

G **Crédit Andorrà** **SERIES**

REGLAMENT

TÈCNIC

2019

INDEX

Article.		Pàgina.
1	Definicions Generals	3
2	Vehicles admesos al Campionat GS	3
3	Vehicles admesos al Campionat GS2	4
4	Vehicles admesos al Campionat 2RM	4
5	Vehicles admesos al Campionat CarCross	4
6	Vehicles admesos al Campionat SidebySide	4
7	Definicions particulars	4
7.1	GS i GS2	4
7.2	Turismes G	7
7.3	Protos G	7
7.4	2RM	8
7.5	SidebySide	16
7.6	CarCross	22
8	Equipaments i seguretat dels pilots	25
9	Disposicions tècniques pneumàtics	28
10	Limitació	29

Art. 1 DEFINICIONS GENERALS

1.1 Modificacions autoritzades

Tota modificació està prohibida, llevat que sigui autoritzada en aquest reglament i/o per la Comissió Tècnica (Art.1.4).

1.2 Vehicles autoritzats a prendre la sortida

Tots els vehicles han d'estar conforme al Reglament Tècnic del Campionat G Series.

Per raons de seguretat, qualsevol vehicle pot ser desautoritzat a prendre la sortida a criteri dels Comissaris Esportius.

1.3 Vigència

El present *Reglament Tècnic* és vigent des de la data de la seva publicació i durant la temporada 2019.

1.4 Comissió Tècnica

L'ACA nomena la Comissió Tècnica que ha de vetllar pel compliment del present Reglament Tècnic i té la facultat d'avaluar els vehicles del campionat podent refusar la seva inscripció si ho creu oportú. **1.5 Passaport Tècnic**

L'ACA expedirà un Passaport Tècnic per tots els vehicles construïts expressament per aquest campionat.

Aquest Passaport garanteix el compliment del present Reglament Tècnic, el vehicle no pot ser modificat sense comunicar-ho a la Comissió Tècnica de l'ACA

Art. 2 VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT GS

2.1 Turismes G

Vehicles prototipus carrossats o vehicles prototipus prèviament acceptats per la Comissió Tècnica de l'ACA, de quatre rodes motrius basats sobre cèl·lula central de turisme, amb sostre rígid i aspecte exterior de vehicle turisme acceptats prèviament per la Comissió Tècnica de l'ACA.

Motor atmosfèric o turboalimentat d'una cilindrada màxima de 3.500 cc. Situat en posició davantera per davant de l'eix, i que provingui d'un vehicle de gran producció comercialitzat al públic per una xarxa de concessionaris.

S'aplicarà la mesura a la definició "posició davantera", a partir d'un eix davanter imaginari definit per les rodes davanteres (centre de la roda). El propulsor (tot el conjunt del bloc motor) s'ubicarà per davant d'aquest *eix davanter imaginari*.

En tots els casos està inclòs el factor corrector de 1,7 per motors sobrealimentats.

2.2 Prototips G

Vehicles prototipus carrossats de quatre rodes motrius amb xassís "multitubular" o tipus "monocasc" acceptats prèviament per la Comissió Tècnica.

Motor atmosfèric d'una cilindrada màxima de 2.300 cc. Situat en posició davantera i que provingui d'un vehicle de gran producció comercialitzat al públic per una xarxa de concessionaris.

S'aplicarà la mesura a la definició "posició davantera", a partir d'un eix central imaginari definit a la meitat dels eixos de les rodes davanteres i posteriors (centre de la roda). El propulsor (tot el conjunt del bloc motor) s'ubicarà com ha mínim 100 mm per davant d'aquest *eix central imaginari*.

Art. 3 VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT GS 2

Vehicles prototipus carrossats de quatre rodes motrius amb xassís "multi tubular" anomenats GIAND CAR acceptats per la Comissió Tècnica de l'ACA.

Art. 4 VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT ZRM

Vehicles prototipus carrossats de dues rodes motrius (2rm) basats sobre cèl·lula central de turisme, amb sostre rígid i aspecte exterior de vehicle de turisme acceptats prèviament per la Comissió Tècnica de l'ACA y vehicles de producció (Grup A, RA, FA) de dues rodes motrius.

Art. 5 VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT SidebySide

Vehicles tot terreny amb motors derivats de motos de producció o de cotxes, anomenats "buggies" i acceptats per la Comissió Tècnica de l'ACA.

Art. 6 VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT Car Cross

Vehicles monoplaces de motor posterior, 2 rodes motrius, sense motor sobrealimentat i canvi manual acceptats per la Comissió Tècnica de l'ACA.

Art. 7 DEFINICIONS PARTICULARS

De manera particular, per a les categories GS i GS2 s'aplicarà la següent reglamentació:

7.1 GS i GS2

Art 7.1.1 Modificacions

7.1.1.1 Parabrises i finestres

- Els vidres del parabrises han de ser laminats. No s'acceptaran parabrises de vidre laminat els quals tinguin impactes o trencaments que dificultin seriosament la visibilitat, o els facin susceptibles de trencament.
- Els vidres laterals davanters, han de ser de vidre de seguretat – vidre trempat – o de plàstic policarbonat de 2 mm. de gruix com a mínim.
- Els vidres laterals posteriors, i el vidre del darrera, han de ser de vidre de seguretat – vidre trempat – o de plàstic policarbonat.
- La utilització de pel·lícules adhesives, els adhesius i els pintats als vidres no estan autoritzats, excepte allò autoritzat en l'Art.221 del Capítol 17 del CEI. Els parabrises sintètics no es poden tintar.
- S'autoritza el muntatge de pel·lícula anti-estellant als vidres laterals.
- Els parabrises de vidre tintat, s'autoritzen si formen part de l'equip original del vehicle.
- Els sistemes anti-baf estan autoritzats.

7.1.1.2 Quadre de comandaments

El quadre de comandaments original amb tots els seus guarniments es pot substituir o be eliminar.

La eliminació total del quadre no ha de deixar angles vius ni forats, ni espais buits o discontinus.

7.1.1.3 Sistemes electrònics de fre

Tot sistema electrònic d'ajuda a la conducció (ABS, ASR, ESP) i els seus sensors, està prohibit

7.1.1.4 Transmissió

7.1.1.4.1 General

Les caixes de canvi seqüencials i les semiautomàtiques o automàtiques amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic estan prohibides en la categoria de Prototips G.

Les caixes de canvi seqüencial estan permeses en la categoria de Turismes G i GS 2.

Un sistema de tall d'encesa i/o d'injecció del motor per el canvi de relacions de la caixa de canvis està **permès només en Turismes G.**

7.1.1.4.2 Velocitats

El numero màxim de velocitats és de sis relacions o cinc relacions amb caixa de transferència i obligatòriament amb una marxa enrere mecànica integrada dins la caixa de velocitats.

7.1.1.4.3 Comandaments de la caixa de velocitat

L'accionament i la unió entre la palanca de velocitats i la caixa de velocitats ha de ser mecànica.

7.1.1.4.4 Control de tracció

Qualsevol sistema de control de tracció està prohibit.

7.1.1.4.5 Diferencials davanter i posterior

- Només estan autoritzats els diferencials davanter i posterior amb comandament mecànic o viscosos.
- Els diferencials amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic que puguin ser regulats pel pilot i/o automàticament, estan prohibits.
- Els diferencials davanter i posterior actius estan prohibits.

7.1.1.4.6 Diferencials centrals

- Només estan autoritzats els diferencials centrals amb comandament mecànic o mitjançant junta viscosa.
- El diferencial amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic que puguin ser regulats pel pilot i/o automàticament, estan prohibits.
- Els diferencials centrals actius estan prohibits, excepte en el casos descrits en l'article 5.1.4 i 5.2.5

7.1.1.5 Sensors

Qualsevol sensor, actuador, contacte o fil elèctric en qualsevol de les rodes, caixa de canvis, o diferencial davanter i posterior, està prohibit.

7.1.1.6 Dipòsit de combustible

Si el dipòsit instal·lat no és d'origen, aquest haurà de ser un dipòsit de seguretat homologat per la FIA, - mínim FT3 -, d'acord amb l'article 253.14 de l'Annex J, o un dipòsit metàl·lic hermèticament protegit, la capacitat del qual no pot excedir dels 18 litres.

El dipòsit s'ha de situar, almenys, a 30 cm. de la carrosseria en direcció lateral o longitudinal, fora de l'habitacle. El dipòsit, inclòs l'orifici destinat a omplir-lo, ha d'estar aïllat, separat per una paret anti-flames o per una caixa que haurà de ser estanca a les flames i ignífuga; s'ha d'evitar que el combustible pugui arribar a l'interior de l'habitacle, o entrar en contacte amb el sistema d'escapament.

Els dipòsits s'han de protegir de forma efectiva i s'han de fixar sòlidament a la carrosseria o al xassís del vehicle. És recomana l'ús d'espuma de seguretat en els dipòsits.

7.1.1.7 Canalitzacions i bombes de combustible

- És obligatòria una protecció dels conductes de gasolina, oli, i les conduccions del sistema de fre disposades a l'exterior del vehicle hauran d'estar previstes contra tot risc de deteriorament – corrosió, trencament de peces mecàniques, etc... – i les disposades a l'interior, contra tot risc d'incendi.

- Si les canonades no corresponen al model original del vehicle, hauran de complir amb l'art. 253.3.2 de l'annex J.

- No es podran instal·lar bombes, ni claus, ni filtres de carburant a l'interior de l'habitacle del conductor.

7.1.1.8 Pantalla protectora

Tots els vehicles han d'anar prevists d'una pantalla de protecció eficaç entre el motor i el seient del conductor, per evitar la projecció directa de les flames en cas d'incendi (Art.128,CEI).

7.1.1.9 Tall automàtic del carburant

Es recomana que totes les canalitzacions d'alimentació de carburant que vagin al motor, i les que tornin, estiguin dotades de vàlvules de tall automàtic, situades directament sobre el dipòsit de combustible, i que tanquin automàticament totes les canalitzacions de combustible sota pressió, si una d'aquestes canalitzacions del circuit de combustible es trenca, o té fugues.

Les canalitzacions de ventilació del dipòsit, hauran d'estar equipades amb una vàlvula anti-bolcada activada per gravetat.

7.1.1.10 Bombes de combustible

Totes les bombes de combustible hauran de funcionar únicament quan el motor estigui en funcionament, o bé en procés de posada en marxa.

7.1.1.11 Recuperador d'oli

Si el sistema de lubricació preveïés una sortida a l'aire lliure, cal que estigui muntat de manera que les remuntades d'oli s'orientin cap a un recipient recuperador. Aquest ha de tenir una capacitat de 2 Litres, per als

vehicles d'una cilindrada mínima o igual a 2.300 cm³, i de 3 Litres per als de cilindrada superior a 2.300 cm³. El recipient ha de ser de material plàstic dur, translúcid i estar ben subjectat a la carrosseria.

7.1.1.12 Soroll

El límit de sorolls dels vehicles es fixa en 100db/a, el nivell de soroll es mesurarà a qualsevol punt del circuit i en el límit exterior de la pista.

