



CAMPIONAT DE CATALUNYA D'AUTOCRÒS

REGLAMENT TÈCNIC

Aquest Reglament no s'ha escrit en termes de prohibició si no en termes d'autorització. Tota modificació està prohibida si no està expressament autoritzada en el mateix. El competidor i/o pilot son responsables de que el seu vehicle compleixi amb tota la normativa.

ARTICLE 1. VEHICLES ADMESOS

1.1 Els vehicles admesos son els que figuren a l'article 7 del Reglament Esportiu del Campionat de Catalunya d'Autocròs.

ARTICLE 2. MESURES DE SEURETAT PELS VEHICLES DE LES DIVISIONS I, II, IIA, IIB, III i CAR CROSS

Les mesures de seguretat següents s'han d'aplicar a tots els vehicles i pilots, a mes de les prescripcions dels Annexos J (Art. 253) i L corresponents a aquestes normes.

2.1 Canalitzacions i bombes de combustible

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

Les canonades hauran de complir l'article 253.3.2 de l'Annex J.

No és podran instal·lar bombes, ni claus, ni filtres de carburant a l'interior de l'habitacle.

Les canonades i canalitzacions que és trobin a l'interior de l'habitacle no podran tenir cap tipus de connexió, excepte sobre les parets anteriors i posteriors, segons els dibuixos 253.1 i 253.2.

Aplicació: Opcional pels vehicles de les divisions I, II A, II B, II i III, sempre que és mantinguin les canalitzacions d'origen. Obligatori per la resta de les divisions.

2.1.2 Tall automàtic del carburant

És recomana que totes les canalitzacions d'alimentació de carburant que vagin al motor i les que tornin estiguin previstes 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 és trenca o té fugues.

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

2.1.3 Totes les bombes de combustible hauran de funcionar únicament quan el motor estigui en funcionament, o be en el procés de posta en marxa.

2.2 Fixacions suplementàries

S'han d'instal·lar, com a mínim, dues fixacions suplementàries de tipus americà en el capó davanter i dues pel capó del portaequipatge posterior. Els panys d'origen s'han d'anul·lar o suprimir.

2.3 Arnes de seguretat

L'arnes de seguretat obligatòriament serà conforme amb l'article 253.6 de l'annex J. Es recomana la instal·lació d'arnes de sis punts d'ancoratge.

Les bandes de les espatlles, hauran de tenir els punts d'ancoratge separats.

2.4 Arc o gàbia de seguretat

DIVISIÓ I, II, IIA i IIB: S'ha d'instal·lar un arc de seguretat d'acord amb l'article 253.8 de l'Annex J.

DIVISIÓ III: S'ha d'instal·lar un arc de seguretat d'acord amb l'article 7.13 del present Reglament Tècnic.

DIVISIÓ CAR CROSS: S'ha d'instal·lar un arc de seguretat d'acord amb l'article 6.3.2 del present Reglament Tècnic.

2.5 Retrovisors

Tots els vehicles han d'estar equipats amb dos retrovisors exteriors un a cada costat del vehicle.

2.6 Anelles de remolc

Tots els vehicles han de tenir, al davant i al darrera, una anella de remolc, pintada amb color viu, groc, vermell, o taronja, que no pot sobresortir del perímetre del vehicle. En cas de no ser visibles

hauran d'estar senyalitzades per una fletxa de color groc, vermell o taronja.

2.7 Sistema d'extinció

És recomana la instal·lació d'un sistema d'extinció automàtic FIA. Un extintor manual és obligatori. Haurà de ser conforme amb l'article 253.7 de l'Annex J.

2.8 Tallacircuits elèctric

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 clarament identificat per un llamp vermell sobre un triangle blau amb el cantell blanc, d'almenys, 12 cm de base.

2.9 Protecció d'incendis

Cal col·locar una mampara de protecció eficaç entre el motor i l'habitacle per evitar la projecció directa de les flames en cas d'incendi.

DIVISIONS III i CAR CROSS, aquesta mampara serà solidària respecte el terra del vehicle i dels muntants posteriors de l'arc. Ha de cobrir, tota l'amplada de l'arc i la seva aresta superior ha d'estar, com a mínim a 50 cm. del terra del vehicle. El terra dels vehicles ha de ser tancat.

