



REGLAMENTO TÉCNICO
CAMPEONATO DE ESPAÑA DE F4 2025

2025 F4 SPANISH CHAMPIONSHIP
TECHNICAL REGULATIONS

CAMPEONATO DE ESPAÑA DE F4 ***F4 SPANISH CHAMPIONSHIP*** ***2025***

REGLAMENTO TÉCNICO
TECHNICAL REGULATIONS

REGLAMENTO TÉCNICO DEL CAMPEONATO DE ESPAÑA DE F4 - 2025

2025 – F4 SPANISH CHAMPIONSHIP TECHNICAL REGULATIONS

ART. 1	DEFINICIONES	DEFINITIONS
1.1	Coche de Fórmula 4	Formula 4 car
1.2	Automóvil	Automobile
1.3	Vehículo terrestre	Land vehicle
1.4	Carrocería	Bodywork
1.5	Rueda	Wheel
1.6	Fabricante de automóvil	Automobile make
1.7	Prueba	Event
1.8	Peso	Weight
1.9	Peso en condiciones de carrera	Racing weight
1.10	Cilindrada	Cubic capacity
1.11	Sobrealimentación	Supercharging
1.12	Sistema de admisión	Intake system
1.13	Estructura principal	Main structure
1.14	Suspensión suspendida	Sprung suspension
1.15	Suspensión activa	Active suspension
1.16	Habitáculo	Cockpit
1.17	Célula de supervivencia	Survival cell
1.18	Estructura de material compuesto	Composite structure
1.19	Telemetría	Telemetry
1.20	Caja de cambios semiautomática	Semi-automatic gearbox
1.21	Revestimiento del habitáculo	Cockpit padding
1.22	Piezas de suministrador único	Single supplier parts
1.23	Línea central del coche	Car centre line

ART. 2	REGLAMENTOS	REGULATIONS
2.1	Cumplimiento permanente de los reglamentos	Permanent compliance with the regulations
2.2	Mediciones	Measurements
2.3	Pasaporte Técnico	Technical passport
2.4	Coches Admitidos	Eligibles cars
2.5	Modificaciones al diseño del coche	Modifications to car design
2.6	Control fonométrico	Phonometric control
ART. 3	DIMENSIONES Y CARROCERÍA	BODYWORK AND DIMENSIONS
3.1	Mediciones de altura	Height measurements
3.2	Anchura total	Overall width
3.3	Carrocería general	General bodywork
3.4	Patín	Skid block
3.5	Batalla y vías	Wheelbase and track
3.6	Protección delantera del suelo de la carrocería	Front protection of the bodywork floor
3.7	Fondo de madera	Wooden plank
ART. 4	PESO	WEIGHT
4.1	Peso mínimo	Minimum weight
4.2	Lastre	Ballast
4.3	Adición durante la carrera	Adding during the race
ART. 5	MOTOR	ENGINE
5.1	Homologación del motor	Engine homologation
5.2	Unidad de control del motor	Engine Control Unit
5.3	Volante motor	Fly wheel
ART. 6	TUBERÍAS Y TANQUES DE COMBUSTIBLE	PIPING AND FUEL TANKS
6.1	Depósitos de combustible	Fuel tanks
6.2	Accesorios y canalizaciones	Fittings and piping
6.3	Repostaje	Refuelling
ART. 7	ACEITE Y SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN	OIL AND COOLING SYSTEMS
7.1	Aceite motor	Engine oil
7.2	Aceite caja de cambios	Gearbox oil
7.3	Reposición de aceite	Oil replenishment
7.4	Fluidos refrigerantes	Cooling fluids
7.5	Verificación de los aceites	Oil checks
ART. 8	SISTEMAS ELÉCTRICOS	ELECTRICAL SYSTEMS
8.1	Arranque del motor	Starting the engine
8.2	Grabadora de información de accidentes	Accident data recorders

8.3	Batería	Battery
8.4	Adquisición de datos	Data logger
ART. 9	TRANSMISIÓN A LAS RUEDAS	TRANSMISSION TO THE WHEELS
9.1	Relaciones de cambio	Gearbox ratios
9.2	Puntos de anclaje de la suspensión trasera	Rear suspension pickup points
ART. 10	SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN	SUSPENSION AND STEERING
10.1	Elementos de la suspensión	Suspension members
10.2	Amortiguadores	Suspension dampers
10.3	Dirección	Steering
ART. 11	FRENOS	BRAKES
11.1	Circuitos separados	Separate circuits
11.2	Discos de freno	Brake discs
11.3	Pinzas de freno	Brake calipers
11.4	Pastillas de freno	Brake pads
11.5	Aceite del sistema de frenos	Oil braking system
11.6	Líneas de frenos	Braking lines
ART. 12	RUEDAS Y NEUMÁTICOS	WHEELS AND TYRES
12.1	Material de las llantas	Rim material
12.2	Fijación de rueda	Wheel attachment
12.3	Inflado del neumático	Tyre inflation
12.4	Tapón de válvula	Valve cap
12.5	Válvulas de control de presión	Pressure control valves
ART. 13	HABITÁCULO	COCKPIT
13.1	Embrague, freno y pedal del acelerador	Clutch, brake and throttle pedal
ART. 14	EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	SAFETY EQUIPMENT
14.1	Extintores	Fire extinguishers
14.2	Interruptor maestro	Master switch
14.3	Retrovisores	Rear view mirrors
14.4	Arneses de seguridad	Safety belts
14.5	Luz trasera	Rear light
14.6	Reposacabezas y protección de la cabeza	Headrests and head protection
14.7	Asientos, fijaciones y extracción	Seat, seat fixing and removal
14.8	HALO	HALO
ART. 15	COMBUSTIBLE	FUEL
15.1	Combustible	Fuel
15.2	Aire	Air



REGLAMENTO TÉCNICO
CAMPEONATO DE ESPAÑA DE F4 2025

2025 F4 SPANISH CHAMPIONSHIP
TECHNICAL REGULATIONS

ART. 16 TEXTO FINAL

FINAL TEXT

ART. 1	DEFINICIONES	DEFINITIONS
1.1	Coche de Fórmula 4 Vehículo diseñado solamente para carreras de velocidad en circuito o recintos cerrados.	Formula 4 car Automobile designed solely for speed races on circuits or closed courses.
1.2	Automóvil Vehículo terrestre de un mínimo de cuatro ruedas completa y no alineadas, de las cuales, un mínimo de dos son de dirección, y dos de propulsión.	Automobile Land vehicle running on at least four non-aligned complete wheels, of which at least two are for steering and at least two for propulsion.
1.3	Vehículo terrestre Un dispositivo locomotor propulsado por sus propios medios, que se mueve manteniendo contacto real con la superficie terrestre, y en que la propulsión y la dirección y están bajo el control de un conductor a bordo del vehículo.	Land vehicle A locomotive device propelled by its own means, moving by constantly taking real support on the earth's surface, and of which the propulsion and steering are under the control of a driver aboard the vehicle.
1.4	Carrocería Todas las piezas suspendidas del coche en contacto con el aire, con excepción de la estructura antivuelco y las piezas asociadas con el funcionamiento mecánico del motor, transmisión y engranajes. Admisiones y radiadores son considerados parte de la carrocería.	Bodywork All entirely sprung parts of the car in contact with the external air stream, except the rollover structures and the parts definitely associated with the mechanical functioning of the engine, transmission and running gear. Airboxes and radiators are considered to be part of the bodywork.
1.5	Rueda Reborde y llanta. Rueda completa: Reborde, llanta y neumático.	Wheel Flange and rim. Complete wheel: Flange, rim and tyre.
1.6	Fabricante de automóvil En el caso de los vehículos Fórmula, una marca es un vehículo completo. Cuando el fabricante monta un motor que no fabrica, el coche deberá ser considerado como híbrido y el nombre del fabricante del motor deberá ser asociado al del fabricante del vehículo. El nombre de la marca del vehículo debe siempre preceder al del fabricante del motor. Si un coche híbrido gana un Campeonato, Copa o Trofeo, este será otorgado a la marca del vehículo.	Automobile make In the case of Formula racing cars, an automobile make is a complete car. When the car manufacturer fits an engine which it does not manufacture, the car shall be considered a hybrid and the name of the engine manufacturer shall be associated with that of the car manufacturer. The name of the car manufacturer must always precede that of the engine manufacturer. Should a hybrid car win a Championship Title, Cup or Trophy, this will be awarded to the manufacturer of the car.
1.7	Prueba Una prueba consistirá del entrenamiento oficial y la carrera.	Event An event shall consist of official practice and the race.
1.8	Peso Es el peso del coche con piloto en cualquier momento de la prueba, vestido con su equipamiento completo de carrera.	Weight Is the weight of the car with the driver, wearing his complete racing apparel, at all times during the event.

