



CAMPIONAT DE CATALUNYA DE RALLYCROSS

REGLAMENT TÈCNIC

PENDENT RATIFICACIÓ ASSEMBLEA

INDEX

- Art.1.-** DEFINICIONS GENERALS
- Art.2.-** VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT
 - 2.1.- TURISMES2RM
 - 2.2.- TURISMES4RM
 - 2.3.- GIAND
 - 2.4.- CAR CROSS
 - 2.5 – CLIO TROPHY RX
- Art.3.-** DEFINICIONS COMUNS TURISMES 2RM I 4RM
- Art.4.-** DEFINICIONS PARTICULARS VEHICLES 2RM
- Art.5.-** DEFINICIONS PARTICULARS VEHICLES 4RM
- Art.6.-** TURISMES G
- Art.7.-** PROTOTIPUS G
- Art.8.-** DEFINICIONS PARTICULARS VEHICLES CAR CROSS
- Art.9.-** DEFINICIONS PARTICULARS TURISMES I PROTOS G
- Art.10.-** EQUIPAMENTS DE SEGURETAT
- Art.11.-** EQUIPAMENTS DE SEGURETAT DELS PILOTS
- Art.12.-** PNEUMÀTICS
- Art.13.-** MODIFICACIONS TÈCNIQUES I EXCEPCIONS.

ARTICLE 1.- DEFINICIONS GENERALS

1.1. MODIFICACIONS AUTORITZADES

Tota modificació està prohibida, llevat que sigui autoritzada en aquest reglament i/o per la Comissió Tècnica de la FCA

1.2. VEHICLES AUTORITZATS A PRENDRE LA SORTIDA

Tots els vehicles han d'estar conforme al Reglament Tècnic del Campionat de Catalunya de Rallycross
Per raons de seguretat, qualsevol vehicle pot ser desautoritzat a prendre la sortida, a criteri dels Comissaris Esportius.

1.3. PASSAPORT TÈCNIC

Tots els vehicles hauran d'estar en possessió del passaport tècnic tramitat per la FCA

ARTICLE 2.- VEHICLES ADMESOS AL CAMPIONAT

2.1. TURISMES 2RM

Vehicles carrossats tipus Turisme de 2 rodes motrius, ja sigui tracció davantera o propulsió, berlina o coupé, de 2, 3, 4 o 5 portes, amb homologació en vigor o caducada. També s'admeten vehicles sense homologació FIA, , be siguin produïts en sèrie i que hagin estat venuts mitjançant una xarxa comercial, o que el seu propulsor pertanyi a un altre model de la mateixa marca. Els models hauran de ser aprovats per la Comissió Tècnica de la FCA, prèvia sol·licitud dels interessats

A) Tracció davantera

Hauran de tenir un motor atmosfèric, amb una cilindrada màxima de 2.000cc, o turbo, amb una cilindrada màxima de 1.400cc. (queden exclosos els S1600 RX i R3)

B) Propulsió

Hauran de tenir un motor atmosfèric, amb una cilindrada màxima de 3.500cc, o turbo amb una cilindrada màxima fins a 2.000cc.

2.1.1. Categories

Es defineixen 2 categories de vehicles admesos:

- **RX**: Vehicles Homologats a partir del 01/01/1992 i prototips sense homologació derivats d'un vehicle de turisme i acceptats prèviament per la Comissió Tècnica.

Si inclouen els Grup A, N, RA, FA, R1 i R2

-**RETRO RX**: Tots els vehicles amb homologació FIA fins el 31.12.1991 quedaran automàticament inclosos dins aquesta categoria. Passaran a la Classe RX tots aquells que portin parts mecàniques modernes, o que la Comissió Tècnica de la FCA jutgi que no hi poden pertànyer, donades les seves prestacions.

2.2. TURISMES I PROTOTIPS 4RM



Vehicles carrossats tipus Turisme, de 4 rodes motrius, atmosfèrics amb una cilindrada màxima de 3.500cc, o turbo amb una cilindrada màxima fins a 2.300cc.