2.10 Seients, fixacions i suports dels seients

Per les divisions I, II, IIA, IIB, III i CAR CROSS, és obligatori la instal·lació d'un seient homologat, d'origen o homologat FIA els seients dels acompanyants dels vehicles de les divisions I,II,IIA i IIB és poden retirar.

Si està muntat sobre rails i el respall és regulable, cal fixar-lo de manera que quedi absolutament immòbil i rígid. El seient ha de tenir un reposacaps capaç de resistir una massa de 17 kg. amb una acceleració de 5 G.

Les dimensions del reposacaps han de fer que el cap del pilot no pugui quedar fixat entre aquest i l'arc de seguretat.

2.11 Vidres, Xarxa a les portes

De conformitat amb l'article 253.11 de l'annex J. Es obligatori l'ús xarxa fixada a l'estructura antivolcada i que cobreixi l'obertura de la finestra del pilot de la porta fins al centre del volant.

DIVISIONS III i IV, els vehicles que portin reixa metàl·lica en el parabrisa, és obligatori portar un casc homologat amb pantalla protectora o be ulleres protectores amb vidres de seguretat.

DIVISIONS I, II, IIA i IIB, en el cas de trencar-se el vidre del parabrisa hauran d'utilitzar ulleres amb vidres de seguretat.

2.12 Casc

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

Es recomana la utilització del sistema HANS.

S'autoritza als vehicles de les DIVISIONS III i CAR CROSS la utilització d'un casc amb homologació vigent de la FIM (Federació Internacional Motociclista), per la pràctica de motocros.

2.13 Vestit ignífug

És obligatori l'ús d'un Vestit ignífug amb homologació FIA. Annex L, Capítol III, Art. 2, Equipaments Pilots.

Per les proves del Campionat de Catalunya, d'enguany, sols s'admetrà la utilització de la vestimenta ignífuga: NORME 8856-2000.

2.14 Guants

És obligatori l'ús de guants ignífugs conforme les prescripcions de l'Annex L, Capítol III, Art. 2, Equipaments Pilots.

2.15 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 al Art. 255.5.8.3 de l'Annex J.



ARTICLE 3. PRESCRIPCIONS COMUNS PER LES DIVISIONS I, II, IIA, IIB, III i CAR CROSS

Tota modificació està prohibida, si no és expressament autoritzada pel present Reglament Tècnic d'Autocròs.

3.1 Sonoritat

El límit màxim autoritzat és de 100 db, mesurats amb un sonòmetre regulat en A i LENT, que s'ha de col·locar en un angle de 45° respecte a la sortida del tub d'escapament i a una distància de 50 cm. d'aquesta, i amb el motor girant a 4500 rpm. Si el terreny és asfaltat o d'un material ressonant similar, s'ha de col·locar una catifa a la zona indicada.

3.2 Accelerador

S'ha de muntar un dispositiu, mitjançant un ressort exterior que ha d'actuar sobre cada papallona, per tancar l'accelerador en cas que no funcioni l'acoblament.

3.3 Compta-revolucions

Tots els vehicles han d'estar equipats amb un compta-revolucions, del motor, amb perfecte estat de funcionament.

3.4 Carburant

Només es pot utilitzar carburant comercial, que provingui d'una estació de servei, d'acord amb l'article 252.9.1 de l'Annex J, i sense més additiu que els que porti la gasolina de venda normal.

3.5 Faldons

És obligatori fixar uns faldons al darrere de les quatre rodes. Han de ser de material flexible i han de tenir un gruix mínim de 5 mm. Han d'estar a una distància màxima del terra de 5 cm. i han de cobrir, almenys, l'amplada de la roda completa.

3.6 Rodes i pneumàtics

3.6.1 No s'admet la roda de recanvi a l'interior de l'habitacle del vehicle. Els tapa-rodes o envellidors de roda s'han d'eliminar.

3.6.2 No s'autoritza l'ús de pneumàtics bessons, cadenes, claus o els de tipus agrícola.

3.6.3 No és permès l'ús de pneumàtics amb grampons o tacs, almenys que els Comissaris Esportius ho autoritzin de manera específica quan les condicions atmosfèriques siguin desfavorables i puguin afectar el desenvolupament de la prova. Només és poden utilitzar els pneumàtics autoritzats per la AEN.

3.6.4 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.

3.6.5 La roda completa - disc, llanda i pneumàtic inflat - han d'entrar amb una galga en forma de U, i els costats han d'estar separats un màxim de 250 mm. La mesura s'ha de fer en el lloc de descarrega del pneumàtic.