7.1.1.13 Carburant

Segons normativa FIA

7.1.2 EQUIPAMENTS DE SEGURETAT

7.1.2.1 Equipaments de seguretat

Tots els vehicles hauran de complir amb allò que descriuen els Annexos J (Art.253) del CEI

7.1.2.2 Extintors

Tots els vehicles muntaran, com a mínim, un extintor manual conforme a l'Art. 253.7.3 de l'Annex J del CEI.

7.1.2.3 Tallacircuits

El tallacircuits ha de tallar tots els circuits elèctrics, bateria, alternador, llums, clàxon, encesa, etc., i també ha de parar el motor. Ha de ser un model antideflagrant i ha de poder ser accionat tant des de l'interior com des de l'exterior del vehicle. Pel que fa a l'exterior, el comandament ha d'estar col·locat obligatòriament sota del muntant del parabrisa del costat del pilot.

Ha d'estar identificat per un llamp vermell sobre blau amb una vorada blanca d'almenys, 12 cm.

7.1.2.4 Columna de direcció

La columna de direcció haurà de ser articulada.

7.1.2.5 Dispositiu antirobatori en 4rm

Si la direcció prové d'un vehicle de sèrie, s'ha d'eliminar el dispositiu antirobatori de la columna de direcció.

7.1.2.6 Retrovisors

Són obligatoris dos retrovisors (dreta i esquerra) visibles i eficaços per al pilot.

7.1.2.7 Seients

Tots els seients dels ocupants hauran de ser tipus "baket" o homologats per la CEE, la FMVSS o la FIA.

7.1.2.8 Arnes

Un arnes de seguretat de almenys quatre punts, conforme a l'art. 253 de l'annex j del CEI

7.1.2.9 Anella de remolc

Tots els vehicles han de tenir, al davant i al darrera, una anella de remolc fàcilment identificable i de ràpid accés, que no pot sobresortir del perímetre del vehicle.

7.1.2.10 Fixacions suplementàries

S'han d'instal·lar, com a mínim, dues fixacions suplementàries de tipus americà en el capó davanter, i dues fixacions suplementàries pel capó de portaequipatge. Si els capots provenen d'un model original els panys d'origen s'han d'eliminar

7.1.3 ELEMENTS PROHIBITS

7.1.3.1 Qualsevol sistema de quatre rodes directrius.

~~**7.1.3.2** Faldilles de material plàstic situades en els passos de roda tipus Autocross.~~

7.1.3.2 Xarxa fixada a l'arc de seguretat que cobreix la finestreta del pilot.

7.1.3.3 La roda de recanvi dins del vehicle.

7.1.3.4 Llums de senyalització de fre "tipus autocross" situada a l'interior de l'habitacle.

7.1.3.5 Llantes de construcció artesanal. s'autoritzen les llantes d'alumini o magnesi d'una o varies peces, sempre que siguin d'un fabricant reconegut i no hagin estat modificades.

7.1.3.6 Qualsevol element que no formi part estructural de la llanta.

7.1.3.7 Vàlvules de sobre-pressió a les rodes.

7.2 Turismes G

7.2.1 Carrosseria

- Els vehicles Turismes G, hauran de respectar la forma, la línia i les proporcions d'un vehicle de gran producció o segons normativa FIA.
- La realització d'altres carrosseries en els vehicles prototipus, hauran de ser acceptats per la Comissió Tècnica.
- La carrosseria recobrirà tots els components mecànics, només podran sobresortir els tubs d'escapament i d'admissió.
- Darrera les rodes posteriors, la carrosseria haurà de baixar per sota de l'eix de les rodes posteriors.
- Tots els elements integrants de la carrosseria hauran d'estar totalment i acuradament acabats, sense peces provisionals, ni improvisades.

7.2.2 Dimensions exteriors

L'amplada màxima del vehicle, incloses les rodes complertes no podrà excedir de 1.850 mm, les rodes directrius son les del tren davanter.

7.2.3 Llums

- Llums davanters d'encreuament.
- Llums posteriors de posició.
- Els fars davanters originals del model o reproducció.
- Els llums posteriors amb "leds" està autoritzat, sempre que la seva lluminositat sigui igual o superior a les llums convencionals.

7.2.4 Pes

En cap moment de celebració de la prova el pes mínim del vehicle podrà ser inferior a l'estipulat en el present article, sense pilot i amb ordre de marxa.

Pes mínim autoritzat **950 Kg**

7.2.5 Diferencials actius

Els vehicles amb propulsors de sèrie que utilitzin motor, podran mantenir el diferencial central original del conjunt, i el seu sistema de gestió electrònic original.

7.3 Prototips G

7.3.1 Carrosseria

- Vehicles amb carrosseria tancada d'aparença a un vehicle de gran producció.
- Altres criteris en la realització de les carrosseries hauran de ser acceptats per la Comissió Tècnica de l'ACA.
- La carrosseria recobrirà tots els components mecànics, només podran sobresortir els tubs d'escapament i d'admissió.
- Darrera les rodes posteriors, la carrosseria i/o els seus acabats amb plàstic, fibra de vidre o similar, haurà de baixar per sota de l'eix de les rodes posteriors.
- Tots els elements integrants de la carrosseria hauran d'estar totalment i acuradament acabats, sense peces provisionals, ni improvisades.

7.3.2 Dimensions exteriors

L'amplada màxima del vehicle, incloses les rodes complertes no podrà excedir de 1800 mm, les rodes directrius son les del tren davanter.

S'aplicarà la mesura a partir dels elements de carrosseria, (ex. panell exterior de la porta), el retrovisors no s'inclouen en aquesta mesura, però cal que respectin l'article 7.6

7.3.2.1 Parts estructurals

Es elements que formin l'estructura tubular principal (ex. suports de suspensió, suports del dipòsit de gasolina, etc.) sempre i quan no formin part de 'arc de seguretat segons especificacions de l'art. 253.8 de l'annex J del C.E.I., hauran ser tubs totalment circulars de mínim 40 mm de diàmetre i 2 mm de paret.

Sols s'acceptaran altres diàmetres i gruixos en els reforços d'aquests elements.

L'amplada de l'habitacle del pilot no pot ser inferior a 1150 mm i definida per l'estructura de seguretat.

S'aplicarà la mesura de l'amplada de l'habitacle definida per l'exterior de l'estructura de seguretat, a l'alçada de l'espatlla del pilot (la referència visual aplicada serà la que defineixi el seient del pilot amb els suports laterals)

7.3.2.2 Qualsevol altra estructura tubular no reflectida en l'Art.5.3.2.1 ha d'estar homologada per la Comissió Tècnica i disposar del corresponent Passaport Tècnic.

7.3.3 Elements de seguretat

Els vehicles del grup Prototips G, s'han d'ajustar per raons de seguretat a les prescripcions generals dels articles de l'Annex J del CEI.

7.3.3.1 Arc de seguretat

Tots els vehicles han de portar una estructura antibolcada de seguretat d'almenys sis punts, segons l'Art. 253.8 de l'annex J del CEI.

7.3.4 Llums

- Llums davanters d'encreuament
- Llum posterior de posició
- Els fars davanters i posteriors originals del model de referència o reproducció prèviament acceptada per la Comissió Tècnica de l'ACA.

7.3.5 Pes

En cap moment de celebració de la prova el pes mínim del vehicle podrà ser inferior a l'estipulat en el present article, sense pilot i amb ordre de marxa.

Pes mínim autoritzat **750 Kg**

7.4 2RM

7.4.1 Vehicles admesos

Vehicles atmosfèrics de producció de dues rodes motrius, amb una cilindrada màxima de 3.400 cc. S'admeten els vehicles que hagin perdut la seva homologació.

En Tots els casos està inclòs el factor corrector de 1,7 per motors sobrealimentats.

Els vehicles han de ser models tancats amb sostre rígid i no descapotables.

7.4.2 Modificacions autoritzades

Tota modificació està prohibida, llevat que estigui expressament autoritzada pel present reglament tècnic.

7.4.3 Autoritzats a prendre la sortida

Per raons de seguretat, qualsevol vehicle pot resultar no autoritzat a prendre la sortida a criteri dels Comissaris Esportius.

7.4.4 Conformitat reglaments

Tots els vehicles hauran d'estar conformes a l'annex J.

7.4.5 Sonoritat

El límit de sorolls dels vehicles és fixa en 100db/al nivell de soroll és mesurarà a qualsevol punt del circuit i en el límit exterior de la pista.

7.4.6 Carburant

D'acord amb l'Art. 252.9.1 i 259.9.2 de l'Annex J al CDI.

7.4.7 Elements de Seguretat

7.4.7.1 Canalitzacions i bombes

7.4.7.1.1 Protecció de canalitzacions

Les canalitzacions de combustible, oli i frens que transcorrin per l'exterior del vehicle, han d'estar protegides contra qualsevol risc de deteriorament (pedres, corrosió, trencaments mecàniques etc.) i

les situades a l'interior del vehicle, contra qualsevol risc d'incendi. Quan no es mantingui la instal·lació d'origen, s'hauran de complir les especificacions descrites en l'Art. 253.3.2 de l'Annex J al CDI.

7.4.7.1.2 Vàlvules de tall automàtic

Els conductes de "posada en atmosfera" del dipòsit de combustible, estaran equipats amb vàlvules antibolcada per gravetat.

7.4.7.1.3 Bombes de combustible

Totes les bombes de combustible actuaran únicament quan el motor estigui en funcionament o durant el procés de posada en marxa i havent d'estar proveït el sistema d'injecció, de relés taquimètrics que tallin el subministrament de combustible en altres circumstàncies.

7.4.7.2 Frens

és obligatori un doble circuit accionat pel mateix pedal de manera que aquest actuï sobre totes les rodes. En cas de trencament o fuga en un punt de qualsevol canalització, el pedal ha de controlar com a mínim dues rodes. Si es manté el sistema de sèrie, no són necessàries modificacions.

7.4.7.3 Arnesos de seguretat

Seràn obligatoris amb 6 punts d'ancoratge d'acord amb l'art. 253.6 de l'Annex J. Les dues bandes de les espatlles han de tenir punts d'ancoratge separats.

7.4.7.4 Estructura de seguretat

Hauran d'instal·lar d'acord amb l'art. 253,8 de l'Annex J al CDI. Els tubs de l'arc pròxims al pilot han d'estar protegits amb un recobriments homologat, que absorbeixi els impactes.

7.4.7.5 Retrovisors

Tots els vehicles hauran d'instal·lar dos miralls retrovisors, perfectament visibles per al pilot.

7.4.7.6 Anelles de remolc

Una a la part davantera i una altra a la del darrere amb la mida i resistència adequats per remolcar el vehicle. Hauran de ser fàcilment visibles i no podran sobrepassar el perímetre del vehicle. Estaran pintades de color groc, taronja o vermell i senyalitzades amb una fletxa pintada en el mateix color.

7.4.7.7 Accelerador

Sha d'instal·lar un dispositiu addicional que actuï tancant la/les papallones en cas de no funcionar el seu sistema original. Aquest dispositiu, ha d'actuar independentment. En el cas que l'accelerador sigui electrònic (fly-by-wire), podrà mantenir-se sense cap modificació, o substituir-lo per la V.O. corresponent de la seva fitxa d'homologació, de Grup A, N, R1, R2 o R3. Si el vehicle no té VO o fitxa, s'haurà de sol·licitar.