S'admetran els següents vehicles:

- RX2- Lites
- Grup A, N, N1, N5 i R4 de Ral·lis
- Turismes i Prototips G de les G Sèries d'Andorra

S'exclouen:

- Models Supercar de RX,
- WRC i R5 de ral·lis,
- Models propulsats per motors de moto

2.2.1. Categories

Es defineixen 2 categories de vehicles admesos:

- **RX4:** Vehicles de 4RM (Tots excepte els Prototips G)
- **PROTOS G:** Prototips procedents del Campionat d'Andorra sobre Gel

2.3. GIAND CAMPIONAT

Vehicles carrossats de quatre rodes motrius amb xassís "multi tubular" i motor de moto, fabricat i gestionat únicament l'empresa PCR Sport i acceptats per la Comissió Tècnica.

2.4. CAR CROSS

Vehicles monoplaques amb motor al darrera (Car-Cros), especialment construïts per la pràctica de l'autocròs, sobre un xassís tubular, de dues rodes motrius, i propulsats per motors atmosfèrics de quatre cilindres i quatre temps. Pels vehicles que compleixin amb el Reglament Tècnic del Campionat de Catalunya d'Autocross la cilindrada màxima és de 600 cc.

També s'admet la participació dels vehicles FIA Cross Car (XC) que tinguin homologació vigent d'acord a l'Art. 279B de l'Annex J de la FIA.

2.5- CLIO TROPHY RX

Vehicles definits en el Reglament Tècnic i els seus annexes de la Clio Trophy RX d'enguany.

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

ARTICLE 3.- DEFINICIONS COMUNS TURISMES 2RM i 4RM

3.1. Carrosseria

3.1.1. S'ha de mantenir l'original del vehicle i únicament podran ser substituïts, per materials lliures, els següents elements exteriors

- Capós (davanter i posterior)
- Aletes davanteres
- Portes (Totes a excepció la del conductor, que ha de ser d'origen i mantenir els seus reforços interiors)
- Paracops
- Fars i intermitents davanterers

Tots aquests elements han de mantenir la forma i dimensions exteriors d'origen.

3.1.2. La carrosseria recobrirà tots els components mecànics, només podran sobresortir els tubs d'escapament.

3.1.3. Tots els elements integrants de la carrosseria hauran d'estar total i acuradament acabats, sense peces provisionals, ni improvisades.

3.1.4. La carrosseria haurà de presentar un acabament decent. No s'autoritzarà a cap participant a prendre la sortida d'entrenaments o curses si no presenta un aspecte estètic adequat.

3.1.5. Es podran retirar els paracops en els models que no formin part de la carrosseria i els possibles suports que sobresurtin de la carrosseria.

3.1.6. Es podran reforçar o canviar el model de les anelles de remolc, amb l'objectiu de facilitar las extraccions, sempre que no sobresurtin del perímetre del vehicle vist des de dalt, o que suposi un perill per la resta de participants, Han de ser fàcilment identificables i de ràpid accés i senyalitzats amb una fletxa o un triangle.

3.1.7. Està permès eliminar els guarniments dels capós davanter i posterior, així com els passos de roda de plàstic i les motlures de plàstic de la carrosseria

3.1.8. Cap element de la carrosseria, interior o exterior, pot tenir angles vius, parts tallants o punxants. El radi mínim dels angles i colzes no pot ser inferior a 15 mm.



3.1.9. La instal·lació de proteccions inferiors està permès, sempre que estiguin d'acord amb l'article 255-5.7.2.10, de l'Annex J.

3.1.10. En els vehicles de 4-5 portes, les 2 posteriors es poden fixar. En cas de ser fixades haurà de ser mitjançant soldadura.

3.1.11. Les frontisses i comandaments són lliures. Les tanques d'origen poden canviar-se, per unes de noves que han de funcionar eficaçment.

3.1.12. Queda prohibida la col·locació de cap element aerodinàmic ni parafangs en el perímetre del capó davanter. També queda prohibit la col·locació de qualsevol element aerodinàmic, antiestètic o amb fixació precària i que comporti risc de poder-se trencar.

3.1.13. Es permet realitzar obertures de ventilació al capó motor, sempre que no deixin a la vista elements mecànics

3.1.14 Paracops davanter

Sobre el paracops es poden realitzar una o més obertures per sobre el pla que passa pel punt més baix de l'obertura de la porta, però la superfície total d'aquestes obertures no pot ser superior a 2.500cm². Aquestes obertures no han d'afectar la integritat estructural del paracops.

3.2. Interior

3.2.1. S'ha de mantenir el tablier original o un fet d'un altre material que mantingui un aspecte similar del original.

3.2.2. Es poden eliminar els revestiments situats per sota del tablier i que no en formin part. És permès treure la part de la consola central i plàstics que quedin al voltant de la palanca de canvis i fre de mà.

