity, the manufacturer will be in charge to provide it.

**2.1. Components of mandatory use**

The technical Commission and the Organising Committee reserve the right, at any momento, to establish components and/or fluids (oils, brake fluids, etc.) of mandatory use.

**ARTICLE 3 : PRESERVATION, MAINTENANCE AND IMAGE.**

It is compulsory to correctly carry out all the service operations according to the users manual issued by GT Sport. If the Organising Committee considers that the preservation or maintenance of any of the cars is not the correct one, they may take the necessary measures and / or actions within the frame of the sporting discipline in order to preserve the championships image.

**ARTICLE 4 : TECHNICAL DOCUMENTATION**

The Organising Committee shall issue, as a complement to these regulations, the following elements:

- Owners manual
- List of spare parts

These elements should be considered as part of these Technical Regulations, and article 20 of these technical regulations will not be applied to them, since they will only be issued in English.

Any complementary documentation or appendix/ modification/ extension/ up-date to the regulations or mentioned manuals issued from the date of approval of the present regulations shall also be part of this complementary documentation.

The Series website ([www.euroformulaopen.net](http://www.euroformulaopen.net)) will be considered, for information purposes, as the Official Notice Board, where the Competitors must see the amendments and/or updates, and/or clarifications.

**ARTÍCULO 1 : VEHÍCULOS ADMITIDOS**

Los únicos vehículos admitidos en el Euroformula Open son los monoplasas fabricados por Dallara Automobili del modelo F320. No se admite ninguna modificación o sustitución mecánica que no esté específicamente autorizada, salvo las necesarias para el correcto mantenimiento o ajuste del vehículo (sensores de adquisición de datos, dispositivos de cronometraje, etc.).

En cualquier caso, cualquier modificación deberá ser solicitada por escrito a la Comisión Técnica y al Comité Organizador, quienes deberán aprobarla antes de su utilización en los monoplasas.

Los vehículos tendrán que cumplir, en todo momento, el presente reglamento.

**ARTÍCULO 2 : PIEZAS DE REPUESTO**

Cualquier pieza del vehículo original, únicamente se podrá sustituir por otra de la misma forma, material, marca y modelo establecidos en el presente reglamento, suministrada por GT Sport o por cualquiera de los suministradores autorizados por éste.

Únicamente los comisarios, junto con el Comité Organizador, tendrán la capacidad de determinar la validez y/o igualdad de cualquiera de las piezas del vehículo o de sus repuestos. En caso de duda en la identificación, será el fabricante de la pieza el encargado de la misma.

**2.1. Componentes de obligada utilización**

La Comisión Técnica y el Comité Organizador se reservan el derecho de establecer, en cualquier momento, componentes y/o fluidos (aceites, líquido de frenos, etc.), de obligada utilización.

**ARTÍCULO 3 : CONSERVACIÓN, MANTENIMIENTO E IMAGEN**

Es obligatorio realizar correctamente al vehículo todas las operaciones de mantenimiento establecidas en el manual de usuario correspondiente entregado por GT Sport. En caso de que el Comité Organizador considere que el mantenimiento del vehículo no es el correcto, se reserva el derecho de tomar las medidas oportunas, conforme a la disciplina deportiva, para preservar la imagen del campeonato.

**ARTÍCULO 4 : DOCUMENTACIÓN TÉCNICA**

El Comité Organizador editará, como complementos integrantes de el presente reglamento, los siguientes documentos:

- Manual de usuario
- Listado de piezas.

Estos elementos se considerarán parte integrante del presente Reglamento Técnico, y no les será de aplicación el artículo 20 del presente reglamento técnico, ya que únicamente se formalizarán en inglés.

Cualquier otra documentación complementaria, modificación, anexo, extensión o actualización de los documentos mencionados anteriormente formará, desde la fecha de su aprobación, parte integrante de los mismos.