7.4.7.8 Compta-revolucions

Un rellotge compta-revolucions en bon estat de funcionament, és obligatori.

7.4.7.9 Tallacircuits general

Haurà de tallar tots els circuits elèctrics i aturar el motor. Ha de ser antideflagrant i serà accessible des de l'interior i des de l'exterior del vehicle.

A l'exterior estarà situat a la part inferior del muntant del parabrisa, al costat del conductor i estarà marcat per un "raig" vermell, en un triangle de fons blau amb la vora d'almenys 12 cm.

7.4.7.10 Seients: fixacions i suports

Seient homologat amb fixacions i suports seguint les prescripcions de l'Art. 253.16 de l'Annex J. Serà obligatori retirar els seients dels passatgers.

7.4.7.11 Faldons

Obligatori darrere de totes les rodes, d'un material plàstic flexible, amb un gruix mínim de 5 mm. La seva altura màxima des del terra serà de 5 cm i la seva amplada ha de ser com a mínim 5 cm més gran que l'amplada de la roda. S'hauran de col·locar en l'espai delimitat entre la roda i l'aleta o paracops corresponent, havent de sobresortir de les aletes a les rodes davanteres, un mínim de 3 cm.

7.4.7.12 Llums Del darrere

7.4.7.12.1 Llums de fre

Obligatori dues llums de fre vermelles situades a la part posterior del vehicle, del tipus antiboira. Àrea il·luminada mínim de cada llum, 60 cm² amb un llum d'un mínim de 21 W, funcionant de forma conjunta amb els llums de fre originals. S'han de muntar de manera simètrica a l'eix longitudinal del vehicle i en un mateix pla transversal i vertical.

7.4.7.12.2 Llum de pols/neu

Obligatori un llum vermell situada a la part posterior, interior o exterior, del vehicle, del tipus antiboira amb una superfície mínima de 60 cm², un llum d'un mínim de 21 W i muntada sobre l'eix longitudinal del vehicle, havent de funcionar permanentment des de la posada en marxa del vehicle. Estarà prohibit qualsevol dispositiu que la desconnecti.

7.4.7.12.3 Situació de les llums del darrere

Tots els llums han d'estar situades a una alçada mínima sobre el nivell del sòl d'1 metre, havent de ser visibles des del darrere.

7.4.7.12.4 "Leds"

Els llums amb "leds", estan autoritzades, sempre que la lluminositat sigui igual o superior a la de les llums convencionals.

7.4.7.15 Sistema d'extinció

Haurà de ser conforme a l'Art. 253-7 de l'Annex J al CDI.

7.4.7.16 Eixugaparabrisa

Els eixugaparabrises són lliures, però ha d'estar proveït, com a mínim, d'un en ordre de funcionament.

7.4.7.17 Tancaments de seguretat

S'hauran d'instal·lar dues subjeccions mínim (recomanat quatre) al capó davanter i dues mínim al cul, seran de tipus americà, amb una baioneta travessant el capó i un passador que ho bloqueja.

7.4.7.18 Finestres laterals i lluna posterior

El parabrisa, les finestres laterals i la lluna posterior han d'estar totalment transparents i no s'admet cap tipus de publicitat o qualsevol altra cosa que disminueixi la visibilitat, excepte el nom del pilot a la finestra lateral esquerra o una franja a la part superior del parabrisa d'un màxim de 10cm. per publicitat. A més, es podrà afegir una franja para-sol per sota dels 100 mm per publicitat d'uns altres 100 mm d'amplada.

7.4.7.19 Xarxa homologada

No està permès l'ús de la xarxa homologada.

7.4.7.20 Xarxa metàl·lica

En cas de trencament del parabrisa o de les finestres, aquests podran substituir-se per una xarxa metàl·lica que recobreixi tota la superfície de l'obertura del parabrisa o finestra. El pas de la malla estarà comprès entre 10 mm x 10 mm i 25mm x 25mm, sent el diàmetre mínim del fil amb el qual s'ha teixit la xarxa de 1 mm. En aquest cas el pilot haurà d'utilitzar el tipus de casc admès per CarCross.

7.4.7.21 Rentaparabrises

S'autoritza un dipòsit d'aigua per al rentaparabrises amb una capacitat màxima de 10 L. La seva fixació a la carrosseria es realitzarà mitjançant un calaix metàl·lic amb xapa d'un gruix mínim d'1 mm (amb una obertura superior per l'ompliment del dipòsit) i quatre cargols, d'almenys M8 i qualitat ISO 8.8, amb les corresponents plaques de reforç de 3 mm de gruix i de 40cm² d'àrea soldades a la carrosseria. La bomba que subministra l'aigua al rentaparabrises estarà protegida i aïllada de l'habitacle.

7.4.8 Modificacions permeses

7.4.8.1 Pesos mínims

El pes mínim s'estableix en:

Vehicles de fins a 1.400 cc **800 kg.**

Vehicles de més de 1.400 cc fins a 1.600 cc **860 kg.**

Vehicles de més de 1.600 cc fins a 3.400 cc **920 kg.**

Condicions de pesatge: Sense conductor a bord, dipòsit de combustible buit. Amb l'oli motor i líquid de refrigeració a nivell, dipòsit del rentaparabrises buit.

7.4.8.2 Carrosseria - xassís

La carrosseria homologada no s'ha de modificar, llevat del que especifica aquest Reglament.

S'ha de mantenir l'estructura autoportant d'origen, no permetent-se cap retallada en la mateixa, encara que pot ser reforçada segons el Art.255.5.7.1 de l'Annex J.

7.4.8.2.1 Amplada de la carrosseria

A nivell dels eixos de roda, s'autoritza una extensió d'aletes de 100 mm major, que la dimensió donada en la seu Fitxa d'Homologació o fitxa tècnica del vehicle en cas de no estar homologat.

El conjunt llanta-pneumàtic, no pot sobresortir de la carrosseria en una projecció horitzontal de la part superior.

7.4.8.2.2 Aletes

Hauran de ser d'origen o fabricades en fibra de vidre, Kevlar, o similar, sempre que es mantingui la forma i dimensions originals i els seus ancoratges.

7.4.8.2.3 Portes i capós

La porta del conductor s'ha de mantenir d'origen amb tots els seus reforços interiors. Es podrà substituir el panell interior per un altre, sense sortints, amb la finalitat que pugui tancar la porta sense tocar els reforços de les portes de l'estructura de seguretat. Les altres portes i capós s'han de mantenir d'origen o fabricar de fibra de vidre o similar, mantenint en tot cas la forma i dimensions d'origen.

7.4.8.2.4 Tancaments

S'han d'eliminar els tancaments de capós originals, i substituir-los per fixacions suplementàries.

7.4.8.2.5 Proteccions

Es permeten les proteccions inferiors de carrosseria, que compleixin amb l'Art. 255.5.7.2.10 de l'Annex J. No poden prolongar-se per davant de les rodes davanteres excepte si es situa estrictament sota un dels òrgans descrits en l'Art.255.5. 7.2.10 de l'annex J.

7.4.8.2.6 Bateria

La bateria és lliure i estarà sòlidament fixada i protegida en el seu emplaçament d'origen. Si la bateria es desplaça de la seva posició original, la seva instal·lació s'haurà d'ajustar a l'Art. 255.5.8.3 de l'Annex J.

7.4.8.2.7. altres

Les frontisses i els tiradors exteriors són lliures.

7.4.8.3 Carrosseria - exterior i interior

7.4.8.3.1 Vidres

Es permet reemplaçar els alçavidres elèctrics per manuals, o eliminar-los.

7.4.8.3.2 Paracops

El material dels paracops originals pot substituir-se per un altre de fibra de vidre, Kevlar o similar. El seu gruix màxim serà de 3 mm.

La seva forma serà igual que la d'origen. Els elements de seguretat d'origen que permeten l'absorció d'impactes entre el paracops i el xassís, s'han de mantenir. Està prohibit qualsevol tipus de reforç intern ni extern, no original en els mateixos.

Els suports dels paracops es poden reforçar amb xapa d'un gruix màxim de 2 mm.

7.4.8.3.3 Fars i pilots

És obligatori retirar els fars i pilots davanters d'origen o fars que imitin l'aspecte i forma dels originals.

7.4.8.3.4 Preses de ventilació de l'habitacle

Es permet practicar dues preses de ventilació de l'habitacle, a la part davantera del sostre del vehicle. No podent excedir en 10 cm l'altura i 25 cm de longitud cadascuna d'elles.

7.4.8.3.5 Calandra davantera

Es conservarà la calandra davantera del vehicle de sèrie, així com l'obertura original per refrigeració.

7.4.8.3.6 Bandes decoratives i motllures

Les bandes decoratives, motllures, etc., poden eliminar-se.

7.4.8.3.7 Quadre de comandament

El quadre de comandament original s'ha de mantenir o un que mantingui l'aspecte del original.

7.4.8.3.8 Panells habitacle

Es poden eliminar les moquetes de guarnits i els revestiments situats per sota del quadre de comandament i que no formin part d'ell. El panell interior de la porta del pilot, ha de ser conforme al Art.254.6.7.2.3b de l'Annex J.

7.4.8.3.9 Calefacció

El sistema de calefacció pot ser retirat.

7.4.8.3.10 Habitacle

El seient del pilot estarà situat al mateix lloc que el vehicle de sèrie. A l'habitacle no pot situar-se cap òrgan mecànic, canalització o maneguet, excepte les canalitzacions de fre, un repartidor de frenada i el sistema d'extinció.

7.4.8.4 Parabrisas i finestres

El parabrisa ha de ser de vidre laminat. Els parabrisas de vidre tintats i els que tinguin sistema de desentelat estan autoritzats.

Els vidres següents poden ser substituïts per altres fabricats en policarbonat de 3 mm de gruix mínim:

- Finestretes davanteres.
- Finestretes del darrere.
- Finestra del darrere.

En el cas de substituir els vidres de les finestretes laterals davanteres per un altre material plàstic (policarbonat o similar), s'ha de proveir d'un mecanisme d'obertura d'aquesta finestreta des de l'interior de l'habitacle.

En el cas de mantenir el material d'origen de les finestres laterals davanteres, aquest ha de ser recobert a la part interior amb una làmina antidesintegració (film plàstic anti-trencament) translúcida i incolora.

7.4.8.5 Direcció

El sistema de la direcció i la seva posició són lliures però només es permet una connexió mecànica directa entre el volant i les rodes directrius.

La columna de la direcció ha d'incloure un dispositiu de retracció, en cas d'impacte, que provingui d'un vehicle de sèrie. La direcció en les quatre rodes està prohibida.

El volant de la direcció pot estar equipat d'un mecanisme d'alliberament ràpida acord amb l'article 255- 5.7.3.9 de l'Annex J.

7.4.8.5.1 Dispositiu Antirotatori

El sistema antirotatori s'ha d'eliminar.

7.4.8.6 Motor

Es permet substituir el motor, la caixa de canvis, o tots dos, per un altre del mateix fabricant del vehicle sempre que no impliqui cap modificació de cap tipus en qualsevol altre apartat mecànic, xassís o carrosseria, excepte els ancoratges de motor- caixa de canvis .