1.9	Peso en condiciones de carrera	Racing weight
	Es el peso del vehículo en condiciones de marcha con piloto a bordo y los depósitos de combustible como estén.	Is the weight of the car in running order with the driver aboard and all fuel tanks as they are.
1.10	Cilindrada	Cubic capacity
	El volumen existente en los cilindros definido por el movimiento de los pistones. Dicho volumen dese ser expresado en centímetros cúbicos. En un cálculo del cubicaje la, el número π será de 3.1416.	The volume swept in the cylinders of the engine by the movement of the pistons. This volume shall be expressed in cubic centimetres. In calculating engine cubic capacity, the number π shall be 3.1416.
1.11	Sobrealimentación	Supercharging
	Aumentar el peso de la carga de la mezcla gasolina/aire en la cámara de combustión (por encima del peso determinado por la presión atmosférica normal, efecto ram y efectos dinámicos en la admisión de aire y/o sistema de escape) de cualquiera de las maneras. La inyección de gasolina a presión no es considerada como sobrealimentación.	Increasing the weight of the charge of the fuel/air mixture in the combustion chamber (over the weight induced by normal atmospheric pressure, ram effect and dynamic effects in the intake and/or exhaust system) by any means whatsoever. The injection of fuel under pressure is not considered to be supercharging.
1.12	Sistema de admisión	Intake system
	Todos los elemento entre la culata y el lado exterior del restrictor de aire.	All the elements between the cylinder head and the external side of the air restrictor.
1.13	Estructura principal	Main structure
	Toda la estructura suspendida del vehículo a la cual se transmiten las cargas de las suspensiones y/o muelles, desde el punto longitudinalmente más adelantado de la suspensión delantera en el chasis, hasta el punto trasero más retrasado.	The fully sprung structure of the vehicle to which the suspension and/or spring loads are transmitted, extending longitudinally from the foremost front suspension on the chassis to the rearmost one at the rear.
1.14	Suspensión suspendida	Sprung suspension
	Se entiende cuando las ruedas completas están en suspensión respecto a la carrocería/chasis por medio un elemento elástico.	The means whereby all complete wheels are suspended from the body/chassis unit by a spring medium.
1.15	Suspensión activa	Active suspension
	Cualquier sistema que permita el control de cualquier parte de la suspensión o la altura de marcha cuando el coche está en movimiento.	Any system which allows control of any part of the suspension or of the trim height when the car is moving.
1.16	Habitáculo	Cockpit
	El espacio que acomoda al piloto	The volume which accommodates the driver.
1.17	Célula de supervivencia	Survival cell
	Una estructura cerrada y continua que contiene todos los depósito de combustible y el habitáculo.	A continuous closed structure containing all fuel tanks and the cockpit.
1.18	Estructura de material compuesto	Composite structure
	Materiales no homogéneos que tienen una sección transversal con dos tejidos de material pegadas a cada	Non-homogeneous materials which have a cross section comprising either two skins bonded to each

	lado de un material de base, o a un conjunto de capas que forman una lamina.	side of a core material or an assembly of plies which form one laminate.
1.19	Telemetría	Telemetry
	Transmisión de datos entre un coche en movimiento y cualquier persona relacionada con la inscripción de ese coche.	The transmission of data between a moving car and anyone connected with the entry of that car.
1.20	Caja de cambios semiautomática	Semi-automatic gearbox
	Caja de cambios que, cuando el piloto pide un cambio de velocidad, toma el control de una o más, del motor, embrague y de la selectora de cambio momentáneamente para permitir el engranaje de la velocidad.	One which, when the driver calls for a gear change, takes over the control of one or more of the engine, clutch and gear selectors momentarily to enable the gear to be engaged.
1.21	Revestimiento del habitáculo	Cockpit padding
	Elementos no estructurales situados en el interior del habitáculo con el solo propósito de mejorar el confort y seguridad del piloto. Todos estos elementos deben ser extraíbles rápidamente sin el uso de herramientas.	Non-structural parts placed within the cockpit for the sole purpose of improving driver comfort and safety. All such material must be quickly removable without the use of tools.
1.22	Piezas de suministrador único	Single supplier parts
	Las piezas listadas deben ser suministradas por un solo proveedor para todos los concursantes del campeonato:	The following parts must be from a single supplier for all competitors in a championship:
	- Motor incluyendo ECU e instalaciones mecánicas del motor como la campana, estructura separadora, soportes, etc.	- Engine including ECU and mechanical engine installation such as bellhouse, spaceframe, brackets, etc.
	- Caja de cambios incluyendo el sistema opcional de palancas de cambio.	- Gearbox including optional paddle shift system
	- Amortiguadores de las Suspensiones	- Suspension dampers
	- Llantas	- Rims
1.23	Línea central del coche	Car centre line
	La línea recta que cruza el coche al punto medio entre el centro de los dos agujeros más adelantados del patín y el centro del agujero trasero del patín (ver Dibujo 1.1).	The straight line running through the point halfway between the centres of the two forward skid block holes and the centre of the rear skid block hole (see Drawing 1.1).

ART. 2	REGLAMENTOS	REGULATIONS
2.1	Cumplimiento permanente de los reglamentos	Permanent compliance with the regulations
	Los vehículos deben cumplir este reglamento en su totalidad durante cualquier momento de una prueba.	Automobiles must comply with these regulations in their entirety at all times during an event.
2.2	Mediciones	Measurements
	Todas las mediciones deben ser realizadas con el coche parado y en una superficie de referencia establecida por el Delegado Técnico.	All measurements must be made while the car is stationary on a reference surface established by the Technical Delegate.
2.3	Pasaporte Técnico e informe del test de chasis FIA	Technical passport and FIA chassis test report

Todos los concursantes deben tener un pasaporte técnico de su coche que será expedido por la ASN y debe estar con el coche en todo momento.

All competitors must be in possession of a technical passport for their car which will be issued by the relevant ASN and must accompany the car at all times.

2.4 Coches Admitidos

Eligible cars

Solamente coches homologados como Fórmula 4 FIA del modelo Tatuus T-421, e idénticos entre sí, son admitidos en una prueba.

Only cars homologated as FIA Formula 4 cars of the model Tatuus T-421, and identical to each other, are eligible in an event.

2.5 Modificaciones al diseño del coche

Modifications to car design

2.5.1 General

General

El vehículo completo está dividido en tres tipos de piezas. Esta clasificación puede encontrarse FIA F4 Parts Classification, emitido por el fabricante del vehículo. Este documento puede variar a lo largo del año.

The complete car is divided into three types of part. This classification may be found in the FIA F4 Parts Classification, released by the manufacturer. This document may vary during the year.

Tipo 1: Estas piezas deben ser suministrado por el fabricante y utilizadas exactamente como se suministran. Tan solo el fabricante puede realizar reparaciones.

Type 1: These parts must be supplied by the manufacturer and used exactly as supplied. Repairs may be carried out only by the manufacturer.

Tipo 2: Tipo 2: Estas piezas son de tipo 1 con restricciones específicas. Tan solo las modificaciones indicadas en la homologación, el presente reglamento técnico o en el parts classification list pueden ser realizadas. Las reparaciones solo están permitidas dentro del rango descrito en la homologación.

Type 2: These parts are Type 1 parts with specific restrictions. Only the modifications indicated in the homologation, technical regulations or part classification list may be carried out. Repairs are allowed only in the range described in the homologation.