La página web de la Serie ([www.euroformulaopen.net](http://www.euroformulaopen.net)) se considerará a todos los efectos de información como Tablón de Anuncios Oficial, donde los Competidores deben ver las modificaciones y/o actualizaciones y/o aclaraciones.

The Organising Committee keeps the right to introduce appropriate evolutions at any moment, providing these are approved by the FIA and / or the Technical Commission of the Championship.

## ARTICLE 5: ENGINE

### 5.1. Engine specification

For 2020 season of the Euroformula Open, just the following engines can be used:

-Engines according with article 275.5 of Appendix J (2013), and, consequently, in possession of the corresponding FIA homologation.

-In order to be able to participate in the Championship, the engine builders must complete the homologation process for 2020 season, with the Technical Commission of the Championship, according to the following items:

- The engine and its homologation must, mainly, be derived from the originally stated with the FIA
- There will only be permitted modifications or additions to the homologation process focused on cost decrease or reliability increase.

### 5.2. Maximum capacity

Engine capacity must not exceed 2000cm<sup>3</sup>

### 5.3. Supercharging

Supercharging is forbidden.

### 5.4. Engine modifications

No change on the engine configuration is allowed.

For each of the engine specifications stated at article 5.1 of the present regulations, the only allowed admission system is the one provided with the engine by the corresponding supplier. In case of doubt about the configuration of the systems, the criterion to follow is the one of the Technical Commission and / or the Organizing Committee.

It is permitted to trim the engine bonnet and / or the right side pod, around the air-box area, to adapt it to its shape and to the injection and throttle linkage systems.

### 5.5. Vacuum control of the intake system

With at least one valve in each cylinder shut and the engine throttles open, the complete intake system must be capable to sustain a vacuum of 0.2 bars.

Alternatively, if all the valves are shut, either by removing the camshaft(s) or following a repair carried out under the supervision of the Marshals, a vacuum of 0.267 bars must be sustained.

Any device used for checking the vacuum must have a maximum nominal output of 35 litres per minute and be capable of obtaining a vacuum of 0.734 bars to 0.867 bars for zero airflow.

With the engine constantly working at 2000 rpm, when putting a plug on the air restrictor of the intake system, the engine shall be stopped in less than 2 seconds.

### 5.6. Engine Mileage

All the vehicles have the right to perform JUST one rebuilt of the engine (same engine number) during the whole season.

In case of catastrophic failure of the engine, instead of rebuilding it, a complete substitution of the engine could be authorized.

In case of any other situation of "force majeure", the Technical Delegate, with the Organizing Committee, and with the engine builder's advise, will decide with the Stewards how to proceed.

El Comité Organizador se reserva el derecho a introducir en cualquier momento las evoluciones que considere oportuno, siempre que éstas están aprobadas por la FIA y / o la Comisión Técnica del Campeonato.

## ARTÍCULO 5 : MOTOR

### 5.1. Especificación de motor

Para el Euroformula Open 2020, se podrán utilizar los siguientes motores:

-Motores que cumplan con el artículo 275.5 del Anexo J (2013), y en consecuencia, que hayan estado en algún momento en posesión de la correspondiente homologación FIA.

-Para poder participar en el Campeonato, los motoristas habrán de completar el proceso de homologación del motor para la temporada 2020, frente a la Comisión Técnica del Campeonato, cumpliendo con los siguientes extremos:

- Mayoritariamente, la homologación ha de derivarse de la originalmente establecida en la FIA.
- Únicamente se permitirán modificaciones o incorporaciones al proceso de homologación tendentes a disminuir los costes o a aumentar la fiabilidad.

### 5.2. Cilindrada máxima

La cilindrada no debe superar los 2000 cm<sup>3</sup>

### 5.3. Sobrealimentación

La sobrealimentación está prohibida.

### 5.4. Modificaciones de motor

No se permite ningún cambio o modificación del motor.