El motor o la caixa de canvis muntat en substitució de l'anterior, ha de ser d'acord amb la fitxa d'homologació de Gr.N, A o R excepte les modificacions permeses en aquest Reglament Tècnic.

No s'admeten motors provinents de moto.

A les verificacions tècniques prèvies i/o finals, el competidor ha de presentar:

1. La fitxa d'homologació FIA corresponent al motor / caixa de canvis del vehicle del que provenen, en cas d'estar homologat.
2. Catàleg amb espejament del fabricant del motor / caixa de canvis del vehicle del qual prové, en cas de ser un vehicle no homologat.

7.4.8.6.1 General

El motor podrà estar situat en el compartiment del motor d'origen o pot muntar íntegrament a la part posterior del vehicle (maletzer) per transformar el vehicle de Tracció Davantera a Propulsió Del darrere.

En el cas de muntar el motor fora del compartiment original, aquest haurà de complir amb totes les mesures de seguretat necessàries, Canalitzacions, Mampara de separació de l'habitacle, fixacions, estructura de suport.

7.4.8.6.1 Cilindrada

Serán admesos tots els vehicles de Grup A, N, R1, R2 o R3 on l'homologació estigui en vigor o caducada, de dues rodes motrius i amb una cilindrada màxima corregida de 2.000 cc.

També serán admesos vehicles sense homologació FIA, però produïts regularment en sèrie i normalment en venda mitjançant una xarxa comercial. Els models hauran de ser homologats per qualsevol ADN.

El subministrament dels elements necessaris per provar la seva legalitat és necessari.

Ha de tenir una carrosseria/monocasc, incloent portes, en acer, o en qualsevol material produït en grans quantitats.

7.4.8.6.2 Carburadors

Només es permet modificar els reglatges d'aire de mescla. El filtre d'aire i la seva caixa són lliures.

7.4.8.6.3 Injecció

La centralita d'injecció pot ser una programable. Els injectors són lliures.

Els sensors i actuadors, han de ser els de sèrie, així com la seva funció. El filtre d'aire i la seva caixa són lliures.

Es permet substituir el sistema d'injecció original (col·lector d'admissió inclòs) per un sistema de carburació o viceversa.

En el cas de muntar admissió de cossos independents (carburació o injecció) el diàmetre màxim de cada cos serà de 45mm.

7.4.8.6.4 Pistons

Es permet substituir els originals per forjats.

7.4.8.6.5 Arbres de lleves

Perfil lliure de les lleves, així com la alçada de les mateixes.

7.4.8.6.6 Culata

La junta de culata és lliure.

7.4.8.6.7 Encesa

Tots els elements que comprenen el sistema d'encesa, així com la centraleta electrònica, són lliures. El sistema ha de ser intercanviable amb el d'origen, amb el qual ha d'arrencar el motor, i mantenir-se a ralenti.

7.4.8.6.8 Escape

Tot el sistema d'escapament més els col·lectors és lliure, amb sortida per la part posterior del vehicle, respectant el que estableix l'Art 7.4.6 del present reglament.

7.4.8.6.9 Lubricació

S'autoritza paredar el càrter d'oli per evitar desencevament.

7.4.8.7 Dipòsits

7.4.8.7.1 General

S'han de mantenir tots els dipòsits d'origen, inclosa la seva boca d'ompliment.

7.4.8.7..2 Emplaçament dipòsit

La seva situació i instal·lació ha de realitzar-se conforme a l'Art. 279.2.6 de l'Annex J.

7.4.8.7.3 Conduccions

Totes les conduccions de combustible, oli i frens han de complir les especificacions de l'Art. 253.3.2 de l'Annex J.

7.4.8.7..4 Recuperador d'oli

S'ha d'instal·lar un recuperador d'oli amb una capacitat mínima de 2 litres d'un material plàstic translúcid. La presa serà per la part superior i també el seu respirador a l'exterior.

7.4.8.8 Sistema de refrigeració

El termostàt, el electroventilador i el seu sensor de posada en funcionament són lliures. La mida i la forma del radiador són lliures, però ha d'estar situat en el seu emplaçament d'origen.

7.4.8.9 Suspensió

Els trapezis i manguetes podran ser de Gr.N o Gr.A i identificables amb la fitxa d'homologació FIA o ser d'origen reforçats.

Es permet reforçar els trapezis i els suports d'origen.

Els molls, les barres de torsió i les ballestes són lliures.

Els amortidors són lliures, sempre que es mantingui el seu nombre, el tipus, el seu principi de funcionament i els seus punts d'ancoratge. Els amortidors de més de tres vies de reglatge estan prohibits.

Es permet l'ús de separadors de roda.

7.4.8.10 Transmissió

7.4.8.10.1 General

L'embragatge és lliure, el nombre de discos d'embragatge serà el mateix que tingui d'origen del vehicle.

La caixa de canvis ha de ser d'un dels següents tipus:

1. Caixa de canvis d'origen:
2. La carcassa de la caixa de canvis ha de ser la d'origen. L'interior de la caixa de canvis és lliure mantenint el mateix tipus d'arbre de transmissió.
3. Caixa de canvis provinent d'un altre model (art.7.4.8.6)
4. Es permet una nova evolvent de l'embragatge amb l'única finalitat d'adaptar la caixa de canvis.
5. Caixa de canvis seqüencial. Les caixes de canvis seqüencial estan permeses
6. Els materials compostos estan prohibits.

7.4.8.10.2 Nombre de velocitats

El nombre de velocitats serà el mateix que tingui el vehicle de sèrie o el conjunt motor-caixa de canvis substituït (si pertoca).

7.4.8.10.3 Control de tracció

Qualsevol sistema de control de tracció està prohibit. ~~excepte els aconseguits mitjançant les programacions de centraletes electròniques que, utilitzant programacions especials o canals matemàtics, actuïn sobre la injecció o l'encesa del motor quan les rodes tractores canvien la seva velocitat angular relativament.~~

7.4.8.10.4 Diferencials

Només es permeten diferencials de lliscament limitat de tipus mecànic, segons especifica l'Art. 279.3.11 de l'Annex J, i que es puguin muntar en les carcasses originals. El diferencial d'origen pot bloquejar-se.

7.4.8.10.5 Sensors

Estan prohibits qualsevol tipus de sensors muntats en qualsevol de les 4 rodes, transmissions o diferencial.

7.4.8.10.6 Transmissió original

Els vehicles en què el seu sistema de transmissió original no compleixi amb el que estableixen els art. 7.4.8.10.4 i 7.4.8.10.5 del present Reglament, podran conservar aquest sistema de transmissió sense cap modificació. En cas de modificar-lo, han de complir els articles abans esmentats del present Reglament.

7.4.8.11 Frens

7.4.8.11.1 General

Són lliures.

Es permet la instal·lació d'un repartidor de frenada regulable des de l'interior. És obligatori un fre de mà eficaç que controli simultàniament les dues rodes davanteres o les dues del darrere.

7.4.8.11.2 Sistemes antibloqueig

Els sistemes antibloqueig estan prohibits.

7.4.8.11.3 Discos

Els discos de fre han de ser d'un material ferrós.

7.5 SidebySide

7.5.1. Vehicles admesos

Vehicles preparats per a tot terreny equipats amb motors derivats de motocicletes de producció o cotxes, homologats per qualsevol ADN i sempre amb la corresponent fitxa d'homologació.

Distribuïts en 2 categories:

- Categoria 1: de 500 cm³ a 849 cm³ (fins a 4 cilindres)
- Categoria 2: De 850 cm³ a 1.200 cm³ (fins a 4 cilindres)

No s'aplicarà el coeficient de correcció per a vehicles amb motor sobrealimentat.

7.5.2. Estructures de seguretat

7.5.2.1. En l'apartat de xassís, només es permet metàl·lic monocasc o tubulars, no estant autoritzats els formats de "niu d'abella" o metàl·lic, més que pel fons pla i la caixa de protecció davantera obligatòria.

7.5.2.2. Les estructures de seguretat han de ser homologades per d'ADN, així com el xassís en cas de està format per una estructura tubular.

7.5.3. Superfície de protecció

7.5.3.1. El fons han d'estar protegits per un gruix mínim de planxa de aliatge d'alumini de 6 mm.

7.5.3.2. Si el dipòsit està situat a menys de 200 mm dels costats laterals del vehicle, la seva superfície lateral ha d'estar completament protegida per un gruix mínim de planxa d'alumini de 4 mm.

7.5.3.3. El terra del habitacle de la cabina ha de ser dissenyat per protegir el conductor de pedres, oli, aigua i residus del motor o projeccions dels altres vehicles.

7.5.3.4. Els panells de terra o parets de separació han d'incorporar un sistema de desaigua que eviti qualsevol acumulació de líquid.

7.5.4. Estructures Deformables

7.5.4.1. Tots els vehicles han de tenir una estructura deformable davant i del darrere d'origen o que compleixi amb el present article. Haurà d'estar reflectida en la fitxa d'homologació.

7.5.4.2. Per xassís tubulars no provinents d'un de producció en sèrie, l'estructura deformable ha de estar composta per una construcció tipus "sandvitx" incorporant un nucli de material no inflamable, d'una resistència mínima a l'aixafament de 18 Newton / cm² i de dues capes d'almenys 1,5 mm de gruix; una d'elles en un aliatge d'alumini amb resistència a la tracció de com a mínim de 225 Newton / mm² i elongació mínima del 5%, o bé dues fulles de 1,5 mm de gruix mínim que presents una resistència a la tracció mínima de 225 Newton / mm².

7.5.4.3. Les estructures deformables podran ser traspassades únicament per canalitzacions d'aigua, però no per canalitzacions de carburant o oli o per cables elèctrics.

7.5.4.4. Així mateix, podran ser acceptades estructures deformables d'un altre tipus diferent al reflectit anteriorment, compostes per una estructura tubular i prèvia aprovació dels comissaris tècnics.

En aquest cas no serà obligatori el punt 4.2.

7.5.5. Paret ignífuga

Els vehicles han d'estar equipats d'una paret ignífuga col·locada entre el pilot i el motor que impedeixi el pas de líquids, flames i gasos del compartiment motor cap al habitacle. Tota obertura practicada a la paret ignífuga, haurà també de ser limitada, permetent només el pas just dels comandaments i cables recomanant segellar posteriorment els orificis practicats.

7.5.6 Carrosseria i dimensions

Les següents dimensions i característiques han d'estar reflectides a la fitxa d'homologació.

7.5.6.1. Longitud i amplada màxima

La longitud màxima s'estableix en 3.750 mm.

L'amplada màxima s'estableix en 1.900 mm.

7.5.6.2. Alçada

L'alçada es mesurarà verticalment des del punt més baix de la superfície plana al punt més elevat del vehicle. Aquesta no ha de ser superior a 1.200 mm comprnent l'arc principal de seguretat (en els vehicles que procedeixin d'una sèrie comercial, l'alçada màxima haurà de ser la necessària més ajustada a aquest valor, que permeti la correcta ubicació dels seus ocupants).

7.5.6.3. Portes

En cas de tenir-les, les dimensions del drap inferior (part opaca) hauran de ser tals que es pugui inscriure un rectangle o paral·lelogram d'almenys 500 mm de llarg en total i 300 mm d'alt mesurats verticalment en què els vertex poden ser arrodonits amb un radi màxim de 150 mm com a màxim. En el cas de no tenir portes practicables, la carrosseria es prolongarà en alçada lateral, fins a cobrir la protecció lateral de l'estructura del vehicle.