Tipo 3: Estas piezas no tienen restricciones, siempre que sean utilizadas tal y como lo indica el fabricante y no conlleven otra función añadida.

Type 3: These parts are unrestricted, provided that they are used as designed by the manufacturer and do not fulfil any additional function.

Colorear o añadir una película adhesiva de hasta 0.5 mm de espesor no es considerado como una modificación, siempre que el color o la película cumplan solo un efecto óptico.

The adding of colour or thin adhesive film up to a thickness of 0.5 mm is not considered as a modification, provided that the colour or film fulfils only an optical function.

Por modificación se entiende la transformación de un elemento mediante la retirada o adición de material o la variación en la composición química del mismo.

A modification is understood as the transformation of an element by means of retiring or adding material or the variation in its chemical composition.

2.5.2 Piezas de fijación estándar

Standard mounting parts

Piezas estándar de montaje como tornillos, tuercas y arandelas blocantes están consideradas como piezas del tipo 3, a no ser que esté especificado diferente en la homologación. Pueden ser substituidas con piezas equivalentes o de calidad superior.

Standard mounting parts, such as screws, nuts, bolts, washers and lock washers, are considered as Type 3 parts unless specifically mentioned in the homologation. They may be replaced with equivalent or superior standard parts.

El tipo de rosca, tamaño, longitud y paso deben ser las mismas.

The thread type, size, length and pitch must remain the same.

Está permitido la utilización de alambre de seguridad.

The use of locking wire is permitted.

**2025 F4 SPANISH CHAMPIONSHIP
TECHNICAL REGULATIONS**

Cualquier tipo de piezas de montaje estándar que tengan influencia en la puesta a punto del vehículo será considerado como de tipo 1, salvo si se especifica algo diferente en la homologación.

Solamente se pueden prescindir arandelas del tipo 3.

Se pueden añadir arandelas solo para facilitar y mejorar la instalación mecánica. Tan solo puede influir la puesta a punto del vehículo cuando se mencione específicamente en la homologación.

2.5.3 Protecciones

Se pueden añadir protecciones térmicas, mecánicas (como cinta o protección anti abrasiva) y protección para el confort del piloto, siempre que su función sea la de proteger el elemento en cuestión y a no ser que esté especificado de otra forma en la homologación.

En cualquier caso, la protección deberá estar aprobada e incluida en una nota técnica emitida por el comité organizador.

2.5.3.1 Protecciones aprobadas

1. La adición de aislante térmico adhesivo a la cara trasera de la célula de supervivencia, zona del vano motor, para reducir al transmisión de calor al habitáculo y al depósito de combustible.
2. Añadir un tope para los talones para la comodidad del piloto.
3. La adición de cinta antideslizante a los pedales.
4. En general, la adición de fragmentos de goma, cintas adhesivas o aislantes eléctricos para proteger localmente canalizaciones o cables de la fricción o el contacto con otros elementos del vehículo.
5. La colocación de separadores de canalizaciones o cableado por medio de bridas o piezas similares.
6. La adición de un aislamiento térmico en el sensor de velocidad de rueda.
7. La adición de cinta de goma entre el radiador y el intercooler para reducir la fricción entre ellos.
8. La adición de cinta de goma en los perímetros de los radiadores y el intercooler con los conductos que los fijan para reducir la fricción entre ellos.
9. La adición de cinta adhesiva en el borde de la parte más externa de la entrada de la toma de aire de los carenados laterales para proteger los vinilos de pequeños impactos.
10. La adición de cinta protectora en el asiento de carbono para evitar la fricción con las bandas de los arneses.

Any type of standard mounting part which has an influence on the car set-up is considered as a Type 1 part unless specifically mentioned in the homologation.

Only Type 3 washers may be removed.

Washers may be added only for facilitating and improving mechanical installation. They may influence the set-up of the car only when specifically mentioned in the homologation.

Protections

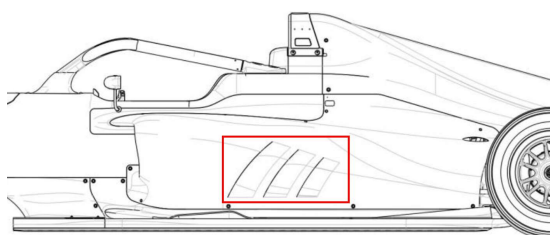
Heat protections, mechanical protections (such as abrasion protection or tape) and protections for driver comfort may be added, provided that their sole function is the protection of the relevant element and unless specifically mentioned in the homologation.

In any case, the protection must be approved and included in a Technical Note issued by the Organizing Committee.

Approved protections

1. The addition of adhesive tape thermal insulation to the rear face of the survival cell, engine bay side, to reduce the heat transmission to the passenger compartment and the fuel tank.
2. Add a heel rest for rider comfort.
3. The addition of non-slip tape to the pedals.
4. In general, the addition of rubber pieces, adhesive tapes or electrical insulators to locally protect pipes or cables from friction or contact with other elements of the vehicle.
5. The addition of pipe or wiring spacers by means of flanges or similar pieces.
6. The addition of thermal insulation in the wheel speed sensor.
7. The addition of rubber tape between the radiator and the intercooler to reduce friction between them.
8. The addition of rubber tape on the perimeters of the radiators and the intercooler with the ducts that fix them to reduce friction between them.
9. The addition of adhesive tape on the edge of the outermost part of the air inlet of the sidepods to protect the vinyls from small impacts.
10. The addition of protective tape on the carbon seat to prevent friction with the harness straps.

- | | |
|---|--|
| <p>11. La adición de cinta adhesiva en el reposacabezas para protegerlo de la fricción con el FHR y el casco del piloto.</p> <p>12. La adición de cinta adhesiva transparente en el soporte de cámara para proteger la lente de pequeños impactos.</p> <p>13. La adición de una protección térmica alrededor de las líneas de salida y retorno de combustible que salen del depósito y pasan por encima del motor.</p> <p>14. Se permite instalar el módulo de la cámara en el chasis por medio de un soporte con silent-blocks para reducir las vibraciones del mismo.</p> <p>15. Se permite instalar un conector tipo Anderson independiente, que vaya directamente a la batería, con el único propósito de recargar las baterías sin tener que retirarlas del vehículo.</p> <p>16. Se permiten instalar conectores de desconexión rápida en las canalizaciones del sobrante de refrigerante y respiradero de gases motor.</p> <p>17. Se autoriza la instalación de una protección de malla en la cara interior de las aberturas de refrigeración de la carrocería lateral inferior. Las aberturas mencionadas son las que se muestran en el dibujo inferior.
La protección deberá cumplir con las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La malla deberá ser de material metálico o plástico. - Los soportes de la malla deberán estar fijados a la carrocería por medio de adhesivo. - Las fijaciones de la malla a los soportes deberán ser desmontables. | <p>11. The addition of adhesive tape on the headrest to protect it from friction with the FHR and the driver's helmet.</p> <p>12. The addition of transparent adhesive tape on the camera support to protect the lens from small impacts.</p> <p>13. The addition of a thermal protection around the fuel outlet and return lines that exit the tank and pass over the engine.</p> <p>14. It is possible to install the camera module in the chassis by means of a support with silent-blocks to reduce its vibrations.</p> <p>15. It is allowed to install an independent Anderson type connector, which goes directly to the battery, for the sole purpose of recharging the batteries without having to remove them from the vehicle.</p> <p>16. Quick couplings are allowed to be installed in the coolant residual and engine oil vent pipes.</p> <p>17. it is authorized the installation of a protective mesh in the inner face of the cooling openings of the lower side bodywork. The abovementioned openings are shown in the drawing below.
The protective mesh must comply with the following conditions.</p> <ul style="list-style-type: none"> - The mesh must be made of metal or plastic material. - The supports of the mesh must be fixed to the bodywork by adhesive. - The fixation of the mesh to the supports must be dismantlable. |
|---|--|



2.5.4 Carrocería

Solo se permiten modificaciones en la carrocería y en los soportes de la carrocería para asegurar un montaje adecuado, pese a las tolerancias de fabricación.