Para cada uno de los tipos de motor especificados en el artículo 5.1 del presente reglamento, el único sistema de admisión admitido es el facilitado conjuntamente con el motor por parte del suministrador correspondiente. En caso de duda sobre la configuración de los mismos, el criterio a seguir será el de la Comisión Técnica y/o Comité Organizador.

Se permite recortar la cubierta de fibra de motor y / o el pontón derecho en la zona del airbox, para adaptarlos convenientemente al sistema de inyección y a las mariposas del motor.

### 5.5. Control de presión y estanqueidad en el sistema de admisión

Con al menos una válvula cerrada en cada cilindro, y las mariposas del colector abiertas, el sistema de admisión debe ser capaz de mantener un vacío de 0,2 bar.

De igual modo, si todas las válvulas están cerradas, bien desmontando los árboles de levas, o por cualquier otro método supervisado por los comisarios, el sistema ha de ser capaz de mantener un vacío de 0,267 bar.

Cualquier dispositivo utilizado para generar el vacío, ha de tener un caudal nominal de 35 litros por minuto, y ha de ser capaz de generar un vacío de entre 0,734 y 0,867 bar para flujo nulo.

Con el motor funcionando a un régimen constante de 2000 rpm, al poner un tapón en el restrictor, el motor ha de pararse en menos de 2 segundos.

### 5.6. Duración del motor

Todos los vehículos tienen el derecho de realizar ÚNICAMENTE una revisión de motor (mismo número de componente) a lo largo de toda la temporada.

En caso de rotura catastrófica del motor, se podrá autorizar la sustitución completa del mismo.

Si se produjera cualquier otra situación de "fuerza mayor", el Delegado Técnico, junto con el Comité Organizador, y con el

For all the private tests, and / or collective ones, apart from the runs of the 9 events of the season (included those free sessions organized by GT Sport in some of the Thursdays of the season events) the maximum allowed running time of the engine for each car will be **14 hours** (over 3000 rpm)

Please see art. 49 and 50 of the Sporting Regulations.

#### **5.7. Spare Engines**

Spare engines are not authorised.

#### **5.8. Overrevs**

Any engine working conditions over the maximum rpm established by each of the engine providers would be considered "overrev". These situations will be duly communicated to competitors.

#### **5.9. Empty**

Intentionality empty article

#### **5.10. Engine rebuilds**

Engine overhauls will be controlled by GT Sport, who will coordinate all the necessary works with the authorized engine providers.

#### **5.11. Engine sealing**

The engine kit will be supplied duly sealed.

Breaking and/or manipulating of any of the sealings fitted in the engine will lead to the penalties stated in the series sporting regulations (See appendix 1 of Sporting Regulations)

#### **5.12. Failures in engine operation**

GT Sport will be the only authorised entity, together with the corresponding authorized engine provider, to determine the seriousness and causes of the possible malfunctioning of an engine. In this case, if GT Sport deems it opportune may force the substitution or repair of the components considered convenient and they will judge whether these operations corresponds or not to the option of annual checking.

#### **5.13. Correlation among components**

The Technical Commission of the Championship together with the Organising Committee will, at any moment, follow up the correspondence, in any vehicle, between engine, control unit and chassis, both if these are the original ones or if they are the result of substitutions. In this way it is not allowed the exchange of these components among different chassis, not even among components of the same competitor.

#### **5.14. Control units control**

The Technical Commission together with the Organising Committee of the Series will be able to control the memory of the control units at any moment during the event.

#### **5.15. Normal Engine Oil Level**

Is defined as engine normal level the one stated at the User's Manual.

#### **5.16. Engine sensors and actuators**

It is forbidden to disconnect, at any tie of the event, any of the sensors and / or actuators of the engine and its ancillaries, unless it is specifically authorized by the Technical Delegate of the Championship.

#### **ARTICLE 6: WEIGHT**

The minimum weight of the car with the driver aboard, wearing his complete racing apparel and safety equipment, must not be less than **575 kgs**.