3.2.3. Es podrà treure el Bucket i els arnesos del copilot (en els vehicles de rally), seients, cinturons, moquetes, guarniments, panells de porta, guantera, els recobriments del sostre i els dels muntants.

3.2.4. A les portes davanteres es podrà substituir el panell interior per un altre de qualsevol material, sempre i quan cobreixi tota la part del panell que substitueix i que els tiradors de la porta, tant exterior com interior, s'obrin amb facilitat.

3.2.5. Es podran retirar tots els elements d'insonorització.

3.2.6. Les fixacions, recolzaments i guies per la regulació longitudinal del seient del pilot, sempre que compleixi el reglamentat en l'article 253.16 del Annex J.

3.2.7. Es podrà incorporar un orifici, en una o ambdues finestres, amb l'única missió de que entri aire de l'exterior per la refrigeració de l'habitacle i de cap altre element mecànic. En aquest cas es podrà dirigir el flux d'aire mitjançant una conducció flexible, sempre i quan aquesta conducció estigui correctament fixada.

3.3. Parabrisas i finestres

3.3.1. El parabrisas, 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 les finestres laterals del darrera o una franja a la part superior del parabrisas i lluna posterior d'un màxim de 14cm (davant) i 10cm (darrera) per publicitat.

3.3.2. El parabrisas ha de ser de vidre laminat. Els vehicles equipats amb parabrisas de tipus temperat, hauran d'estar protegits per una làmina transparent en tota la superfície.

3.3.3. Les finestres laterals i la lluna posterior poden substituir-se per altres en policarbonat de 3mm de gruix mínim.

3.3.4. Estan autoritzats els sistemes anti-baf.

3.4. Llums

3.4.1. S'autoritza a substituir els fars davanter originals per tapes d'un altre material, sempre que estiguin ben fixades i que imitin l'aspecte i forma dels originals. Aquestes tapes poden ser llises o foradades.

3.4.2. Qui porti els fars originals del vehicle, els haurà de dur completament tapats amb vinil o qualsevol altre material, que impedeixi, en cas d'impacte, que caiguin vidres a la pista.

3.4.3. Són obligatoris dos llums de fre vermells situats a la part posterior del vehicle, interior o exterior.

3.4.4. És obligatori un llum vermell situat a la part posterior a una alçada recomanada de 1 metre del terra, ja sigui interior o exterior, del tipus antiboira i que funcioni permanentment des de la posada en marxa del vehicle.

3.5. Bateria

La bateria és lliure i estarà sòlidament fixada i protegida en el seu lloc d'origen. Si es desplaça del seu lloc d'origen, la instal·lació serà d'acord a l'Art. 255.5.8.3 de l'Annex J.

3.6. 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 marcat per un "raig" vermell, en un triangle de fons blau. La seva instal·lació i funcionament ha d'estar d'acord a l'article 253.13 de l'Annex J de la FIA



3.7. Soroll

El límit de sorolls dels vehicles es fixa en 100db/. El nivell de soroll es mesurarà a qualsevol punt del circuit i en qualsevol moment de la prova.

3.8. Està permès en totes les categories

- Muntar radiadors d'oli o aigua suplementaris sense que sobrepassin el perímetre exterior de la carrosseria.
- Col·locar tomes d'aire de ventilació de frens, sense que sobrepassin el perímetre exterior de la carrosseria.
- La instal·lació d'un dipòsit d'aigua per l'eixugaparabrises, amb una capacitat que no excedeixi de 15 litres

ARTICLE 4.- DEFINICIONS PARTICULARS TURISMES 2RM

4.1. Motor

4.1.1. El motor i la seva preparació és lliure, però el bloc ha de provenir d'un motor homologat de la mateixa marca que la carrosseria d'origen del vehicle i ha de tenir el mateix nombre de cilindres que el motor original homologat per aquell vehicle.

4.1.2. Cal situar-lo en el mateix compartiment que l'original.

4.1.3. El material de titani no està permès, excepte en les bieles, vàlvules, dispositius de retenció de les vàlvules i proteccions tèrmiques. No és permès l'ús de magnesi als elements mòbils i l'utilització de components ceràmics està prohibida. L'ús de materials compostos, estan restringits a les proteccions o conductes no estructurals.