2.5.5 Conectores rápidos

Bodywork

The modification of bodywork parts and bodywork supports is allowed only to ensure proper installation despite manufacturing tolerances.

Quick couplings

Se permite el uso de conectores rápidos para frenos, embrague y líneas de gasolina siempre que sean conectores aprobados por la FIA.

Las líneas homologadas podrán ser modificadas con el único propósito de añadir estos conectores rápidos.

The use of quick couplings for brake, clutch and fuel lines is allowed, provided that FIA-approved dry couplings are used.

The homologated lines can be modified for the solely purpose of adding these quick couplings.

2.6 Control fonométrico

El control fonométrico será realizado de la siguiente manera:

- a) El punto de medida estará a una distancia de 50 cm y en un ángulo de 45º a la salida del escape.
- b) El micrófono debe estar entre 40 y 60 cm del suelo.
- c) El medidor de sonido deberá estar en modo "lento".
- d) Las medidas serán tomadas con el filtro "A".
- e) El pedal del embrague debe estar presionado para evitar el ruido de la caja de cambios.
- f) Las revoluciones del motor deben ser ajustadas a tres cuartas partes de las revoluciones máximas.

Phonometric control

Phonometric control will be carried out as follows:

- Noise will be measured 50 cm away from the exhaust tailpipe and at an angle of 45 °
- The microphone must be between 40 and 60 cm from the ground.
- The audiometer should be in "slow" mode.
- Measurements will be taken with the "A" filter.
- The clutch pedal should be depressed to avoid noise from the gearbox.
- Engine revolutions should be taken to three-quarters of the maximum revolutions.

ART. 3 DIMENSIONES Y CARROCERÍA

BODYWORK AND DIMENSIONS

3.1 Mediciones de altura

Todas las mediciones de alturas serán tomadas hacia y desde el plano de referencia.

Height measurements

All height measurements will be taken normal to and from the reference plane.

3.2 Anchura total

La anchura general total del vehículo, incluyendo las ruedas completas, no debe exceder de 1750 mm, con el volante en la posición recta.

Overall width

The overall width of the car including complete wheels shall not exceed 1750 mm, with the steered wheels in the straight ahead position.

3.3 Carrocería - General

Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación, alguna salvo las permitidas por este reglamento.

Bodywork - General

Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification, unless permitted by these regulations.

3.4 Patín

Skid block

3.4.1 Por debajo de la superficie formada por todas las partes que están en el plano de referencia, se debe montar patín rectangular. Este patín debe:

Beneath the surface formed by all parts lying on the reference plane, a rectangular skid block must be fitted. This skid block must:

- a) tener un espesor mínimo de 2 mm en cualquier momento de la prueba;
- b) tener un espesor uniforme mínimo de 5 mm cuando sea nuevo;
- c) no tener más agujeros o cortes que los necesarios para montar el patín en el coche.

- have a minimum thickness of 2.0 mm at any time during the event;
- have a uniform thickness of at least 5 mm when new;
- have no holes or cut-outs other than those necessary to fit the skid block to the car;

- d) tener tres agujeros de 80 mm de diámetro situados exactamente en la posición detallada en el Dibujo 1.1; have three precisely placed 80 mm diameter holes the positions of which are detailed in Drawing 1.1;
- e) estar fijados simétricamente al eje longitudinal del vehículo de tal manera que no pueda circular aire entre este y la superficie formada por las partes que se apoyan en el plano de referencia. be fixed symmetrically about the centre line of the car in such a way that no air may pass between it and the surface formed by the parts lying on the reference plane.

3.4.2 Para establecer la conformidad del patín después de su uso, su espesor será medido alrededor de los tres agujeros de 80 mm de diámetro; el espesor mínimo se deberá respetar en al menos un lugar en la circunferencia de todos los agujeros, en los tres. In order to establish the conformity of the skid block after use, its thickness will be measured only around the three 80 mm diameter holes; the minimum thickness must be respected in at least one place on the circumference of all three holes.

3.4.3 Los patines deberán in con el logo de Tatuus. Skid blocks must be marked with the logo of Tatuus.

3.4.4 Se autoriza a pintar la cara inferior del patín con el único propósito de verificar su desgaste. It is authorized to paint the lower face of the skid block with the sole purpose of check its wear.

3.5 Batalla y vías

Wheelbase and track

Debe ser conforme al Manual Técnico y a los límites de regulación de las piezas homologadas. It must be in compliance with the Technical Manual and the limits of regulaiton of the homologated parts.

3.6 Protecciones desmontables

Dismountable protections

3.6.1 Se autoriza a instalar una protección para el frontal del suelo de la carrocería. Estas protecciones deberán ser suministradas por el Campeonato e identificadas con el holograma del Campeonato, como se muestra debajo: It is authorized to install a protection for the front of the bodywork floor. This protection must be supplied by the Championship and marked with the Championship hologram, as shown below:



Protection for the floor of the bodywork

Protección frontal del suelo de la carrocería



Championship's hologram

Holograma del Campeonato

3.6.2 Se autoriza a instalar unas protección para las líneas de freno y los cables de retención de ruedas. Estas protecciones deberán ser suministradas por el Campeonato e identificadas con el holograma del Campeonato, como se muestra debajo: It is authorized to install a protection for the brake lines and for the wheel tethers. This protection must be supplied by the Championship and marked with the Championship hologram, as shown below:



Protección de líneas de freno y cables de retención

Protection for brake lines and wheel tethers

Holograma del Campeonato

Championship's hologram

3.7 Fondo de madera

Wooden Plank

3.7.1 Por debajo de la superficie formada por todas las piezas de los semifondos, se debe montar un fondo de madera rectangular. Este fondo está formado por una pieza con las siguientes características:

Beneath the surface formed by all parts lying underfloors, a rectangular wooden plank must be fitted. This wooden plank is formed by one part with the below characteristics:

- a) Estar hecho de madera;
- b) Tener un espesor mínimo de 10 mm;
- c) estar fijados simétricamente al eje longitudinal del vehículo de tal manera que no pueda circular aire entre este y la superficie formada por las partes que se apoyan en el plano de referencia.

be made from wood;
have a minimum thickness of 10 mm;
be fixed symmetrically about the centre line of the car in such a way that no air may pass between it and the surface formed by the parts lying on the reference plane.

3.7.2 Los fondos de madera deberán in con el logo de Tatuus.

Wooden plank must be marked with the logo of Tatuus.

ART. 4 PESO

WEIGHT

4.1 Peso mínimo

Minimum weight

El peso del coche en orden de marcha y en cualquier momento de la prueba no puede ser inferior a 603 kg.

The racing weight of the car at any moment during the event must not be less than 603 kg.

4.2 Lastre

Ballast

Lastre puede ser usado siempre que esté fijado de una manera que sea necesario el uso de herramientas para desmontarlo. Si los comisarios lo consideran necesario debe ser posible colocar precintos.

Ballast can be used provided it is secured in such a way that tools are required for its removal. It must be possible to fix seals if deemed necessary by the scrutineers.

Cualquier lastre que lleve el vehículo deberán ser declarados en las verificaciones técnicas previas.

Any ballast in the vehicle must be declared in the previous technical scrutineering.

4.3 Adición durante la carrera

Adding during the race

Está prohibido añadir al vehículo cualquier líquido u material cualquiera durante la carrera o reemplazar durante la carrera cualquier pieza con otra que sea más pesada.

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

ART. 5 MOTOR

ENGINE

Deberá ser original, tal y como lo suministra el fabricante, y sin modificación alguna.

Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.

5.1 Homologación del motor

Engine homologation

Solo motores que hayan sido homologados de acuerdo con el Reglamento de Homologaciones de Formula 4 pueden ser usados durante un evento.

Only engines which have been homologated in accordance with the Formula 4 Homologation Regulations may be used during an event.

Todos estos motores deben entregarse en condiciones para que se puedan instalar los precintos.

All such engines should be delivered in such a condition that the seals can be fitted.

5.2 Unidad de control del motor

Engine Control Unit

El constructor del motor debe proporcionar un mecanismo que permita a los comisarios técnicos identificar exactamente la versión del software cargada en la ECU y los canales necesarios para las verificaciones.