DIVISIONS I, II, IIA i IIB:

3.6.6 No s'admeten els pneumàtics slicks. Els pneumàtics manipulats d'acord amb un disseny homologat per la FIA, estan autoritzats. També és permet tallar a ma els pneumàtics d'acord amb els dibuixos homologats.

3.6.6.1 Llandes i pneumàtics. El diàmetre màxim de les llandes és de 16" i l'amplada màxima és de 7".

Els pneumàtics han d'estar conformes a l'article 279.1.4.2 de l'Annex J.

DIVISIÓ III:

3.6.7 El diàmetre màxim permès per les llandes, serà de 18".

DIVISIÓ CAR CROSS:

3.6.8 Haurà de respectar-se el diàmetre i amplada expressats en la fitxa d'homologació. Pels vehicles fabricats i homologats abans de l'any 1999, s'aplicarà la Reglamentació Tècnica de l'any 1998.

El diàmetre de les llandes serà de 10" i l'amplada màxima de 8".

3.6.9 LIMITACIÓ NÚMERO PNEUMÀTICS.

Per totes les Divisions, en cada prova (exclosos les que també puntuïn pel Campionat d'Espanya), únicament podran utilitzar-se 2 jocs de pneumàtics (4 davanters i 4 posteriors). D'aquests pneumàtics, com a màxim únicament 1 joc (2 davanters i 2 posteriors) podrà ser nou.

Els pneumàtics a utilitzar en una prova seran marcats pels

Comissaris Tècnics en el moment de les verificacions tècniques prèvies. Els pneumàtics usats podran remarcar-se i per tant, dur marques de diferents proves.

En una prova no es permet el canvi de pneumàtics ja marcats, excepte en cas de defecte de fabricació, previ informe del Delegat Tècnic de la FCA i autorització dels Comissaris Esportius.

3.7 Llums exteriors

3.7.1 El vehicle ha d'estar proveït de dos llums de fre vermells posteriors del tipus antiboira (superfície d'il·luminació de cada llum: 60 cm²; cada bombeta com a mínim de 21 w) funcionant de manera conjunta, o reemplaçant les llums de fre originals del vehicle. S'han de situar a una alçada sobre el terra entre 1,00 m i 1,50 m pels vehicles de les DIVISIONS I, II, IIA, IIB i III i 0,90m mínim per la DIVISIÓ IV. S'han de col·locar simètricament al pla longitudinal del vehicle i paral·lelament al pla transversal, han de ser perfectament visibles des del darrera.

3.7.2 El vehicle ha d'estar proveït d'una llum de pols vermella posterior de tipus antiboira (bombeta d'un mínim de 21W) clarament visible des del darrera. Instal·lada sobre l'eix longitudinal del vehicle. S'ha de situar a una alçada sobre el terra entre 1,00 i 1,50m pels vehicles de les DIVISIONS I, II, IIA, IIB i III i 0,90m mínim per la DIVISIÓ CAR CROSS, ha de funcionar permanentment des de la posta en marxa del vehicle, queda prohibit qualsevol dispositiu dintre de l'habitacle per la seva desconexió.

ARTICLE 4. MODIFICACIONS PERMESES VEHICLE DE LES DIVISIONS I, II, IIA i IIB

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. Les configuracions amb dos motors no estan PERMESES, excepte si son homologades.

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 permet l'ús de magnesi als elements mòbils, la 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.

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

4.1.5 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.

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

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

4.1.8 West-gate. Els gasos d'escapament de la wast-gate han d'evacuar-se al sistema d'escapament del vehicle.

4.2 Dipòsit de combustible, oli i aigua

4.2.1 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.

4.2.2 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 d'ompliment, ha d'estar aïllat, separat per una paret antífames o per una caixa que Haurà de ser estanca a les flames i ignífug, s'ha d'evitar que el combustible pugui arribar a l'interior de l'habitacle o entrar en contacte amb el sistema d'escapament.

4.2.3 Si el dipòsit de combustible s'instal·la a la part posterior - maleter - s'ha de muntar una paret ignífuga i estanca que Haurà de separar l'habitacle del dipòsit. En el cas de VEHICLE de dos volums, serà possible utilitzar una paret de separació no estructural, de plàstic transparent no inflamable, entre l'habitacle i el dipòsit.

4.2.4 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.

4.2.5 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.