This minimum weight must be observed at all times during the event.

#### **ARTICLE 7 : BALLAST**

asesoramiento del motorista, decidirá junto con el Colegio de Comisarios Deportivos cómo proceder.

Para todos los test privados y / o colectivos, aparte de las distintas sesiones de las 9 pruebas de la temporada (incluidas las sesiones libres organizadas por GT Sport de algunos de los jueves de las pruebas) el tiempo máximo autorizado de funcionamiento de motor para cada vehículo será de 14 horas (sobre 3000 rpm)

Véanse los artículos 49 y 50 del Reglamento Deportivo.

#### **5.7. Motor de repuesto**

Los motores de repuesto no están autorizados.

#### **5.8. Sobre-régimen**

Cualquier funcionamiento del motor por encima del régimen establecido por cada uno de los suministradores, se considerará "sobre-régimen". Dichas situaciones se comunicarán a los competidores.

#### **5.9. Vacío**

Artículo Intencionadamente vacío.

#### **5.10. Revisiones de motor**

Todas las revisiones de motor serán controladas por GT Sport, quien coordinará los trabajos necesarios con los distintos suministradores autorizados.

#### **5.11. Precintado de motor**

Los motores serán suministrados convenientemente precintados.

La rotura o manipulado de cualquiera de los precintos, supondrá la aplicación de las penalizaciones establecidas en el Reglamento Deportivo del Campeonato (ver anexo 1 del mismo)

#### **5.12. Fallos en el funcionamiento del motor**

GT Sport será la única entidad autorizada, junto con cada uno de los proveedores autorizados de motor, para determinar la seriedad y las causas del mal funcionamiento de un motor. En este caso, si GT Sport lo encuentra oportuno, puede determinar la sustitución o reparación de los componentes que considere conveniente, y si dicha reparación corresponde a la revisión anual

#### **5.13. Correlación entre componentes**

La Comisión Técnica del Campeonato, junto con el Comité Organizador, controlará en todo momento la correspondencia entre vehículo, motor y unidades de control de motor (ECU), no estando autorizado el cambio de dichos componentes entre los vehículos participantes, ni siquiera en el caso de vehículos del mismo equipo y / o competidor.

#### **5.14. Control de unidades de control (ECU)**

La Comisión Técnica del Campeonato, junto con el Comité Organizador, podrá controlar en cualquier momento de la prueba la memoria de las unidades de control.

#### **5.15. Nivel normal de aceite de motor**

El nivel normal de aceite de motor es el descrito en el manual de usuario.

#### **5.16. Sensores y actuadores de motor**

Está prohibido, en cualquier momento del evento, desconectar cualquier sensor y/o actuador del motor o de sus elementos auxiliares salvo autorización expresa por parte del Delegado Técnico del Campeonato.

#### **ARTÍCULO 6 : PESO**

El peso mínimo del coche con el piloto a bordo (con el equipamiento completo de ropa y seguridad), no puede ser inferior a **575 kgs**.

Este peso mínimo ha de respetarse en todo momento durante la prueba.

For the Euroformula Open 2020, the fixation, positioning and sealing of the ballast shall compulsorily be carried out according to the following instructions:

- Ballast installation is only authorized at the locations specified at the owner's manual.
- For each one of the locations, a maximum quantity of ballast would be established, that could not be overcome.
- It is forbidden to make additional holes on the chassis (different from those of the original part)
- Ballast material: Lead and steel are specifically authorized. The use of exotic materials (tungsten, etc.), is forbidden, so please confirm with the Technical Commission the allowance to use any other material different from those already mentioned.

#### ARTICLE 8: EXHAUST SYSTEM

For each of the engine specifications stated at article 5.1 of the present regulations, the only allowed exhaust system is the one provided with the engine by the corresponding supplier. In case of doubt about the configuration of the systems, the criterion to follow is the one of the Technical Commission and / or the Organizing Comitee.