4.1.4. Els conductes utilitzats pel pas del tub d'escapament hauran d'estar oberts a l'exterior, almenys, dos terços de la seva longitud. Les sortides del tub de l'escapament no poden estar col·locades en posició de cap per a vall.

4.1.5. Si s'utilitza sobrealimentació, els gasos d'escapament de la Wastegate, hauran d'evacuar-se al sistema de l'escapament del vehicle.

4.1.6. Els vehicles sobrealimentats, no hauran d'estar equipats amb cap dispositiu que pugui permetre al conductor, amb el vehicle en moviment, regular la pressió de sobrealimentació, o el sistema de gestió electrònica que controla la pressió de l'aire.

4.1.7. Injecció d'aigua: Queda prohibit cap sistema d'injecció d'aigua al motor, encara que fos d'origen al bloc motor homologat.

4.1.8. Aspersió d'aigua: Queda prohibit qualsevol sistema de ruixat al intercooler, excepte si figura dins la fitxa d'homologació.

4.1.9. Wast-gate: Els gasos d'escapament de la wast-gate han d'evacuar-se al sistema d'escapament del vehicle

4.2. Dipòsit, canalitzacions i bombes de combustible

4.2.1. Hauran d'estar aïllats del compartiment del conductor mitjançant una pantalla, en el cas de fuga o trencament del dipòsit, s'ha d'evitar que el líquid traspassi aquest compartiment. Aquesta mesura s'ha d'aplicar igualment als dipòsits de combustible, amb relació al compartiment del motor i al sistema d'escapament.

4.2.2. El dipòsit de combustible ha de ser de sèrie o de tipus FT3 1999, FT3.5 o FT5. Ha d'estar protegit i sòlidament fixat al vehicle. No pot estar a l'interior del compartiment del conductor i ha d'estar separat per una paret anti-flames.

4.2.3. Excepte si una mànega de separació estanca i no inflamable aïlla el dipòsit de combustible del motor i de l'escapament, aquest dipòsit ha d'estar situat almenys a 40 cm de la culata i del sistema d'escapament. L'orifici d'ompliment d'aquest dipòsit de combustible hauran de ser estancs i no hauran de sobresortir en relació amb la carrosseria.

4.2.4. 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 mecànics 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.

4.2.5. 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.

4.2.6. Els conductes de "posada en atmosfera" del dipòsit de combustible, estaran equipats amb vàlvules anti-bolcada per gravetat.

4.3. Carburant

Comercial de 98 Octans. Queda prohibida l'addició de productes que modifiquin les característiques del carburant.

4.4. Radiador d'aigua



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

4.5. Xassís

S'ha de mantenir el xassís d'origen - sèrie - però l'estructura bàsica original és pot reforçar d'acord amb l'article 255-5.7.1 de l'Annex J.

4.6. Transmissió / Caixa de canvis

La carcassa de la caixa de canvis ha de ser la d'origen i l'interior és lliure, mantenint el mateix tipus d'arbre de transmissió.

4.6.1. L'embragatge és lliure i es permet una nova evolvent, amb l'única finalitat d'adaptar la caixa de canvis.

4.6.2. El nombre de velocitats serà el mateix que tingui el vehicle de sèrie, o el conjunt motor-caixa de canvis substituït.

4.6.3. Si algun vehicle volgués equipar una caixa de canvis de 6 velocitats sense que aquesta figuri en la seva Fitxa d'Homologació, podrà fer-ho elevant el pes mínim del vehicle en 15 kg.

4.6.4. Tots els vehicles que equipin una caixa de canvis seqüencial (estigui o no homologada en la seva Fitxa) elevaran el pes mínim del vehicle en 15 kg. Pels afectats també per l'Art. 4.6.3, el pes mínim del seu vehicle s'eleva en 30 kg.

4.7. Diferencials

4.7.1. Només es permeten diferencials de lliscament limitat de tipus mecànic, i que es puguin muntar en les carcasses originals.

4.7.2. El diferencial d'origen pot bloquejar-se.

4.8. Suspensió

En aquest apartat es donen dues opcions que s'equilibraran mitjançant el pes(Art. 4.13.3)

4.8.1. Funcionament i disseny del sistema de suspensió limitat

4.8.1.a. Els amortidors són lliures, sempre que es mantingui el seu número, el seu tipus (telescòpic, de braç, etc.), el seu principi de funcionament (hidràulic, de fricció, mixt, etc.) i els seus punts d'ancoratge.