4.2.6 L'orifici d'ompliment del dipòsit de combustible ha de ser estanc i no pot sobresortir de la carrosseria.

4.2.7 El magatzematge de combustible a l'interior del vehicle, està prohibit, excepte si és troba dins d'un dipòsit de seguretat.

4.3 Columna de direcció

S'ha d'eliminar el dispositiu antirotatori de la columna de direcció.

4.4 Caixa de direcció: La relació és lliure, però s'ha d'allotjar en el carter d'origen.

4.5 Suspensió

4.5.1 Els vehicles hauran d'estar equipats amb una suspensió. El sistema de funcionament i disseny del sistema de la suspensió és 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 proporcionar espai pels 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, s'ha de tenir en compte que:

- Sigui intercanviable amb la peça d'origen

- Sigui desmuntable. No és permeten les peces soldades.

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

4.5.3 La utilització de suspensions actives està prohibida. Els sistemes de suspensió hidropneumàtics, son permesos, amb la condició que no tinguin cap control actiu.

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

4.6 Transmissió

La transmissió és lliure. La conversió a quatre rodes motrius està autoritzada.

4.6.1 Control de tracció. Queda prohibit qualsevol sistema electrònic de control de tracció.

4.7 Radiador d'aigua

4.7.1 El radiador és lliure, s'ha de mantenir l'emplaçament d'origen.

4.7.2 En el cas de modificar l'emplaçament del radiador, no podrà penetrar a l'interior de l'habitacle, s'ha de situar una mampara de protecció eficaç entre el pilot i el radiador. Les canalitzacions no podran passar per l'interior de l'habitacle.

4.8 Frens

4.8.1 Els frens son lliures, però hi ha d'haver un doble circuit comandat pel mateix pedal. L'acció del pedal ha d'actuar normalment sobre totes les rodes. En cas de fuga en qualsevol punt de la canalització o d'una fallada de la transmissió de frenada, l'acció del pedal ha de continuar produint-se, almenys, sobre dues rodes.

4.8.2 Els dispositius antiblocatge de frens no estan autoritzats.

4.8.3 Els discos de fre hauran d'estar fets de material ferros.

4.8.4 És obligatori un fre de ma. Haurà d'actuar normalment i controlar simultàniament les dues rodes davanteres o les dues rodes posteriors.

4.9 Caixa de velocitats

4.9.1 Les caixes de velocitats semiautomàtiques o automàtiques amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic, no son autoritzades.

4.9.2 Els diferencials amb control electrònic, pneumàtic o hidràulic, no estan autoritzats.

4.10 Telemetria

La utilització de sistemes de telemetria no està autoritzada.

ARTICLE 5. CARROSSERIA

5.1 Pes mínim

El Pes mínim del vehicle sense conductor, en cap moment de la prova, serà inferior als que s'indiquen a la taula següent:

DIV I	DIV E1	DIV II	DIV IIA
1100Kg.	950 Kg.	880 Kg.	750 Kg.

Es recorda que en les proves puntuables pel Campionat d'Espanya, serà d'aplicació la normativa establerta per la RFEDA en aquest apartat.

5.2 Carrosseria

5.2.1 S'ha de mantenir la carrosseria original, excepte pel que fa referència als parafangs i dispositius aerodinàmics permesos. Les bandes decoratives, motlures, etc. és poden eliminar. Els Eixugaparabrises, son lliures, però n'hi ha d'haver, almenys, un que funcioni correctament.

5.2.2 Cap element mecànic pot penetrar més enllà de la carrosseria original del vehicle, excepte per dintre dels parafangs.

5.2.3 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.

Si s'ha instal·lat la tracció a les quatre rodes al vehicle, la carrosseria és pot modificar d'acord amb el dibuix 279.1. Totes les mesures s'han de prendre en relació al centre dels eixos davanter i posterior de la carrosseria homologada. Els materials que s'hauran d'afegir han de ser ferrosos i estar soldats a la carrosseria.

5.2.4 Portes, capos i fars

5.2.4.1 Excepte la porta del conductor, que ha de ser d'origen, els materials son lliures. S'ha de mantenir la forma exterior d'origen.

5.2.4.2 Els revestiments i materials d'insonorització de les portes és poden eliminar. Les portes posteriors és poden fixar amb soldadura. Les frontisses i comandaments son lliures. Les tanques d'origen poden canviar-se, per unes de noves que han de funcionar eficaçment.