No modification on the originally supplied exhaust system is allowed.

Only the following operations and modifications on the exhaust system are allowed:

- Repair and/or reconstruction of the silencer by adding material and welding. The repaired silencer must be able to fit into the same original place, must be detachable and have the same main dimensions, both interior and exterior.
- It is also allowed the reposition and/or refilling of it by means of glass wool or isolating material of the same characteristics (like stainless wool). At any time, the Technical Delegate may order the competitor to perform this operation on any of his vehicles.
- Substitution of the exhaust pipe clamp between the silencer and the exhaust final pipe by another or others, providing that its solely purpose is to join both components and this union remains guaranteed.

#### ARTICLE 9: NOISE LEVEL

All the competitors must respect the maximum noise level during the complete event.

All the measures fitted in order to assure that the maximum noise limit does not exceeded the limits, must be permanent, and must not be cancelled by the pressure of the exhaust gases.

The noise generated by the car must not exceed 110 dB(A)

#### ARTICLE 10: TELEMTRY AND DATA ADQUISITION

The use of telemetry is forbidden.

A data acquisition system is allowed providing that the installation does not imply any modification to the original wiring. Consequently it is permitted to install as many sensors as deemed necessary, always under these Technical Regulations.

- The manufacturer of those sensors that are not included into the engine homologation form (for example suspension potentiometers, etc.) is free.
- It is additionally allowed to install a pitot tube, but just in the Dallara technical information suggested place.
- If any other sensors are used by the teams for private practice sessions (strain gauges, thermocouples, ride

#### ARTÍCULO 7 : LASTRE

Para el Euroformula Open 2020, la fijación, posicionamiento y precintado del lastre se han de realizar de acuerdo con las siguientes instrucciones:

- Sólo está autorizada la instalación de lastre en las ubicaciones que se establezcan en el manual de usuario.
- Para cada una de las ubicaciones, se establecerá una cantidad máxima de lastre, que no se podrá superar.
- Está prohibido hacer agujeros en el chasis (distintos de los del chasis original).
- Material para lastre: El plomo y el acero están específicamente autorizados. El uso de materiales exóticos (tungsteno, etc.) está prohibido, por lo que se necesitará autorización previa de la Comisión Técnica para el uso de cualquier otro material distinto de los mencionados anteriormente.

#### ARTÍCULO 8 : SISTEMA DE ESCAPE

Para cada uno de los tipos de motor especificados en el artículo 5.1 del presente reglamento, el único sistema de escape admitido es el facilitado conjuntamente con el motor por parte del suministrador correspondiente. En caso de duda sobre la configuración de los mismos, el criterio a seguir será el de la Comisión Técnica y/o Comité Organizador.

No se permite ninguna modificación sobre el sistema de escape originalmente suministrado.

Únicamente se permiten las siguientes operaciones:

- Reparación y / reconstrucción del silencioso mediante adición de material y soldadura. El silencioso reparado ha de poder colocarse en el lugar original, ser desmontable, y tener las mismas dimensiones principales (exteriores e interiores).
- Se autoriza también la reposición o relleno del silencioso con fibra de vidrio u otro material aislante de las mismas características (por ejemplo, lana de inoxidable). En cualquier momento, el Delegado Técnico podrá ordenar al concursante realizar esta operación en cualquiera de sus vehículos.
- Sustitución de las juntas entre silencioso y el resto de componentes, siempre que la única función de las mismas sea la unión entre los mismos.

#### ARTÍCULO 9 : NIVEL DE RUIDO

Todos los competidores han de respetar en todo momento de la prueba el nivel máximo de ruido.

Todas las medidas o dispositivos que se monten en el vehículo para asegurar los niveles de ruido, han de ser permanentes, y no pueden ser eliminadas por la presión de los gases de escape.