4.8.1.b. Només es permeten amortidors regulables d'una (1) via i no poden tenir dipòsits de fluid i/o gas separats.

4.8.1.c. Els punts de fixació dels amortidors han de ser els del vehicle de sèrie.

4.8.1.d. Els amortidors de gas es consideraran, a l'efecte del seu principi de funcionament, com a amortidors hidràulics.

4.8.1.e. La forma dels seients de les molles en les suspensions McPherson és lliure. El seu material és lliure.

4.8.1.f. Els trapezis i manguetes hauran de ser els originals, o estar homologats en la fitxa de Gr. N, i podran ser reforçats mitjançant l'addició de material. En qualsevol cas, hauran de ser identificables mitjançant la fitxa d'homologació

4.8.1.g. Es permet l'ús de separadors de roda

4.8.2. Funcionament i disseny del sistema de suspensió lliure

Les modificacions en la carrosseria - o xassís -, amb la finalitat de situar els punts d'ancoratge canviats de posició, estan limitats a aquelles necessitats per a proporcionar espai per als components de la suspensió, els eixos i el conjunt de roda i el pneumàtic.

Amb l'excepció de les subestructures que han d'unir la part davantera i posterior, el sub-xassís davanter és lliure, de material i forma i s'ha de tenir en compte que:

- Sigui intercanviable amb la peça d'origen

- Sigui desmuntable. No es permeten les peces soldades.

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

4.8.2.b. Les molles, les barres de torsió i les ballestes són lliures.

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

4.8.2.d. El sistema de suspensió no podrà consistir només amb pern - cargols - que travessen blocs o elements flexibles, però poden ser de tipus fluid. El moviment de les rodes haurà d'implicar un recorregut de la suspensió superior a la flexibilitat dels seus ancoratges.

4.8.2.e. La utilització de sistemes de suspensió hidropneumàtics, estan permesos, amb la condició que no tinguin cap control actiu.

4.8.2.f. El cromatge dels elements d'acer de la suspensió està prohibit. Tots els elements hauran d'estar fets de material metàl·lic homogeni.

4.8.2.g. Es permet l'ús de separadors de roda

4.8.3. Aquest sistema de suspensió lliure augmentarà el pes mínim del vehicle en 30 kg en tots els vehicles, tret dels turbo de 1400 cc fins a 2000 cc i propulsió de més de 2.500cc fins a 3.500 cc, que serà de 50kg.



4.9. Direcció

El sistema de la direcció i la seva posició són lliures

4.9.1. La columna de la direcció ha d'incloure un dispositiu de retracció, en cas d'impacte, que provingui d'un vehicle de sèrie.

4.9.2. Es podrà muntar un sistema de direcció assistida o elèctrica.

4.10. Llantes i pneumàtics

Els diàmetres màxims de les llantes són els següents:

- Turismes tracció davantera i propulsió fins a 2.500cc: **15"**

- Turismes tracció davantera turbo de 1400 cc fins a 2000 cc i propulsió de 2500 cc a 3500 cc: **17"**

4.10.1. Si algun vehicle que utilitzi obligatòriament llanda 15" volgués augmentar el diàmetre fins a un màxim de 17", hauran d'afegir un llast de 30 kg.

4.10.2. Estan prohibides les llantes de construcció artesanal. s'autoritzen les llantes d'acer, d'alumini, al·leació d'alumini magnesi bimetall, d'una o varies peces, sempre que siguin d'un fabricant reconegut i no hagin estat modificades. També està prohibit qualsevol element que no formi part estructural de la llanta.

4.10.3. També estan prohibides les vàlvules de sobre-pressió a les rodes.

4.10.4. En tots els casos, els pneumàtics han d'estar conformes a l'Article 12 del present reglament

4.11. Amplada de carrosseria

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

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

4.12. Pes

El pes mínim s'estableix en:

Vehicles Tracció davantera fins a 1.400cc: **800kg.**

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

Vehicles Tracció davantera de més de 1.600cc fins a 2.000cc i turbo fins a 1.400cc: **930kg.**

Vehicles Retro RX atmosfèrics fins a 2.000cc: **860kg:**

Vehicles propulsió fins a 2.000cc: **930kg**

Vehicles propulsió i Retro RX de més de 2.000cc fins a 2.500cc: **1.100kg**

Vehicles propulsió i Retro RX de més de 2.500cc fins a 3.000cc i turbo de més de 1400cc fins a 2.000cc: **1.500kg**

Vehicles propulsió i Retro RX de més de 3.000cc: **1.300kg**

4.12.1. Condicions de pesatge: Vehicle amb ordre de marxa, en qualsevol moment de la prova, sense pilot, benzina, ni cap altre afegit, excepte (si fos el cas) un llast degudament precintat.