The engine manufacturer must provide a mechanism that allows the scrutineers to accurately identify the ECU software version loaded and the necessary channels for the scrutineering.

5.3 Volante motor

Flywheel

5.3.1 El único volante motor aceptado es el provisto por el fabricante del motor.

The only fly wheel accepted is the supplied by the engine manufacturer.

El conjunto del volante motor está compuesto de:

The fly wheel set is composed of:

- 1 Volante motor.
- 6 Tornillos de fijación
- 8 Espárragos
- 1 Clip seger
- 1 Rodamiento

- 1 Fly wheel.
- 6 Fixing screws.
- 8 Studs
- 1 Clip seger
- 1 Bearing



5.3.2 El peso mínimo del conjunto del volante motor es de 1876 gramos.

The minimum weight of fly wheel set is 1876 grams.

ART. 6 TUBERÍAS Y TANQUES DE COMBUSTIBLE

PIPING AND FUEL TANKS

Deberá ser el sistema original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.

Must be the original system, as supplied by the manufacturer, and without any modification.

6.1 Depósitos de combustible

Fuel tanks

6.1.1 El depósito de gasolina debe ser el suministrado por el fabricante del vehículo.

The fuel tank must be the one supplied by the manufacturer of the vehicle.

6.1.2 Todos los depósitos de gasolina deberán tener impreso el nombre del fabricante, las especificaciones con las cuales se ha fabricado el depósito y su fecha de fabricación.

All rubber bladders shall be printed with the name of the manufacturer, the specifications to which the tank has been manufactured and the date of manufacture.

6.1.3 Ningún depósito de gasolina se puede utilizar 5 años después de la fecha de su fabricación, a no ser que sea inspeccionado y re-certificado por el fabricante para un periodo hasta otros 2 años.

No rubber bladders shall be used more than 5 years after the date of manufacture, unless inspected and recertified by the manufacturer for a period of up to another 2 years.

6.2 Accesorios y canalizaciones

Fittings and piping

Todas las aperturas del depósito de gasolina deben estar cerradas por trampillas o de accesorios que estén asegurados con tornillos a un anillo metálico o de material compuesto pegado al interior de la cámara de goma.

All apertures in the fuel tank must be closed by hatches or fittings which are secured to metallic or composite bolt rings bonded to the inside of the bladder.

6.3 Repostaje

Refuelling

6.3.1 Repostaje durante la carrera está prohibido.

Refuelling during the race is forbidden.

6.3.2 Está prohibido repostar el coche en la parrilla.

Refuelling the car on the grid is forbidden.

6.3.3 Todos los repostajes y vaciados se deberán llevar a cabo a través de los conectores rápidos homologados e indicados por el fabricante para dicho propósito.

All the refuelling and fuel-out must be carried out through the dry-break quick couplings homologated and indicated by the manufacturer for that purpose.

6.3.4 Está prohibido cualquier almacenamiento de gasolina a bordo del coche a una temperatura más de 10°C por debajo de la temperatura ambiente.

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

6.3.5 Está prohibido el uso de cualquier aparato específico – esté o no a bordo- para disminuir la temperatura de la gasolina por debajo de la temperatura ambiente.

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

ART. 7 ACEITE Y SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN

OIL AND COOLING SYSTEMS

Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.

Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.

7.1 Aceite motor

Engine oil

El único aceite de motor aceptado es:

- Ravenol RSS SAE 10W60

La referencia de producto es: 1141100.

The only engine oil accepted is:

- Ravenol RSS SAE 10W60

The product reference is: 1141100.

7.2 Aceite caja de cambios

Gearbox oil

El único aceite de caja de cambios aceptado es:

- Ravenol Racing Gearoil 75W-140

La referencia de producto es: 1221111.

The only gearbox oil accepted is:

- Ravenol Racing Gearoil 75W-140

The product reference is: 1221111.

7.3 Reposición de aceite

Oil replenishment

No está permitido el rellenado de aceite durante la carrera.

No oil replenishment is allowed during a race.

7.4 Fluidos refrigerantes

Cooling fluids

Solamente se permite la utilización de aire del ambiente, agua, anticongelante y aceite en el sistema de refrigeración del vehículo.

Only ambient air, water, anti-freeze and oil are permitted in the car cooling systems.

7.5 Verificación de los aceites

Oil checks

Se podrán llevar a cabo verificaciones de los aceites anteriormente mencionados.

Checks of the oils previously mentioned can be done.

Estos análisis se llevarán a cabo por parte del fabricante de los aceites y de acuerdo a sus métodos de control.

Theses analysis will be done by the oil manufacturer and according to their own control methods.

El fabricante realizará un informe del resultado de los análisis al Delegado Técnico, que se encargará de elevar el resultado de la verificación a los Comisarios Deportivos.

Para el análisis se tomará una única muestra por tipo de aceite, que será precintada por los comisarios técnicos y firmada por el competidor o un representante del mismo.

Se tomará una segunda muestra, en las mismas condiciones de la anterior, que quedará en custodia de la RFEDA para ser usada en caso de apelación.

The manufacturer will report the result of the analysis to the Technical Delegate, who will report the result to the Stewards.

For the analysis a single sample per type of oil, that will be sealed by the scrutineers and signed by the competitor or his representative.

A second sample will be taken, in the same conditions than the previous one, that will be kept by the RFEDA to be used in case of appeal.

ART. 8	SISTEMAS ELÉCTRICOS	ELECTRICAL SYSTEMS
	Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.	Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.
8.1	Arranque del motor Se permite el uso de un dispositivo suplementario temporal conectado al coche para arrancar el motor tanto en la parrilla como en el pit.	Starting the engine A supplementary device temporarily connected to the car may be used to start the engine both on the grid and in the pits.
8.2	Grabadora de información de accidentes Es obligatorio el uso del sistema ADR de la Norma FIA 8872-2018 EMM ADR4. Deberá estar instalado conforme a las instrucciones del fabricante del vehículo y del sistema.	Accident data recorders The use of the ADR system FIA Standard 8872-2018 EMM ADR4 is compulsory. It must be installed complying with the instructions of the manufacturer of the vehicle and the system.
8.3	Batería Se autorizan las siguientes baterías: - Batería de litio con referencias 3325050 y MB14L. - Batería de plomo con referencia ETX15L.	Battery The following batteries are authorized: - Lithium battery with reference 3325050 and MB14L. - Lead battery with reference ETX15L.
8.4	Adquisición de datos El chasis debe estar equipado con un sistema de adquisición de datos. La ECU se debe usar como sistema de adquisición de datos. Debe ser posible restringir al competidor el acceso a algunos canales. Los canales deben almacenarse para soporte de la unidad de potencia y para verificaciones.	Data logger The chassis must be equipped with a data logging system. The ECU must be used as data logger. It must be possible to restrict competitor access to some channels. The channels must be stored for Power Unit support and scrutineering purposes.
ART. 9	TRANSMISIÓN A LAS RUEDAS	TRANSMISSION TO THE WHEELS
	Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.	Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.
9.1	Relaciones de cambio	Gearbox ratios

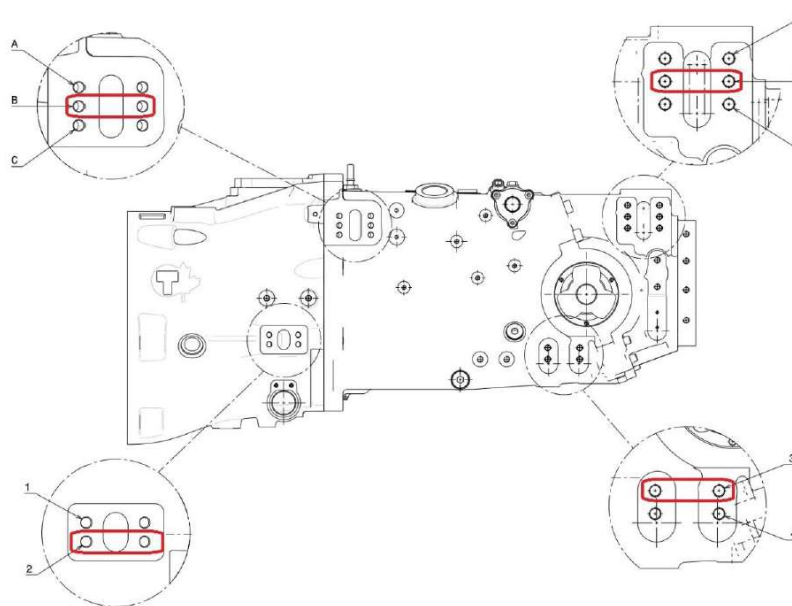
Solamente se admiten las siguientes relaciones de cambio durante los días de entrenamientos oficiales y carrera: Only are allowed the below gearbox ratios during the official test days and race:

Gear	Ratio	
1 st	12/30	2.50
2 nd	16/30	1.88
3 rd	18/27	1.50
4 th	20/25	1.25
5 th	25/26	1.04
6 th	23/20	0.87

9.2 Puntos de anclaje de la suspensión trasera

Rear suspension pickup points

La suspensión trasera deberá ir fijada a la caja de cambios en los siguientes puntos marcados rojo: The rear suspension must be fitted to the gearbox in the following pick-up points highlighted in red:



Configuración BE-23

Configuration BE-23

ART. 10 SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN

SUSPENSION AND STEERING

Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.

Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.

10.1 Elementos de la suspensión

Suspension members

Con el fin de ayudar a prevenir que una rueda pueda separarse en el caso que todos los elementos de la suspensión que conectan dicha rueda al coche puedan fallar, se deben utilizar fijaciones flexibles.

In order to help prevent a wheel from becoming separated in the event of all suspension members connecting it to the car failing, flexible tethers must be fitted.

Las fijación flexible (tether) deberán estar en perfecto estado y cumplir con la Norma FIA 8864-2013

The tether must be in a perfect status and complies with FIA Standard 8864-2013 providing a minimum energy absorption of 6kJ (FIA Technical List No.37).

asegurando una absorción de energía de 6Kj (Lista Técnica Nº 37).

La instalación debe realizarse siguiendo las indicaciones del fabricante.

Se autoriza a colocar una protección para los cables de retención, siempre y cuando se cumpla con las siguientes condiciones:

- Ser transparente y permitir en todo momento la verificación de las etiquetas de homologación.
- No contener en su interior ningún material adhesivo.

The installation must be done following the indication of the manufacturer.

It is authorized to place a protection for the wheel tether, as long as the following conditions are met:

- Be transparent and allow the verification of homologation labels at all times.
- Do not contain any adhesive material inside.

10.2 Amortiguadores

Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.

Suspension damper

Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.

10.3 Dirección

Deberá ser original, tal y como la suministra el fabricante, y sin modificación alguna.

Steering

Must be original, as supplied by the manufacturer, and without any modification.

ART. 11 FRENOS

BRAKES

11.1 Circuitos separados

Todos los coches deben tener un sistema de freno que tenga al menos dos circuitos separados operados por el mismo pedal. Este sistema debe estar diseñado para que, si hubiera una fuga o un fallo en un circuito, el pedal debería hacer funcionar los frenos al menos en dos ruedas.

Separate circuits

All cars must have a brake system which has at least two separate circuits operated by the same pedal. This system must be designed so that if leakage or failure occurs in one circuit, the pedal shall still operate the brakes on at least two wheels.

11.2 Discos de freno

Brake discs

- 11.2.1** El único disco de freno aceptado es:
- PFC 278.19.0036.452 (Lado izquierdo)
 - PFC 278.19.0036.462 (Lado derecho)

- The only brake disc accepted is:
- PFC 278.19.0036.452 (Left side)
 - PFC 278.19.0036.462 (Right side)

- 11.2.2** Deben ser discos ventilado con un espesor mínimo de 18,00 mm cuando sean nuevos. Cuando sean usados, su espesor deberá ser superior a 16,00 mm.

- Brake discs must be ventilated discs with a minimum thickness of 18,00 mm when new. When used, the thickness must be greater than 16,00 mm.

- 11.2.3** El disco de freno debe cumplir con las dimensiones especificadas en el Dibujo 1.2.

- The brake disc must comply with the dimensions given in Drawing 1.2.

- 11.2.4** Los discos de freno deberán ir marcados por el fabricante de la siguiente manera:

- Brake discs shall be marked with by the manufacturer in the following way:



11.3 Pinzas de freno

Deberán ser las homologadas sin modificación alguna.

Brake calipers

Must be those homologated without any modification.

11.4 Pastillas de freno

La única pastilla de freno aceptada es:

- PFC Brake Pad con número de referencia 762.11.16.54.

Brake pads

The only brake pad accepted is:

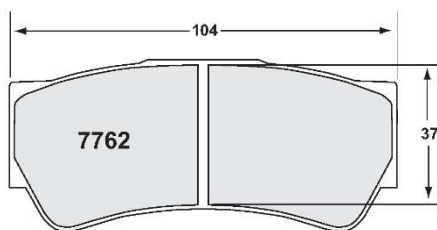
- PFC Brake Pad with reference number 762.11.16.54

Las pastillas deberán ir marcados con el logo del promotor, como se muestra a continuación.

Pads shall be marked with the promoter's logo, as shown below.

Las dimensiones de las pastillas de freno son:

The dimensions of the brake pads are:



Lado del pistón de la pastilla / Piston side of the pad

11.5 Líquido de frenos

El único líquido de frenos aceptado es:

- Ravenol Racing Brake Fluid R325+
- La referencia de producto es: 1350604.

Braking system fluid

The only brake fluid accepted is:

- Ravenol Racing Brake Fluid R325+
- The product reference is: 1350604.

11.6 Líneas de frenos

Se permite modificar las líneas de freno de origen con el único propósito de instalar de conectores secos rápidos homologados por la FIA.

Braking lines

It is permitted to modify the original braking lines with the only purpose of installing the dry-break quick couplings homologated by the FIA.

ART. 12 RUEDAS Y NEUMÁTICOS

WHEELS AND TYRES

12.1 Material de las llantas

Rim material

	Todas las llantas deben ser de una sola pieza, fabricada de una aleación en base de aluminio.	All rims must be a single piece type, made from aluminium-based alloy.
12.2	Fijación de rueda	Wheel attachment
12.2.1	Un muelle de seguridad debe estar situado en la tuerca de la rueda durante toda la duración de la prueba y debe ser repuesto después de cada cambio de rueda. Dichos muelles deben estar pintados de rojo o naranja fluorescente.	A safety spring must be in place on the wheel nut throughout the event and must be replaced after each wheel change. These springs must be painted dayglo red or orange.
12.2.2	La tuerca de rueda puede solo tener superficies planas o cilíndricas en contacto con la llanta.	Wheel nuts may only have flat, plane or cylindrical surfaces in contact with rims.
12.3	Inflado del neumático	Tyre inflation
	Los neumáticos solo pueden ser inflados con aire o nitrógeno.	Tyres may only be inflated with air or nitrogen.
12.4	Tapón de válvula	Valve cap
	El obligatorio el uso de los tapones de válvula.	The use of valve caps is compulsory.
12.5	Válvulas de control de presión	Pressure control valves
	Se prohíbe el uso de válvulas de control de presión	Pressure control valves on the wheels are forbidden.

ART. 13 HABITÁCULO

COCKPIT

13.1 Embrague, freno y pedal del acelerador

Clutch, brake and throttle pedal

El embrague, freno y acelerador solo pueden ser operados por los pies del piloto. Está prohibido cualquier dispositivo o construcción que esté diseñada para tener influencia sobre el embrague o la presión de frenado o la apertura de la mariposa por cualquier medio.

The clutch, brake and throttle pedal may only be operated by the driver's foot. Any device or construction that is designed to influence the clutch or brake pressure or the throttle opening by any other means is forbidden.