5.2.4.3 Queda prohibida la col·locació de cap element aerodinàmic ni parafangs en el perímetre del capó davanter.

5.2.4.4 És permet suprimir el mecanisme del comandament de les finestres - a les quatre portes - o reemplaçar els alça vidres elèctrics per uns de manuals.

5.2.4.5 Els fars s'han de suprimir, l'emplaçament s'ha de tancar.

5.2.4.6 Apertures. Es permet realitzar obertures de ventilació al capó motor, sempre que no deixin a la vista elements mecànics (Únicament en la DIV. I i T3C)

5.3 Proteccions inferiors

5.3.1 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.

5.3.2 És permet la instal·lació de proteccions laterals situades ambdós costats entre la roda davantera i la darrera, sempre i quan no sobrepassi el perímetre de la carrosseria.

5.4 Dispositius aerodinàmics

5.4.1 Davanters

5.4.1.1 El material i la forma son lliures d'acord amb:

El pla vertical que passa per l'eix de les rodes davanteres, i el pla horitzontal que travessa des del punt més baix de l'obertura de la porta. Dibuix 279.3

El gruix dels dispositius aerodinàmics davanter Haurà de ser d'entre 2mm i 5mm.

5.4.1.2 El material del paracops no és pot canviar. Els elements de seguretat que permeten l'absorció dels impactes del paracops sobre el xassís s'han de mantenir.

5.4.1.3 Modificacions dels laterals del paracops davanter:

Sobre el paracops és poden realitzar una o mes 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 2.500 cm².

Aquestes obertures no han d'afectar la integritat estructural del paracops.

5.4.2 Posteriors

5.4.2.1 Hauran de tenir les dimensions màximes definides en el Dibuix 279.4.

Als extrems, aquest dispositiu haurà d'estar enganxat a la carrosseria, i estar completament dins la projecció frontal del vehicle, sense retrovisors, i dins la projecció del vehicle vist per sobre.

La base de la caixa, inclòs al dibuix, Haurà de ser el costat de les majors dimensions, haurà d'estar amb situació horitzontal.



A més, aquest volum és podrà estendre secció sobre secció, és a dir, que qualsevol punt del dispositiu aerodinàmic posterior, cada secció d'aquest, no haurà d'excedir la secció de 450x290x190 mm, amb els suports inclosos.

5.4.2.2 El gruix dels dispositius aerodinàmics posteriors haurà de ser d'entre 2mm i 5mm.

5.5 Parafangs

El material i la forma dels parafangs és lliure.

De totes maneres, l'obertura del pas de roda s'ha de mantenir, encara que no per això s'han de mantenir les dimensions d'origen.

Els parafangs addicionals han de tenir un gruix, mínim de 0,5 mm. i màxim de 2 mm.

En tot cas l'extensió màxima autoritzada a nivell dels eixos davanters i posterior serà de 140 mm., en relació a les dimensions establertes a la fitxa d'homologació del vehicle.

Els parafangs han de cobrir les rodes de manera que les protegeixin eficaçment, al menys, un terç de la seva circumferència i tota l'amplada del pneumàtic. S'hi poden fer obertures de refredament. En tot cas, si és fan darrere de les rodes posteriors, cal que unes persianes impedeixin que el pneumàtic posterior és vegi des d'un pla horitzontal.

L'interior dels parafangs és lliure i, conseqüentment, s'hi poden instal·lar elements mecànics, encara que això no pot ser en cap cas pretext per reforçar-los.

5.6 Parabrises i finestres

5.6.1 Els vidres del parabrises han de ser laminats o de material plàstic rígid (policarbonat) de 5 mm. de gruix. No s'acceptaran parabrises de vidre laminat els quals tinguin impactes o trencament que dificultin seriosament la visibilitat, o els facin susceptibles de trencament.

5.6.2 Els vidres laterals davanters i posteriors, i el vidre del darrera, han de ser de vidre de seguretat - vidre trempat - o de plàstic - policarbonat - de 5 mm. de gruix com a mínim.

5.6.3 La utilització de pel·lícules adhesives, els adhesius i els pintats als vidres no estan autoritzats, excepte l'autoritzat al CEI, Capítol 17, Art. 211. Els parabrises sintètics no es poden tintar. S'autoritza el muntatge de pel·lícula antiestellant als vidres laterals.

5.6.4 Els parabrises de vidre tintat, i amb sistema antibaf, s'autoritzen si formen part de l'equip original del vehicle.