7.5.6.4. Parabrises

Opcional. En cas de no portar parabrises, ha de tenir una pantalla transversal de material plàstic (policarbonat o similar) d'un mínim de 200 mm d'altura que no impedeixi la visió al seu través, subjecta en els seus extrems a l'arc davanter mitjançant abraçadores. No es pot soldar ni cargolar al arc de seguretat.

7.5.6.5. Sostre

Es obligatori col·locar un sostre rígid situat sobre els ocupants i ubicat a la part superior de l'estructura de seguretat. El material a utilitzar pot ser:

- Fibra de vidre, d'almenys 2 mm. de gruix, fixada a l'estructura de seguretat per mitjà de abraçadores metàl·liques.
- Alumini o xapa d'acer, d'almenys 1,5 mm. de gruix, fixada per mitjà d'abraçadores metàl·liques o soldada a l'estructura de seguretat per un mínim de 20 soldadures de 20 mm. de longitud mínima.

En qualsevol cas, està prohibit foradar els tubs de l'estructura i la carrosseria, es pot estendre per sobre del sostre metàl·lic.

7.5.6.6. Carrosseria

7.5.6.6.1. Està prohibida la utilització de fibra de carboni i / o Kevlar en la fabricació de la carrosseria. No obstant això, els dispositius aerodinàmics posteriors constituïts per una ala inclosos els seus suports, podran ser fabricats d'aquests materials. Els dispositius aerodinàmics posteriors no podran sobrepassar l'altura del sostre del vehicle.

S'entén com a ala, una superfície amb forma de perfil d'ala d'avió invertida, separada de la superfície formada per la carrosseria de tal manera, que un corrent d'aire pugui passar per entre aquestes dues superfícies.

7.5.6.6.2. Són obligatòries dues llums vermelles posteriors de boira-neu, situades al costat de les dues llums addicionals de fre, a una alçada mínima d'1 metre sobre el sòl a banda i banda del vehicle, visibles des del darrere i ancorades a l'exterior. S'han de fixar a banda i banda d'aquest.

7.5.6.6.3. La carrosseria ha de cobrir tots els elements mecànics, exceptuant les rodes .

7.5.6.6.4. La presa d'aire d'admissió, no podrà sobrepassar en alçada la corba final de la barra antibolcada.

7.5.6.6.5. L'ala posterior està permesa. Una ala d'un sol pla de secció màxima 250 mm x 150 mm, i de longitud el valor el de la projecció vertical de la carrosseria sobre el pla horitzontal, menys 75 mm per cada costat; si fos de forma corba, la seva longitud màxima serà de 500 mm.

7.5.7. Dipòsit de combustible

7.5.7.1. El dipòsit o dipòsits de combustible han d'estar reflectits a la fitxa d'homologació i han de situar-se en els límits definits pels eixos de les rodes anteriors i posteriors.

7.5.7.2. La capacitat màxima del dipòsit ha de ser de 120 litres.

7.5.7.3. En el cas de substituir el dipòsit de sèrie o instal·lar un d'addicional a aquest, ha de ser d'un dels següents tipus:

- Estar construït sota les especificacions FT3 1999 o superiors en cas de ser de seguretat.
- Homologat per a automoció.

En el primer cas, els conductes i accessoris que equipin aquests dipòsits de FT3 1999 o superior, han de complir les especificacions de l'Annex J en el seu Art. 283-3.2. Així mateix, han de complir l'Art. 283-14.

Els dipòsits de combustible addicionals, de qualsevol dels tipus admesos, hauran d'estar instal·lats per darrere de l'arc principal de l'estructura de seguretat.

7.5.7.4. Els orificis d'ompliment, no han de sobresortir de la carrosseria; hauran de tancar hermèticament, i el seu tancament ha d'estar dissenyat, de manera que eviti una obertura accidental.

7.5.8. Motor i escapament

7.5.8.1. El motor, que ha d'estar reflectit en la fitxa d'homologació, ha de ser de sèrie d'una moto, quad etc. i ha de tenir una cilindrada d'acord amb l'Art. 7.5.1 d'aquest Reglament, que estableix dues categories. Està limitada a 1.200 cm³ havent de tenir, com a màxim, 4 cilindres.

7.5.8.2. El col·lector d'escapament ha de ser homologat i plasmat en la fitxa d'homologació. Ha de complir amb els articles relatius a la carrosseria i seguretat.

El límit de soroll dels vehicles és fixa en 100db / a, el nivell de soroll és mesurarà des de qualsevol punt del circuit i en límit exterior de la pista.

7.5.8.3. La sortida del tub d'escapament haurà d'estar situada en el pla vertical del darrere al final del vehicle. Els orificis de sortida per la part posterior, hauran d'estar situats entre 450 mm i 900 mm en relació al sòl. En el cas de ser lateral, haurà d'estar avançat respecte al pla vertical mitjà del conjunt del motor-caixa de canvis i no sobresortir de la carrosseria.

7.5.8.4. Les canalitzacions de carburant han de tenir una pressió de ruptura mínima de 41 bar i una temperatura operativa mínima de 135°C. Si són flexibles, els conductes han de tenir empalmaments cargolats i una funda trenada de malla d'acer resistent al foc. En els vehicles que procedeixin d'una sèrie comercial es podrà mantenir les canalitzacions de sèrie amb el dipòsit de combustible de sèrie.

7.5.8.5. Cap conducció de carburant haurà de travessar l'habitacle, ni podrà situar-s'hi cap filtre o bomba de combustible.

7.5.8.6. Totes les canalitzacions de combustible, han d'estar situades de manera que una possible fuga no pugui produir una acumulació o entrada de carburant a l'habitacle.

7.5.8.7. Les que es situïn en atmosfera del dipòsit de combustible, ha d'estar proveïda de vàlvules antibolcada activades per gravetat.

7.5.8.8. Les bombes de combustible, han de funcionar només quan el motor està en marxa, tallant el subministrament elèctric si aquestes són electròniques.

7.5.8.9. La ubicació del motor pot ser central o posterior, sempre que estigui per darrere de la mampara de separació de l'habitacle, és a dir per darrere de l'arc principal.

7.5.9. Sistema de refrigeració

7.5.9.1. El radiador de refrigeració així com les seves canalitzacions fins al motor, el termòstat i el sistema de ventilació són lliures així com el lloc de la seva ubicació. Si s'utilitza una bomba d'aigua exterior al motor pot ser lliure, però si s'utilitza en el mateix, ha de ser la de sèrie.

7.5.9.2. En el cas de ser el motor refrigerat per aire, es permeten preses de ventilació des de la part davantera del vehicle o des de qualsevol part de la carrosseria sempre que estiguin d'acord amb l'article 6 (carrosseria).

7.5.9.3. No es permet cap modificació en la carrosseria, ni en les diferents peces de fibra que componen el vehicle, que no estigui homologada que serà la que decideixi la forma, posició i la mida de les mateixes.

7.5.9.4. Els radiadors d'oli han de ser refrigerats només per aire. Tot sistema de refrigeració d'oli, incloent les canonades, s'ha de muntar en l'espai on va ubicat el motor o en la part davantera del vehicle si és posterior. Cap component del circuit de refrigeració pot ser muntat a l'interior de l'habitacle del pilot o a la safata del darrere o el compartiment de combustible.

7.5.10. Embragatge i transmissió

Els següents elements de la transmissió han d'estar reflectit en la fitxa d'homologació.

7.5.10.1. La caixa de canvis pot ser del tipus variador o per engranatges de fins a 6 velocitats.

7.5.10.2. El màxim nombre de velocitats, queda limitat a 6. En el cas de tenir la possibilitat de seleccionar un esglaó diferent de velocitats (reductora), aquesta s'ha de poder accionar des del lloc de conducció (excepte els

vehicles de sèrie comercial, que ho tinguin incorporat d'origen); a més, tots els vehicles han d'estar proveïts d'una marxa enrere que pugui ser seleccionada en qualsevol moment de la prova pel pilot assegut normalment al volant amb el motor en marxa i utilitzada amb normalitat. Aquesta marxa enrere, podrà estar muntada tant a l'interior de la caixa original, com en un inversor específic per a la marxa. Les relacions han d'estar homologades i figurar en la fitxa d'homologació corresponent.

7.5.10.3. La transmissió del motor a les rodes es podrà fer bé per cadena, per corretja o per cardan / arbre o pinyons. En el cas de fer-se per cadena, aquesta haurà d'estar eficaçment protegit.

7.5.10.4. El pinyó de sortida original de la caixa de velocitats és lliure, així com les relacions de cadascuna de les marxos i del reductor si la porta.

7.5.10.5. Embragatge

El nombre de discos i guarnicions són lliures amb l'única exclusió del material de carboni, llevat que el fabricant del vehicle el porti d'origen.

7.5.10.6. Diferencial

El diferencial per l'eix posterior és lliure, podent-se muntar en aquest, un lliscament limitat. Estaran prohibits els de control pneumàtic, electrònic, o hidràulic.

7.5.11. Suspensió

Els elements de suspensió han d'estar reflexats a la fitxa d'homologació.

7.5.11.1. Situades les rodes en contacte amb el terra, els seus eixos han d'estar suspesos del conjunt xassís-carrosseria per mitjà de la suspensió (és a dir els eixos de les rodes no han d'estar connectats directament al conjunt xassís-carrosseria).

7.5.11.2. La suspensió, no ha d'estar constituïda per bolons passants, maneguets flexibles o qualsevol tipus d'estructura elàstica; ha de tenir moviment independent dels "eixos-portamangueta" permetent la mobilitat de les suspensions en direcció vertical cap amunt i avall amb una flexibilitat superior a la dels seus ancoratges. Cada roda no ha d'estar suspesa més que d'un element elàstic i un amortidor. Els elements elàstics hauran de ser obligatòriament mols i hauran d'estar dotats almenys d'un amortidor per eix.

7.5.11.3. Estan prohibides les suspensions actives així com els sistemes que permetin el control de la flexibilitat de les molles o la força d'amortiment, des de la part interior del vehicle en moviment.

7.5.11.4. Està prohibit cromar els elements de la suspensió.

7.5.11.5. Els materials "composites" estan prohibits en qualsevol element de la suspensió.

7.5.11.6. El recorregut de la suspensió està limitat de la següent manera:

7.5.11.6.1. Si el buggy es comercialitza en sèrie:

El límit serà el del recorregut d'origen, estant prohibit modificar els punts d'ancoratge originals de la suspensió.

7.5.11.6.2. Si el buggy no es comercialitza en sèrie:

El límit ha de ser com a màxim de 400 mm de topall metàl·lic al màxim metàl·lic.

El recorregut es mesurarà com la mitjana del desplaçament vertical de dos punts del pla mitjà de la roda, oposats diametralment sobre un pla vertical. Es comprovarà amb el conjunt motlla-amortidor desmuntat.

7.5.11.7. El conjunt motlla-amortidor és lliure sempre que es mantingui el seu principi de funcionament i punts d'ancoratge originals.