ART. 14 EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

SAFETY EQUIPMENT

14.1 Extintores

Fire extinguishers

Todos los coches deben tener instalado un sistema de extinción de incendios que dispare dentro del habitáculo y dentro el compartimiento motor del FIA Technical List N° 16: "Sistema de Extinción homologado por la FIA".

All cars must be fitted with a fire-extinguishing system which must discharge into the cockpit and into the engine compartment from the FIA Technical List N°16: "Extinguisher systems homologated by the FIA".

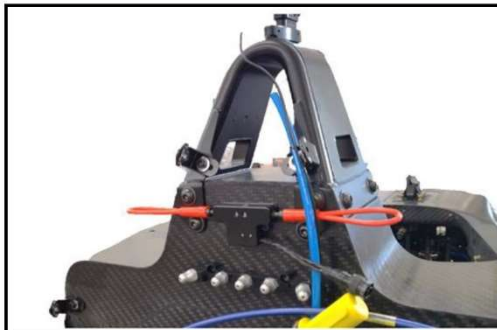
El único sistema aceptado es el EX.036.11.

The unique system accepted is the EX.036.11.

La instalación de los difusores deberá ser la siguiente:

The nozzle installation must be as follows:

F3-44) Engine compartment spray nozzles + trigger - mounted



F3-45) Cockpit nozzle + trigger - mounted



14.1.2 Además, el interruptor del circuito s debe combinar con una forma de disparar el sistema desde el exterior. Debe ser marcado con una letra "E" en rojo dentro de un círculo blanco de como mínimo 50 mm de diámetro con un borde circular rojo.

Furthermore, a means of triggering from the outside must be combined with the circuit breaker switch. It must be marked with a letter "E" in red inside a white circle of at least 50 mm diameter with a red edge.

14.2 Interruptor maestro

Master switch

14.2.1 El piloto, cuando esté sentado normalmente con los cinturones abrochados y el volante en su sitio debe ser capaz de cortar todos los circuitos eléctricos de la inyección, todas las bombas de gasolina y la luz trasera por medio de un interruptor de circuito a prueba de chispas.

The driver, when seated normally with safety belt fastened and steering wheel in place, must be able to cut off all electrical circuits to the ignition, all fuel pumps and the rear light by means of a spark proof circuit breaker switch.

El interruptor debe estar situado en el panel del piloto y debe ser claramente marcado con un símbolo que muestre una chispa roja en un triángulo azul con un borde blanco.

This switch must be located on the dashboard and must be clearly marked by a symbol showing a red spark in a white edged blue triangle.

14.2.2 También se debe instalar un interruptor exterior, con un tirante horizontal, que sea capaz de ser accionado desde la distancia con un gancho. Este interruptor debe estar situado en el lado derecho de la base de la estructura antivuelco principal. Debe ser claramente marcado por un símbolo que muestre una chispa roja dentro de un triángulo azul con borde blanco de al menos 50 mm.

There must also be an exterior switch, with a horizontal handle, which is capable of being operated from a distance by a hook. This switch must be situated at the base of the main rollover structure on the right hand side. It must be clearly marked by a symbol showing a red spark in a white edged blue triangle of at least 50 mm.

14.3 Retrovisores

Rear view mirrors

14.3.1 Todos los coches deben tener por lo menos dos espejos retrovisores montados en una manera que el piloto tenga visibilidad hacia atrás y a lo largo de ambos lados del coche.

All cars must have at least two mirrors mounted so that the driver has visibility to the rear and both sides of the car.

14.3.2 Los comisarios darán el visto bueno con una demostración práctica en la que el piloto, cuando esté sentado normalmente, pueda definir claramente los vehículos que tenga detrás.

The scrutineers must be satisfied by a practical demonstration that the driver, when seated normally, can clearly define following vehicles.

Por este motivo, se podría requerir al piloto que identificara cada letra o número de 150 mm de alto y 100 mm de ancho, situado en cualquier punto en una pizarra detrás del coche, la posición de las cual está definida abajo:

For this purpose, the driver shall be required to identify any letter or number, 150 mm high and 100 mm wide, placed anywhere on boards behind the car, the positions of which are detailed below:
Height: From 400 mm to 1000 mm from the ground.

Altura: desde 400 mm hasta 1000 mm del suelo. Width: 2000 mm either side of the centre line of the car.
Anchura: 2000 mm a ambos lados del eje central del coche.
Posición: 10 m por detrás del eje de ruedas traseras del coche. Position: 10m behind the rear axle line of the car.

14.4 Arnés de seguridad

Safety belts

Es obligatorio que el piloto lleve dos bandas en los hombros, una abdominal y dos bandas a entre las piernas. Dichos cinturones deben estar anclado de forma segura al coche y deben cumplir con la norma FIA 8853-2016. The wearing of two shoulder straps, one abdominal strap and two straps between the legs is mandatory. These straps must be securely fixed to the car and must comply with FIA standard 8853-2016.

14.5 Luz trasera

Rear light

Todos los coches deberán de disponer de las luces traseras homologadas. All cars must have the homologated rear lights.
Durante todo el evento deberán estar en correcto estado de funcionamiento. They must be in working order throughout the event.
Deberá tener al menos el 80 % de sus leds, de cada una de las luces, en funcionamiento. Must have at least 80 % of its leds, of each light, in working order.

14.6 Reposacabezas y protección de la cabeza

Headrests and head protection

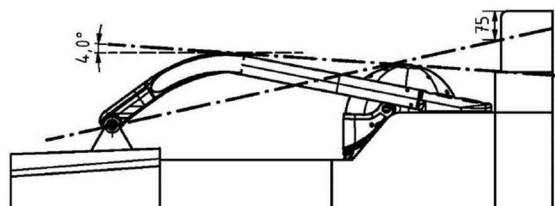
14.6.1 Todos los coches deben estar equipados con tres áreas de protección para la cabeza del piloto que: All cars must be equipped with three areas of padding for the driver's head which:

- a) sean instalados de una forma que puedan ser desmontadas del coche como una sola pieza are so arranged that they can be removed from the car as one part
- b) estén posicionados por dos tetones horizontales por detrás de la cabeza del piloto y dos fijaciones situadas en las esquinas delantera, que sean claramente indicadas y fácilmente desmontables sin herramientas are located by two horizontal pegs behind the driver's head and two fixings, which are clearly indicated and easily removable without tools, at the front corners
- c) sean fabricados con material que se correspondan con las especificaciones (Ver Lista Técnica Nº17): are made from a material which is corresponding to the specification (See FIA Technical List Nº17):
 - CONFOR CF45 (Azul) - CONFOR CF45 (Blue)
 - CONFOR CF45M (Azul) - CONFOR CF45M (Blue)

14.6.2 Si fuera necesario, y solo para la comodidad del piloto, se puede añadir a este reposacabezas una pieza adicional de acolchado con un espesor no superior a 10 mm, a condición de que este hecho de un material similar que incorpore una superficie de baja fricción. If necessary, and only for driver comfort, an additional piece of padding no greater than 10 mm thick may be attached to this headrest provided it is made from a similar material which incorporates a low friction surface.

14.6.3 Ninguna parte del acolchado descrito anteriormente puede reducir la visibilidad de ninguna parte del casco del piloto cuando este está sentado en posición normal y visto directamente desde la parte superior del coche. No part of the padding described above may obscure sight of any part of the driver's helmet when he is seated normally and viewed from directly above the car.

14.6.4 En cualquier momento, el casco del piloto no podrá situarse por encima de las líneas virtuales que se muestran en el dibujo siguiente. At any moment, the helmet of the driver cannot be located over the virtual lines shown in the following drawing.
Para comprobar esta posición se usará el útil desarrollado por el fabricante para este propósito. To check this position, a tool developed by the manufacturer will be used for this purpose.