4.12.2. Els vehicles que decideixin equipar qualsevol dels elements que es descriuen en els Art. 4.63, 4.6.4, 4.8.3 i 4.10.1, hauran d'afegir-ho al pes mínim indicat a l'Art. 4.12.

4.13. Està prohibit en totes les categories

- Qualsevol sistema de control de tracció o de sortida.

- Qualsevol tipus de sensors muntats en qualsevol de les 4 rodes, transmissions o diferencials.

- Diferencials actius

- Suspensions actives

- La direcció a les quatre rodes

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

ARTICLE 5.- DEFINICIONS PARTICULARS TURISMES 4RM

Els vehicles RX2 – Lites es regiran pel Reglament Tècnic de la FIA .

Els vehicles procedents de ral·lis de Gr. A, N, N1, N5 i R4 es regiran pel Reglament del Campionat al qual pertanyen, excepte en el següent:

5.1. Pes

El pes mínim s'estableix en:

- Vehicles RX2 Lite: **1.200kg.**

- Vehicles Gr. A, N, N1, N5, R4, Turismes G: **1.150kg**

- Vehicles Prototipus G: **750kg**



5.1.1. Condicions de pesatge: Vehicle amb ordre de marxa, en qualsevol moment de la prova, sense pilot, benzina, ni cap altre afegit, excepte (si fos el cas) un llast degudament precintat.

5.2. Diferencials Actius

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

5.3. Està prohibit en totes les categories

- Qualsevol sistema de control de tracció o de sortida.
- Qualsevol tipus de sensors muntats en qualsevol de les 4 rodes, transmissions o diferencials.
- Diferencials actius (Tret del que disposa l'Art. 5.2)
- Suspensions actives
- La direcció a les quatre rodes
- Tot sistema electrònic d'ajuda a la conducció (ABS, ASR, ESP) i els seus sensors

ARTICLE 6.- TURISMES G

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

6.1. Motor

Atmosfèric d'una cilindrada màxima de 3.500cc, o turboalimentat amb una cilindrada màxima de 2.500cc, situat en posició davantera, per davant del'eix, i que provingui d'un vehicle de gran producció, comercialitzat al públic per una xarxa de concessionaris.

6.1.1.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.

6.2. Carrosseria

6.2.1. 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.

6.2.2. La carrosseria recobrirà tots els components mecànics, només podran sobresortir els tubs d'escapament i d'admissió.

6.2.3. Darrera les rodes posteriors, la carrosseria haurà d'arribar per sota de l'eix de les rodes posteriors.

6.2.4. Tots els elements integrants de la carrosseria hauran d'estar totalment i acuradament acabats, sense peces provisionals, ni improvisades.

6.3. 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.

6.4. Diferencials Actius

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

Qualsevol sistema de control de tracció esta prohibit.

ARTICLE 7.- PROTOTIPUS G

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

7.1. Motor

Atmosfèric d'una cilindrada màxima de 2.300 cc, o turbo d'una cilindrada màxima de 1.600 cc, situat en posició davantera i que provingui d'un vehicle de gran producció comercialitzat al públic per una xarxa de concessionaris.

7.1.1.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.

7.2. 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.

7.3. Parts estructurals

7.3.1. Els elements que formin l'estructura tubular principal (ex. suports de suspensió, suports del dipòsit de gasolina, etc.) sempre i quan no formin part de l'arc de seguretat segons especificacions de l'art. 253.8 de l'annex J del C.D.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.

7.3.2. 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)

7.4. Diferencials

7.5.1. Només estan autoritzats els diferencials amb comandament mecànic o viscós.

7.5.2. Els diferencials amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic que puguin ser regulats pel pilot i/o automàticament, així com els actius estan prohibits.