El ruido generado por el vehículo no debe exceder los 110 db (A)

#### ARTÍCULO 10 : TELEMETRÍA Y ADQUISICIÓN DE DATOS

El uso de telemetría está prohibido.

Se autoriza un sistema de adquisición de datos siempre que la instalación del mismo no implique ninguna modificación del cableado original. De igual modo, se autoriza la instalación de tantos sensores como se estime necesario, siempre cumpliendo lo establecido en el presente reglamento

- El fabricante de aquellos sensores que no estén incluidos en la homologación de motor (por ejemplo los potenciómetros de suspensión, etc.) es libre.
- Adicionalmente, se autoriza la instalación de un tubo de Pitot, siempre que se instale de acuerdo a la documentación técnica de Dallara.
- Cualquier sensor diferente a los mencionados que el equipo utilice para sus test privados (extensometría, termopares, medidores de altura, radars, etc.) deberá desmontarse

height sensors, radars, etc), all of them should be disassembled from the cars for the official events (from Friday's FP1 until Sunday's second race). It would just be allowed to leave the extra wiring loom (the one that is needed to operate those sensors) into the vehicle, but not the sensors.

- Besides, the fitting of any of the sensors, shall not mean any modification (drilled, filed, etc) of any of the structural parts of the car. It is allowed to drill the front panel of the bodywork, only to place a device for the lap data acquisition and/or radio antenna.
- At any time of the events, If requested, all the registered data, must be provided to the Technical Delegate of the Championship. Once the qualifying practices or the races have started, the teams can not delete the acquired data until the opening of the parc ferme.

#### ARTICLE 11 : TECHNICAL PASSPORT

The technical Delegate of the Euroformula Open will create, as the technical passport of the car, an scrutineering sheet for each vehicle, in which all the important technical aspects of the car will be noted. At each event, within the technical scrutineering, both the technical delegate and a representative of the competitor shall sign the sheet.

#### ARTICLE 12 : MODIFICATIONS OF THE ORIGINAL PARTS.

No change is authorised to any part of the eligible vehicles of the European F-3 Open, except those specifically stated in the regulations and / or the Owner's manuals of the Championship.

#### ARTICLE 13: ADHESIVE TAPE

The use of tape or similar, preferably of the same colour of the pontoons side pods, is authorised at the air intake/air flow of the radiators to regulate the temperature of the engine.(Please refer to the owner's manual)

The addition of tape or similar to cover the regulation bolts of the side plates regulation of both the front and/or rear wing assembly is authorised. On this purpose this tape may only be added on the outer adjuster side plate.

In all the cases the fixation of the tape must be authorised by the Marshals.

The use of tape must not represent any aerodynamic improvement. In case of doubts on the teams side, it must be consulted to the Marshals.

The tape must not cover, in any case, the compulsory publicity.

It is permitted to cover the edges of the air intakes of the side-pods with high resistance tape, preferably transparent, with the sole purpose of protecting its surface from impacts during while driving on the track (stones, etc.).

It is authorized to secure with tape the head protection system (paddy) fixations, providing that this tape can be easily taken out in case of an accident, and it is accepted by the Marshals.

#### ARTICLE 14: ADDING DURING THE COMPETITION

The adding to the car during the qualifying and / or race of any liquid or other material whatsoever, or the replacement of any part with another materially heavier is forbidden.

#### ARTICLE 15: FUEL

##### 15.1. Type of fuel

The only type of fuel that is authorized for the complete event is the one provided by GT Sport.

##### 15.2. Refuelling

del vehículo para las sesiones oficiales de los eventos (desde el comienzo de la primera FP del viernes, hasta la finalización de la segunda carrera del Domingo). Únicamente podrá quedar en el coche el cableado extra necesario para operar estos sensores, pero no los sensores.