7.5.11.8. Les barres estabilitzadores podran ser:

7.5.11.8.1. Si el buggy es comercialitza en sèrie:

De diàmetre i geometria lliure, però recollit a la fitxa d'homologació i mantenint els punts d'ancoratge originals de xassís i suspensió.

7.5.11.8.2. Si el buggy no es comercialitza en sèrie:

Lliure seves dimensions, geometries i punts de fixació, però recollit a la fitxa d'homologació.

7.5.12. Sistema de frenada

7.5.12.1. Tot el sistema de frenada ha d'estar homologat i aparèixer a la fitxa d'homologació.

7.5.12.2. El vehicle ha d'accionar els frens a les quatre rodes i han de bloquejar les mateixes durant les verificacions.

7.5.12.3. Els vehicles hauran d'estar proveïts d'almenys dos circuits de fre separats i accionats pel mateix pedal. Aquest sistema ha d'estar dissenyat de manera que en cas de fuga o fallada en un dels circuits, l'acció de la frenada pugui seguir exercint com a mínim en dues rodes.

7.5.12.4. Les pinces de fre no poden tenir més de quatre pistons cadascuna i no més d'una per roda.

7.5.12.5. El diàmetre màxim dels discs de fre serà de 280 mm.

7.5.12.6. Queden prohibits els circuits de fre de coure o goma. Sí el vehicle procedeix d'una sèrie comercial i es manté el sistema de frens de sèrie, també podrà mantenir-se el circuit original.

7.5.13 Habitacle

7.5.13.1. El volum constitutiu de l'habitacle, ha de ser simètric respecte a l'eix longitudinal del vehicle.

7.5.13.2. Màxim a una alçada de 300 mm del terra de l'habitacle. L'ocupant ha d'estar situat a un costat de l'eix longitudinal del mateix en posició de conducció normal. Els vehicles que procedeixen d'una sèrie comercial la mesura d'origen haurà de ser homologada.

7.5.13.3. L'ample mínim a nivell dels colzes del pilot, ha de ser de 800 mm per la categoria 1 i 1.100 mm per categoria 2 mantinguts en una alçada de 100 mm i una longitud de 250 mm. Aquesta mesura estarà presa horitzontal i perpendicularment a l'eix longitudinal del vehicle (excepte en els vehicles procedents d'una sèrie comercial on la mesura d'origen pogués ser una mica inferior).

7.5.13.4. Espai per a les cames

7.5.13.4.1. El vehicle ha de portar definits dos volums lliures i simètrics respecte de l'eix longitudinal del vehicle cada un dels quals ha de tenir un volum mínim de 750 cm³. Aquest volum, s'ha de complir des del pla de situació dels pedals, fins a la projecció vertical del centre del volant.

7.5.13.4.2. L'ample mínim del volum de situació dels peus serà de 250 mm mantingut sobre una altura d'almenys 250 mm.

7.5.13.4.3. El posicionament dels pedals ha de permetre al pilot amb els peus situats sobre ells en repòs no sobrepassi un pla vertical que passi per l'eix de les rodes davanteres.

7.5.14. Pes

7.5.14.1. Els vehicles hauran de complir amb la taula de cilindrada-pes que s'inclou a continuació. Aquest pes mínim del cotxe s'entén en buit, amb el dipòsit de gasolina també buit en condicions de cursa: (vehicle + elements de seguretat obligatoris).

7.5.14.2. Per als vehicles sobrealimentats, s'establirà el pes mínim en les condicions de l'Art. 7.6.14.1 que es reflecteix a continuació:

- Polaris RZR XP Turbo: 850 kg. Conforme a fitxa d'homologació BE - TT - 11.
- Yamaha YXZ 1000R: 770 kg., Conforme a Fitxa BN - TT - 12, extensió VO 03/04.
- Can-Am Maverick X3 X RS Turbo R: 770 kg. Conforme a fitxa d'homologació BE - TT - 14.
- Can-Am Maverick X3 X RS Turbo R: 865 kg. Conforme a fitxa d'homologació BE - TT - 14, extensió VO 03/03, BN-TT-15 i BN-TT-16.

7.5.14.3. Es permet completar el pes del vehicle per mitjà d'un o diversos llastre, a condició que es tracti de blocs sòlids i unitaris, fixats al xassís, per mitjà d'eines, fàcilment accessibles, visibles i precintats pels Comissaris Tècnics. Un llastre que no estigui precintat, no es tindrà en compte a efectes del pesatge en cas de verificació.

7.5.15. Mesures de seguretat per als vehicles

Tots els vehicles participants hauran d'anar equipats, d'acord amb els següents accessoris de seguretat:

7.5.15.1. Extinció:

El vehicle ha d'estar equipat amb un extintor manual, d'acord amb l'Art. 253.7.3 de l'Annex J del CDI, situat en un lloc de fàcil accés per part dels ocupants, però que no constitueixi un perill per xoc amb els mateixos en cas d'accident.

Els vehicles han d'arribar a la zona de pre-sortida amb les anelles de seguretat dels extintors retirades.

Tots els vehicles han d'estar equipats amb un sistema d'extinció automàtic d'acord amb l'Art. 253.7.2 de l'Annex J del CDI.

7.5.15.2. Arnesos:

Tots els vehicles hauran de muntar un arnès de competició homologat FIA d'acord amb la norma establerta en l'Art. 253-6 de l'Annex J al CDI.

A més, el vehicle haurà d'anar proveït, en tot moment, de dues cùters capaços de tallar els cinturons i situats de tal manera que siguin de fàcil accés pel pilot, estant aquest assegut al seu seient corresponent i amb el cinturó cordat o des del exterior per banda i banda del vehicle.

7.5.15.3. Retrovisors:

El vehicle ha d'estar equipat amb dos retrovisors homologats, un de cada costat del vehicle, d'una superfície mínima de 90 cm².

7.5.15.4. Seients:

El seient del pilot haurà de ser homologat FIA d'acord amb la norma establerta en l'Art. 283-20 de l'Annex J al CDI.

7.5.15.5. Tallacircuits:

El pilot assegut normalment amb els cinturons cordats i col·locat al volant, ha de poder tallar tots els circuits elèctrics i aturar el motor mitjançant un interruptor de material antideflagrant. L'interruptor interior ha de senyalitzar-se mitjançant un símbol que mostri un llamp vermell en un triangle blau de fons blanc. Igualment ha de tenir un tirador clarament senyalitzat exteriorment de la mateixa manera, que pugui ser manipulat pel personal de socors en cas d'accident. Aquest tirador, ha d'estar situat a la part inferior del muntant del parabrises del costat pilot.

7.5.15.6. Anella de remolc:

Serà obligatori equipar el vehicle amb una anella de remolc d'un diàmetre exterior mínim de 80 mm fixada sòlidament a les estructures del davant i del darrere; el diàmetre interior mínim serà de 60 mm i gruix de 8 mm ha d'estar pintada d'un color vermell o taronja i no podrà sobresortir de la projecció vertical de la carrosseria sobre el pla del sòl.

Proposta: Tots els vehicles hauran de muntar unes anelles per remolc d'acord a l'Art. 283-10 de l'Annex J al CDI.

7.5.15.7. Revestiment protector:

En els llocs on els cossos dels ocupants puguin entrar en contacte amb l'estructura de seguretat s'ha d'instal·lar un revestiment protector encoixinat no inflamable.

En aquells punts en els quals els cascos dels ocupants puguin entrar en contacte amb l'estructura de seguretat, el revestiment ha de complir amb la Norma FIA 8857-2001, tipus A (veure la llista tècnica FIA nº 23 "Revestiment Protector Homologat per la FIA").

7.5.15.8. Xarxes:

Els vehicles hauran de muntar xarxes als accessos laterals del vehicle, duguin porta o no, conformes a l'Art. 283-11 de l'Annex J.

7.5.15.9. Faldons:

Darrere de les rodes tractores, siguin quins siguin, han d'estar proveïts d'uns faldons de material plàstic tou d'un gruix màxim de 5 mm. Una altura màxima de 20 cm i amplada de la roda darrere de la qual van situades més 10 cm per cada costat.

7.5.15.10. Rodes de recanvi:

Els vehicles podran estar proveïts de, almenys una roda de recanvi igual a les muntades en el vehicle, en tot moment de la prova.

7.6 CarCross

Els vehicles CarCross, són monoplaces de motor posterior construïts segons aquest Reglament Tècnic. Estan prohibits els 4 RM i els motors sobre alimentats.

El lloc de conducció estarà equipat amb els mateixos comandaments habituals d'un automòbil.

Estan prohibides les caixes de canvi automàtiques, semiautomàtiques així com els comandaments d'aquest tipus de caixa.

7.6.1 Motor

7.6.1.1 Aquest Reglament està redactat en termes restringits per la qual cosa, tot el que no està expressament permès, està prohibit.

Per a la temporada en curs, la versió de motor més moderna admesa serà la que tingui, almenys, dos que vostè ha de tenir, almenys, dos anys d'antiguitat. El competidor ha d'estar en possessió del manual del taller original del fabricant del motor.

Modificacions autoritzades:

El motor ha de ser estrictament de sèrie (d'origen) amb una cilindrada màxima de 600 cc. No es pot modificar. Tota la mecanització que impliqui: alleugerit, llimat, polit, equilibrat o qualsevol classe de tractament físic, químic o mecànic sobre qualsevol element del motor està prohibit. També està prohibida l'addició o eliminació de qualsevol peça constitutiva del motor i/o caixa de canvi.

7.6.1.2 El gruix de la junta de culata és lliure, i ha de mantenir l'alçada mínima de la sèrie.

7.6.1.3 Els conductes d'admissió a la culata, així com els cossos d'admissió, han de mantenir les seves mesures originals, havent de romandre les papallones d'accionament mecànic o elèctric, en la seva posició original i funcionament.

7.6.1.4 La injecció de combustible ha de ser estrictament d'origen, havent de mantenir la marca i el tipus d'injectors.

7.6.1.5 Els arbres de lleves originals, han de mantenir estrictament de sèrie tot el perfil de lleva. El seu posicionament respecte al P.M.S. del motor és lliure. Per tant, el posicionament de les politges en els arbres de lleves, -que han de ser de sèrie- encara que sense mecanitzar el seu sistema d'arrossegament original.

7.6.1.6 Sistema electrònic de control del motor (E.C.U). Pot optar per les següents raons:

7.6.1.6.1 Substituir l'original per una altra centraleta programable amb aspecte exterior idèntic a l'original. En aquest cas, NO es permet el muntatge de les centraletes anomenades "intermèdies".

7.6.1.6.2 Mantenir l'original. En aquest cas, es poden muntar centraletes intermèdies.

En qualsevol dels dos casos, està prohibit el control de tracció ja sigui per mapes específics o per canals matemàtics.

7.6.1.7 Tots els perifèrics del motor (sensors, alternador, motor d'arrencada, caixa d'admissió, trompetes, etc) hauran de ser d'estricta sèrie (d'origen) i no es permet cap modificació. Tots han de funcionar correctament i no es permet la seva anul·lació o desactivació. Únicament es poden eliminar els cables, sensors i/o actuadors que no enviïn informació a la centraleta (llevat dels sistemes antipolució i papallones d'escapament) i que tinguin funcions no utilitzades de la instal·lació elèctrica original (fars, intermitents, botzina, pinyes de commutadors, sensor de pota de cabra i similars). Es pot modificar el cablejat elèctric pel que fa a la longitud dels cables, però NO pel que fa a la seva secció i/o funcions. Es pot substituir el commutador d'arrencada original per un altre, i la clau de contacte pel tallacircuits.