5.6.5 S'autoritza el muntatge d'una reixa metàl·lica desmuntable davant del parabrises. Aquesta reixa ha d'estar instal·lada de forma que hi hagi prou separació, perquè l'eixugaparabrises obligatori, és pugui desplaçar. La malla metàl·lica de la reixa ha de ser de 10x10 mm. com a mínim, i de 25x25, com a màxim. El diàmetre del fil ha de ser de 1 mm. com a mínim, i de 2 mm. com a màxim.

5.7 Interior de l'habitacle

5.7.1 És poden eliminar els revestiments situats per sota del quadre de comandament i que no en formin part. És permet treure la part de la consola central que no contingui ni la calefacció ni els instruments. Veure dibuix 255.7 de l'Annex J. El quadre de comandament no pot tenir arestes.

5.7.2 El seient complet ha de ser a una o altra banda d'un pla longitudinal vertical que travessi l'eix del vehicle.

5.7.3 Les pantalles que separen l'habitacle del compartiment motor han de conservar l'emplaçament original. El material haurà de ser el mateix, o altre, més resistent que l'original. La instal·lació d'elements contra o traves d'una d'aquestes pantalles està autoritzada, sempre que no ocupi més de 20 cm. de l'habitacle - mesurada perpendicularment a la vora superior de la pantalla -. Aquesta possibilitat no s'aplica al bloc motor, el carter, cigonyal o la culata.

5.7.4 S'autoritza la modificació del terra, per l'allotjament de la transmissió a les quatre rodes, d'acord amb l'article 5.2.2. del present Reglament Tècnic.

5.7.5 Preses d'aire per l'habitacle. Es permet practicar dues preses d'aïració per l'habitacle a la part davantera del sostre del vehicle, no poden excedir de 10 cm d'alçada i 25 cm de llarg cada una d'elles.

5.8 Adornaments

Els adornaments interiors (moquetes i guarnicions) son lliures i es poden retirar.

Els plafons de les portes han de complir com a mínim amb l'article 255.5.7.3.4 de l'Annex J.

5.9 Eixugaparabrises

S'autoritza la instal·lació d'un dipòsit d'aigua per l'eixugaparabrises, la capacitat no podrà excedir de 25 l.

El dipòsit ha d'estar sòlidament fixat a la carrosseria mitjançant un compartiment metàl·lic, amb una obertura superior que ens ha de permetre omplir el dipòsit. Com a mínim s'ha de subjectar amb quatre cargols d'almenys M10 i qualitat ISO 8.8 amb les corresponents plaques de reforç d'almenys 3 mm de gruix i d'almenys 60 cm³, soldats a la carrosseria.

5.10 Xapes de magnesi

L'ús de xapes de magnesi, d'un gruix inferior a 3 mm., no està autoritzat.

ARTICLE 6. REGLAMENT TÈCNIC VEHICLES DIVISIÓ CAR CROSS

6.1 DEFINICIÓ

Els vehicles Car-Cross, son monoplaques amb motor posterior, construïts d'acord amb el present reglament. Estan prohibits els vehicles amb quatre rodes motrius o directrius, i els motors sobrealimentats.

Al lloc de conducció solament és podrà instal·lar els comandaments habituals d'un automòbil. És obligatori la instal·lació d'un comptador-revolucions.

No son autoritzades les caixes de velocitats automàtiques, semiautomàtiques, així com els elements de comandament.

Solament està permès l'accionament de les marxes amb una palanca manual amb esquema en H o seqüencial.

6.2 Motor

6.2.1 Únicament s'autoritzen motors atmosfèrics de quatre cilindres i quatre temps, amb una cilindrada màxima de 600 cc.

6.2.2 El motor ha de ser d'estricta sèrie (d'origen), el qual no pot ser objecte de cap modificació. L'alleugerat, llimat, mecanitzat, polit, equilibrat o qualsevol tipus de tractament físic, químic o mecànic dels elements del motor estan prohibits. També està prohibida l'addició o eliminació de material de qualsevol de les peces del motor. No es pot afegir o eliminar cap peça del motor, a excepció de les autoritzades expressament.