- En todo caso, la instalación de los sensores no ha de suponer ninguna modificación (taladro, relleno, etc.) de ningún componente estructural de vehículo. Se autoriza el taladrado del panel frontal de la carrocería, para instalar el marcador de vuelta de la adquisición de datos y / o la antena de radio.
- En caso de requerirlo, los equipos han de proporcionar todos los datos adquiridos al Delegado Técnico del Campeonato. Una vez comenzados los entrenamientos oficiales o las carreras, los equipos no podrán borrar los datos adquiridos hasta que se abra el parque cerrado correspondiente.

#### ARTÍCULO 11 : PASAPORTE TÉCNICO

El Delegado Técnico del Euroformula Open creará, como pasaporte técnico del vehículo, una hoja de verificación para cada monoplace, en la que se registrarán todos los aspectos técnicos importantes. En cada evento, durante las verificaciones técnicas, el Delegado Técnico y el representante del competidor firmarán la hoja para su seguimiento.

#### ARTÍCULO 12 : MODIFICACIÓN DE LAS PIEZAS ORIGINALES

No se autoriza la modificación de ninguna de las piezas o componentes de los vehículos del Euroformula Open, excepto aquellas específicamente autorizadas en el presente reglamento y / o el manual de usuario del campeonato.

#### ARTÍCULO 13 : CINTA ADHESIVA

Se autoriza el uso de cinta adhesiva, preferentemente del mismo color que los pontones, para regular el flujo de aire de refrigeración de motor por el interior de los mismos. (Consultar el manual de usuario).

Se autoriza el uso de cinta adhesiva para tapar los tornillos de regulación de las placas laterales de los alerones trasero y delantero. A este respecto, se autoriza únicamente su utilización en el exterior de las placas.

En todo caso, la utilización de la cinta adhesiva ha de estar autorizada por los Comisarios.

El uso de la cinta no debe implicar ninguna mejora aerodinámica. En caso de duda por parte de los equipos, deben consultar a los Comisarios Técnicos.

No se debe cubrir, en ningún caso, la publicidad obligatoria.

Se permite proteger los bordes de entrada de los pontones laterales con cinta adhesiva de alta resistencia, preferentemente transparente, con el único propósito de proteger la superficie de los impactos producidos durante la prueba (piedras, etc.)

Se autoriza a asegurar con cinta las fijaciones del sistema de retención de la cabeza (paddy), siempre que dicha cinta sea fácilmente eliminable en caso de accidente, y sea aceptada por los Comisarios.

#### ARTÍCULO 14 : ADICIÓN DURANTE LA PRUEBA

La adición al vehículo, durante la calificación o la carrera, de cualquier líquido u otro material, o la sustitución de cualquier componente por otro más pesado, está prohibida.

#### ARTÍCULO 15 : GASOLINA

##### 15.1. Tipo de gasolina

El único tipo de gasolina autorizado durante la prueba es el suministrado por GT Sport.

##### 15.2. Repostaje

Refuelling the car by any other means than by gravity from a maximum head of 2 metres above the ground is forbidden

Any storage of fuel on board at a temperature of more than 10 degrees centigrade below the ambient temperature is forbidden.

The use of any specific device, whether on board or not, to decrease the temperature of the fuel below the ambient temperature is forbidden.

### **15.3. Air**

The fuel mixture can only be made with air.

### **ARTICLE 16: BATTERY**

The preferred Battery to be used is the one that is originally delivered with the car (Super B Lithium Battery **SB12V15P-EC**). However, any other of the ones included into the FIA Technical list nº 11 would be also authorized (NOT lead acid type).

### **16.1. Battery charging**

Whenever the parc fermé of the Euroformula Championship is at the teams' boxes, it is authorized to charge the battery, without dismounting it from its place on the vehicle.

### **ARTICLE 17 : ON-BOARD CAMERA**

It is authorized to install a on-board camera to record images and video, provided that the following aspects are respected:

- The fixation system will be fix and rigid, in order to warranty a correct and safe installation, and avoiding all potential interference with the rescue works eventually performed using the roolhop.
- It is the team responsibility to assure the correct and safe fixation of the camera, and to obtain the Technical Scrutineers installation approval.