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

ARTICLE 8.- DEFINICIONS PARTICULARS CAR CROSS

8.1. Els vehicles que participin en aquesta categoria hauran de complir amb el Reglament Tècnic del Campionat de Catalunya d'Autocròs d'enguany i/o amb l'Article 279B de l'Annex J de la FIA.

ARTICLE 9.- DEFINICIONS PARTICULARS TURISMES I PROTOTIPUS G

9.1. Parabrises i finestres

9.1.1. Els vidres del parabrises han de ser laminats. No s'acceptaran parabrises de vidre laminat els quals tinguin impactes trencaments que dificultin seriosament la visibilitat, o els facin susceptibles de trencament.

9.1.2. Les finestres laterals davanteres, han de ser de vidre de seguretat – vidre trempat – o de plàstic policarbonat de 2 mm. de gruix com a mínim.

9.1.3. Les finestres laterals posteriors, i la lluna posterior, han de ser de vidre de seguretat – vidre trempat – o de plàstic policarbonat.

9.1.4. 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 CDI. Els parabrises sintètics no es poden tintar.

9.1.5. S'autoritza el muntatge de pel·lícula anti-destellant a les finestres laterals.

9.1.6. S'autoritzen els parabrises de vidre tintat, sempre i quan formin part de l'equip original del vehicle.

9.1.7. Estan autoritzats els sistemes anti-baf.

9.2. Quadre de comandaments

El tablier original, amb tots els seus guarniments, es pot substituir o be treure-la. La eliminació total del quadre no ha de deixar angles vius ni forats, ni espais buits o discontinus.

9.3. Transmissió

9.3.1. S'autoritzen les caixes de canvi seqüencials i les semiautomàtiques o automàtiques amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic.

9.3.2. Està permès el sistema de tall d'encesa i/o d'injecció del motor pel canvi de relacions de la caixa de canvis.

9.3.3. 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.

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

9.4. Dipòsit de combustible

9.4.1. 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.

9.4.2. El dipòsit s'ha de situar, almenys, a 30 cm. de la carrosseria en direcció lateral o longitudinal, fora de l'habitacle.



9.4.3. 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.

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

9.5. Bombes de combustible i canalitzacions

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

9.5.2. 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.

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

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

9.5.5. Pantalla protectora: Tots els vehicles han d'anar previstos 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,CDI).

9.5.6. 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.

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

9.6. Carburant

Segons normativa FIA

9.7. 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.

9.8. Tallacircuits general

9.8.1. 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.

9.8.2. 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.

ARTICLE 10 .- EQUIPAMENTS DE SEGURETAT

Comú per totes les categories (2RM, 4RM, Turismes i Prototipus G)

Estructura de seguretat

Hauran d'instal·lar d'acord amb l'art. 253.8 de l'Annex J al CDI.

Extintors

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 del pilot, però que no constitueixi un perill per xoc en cas d'accident.

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

Retrovisors

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

Seients

El seient haurà de ser tipus "bucket" amb homologació FIA vigent i estar instal·lat d'acord a l'article 253.16 de l'Annex J de la FIA

Arnesos

És obligatori la utilització d'un arnes de seguretat, amb homologació FIA vigent i conforme a l'art.253.6 de l'annex J

Anella de remolc

Tots els vehicles han de tenir, al davant i al darrera, una anella de remolc senyalitzada amb una fletxa o un triangle i de ràpid accés, que no pot sobresortir del perímetre del vehicle.

Tanques de capó



Hauran d'instal·lar-se tanques de tipus americà en el capó davanter i en el posterior. Si els capots provenen d'un model de sèrie, les tanques d'origen s'han d'eliminar

Xarxa

Els vehicles hauran de muntar una xarxa a l'accés lateral esquerra del vehicle, conforme a l'Art. 283-11 de l'Annex J.

Eixugaparabrises

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

Roda de recanvi

Es prohibeix dur la roda de recanvi dins del vehicle.

Parafangs

No són obligatoris, però si recomanats

ARTICLE 11.- EQUIPAMENTS DE SEGURETAT DEL PILOT

11.1. CASCS HOMOLOGATS

És obligatori utilitzar un casc amb homologació vigent. Annex L, Capítol III, Art. 1, Equipaments Pilots.

Es obligatori la utilització del sistema HANS

11.2. ROBA IGNÍFUGA

És obligatori l'ús de vestimenta ignífuga amb homologació FIA vigent. Annex L, Capítol III, Art. 2, Equipaments Pilots.