7.6.1.8 La marca i grau tèrmic de les bugies és lliure, però la longitud de la seva part roscada a la culata, ha de romandre d'origen.

7.6.1.9 Es permet la substitució dels discos de fricció d'embragatge, mantenint el seu número. Els molls de embragatge han de ser estrictament els originals. Es permet suprimir els cercles del diafragma.

7.6.1.10 La tub d'escapament és lliure, tot i que estaran prohibits els col·lectors d'escapament de titani. Han de complir el següent:

La sortida de l'escapament serà per la part posterior del vehicle i estarà situada a un màxim de 80 cm. i un mínim de 10cm. respecte al terra. S'ha d'evitar que els gasos d'escapament puguin perjudicar el pilot del vehicle situat darrere. Cap element de la fuga sobrepasarà el perímetre de l'estructura del xassis, ni de la carrosseria vistos des de dalt.

7.6.1.11 Quan es deixa anar el pedal de l'accelerador, el sistema de control de les papallones d'admissió ha de tancar aquestes "**totalment**" en qualsevol moment.

7.6.1.12. S'autoritza el muntatge d'un radiador d'oli quan el motor no el tingui d'origen o substituir-lo per un altre en cas de tenir-lo, sempre que NO es modifiqui el motor amb la seva instal·lació, només es permet adaptar els ràcords o conductes d'entrada i sortida del oli. Ha de respectar tota la normativa sobre radiadors i conduccions del present reglament.

Es permet paredar el càrter d'oli, així com instal·lar juntes que afavoreixin la lubricació del motor.

7.6.1.13. El vehicle ha d'estar equipat amb una bateria sòlidament fixada i protegida. Si es situa a l'interior de l'habitacle ha d'estar recoberta per una protecció aïllant i estanca.

7.6.1.14. Els sistemes de tall d'encesa (Cut-off i/o similars) automàtic per canviar de marxa estan autoritzats.

7.6.1.15. Es permet la instal·lació d'una bomba de gasolina elèctrica que substitueixi a l'original del vehicle del qual procedeix el motor sempre que respecti tota la normativa que li sigui d'aplicació del present reglament. El regulador de pressió de gasolina original pot ser substituït per un altre regulable manualment.

7.6.1.16. Es permet la polvorització exterior d'aigua sobre els radiadors, (s'han de tenir en compte que les condicions climàtiques del circuit, podent arribar habitualment a temperatures sota zero) sempre que l'única finalitat d'aquesta polvorització sigui la refrigeració dels mateixos. El dispositiu no ha de situar-se per fora del perímetre del xassís o carrosseria. No superaran els 2 litres de capacitat i han de complir amb l'art. 7.7.10.1 del present reglament.

7.6.1.17. Els motors de carburació han tenir en compte:

Que s'ha de mantenir el sistema de carburació d'origen del motor, sent lliures únicament els seus reglatges de gasolina, xiclets, agulles i molls). La caixa de l'aire d'admissió i les seves preses d'aire són lliures.

El sistema d'encesa, centraleta, bugies, cablejat, etc., són lliures.

7.6.2. Transmissió

7.6.2.1 La caixa de canvis i l'embragatge, seran els d'origen del motor sense cap modificació. Només es permet l'accionament de les marxes amb una palanca manual amb esquema seqüencial. Es permet canviar el sistema d'accionament de l'embragatge, mecànic per un altre hidràulic o viceversa.

7.6.2.2. La relació final (pinyó-corona) és lliure. Es recomana muntar un protector de cadena eficaç.

7.6.2.3 Es prohibeix l'ús de diferencials així com de control de tracció.

7.6.3 Xassís i carrosseria

7.6.3.1 Tots els vehicles construïts a partir del 1/01/2010, han de tenir la seva estructura dissenyada per permetre l'ancoratge dels cinturons arnès d'acord amb les especificacions necessàries per a l'ús del sistema de retenció per al cap (HANS) per part del pilot, així com per poder ser equipats amb seients homologats FIA.

A més, hauran de tenir una homologació de qualsevol ADN.

El competidor haurà d'estar en possessió de la documentació necessària que acrediti l'homologació del seu vehicle.

7.6.3.2 Les dimensions màximes dels vehicles, inclosa la carrosseria, seran les següents:

7.6.3.2.1 Longitud: 2.600 mm. Sense comptar els faldons.

7.6.3.2.2 Amplada: 1.600 mm. Sense comptar els faldons.

7.6.3.2.3 Alçada: 1.400 mm. Sense comptar l'alçada del número.

7.6.3.3 El xassís del vehicle estarà constituït per una estructura tubular que aculli els elements mecànics i proporcioni al pilot la protecció necessària en cas de bolcada o accident. Aquest xassís ha de ser homologat.

7.6.3.4 La carrosseria ha de ser rígida, de material dur i opaca, presentar una terminació irreprotxable i no tenir caràcter provisional, havent d'estar fermament subjecta al xassís mitjançant un mínim de 4 ancoratges, 2 a la part davantera i 2 a la del darrere situats en llocs de difícil contacte amb la terra, protegits de possibles cops amb altres vehicles.

No podrà presentar cap angle viu, vores tallants o parts punxegudes. Els angles i cantonades han d'estar arrodonits. La carrosseria, ha de protegir de les projeccions de pedres i altres objectes, tant la part frontal com laterals del vehicle. L'alçada d'aquesta carrosseria serà, com a mínim, de 420 mm mesurats des del pla on s'ancora el seient del pilot en el xassís fins a la part superior.

Vist el vehicle des de dalt tots els elements mecànics necessaris per a la propulsió (motor, transmissió) han d'estar coberts per la carrosseria. Els panells utilitzats no podran tenir un gruix superior a 10 mm.

És obligatòria la instal·lació d'un sostre rígid i metàl·lic sobre el pilot. Aquesta estructura s'aconsella que sigui formada mitjançant l'addició d'una xapa d'acer de 1,5 mm soldada a aquesta estructura de seguretat per un mínim de 20 soldadures d'una longitud mínima de 20 mm cadascuna. Es prohibeix trepar els tubs de l'estructura de seguretat. La carrosseria podrà acabar també a la part superior.

7.6.3.5 Els radiadors d'aigua NO podran sobresortir del perímetre del xassís o de la carrosseria i estaran situats per darrere de l'habitacle del pilot, sense que puguin estar en contacte amb ell. Els situats fora de l'habitacle del pilot no podran sobrepassar 450mm de l'eix longitudinal el vehicle i en tot cas del perímetre del xassís.

7.6.4 Protecció contra incendis i cremades

7.6.4.1 S'ha de col·locar una mampara vertical solidària a terra del vehicle i als muntants de l'arc central, que s'estendrà a tota l'amplada d'aquests muntants i la seva aresta superior estarà, com a mínim, per sobre de les espatlles del pilot i en cap cas seua altura serà menor de 50 cm. des del terra del vehicle.

7.6.4.2 És obligatori la instal·lació de deflectors, panells o mampares que protegeixin eficaçment al pilot de cremades produïdes per qualsevol òrgan mecànic (radiadors, conduccions, taps de farciment, pots de expansió, etc.) o per qualsevol fluid del motor.

7.6.4.3 És obligatori el muntatge de llums posteriors anti pols/neu (Per millorar les condicions de visibilitat tats les característiques del circuit), situades a una alçada mínima de 700 mm respecte al terra.

7.6.5 Proteccions lateral

Estaran formades per una estructura en tub d'acer amb unes dimensions mínimes de 30mm. x 2 mm ancorades al xassís amb cargols mínim de 8 mm de gruix i un mínim de 3 punts d'ancoratge, situant-se a banda i banda del vehicle, a l'altura de l'eix de les rodes, i ocupant, almenys, el 60% de la batalla . Aquestes estructures s'estendran cap a l'exterior, com a màxim, fins a la línia imaginària que uneix les entre les superfícies externes de les rodes d'un mateix costat.

7.6.6 Parabrises i obertures laterals

7.6.6.1 El parabrisa format per vidre laminat o policarbonat d'un gruix mínim de 5 mm podrà ser substituït per una xarxa metàl·lica unida al vehicle de manera segura i fixa, que recobreixi tota la seva obertura. El pas de la malla estarà comprès entre 10 mm. x 10 mm. i 25mm. x 25mm., sent el diàmetre mínim del fil amb el qual s'ha teixit la xarxa de 1 mm. La malla en tot el seu perímetre haurà d'estar soldada a un fil amb un diàmetre mínim de 5 mm.

7.6.6.2 Les obertures laterals estaran cobertes per una xarxa metàl·lica, fixada de forma segura al vehicle. Han de tenir un tancament de sivella o similar. Les xarxes metàl·liques tindran les mateixes característiques que les utilitzades per al parabrisa i a més hauran de ser suficientment segures segons el criteri dels Comissaris Tècnics.

7.6.7 Pes

En cap moment de la prova el pes mínim del vehicle podrà ser inferior a 320Kg sense pilot, sense combustible, sense aigua en el polvoritzador i en ordre de marxa. L'ús de llastres està prohibit.

Es permetrà una tolerància en el pes d'un 0,2% sobre el valor del pes mínim establert per al vehicle en qüestió (arrodonint el primer decimal per defecte si és 1,2,3,4, o per excés en el cas que sigui 5,6,7,8 o 9)

7.6.8 Suspensions

7.6.8.1 Els eixos estaran suspesos, no estant permès el muntatge de topalls rígids entre els eixos i arreu del xassís. Es permet el muntatge de barres estabilitzador

7.6.8.2 El nombre i tipus dels amortidors i dels ressorts és lliure, a excepció del seu reglatge que queda limitat a 3 vies. Es prohibeix interconnectar hidràulicament els amortidors entre si.

7.6.9 Direcció

7.6.9.1 El sistema de direcció és lliure, actuant únicament sobre les rodes davanteres. Els sistemes per cadenes, cables o hidràulics estan prohibits.

7.6.9.2 És obligatori utilitzar un sistema d'extracció del volant del tipus SPA.

7.6.10 Dipòsits de combustible, oli i refrigeració

7.6.10.1 Tots els dipòsits han d'estar situats darrere del pilot i protegits adequadament per tal d'evitar que, en cas de fuga o trencament del dipòsit, el líquid no passi al compartiment del pilot.

Això s'aplica igualment als dipòsits de combustible, amb relació al compartiment del motor i al sistema d'escapament. La boca d'ompliment de combustible ha de ser estanca i no sobresortir de la carrosseria. El dipòsit de l'aigua de refrigeració ha de tenir un tap equipat amb una vàlvula de sobrepressió.

7.6.10.2 El dipòsit de combustible ha de ser metàl·lic i ha d'estar situat darrere del seient. Ha d'estar muntat en una situació prou protegida i fermament ancorat al vehicle. No pot estar en el compartiment del pilot, i ha d'estar separat d'ell per un panell ignífug com a mínim fins a la meitat de l'alçada de l'habitacle.