### **ARTICLE 18 : SECURITY SYSTEMS**

It is team's responsibility to maintain all the security systems of the vehicle in a perfect working situation during all the event, specially in what concerns to all those aspects that are critical to assure the security at the track (seat extraction straps, paddy fixation, fire extinguisher, etc.)

Any breach of this point will be penalized at the Stewards' criteria.

### **ARTICLE 19: BALANCE OF PERFORMANCES**

In order to guarantee the competitiveness among the different vehicles of the Championship (mainly in what concerns to different engine types), the Technical Commission and the Organizing Comitée reserve the right to fix a BoP (Balance of Performances) that preferably will be related to the following aspects:

- Dimensions and / or shape of the airbox restrictor.
- Engine working parameters (Injt, advance, etc.)
- Ballast
- Aerodynamic elements.

### **ARTICLE 20 : FINAL TEXT**

The final text of these regulations is the Spanish version, which shall be used should any dispute arise over their interpretation.

Repostar el vehículo por cualquier otro medio distinto a la acción de la gravedad, desde una altura superior a 2 metros sobre el suelo, está prohibida.

Cualquier almacenamiento a bordo, de combustible a una temperatura más de 10 °C inferior a la temperatura ambiente, está prohibido.

El uso de cualquier dispositivo, a bordo o no, con el fin de disminuir la temperatura de la gasolina por debajo de la del ambiente, está prohibido.

### **15.3. Aire**

La mezcla de gasolina sólo puede realizarse con aire.

### **ARTÍCULO 16 : BATERÍA**

La batería recomendada es la suministrada originalmente con el vehículo (Super B Lithium Battery **SB12V15P-EC**). En todo caso, cualquiera de las incluidas en la lista técnica nº 11 de la FIA también podrá ser utilizada (siempre que NO sea de plomo-ácido)

### **16.1. Carga de la Batería**

Siempre que el parque cerrado del Campeonato Euroformula se realice en los boxes de los equipos, se autoriza a cargar la batería, sin desmontarla de su emplazamiento.

### **ARTÍCULO 17: CÁMARA EMBARCADA**

Se autoriza la instalación de una cámara para la grabación de imágenes y video, siempre que se respeten los siguientes aspectos:

- El sistema de soporte será rígido y fijo, garantizando en todo momento una fijación correcta, y evitando cualquier entorpecimiento de las labores de rescate realizadas utilizando el arco de seguridad.
- Es responsabilidad de los equipos garantizar la correcta fijación, y obtener la aprobación del montaje por parte de los Comisarios Técnicos.

### **ARTÍCULO 18 : SISTEMAS DE SEGURIDAD**

Es responsabilidad del equipo mantener los sistemas de seguridad del vehículo en perfecto estado y disposición durante toda la prueba, en especial en lo que concierne a aquellos aspectos que son críticos para garantizar la seguridad en pista (cinchas de extracción del asiento, sistema de fijación del paddy, extintor, etc.). Cualquier incumplimiento de este punto, será penalizado a criterio de los Comisarios Deportivos.

### **ARTÍCULO 19 : EQUILIBRIO DE PRESTACIONES**

Con el objeto de mantener la competitividad entre los distintos vehículos del Campeonato (principalmente en lo referente al tipo de motor), la Comisión Técnica y el Comité Organizador se reservan el derecho de establecer un BoP (Balance of Performances) que de manera preferente estará relacionado con los siguientes aspectos:

- Dimensiones y / o forma de la brida del airbox
- Parámetros de funcionamiento del motor (tinj, avance, etc.)
- Lastre
- Elementos aerodinámicos

### **ARTÍCULO 20: TEXTO FINAL**

El texto final del presente reglamento es la versión en Español, y será la utilizada para cualquier disputa o interpretación.