- Granota
- Botins
- Guants
- Sotacasc
- Roba interior ignífuga.

ARTICLE 12.- PNEUMÀTICS

12.1. S'autoritzen els següents pneumàtics en funció de la categoria:

- **4RM:** Pneumàtics de la marca MICHELIN, de ral·li o rallycross, estant prohibits els específics de terra o de pluja i subministrats per Pneumàtics ALVAREZ (David Rico, Telf.. +34 626 476 158).
- **2RM:** Els pneumàtics a utilitzar son lliures en quant a marca i el tipus autoritzat són els de sèrie o tipus track day, estan prohibits els específics de terra, slick, els de ral·li, rallycross o de pluja.
- **CLIO TROPHY RX.** Segons el que determina l'Art. 11 del Reglament Tècnic del Trofeu Clio Trophy RX.
- **GIAND.** Pneumàtics de la marca MICHELIN de sèrie, estan prohibits els específics de terra, slick, els de ral·li, rallycross o de pluja i subministrats per Pneumàtics ALVAREZ.
- **CAR CROSS:** Segons Reglament Tècnic Campionat de Catalunya d'Autocròs d'enguany. No estan permesos pneumàtics amb tacs o grampons.

No és consideren pneumàtics de grampons o de tacs els pneumàtics que compleixen les condicions següents:

a) Cap separació entre dos tacs, mesurats perpendicularment o paral·lelament a la banda de rodatge, pot ser superior a 15 mm. En el cas de deteriorament o trencament de les cantonades, la mesura s'ha de prendre a la base dels tacs.

b) La profunditat dels tacs no pot ser superior a 15 mm. Aquestes mesures no s'han d'aplicar sobre una amplada de 30 mm. a l'exterior de cada costat de la banda de rodatge; tot i això, els tacs no poden sobrepassar la vertical dels costats del pneumàtic.

12.2. El número màxim de pneumàtics a utilitzar per vehicle durant entrenaments lliures, la qualificació, mànigues classificatòries, semifinals i finals de les proves seran de **CINC (5)**.

12.3. Els pneumàtics seran marcats pels Comissaris Tècnics, qui vetllaran el compliment d'aquesta norma, sancionant-se el seu incompliment. La utilització de pneumàtics no marcats, significarà la pèrdua de punts de la cursa disputada.

12.4. S'autoritza a remarcar pneumàtics ja marcats en qualsevol prova anterior.

12.5. Tota modificació o tractament, como ratllat o la aplicació de dissolvents o d'altres productes sobre los pneumàtics, està totalment prohibit.

12.6. L'ús i/o mera presència d'escalfadors de pneumàtics durant la duració de la prova està prohibit.

12.7. Si un equip fa malbé un o varius pneumàtics marcats, en qualsevol de les sessions d'entrenaments lliures, la qualificació, mànigues classificatòries, semifinals i finals, el Delegat Tècnic haurà d'avaluar si aquests pneumàtics estan en condicions de ser utilitzats o no. Si per motius de seguretat el Delegat Tècnic determina que no són utilitzables, l'equip afectat podrà remarcar el mateix número de pneumàtics trencats, sempre i quan ja estiguin marcats en qualsevol prova anterior.



12.7.1. Si es donés el cas en la primera prova del campionat o que tampoc tingues neumàtics marcats de qualsevol prova anterior en condicions mínimes de competir, podran muntar neumàtics no marcats, si el Delegat Tècnic ho jutja oportú. Aquesta situació es podrà donar una sola vegada i amb un màxim de **DOS (2)** neumàtics comodins per temporada.

ARTICLE 13.- MODIFICACIONS TÈCNIQUES I EXCEPCIONS

Tot aquell concursant que, per raons tècniques, desitgi efectuar qualsevol modificació en el seu vehicle (motor, pes, carrosseria, etc), que no estigui especificat en el present Reglament o el seu Passaport Tècnic, haurà de sol·licitar-ho a la Comissió Tècnica del Campionat, en forma d'escrit raonat, detallant totes i cadascuna de les modificacions. El termini de presentació es de TRES (3) setmanes abans de la celebració de la següent prova. La Comissió Tècnica tramitarà dita sol·licitud davant el Delegat Tècnic de la FCA i comunicarà per escrit la/s excepció/ns, si correspon/en, així com si es manté a la mateixa categoria o se'l canvia.