El dipòsit de combustible ha d'estar instal·lat, almenys, a 30cm. de la culata i del sistema d'escapament, excepte si està separat d'aquests per un panell estanc i ignífug o un panell ignífug més un aïllament tèrmic que recobreixi tot el dipòsit.

7.6.10.3 Les conduccions de gasolina han d'estar degudament protegides contra el foc.

La capacitat màxima del dipòsit de combustible és de 10 litres.

7.6.11 Rodes i pneumàtics

7.6.11.1 Es permet la instal·lació en les rodes del darrere de tapaboques del mateix material que els faldons, fixats per la part interior a la llanda de forma ferma i segura mitjançant cargols.

7.6.11.2 És obligatòria la instal·lació de faldons de 2 o 3 mm de gruix, en posició transversal i d'una alçada màxima respecte al terra de 50 mm quan el vehicle estigui aturat, sense ningú a bord. S'han d'instal·lar darrere de totes les rodes i estar compostes d'un panell de Polietilè d'una amplada màxima igual a l'amplada de la roda completa més 50 mm.

7.6.12 Seguretats dels vehicles

Els vehicles hauran de portar instal·lats els següents elements de seguretat per al vehicle.

7.6.12.1 Seients de competició

Tots els vehicles hauran de muntar un seient de competició homologat FIA d'acord amb la norma establerta en l'Art. 253-16 de l'Annex J al CDI.

7.6.12.2. Estructura de seguretat

Tots els vehicles hauran de tenir una estructura de seguretat homologada per qualsevol ADN.

7.6.12.3. Arnèsos

Tots els vehicles hauran de muntar un arnès de competició homologat FIA d'acord amb la norma establerta en l'Art. 253-6 de l'Annex J al CDI.

Art. 8 EQUIPAMENT I SEGURETAT DELS PILOTS

8.1 Casc homologat

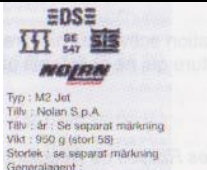










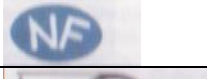
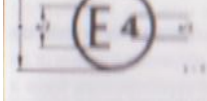
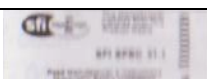
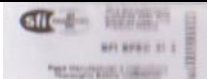

Per proves internacionals

És obligatori l'ús d'un casc homologat segons el capítol III de l'Annex L del CEI.

Estan autoritzats únicament

SA2005 – SA2000 – SFI 31 1A/ SFI 31 2A/ FIA 8860-2004

BRITISH BS 6658-85 Type A/FR

Normativa	Etiqueta	Observacions
<ul style="list-style-type: none"> SIS 8824 11(2) (SWEDEN) DS 2124 1 (DENMARK) SFS 3653 (FINLAND) 		<ul style="list-style-type: none"> Etiqueta de roba Color negre o blau sobre blanc Numero de fabricant i especificacions segons model
<ul style="list-style-type: none"> ONS/OMK (GERMANY) 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu Blau sobre blanc
<ul style="list-style-type: none"> BSI (G. BRITAIN) BS 6658-85 Type A 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> BSI (G. BRITAIN) BS 6658-85 Type A/FR 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> BSI (G. BRITAIN) BS 2495-77 esmena 5 inclosa 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> SNELL FOUNDATION (USA) SA 85 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> SNELL FOUNDATION (USA) SA 90 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> SNELL FOUNDATION (USA) SA 95 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> SNELL FOUNDATION (USA) SA 2000 		
<ul style="list-style-type: none"> SNELL FOUNDATION (USA) SA 2005 		
<ul style="list-style-type: none"> FIA 8860-2004 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> AFNOR (FRANCE) 		<ul style="list-style-type: none"> Etiqueta verda de roba
<ul style="list-style-type: none"> CEE / EEC (EUROPE) E22 amb esmenes. De la sèrie "02", "03" o "04" 		<ul style="list-style-type: none"> El numero marcat canvia segons el país d'homologació Num. d'homologació ha de començar per 02, 03, 04 i següents.
<ul style="list-style-type: none"> SFI (USA) SFI SPEC 31.1 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> SFI (USA) SFI SPEC 31.2 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
<ul style="list-style-type: none"> SFI (USA) SFI SPEC 31.1A 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu

<ul style="list-style-type: none"> SFI (USA) SFI SPEC 31.2A 		<ul style="list-style-type: none"> Adhesiu
--	--	---

8.1.1 Cascs Homologats SidebySide

Es permet l'ús de:

- Casc tancat homologat FIA en vigor, amb pantalla o ulleres especials.
- Casc obert amb homologació FIA en vigor, compatible amb HANS, amb ulleres tipus motocròs.

8.1.2 Cascs Homologats CarCross

El Casc ha de ser conforme a l'Annex L del CDI (Capítol III. Equipament dels pilots). A més dels cascos de la Llista Tècnica nº 41, es podrà utilitzar un casc de la següent llista a que s'han d'instal·lar els pins per l'ús del Hans.

Cascos compatibles amb el sistema de retenció frontal del cap segons la norma Snell M2005 i Snell 2010		
NOM DEL MODEL	FABRICANT	HOMOLOGACIÓ
Nitro	Simpson	Snell M 2005 y 2010
GS3 MX	Simpson	Snell M 2005
Moto 7R	Bell	Snell M 2005
SC-X	Bell	Snell M 2005
V1	Fox	Snell M 2005
V2	Fox	Snell M 2005
V3	Fox	Snell M 2005
MOTO8	Bell	Snell M 2010
MX1	Bell	Snell M 2010
SPXN	HJC	Snell M 2010
CLX6	HJC	Snell M 2010
MX2	Bell	Snell M 2010

La validesa dels cascos de les normes Snell M 2005 i 2010 s'estén d'acord al següent:

- Snell M 2005: vàlids fins al 2019.12.31
- Snell M 2010: vàlids fins al 2023.12.31

8.2 Roba ignífuga

Es obligatori la utilització de la següent vestimenta ignífuga homologada segons el capítol III de l'Annex L del CEI.

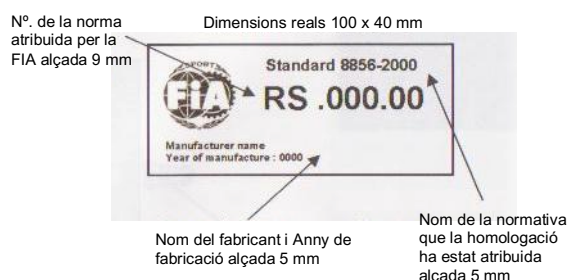
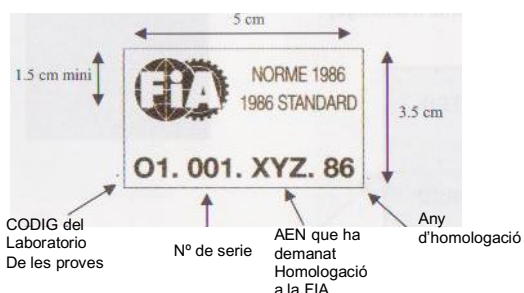
- Granota
- Botins
- Guants
- Sotacasc (Cagoule)
- Es recomana roba interior ignífuga
- La roba sintètica o acrílica està prohibida.
- Para les categories SidebySide i CarCross, en cas d'inclemències meteorològiques, es podrà utilitzar un mico d'aigua, tipus dels utilitzats en Kating, a sobre de la granota ignífuga.

La granota ha de portar la identificació següent:

Brodada directament a la roba de la granota, darrera del coll li a l'exterior.

Si la roba es de un color clar el brodat ha de ser de color blau fosc, si la roba es de color fosc el fil ha de ser de color groc.

A les GSeries la normativa FIA 1986 està autoritzada per aquest any.



Variants



8.3 Sistema de retenció frontal de cap (HANS)

El sistema de retenció frontal de cap (RFC) o HANS, és d'obligatori ús i ha de ser homologat FIA i conforme a l'Annex L del CEI (Capítol III. Equipament dels pilots).

Art. 9 DISPOSICIONS TÈCNiques PNEUMÀTICS

9.1 Pneumàtics autoritzats

Els pneumàtics descrits en aquest article i proveïts exclusivament per l'organitzador, son designats com ha obligatoris durant la celebració de les proves en el **Free Practice / QP / SS i Final**.

9.2 Especificacions tècniques

Les especificacions tècniques dels pneumàtics admesos són:

Diàmetres Prototips G:	15" PIRELLI 135/85R15 TL SA 15
Diàmetres Turismes G:	15" i 16" PIRELLI 135/85R15 TL SA 15
Diàmetres GS2:	15" PIRELLI 135/85R15 TL SA 15
Diàmetres 2RM:	15" PIRELLI 135/85R15 TL SA 15
Diàmetres SidebySide:	15" PIRELLI 135/85R15 TL SA 15
Diàmetres CarCross:	10" BLACK ROCKET 165/70-10 BR12

Las especificacions tècniques dels neumàtics seran anunciades en una nota informativa.

Per a la compra, es tindrà que contactar al proveïdor oficial:

GS, GS2, 2RM, SidebySide: RVR RACING SERVICES
C/Grecia , Nau B-30 Poligon Industrial Constantí
43120 Constantí TARRAGONA
+34 608 935 509 / +34 630 116 319
comercial@racingservices.es

Car Cross: RILEI SLU
Av. St. Antoni, 66 baixos
La Massana AD400
+376 815 222
rilei@rilei.net

9.3 Claus i la seva disposició

Sols s'autoritza la disposició dels claus del model original PIRELLI per totes les categories menys CAR CROSS implantats pel fabricant del pneumàtic.

Sols s'autoritza la disposició dels claus del model original BLACK ROKET per la categoria CAR CROSS implantats pel fabricant del pneumàtic.

9.4 Modificacions

Els pneumàtics no podran ésser objecte de modificació de qualsevol tipus, amb relació al model original.

- Aspecte del pneumàtics i les llantes, nombre de tacs i la seva disposició.
- Nivell del dibuix.
- Nombre de claus.
- Disposició original dels claus.

L'interior del pneumàtic (espai comprés entre la llanta i la part interna del pneumàtic), només pot estar emplenada d'aire i no podrà contenir elements líquids o viscosos.

Art. 10 LIMITACIÓ

10.1 Pneumàtics per campionat

El nombre de pneumàtics autoritzats durant tot el campionat es de:

TURISMES G:	20 per vehicle
TURISMES G amb un sol pilot	10 per pilot
PROTOS G:	8 per pilot
PROTOS G amb un sol pilot:	16 vehicles
GS2:	6 per vehicle
2RM:	6 per vehicle
SidebySide:	6 per vehicle
CarCross:	6 per vehicle

10.1.1 S'autoritza la utilització indistintament dels pneumàtics (assignats a cada pilot) entres dos pilots si aquest dos pilots comparteixen vehicle en una prova, però s'ha de comunicar al Comissari Tècnic durant les verificacions tècniques de cada prova.

Els pneumàtics utilitzats s'establiran com a obligatoris en aquest vehicle per la resta de proves del campionat.

En cap cas s'autoritza la utilització de pneumàtics d'altres pilots si el vehicle disputa la prova amb un sol pilot.