14.7	Asientos, fijaciones y extracción	Seat, seat fixing and removal
14.7.1	El asiento extraíble y sus componentes deberán ser los homologados y su uso e instalación deberá ser conforme al Art. 2.2 del último Manual Técnico publicado.	The extractable seat and its components must be those homologated and the use and installation must comply with the Art. 2.2 of the latest published Technical Manual.
14.7.2	De cara a que un piloto herido pueda ser extraído del coche en su asiento tras un accidente, todos los coches deberán estar equipados con un asiento que cumpla con las Especificaciones FIA para Asientos Extraíbles en Coches de Habitáculo Abierto.	In order that an injured driver may be removed from the car in his seat following an accident, all cars must be fitted with a seat complying with the FIA Specification for Extractable Seats in Open Cockpit Cars.
14.7.3	El asiento debe ser extraíble sin necesidad de cortar o remover cualquiera de los cinturones. Se debe llevar a cabo un test sobre el asiento cuando se instale completamente en un coche representativo con el piloto presente. Una vez se suelte el arnés debe ser posible extraer el asiento del coche sin ningún ajuste adicional del arnés. El asiento debe poder moverse siguiendo el sentido vertical del eje del coche.	The seat must be removable without the need to cut or remove any of the seat belts. A test must be carried out on the seat when fitted to a fully representative car with the driver present. Once the buckle has been released it must be possible to extract the seat from the car without any further adjustment of the harness. The seat must be moved in a direction following the vertical axis of the car.
14.7.4	Cualquier inserto de asiento hecho de espuma debe ser recubierto de un material no-inflamable e incombustible. El espesor de estos insertos está limitado a un máximo de 50 mm.	Any seat insert made from foam must be covered with a non-flammable and non-combustible material. The thickness of any foam insert is limited to maximum 50mm.
14.8	HALO	HALO
	En todo momento se debe usar el HALO homologado de la Norma FIA 8869-2018. La instalación y mantenimiento deberá seguir las indicaciones de la homologación, el Art. 2.8 de la última versión de Manual Técnico y la Norma FIA anteriormente mencionada.	The homologated HALO device of the FIA Standard 8869-2018 must be used at all times. The installation and maintenance must follow the indications of the homologation, the Art. 2.8 of the latest version of the Technical Manual and the abovementioned FIA Standard.

ART. 15	COMBUSTIBLE	FUEL
15.1	Combustible	Fuel
	El combustible debe cumplir con el ISC Artículo 252.9.1 del Anexo J, así como con el Reglamento Deportivo del Campeonato.	The fuel must comply with ISC Appendix J Article 252.9.1., as well as the Sporting Regulations of the Championship.
15.2	Aire	Air
	Solo aire, como oxidante, puede mezclarse con el combustible.	Only air may be mixed with the fuel as an oxidant

ART. 16 TEXTO FINAL

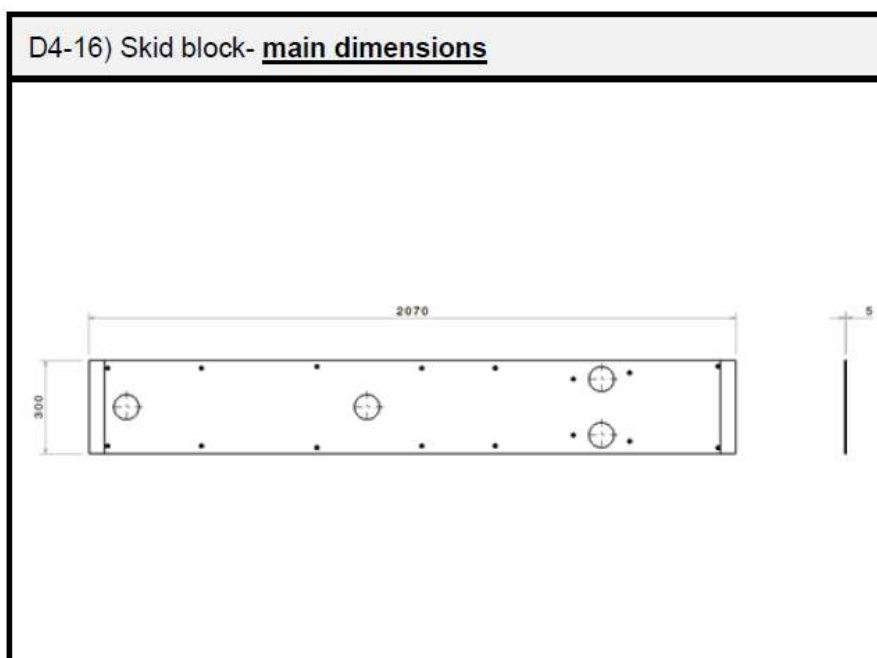
FINAL TEXT

El texto final de este reglamento será la versión en castellano, que será utilizada en el caso de una disputa sobre sus interpretaciones.

Titulares y cabeceras de este documento son referencias de uso y no forman parte de esta reglamentación técnica.

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

Headings and typeface in this document are for ease of reference only and do not form part of these Technical Regulations.



Dibujo / Drawing 1.1

**CUSTOMER PRINT
LEFT HAND**

SLOT PATTERN DIRECTION
MUST POINT TOWARDS
REAR OF VEHICLE

FLANGE WIDTH 14.0

FLANGE ID

FLANGE OD $\phi 278.0$

FLANGE ID $\phi 170.0$

DETAIL L
11X

MARKINGS ON THIS SURFACE:
1) PFC BRAKES U.S.A.
2) 278.18.0036.452/462 BATCH PATENTED

8.90 MOUNT SURFACE TO DISC Q

$\phi 202.0$ DISC ID

18.0 MAX DISC THICKNESS

16.0 MIN RECOMMENDED DISC THICKNESS

8.0 DISC AIRGAP

4.40 FLANGE THICKNESS

8.0 MOUNT SURFACE TO DISC Q

18.0 MAX DISC THICKNESS

16.0 MIN RECOMMENDED DISC THICKNESS

SCALE: NTS

DIMENSIONS: MILLIMETERS
TOLERANCES
UNLESS SPECIFIED

1 PLACE DECIMAL ± 0.2

2 PLACE DECIMAL ± 0.1

ANGLE (DEG) ± 30

DWG CLASS
A

APPROVED SIGNATURE

DESIGN ENG	J. BORNER
PROCESS ENG	B. BRACKEN
QUALITY ENG	J. SPRAGUE
CUSTOMER	

DETAIL M

DISC THICKNESS

8.0

4.40

8.0

CONTROL CHAR: REQ'D BY FEDERAL REGULATION OR LAW

CRITICAL CHAR: REQ'D FOR CONTAINABLE PERFORMANCE
REQUIRES 1.47 PFK, 1.33 CFH, ONGOING IN PROCESS

MAJOR CHAR: REQ'D FOR PROPER FIT OR FUNCTION
REQUIRES 1.47 PFK, 1.33 CFH, ONGOING IN PROCESS

IMPROVED: CUSTOMER SATISFACTION WHEN VARIATION IS IMPROVED.

ASSOCIATED PERFORMANCE FRICTION CONTROL PLANS TO BE INCORPORATED HEREIN

A.	RELEASE TO PRODUCTION PER APQP 00437	11/21/19	BJK
REV	ENGINEERING CHANGE ORDER	DATE	INITIALS

PFC PART NO.
278.18.0036.452

DATE
11/21/19

FILE NAME
278180036452

DRAWN BY
B. KARNIS

PERFORMANCE FRICTION CORP
83 CARBON METALLIC HIGHWAY
CLOVER, SC 29710

SHEET 4 OF 4

PART #	DESCRIPTION	MASS [KG]	MATERIAL
278.18.0036.452	LH DISC, 48 VANE	2.53	IRON
278.18.0036.462	RH DISC, 48 VANE	2.53	IRON

PROPRIETARY AND CONFIDENTIAL

THE INFORMATION CONTAINED
IN THIS DRAWING IS THE SOLE
PROPERTY OF PERFORMANCE
FRICTION CORP. ALL RIGHTS
RESERVED. NO PART OF THIS
DRAWING IS TO BE REPRODUCED
OR TRANSMITTED IN ANY FORM
OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC
OR MECHANICAL, INCLUDING
PHOTOCOPYING, RECORDING,
OR BY ANY INFORMATION
STORAGE AND RETRIEVAL
SYSTEM, WITHOUT THE WRITTEN
PERMISSION OF PERFORMANCE
FRICTION CORP.

Dibujo / Drawing 1.2