6.2.2.1 Motors amb injecció. Tots els perifèrics del motor (cablejat elèctric, sensors, centraleta, alternador, motor d'arrancada, caixa d'admissió, trompetes, etc...) han de ser d'estricta sèrie (d'origen) i no es permesa cap modificació, tots han de funcionar correctament i no es permesa la seva anul·lació o desactivació. Únicament es poden retirar els cables sensors i/o actuadors que no enviïn informació a la centraleta i que manquin de la funció original (fars, intermitents, botzina, pinyes de commutadors, sensors de pota de cabra i d'altres de similars), es pot modificar el cablejat elèctric en el que referència a la longitud dels cables, però no en quant a la seva secció i/o funcions. Es pot substituir el commutador d'arrancada original per un altre i la clau de contacte pel talla-corrents.

Les canalitzacions d'aire cap a la caixa d'aire de l'admissió poden eliminar-se, però no modificar-se. La presa d'aire no pot estar situada a l'interior de l'habitacle.

6.2.2.2 Motors amb carburadors. Ha de mantenir-se el sistema de carburació d'origen del motor, essent lliures únicament els reglatges (xiclès, agulles i motlles). La caixa d'aire d'admissió i les seves tomes son lliures.

El sistema d'encesa, centraleta, bugies, cablejat, etc... és lliure.

L'alternador pot eliminar-se.

6.2.3 El competidor haurà d'estar en possessió de l'original del llibre de taller, o documentació equivalent, corresponent al motor del vehicle.

6.2.4 El motor haurà de disposar d'un sistema de posta en marxa amb els mitjans disponibles a l'interior del vehicle. Les bateries auxiliars estan prohibides.

6.2.5 Els sistemes de tallada d'encesa automàtica per canviar de marxa estan autoritzats (cut-off o similars).

6.2.6 Escapament

És lliure, però s'han de mantenir les normes següents:

- a)** La/és canonades s'han d'orientar cap endarrere o cap els laterals.
- b)** En el cas que la sortida sigui cap endarrere, ha d'estar situat a un màxim de 80 cm. i un mínim de 10 cm. del terra.
- c)** En el cas que la sortida sigui lateral, ha de tenir l'alçada indicada a l'article anterior i s'ha de situar entre l'eix de les rodes posteriors i el final de l'estructura del xassís.
- d)** Cap part del tub d'escapament pot sobrepassar el perímetre de l'estructura del xassís.
- e)** En el cas que sigui necessari, si sobrepassa el límit de soroll



permès, 105 db a 50 cm i 45° de la sortida de l'escapament, s'ha d'instal·lar un silenciador.

6.2.7 Encesa

El sistema d'encesa, centraleta, bugies, cables, etc, son lliures.

Els sistemes de tallada d'encesa automàtica per canviar de marxa estan prohibits (cut-off o similars).

6.2.8 Radiadors d'aigua - d'oli

6.2.8.1 No està autoritzat muntar radiadors d'aigua o d'oli ni a dins ni davant de l'habitacle. Han d'estar situats dins el perímetre del xassís i l'alçada no ha de sobrepassar el 50% de la protecció contra incendis.

Només un dels laterals del radiador podrà estar en contacte amb l'habitacle.

És obligatori instal·lar un deflector per les preses d'aire, un tap d'ompliment i dipòsit d'expansió.

Com a mesura de seguretat, és muntarà de manera que els tubs i el radiador no puguin cremar al conductor.

6.2.8.2 S'autoritza el muntatge d'un radiador d'oli sense que és pugui modificar el motor per la seva instal·lació. El muntatge haurà de respectar la normativa d'instal·lació de radiadors d'aigua expressats a l'article 6.2.8.1

6.2.9 Bateria

El vehicle ha d'estar equipat amb una bateria. La col·locació és lliure, però ha de quedar fixada sòlidament. Si està situada a l'habitacle ha d'estar coberta per una protecció aïllant i estanca. Els borns han d'estar coberts per una protecció aïllant. L'alternador és pot suprimir.

6.3 Xassís - Carrosseria

6.3.1 Dimensions màximes

Les dimensions màximes autoritzades pels vehicles, inclòs la carrosseria sense faldilles, seran les següents:

Longitud màxima: 2.600 mm.

Amplada màxima: 1.600 mm.

Alçada màxima: 1.400 mm.

6.3.2 Xassís

Les armadures de seguretat han de ser concebudes i construïdes de manera que correctament muntades al vehicle, impedeixin la deformació. El xassís ha d'estar format per una estructura tubular solida que pugui acollir els elements mecànics i proporcionar seguretat al pilot en cas de bolcar o tenir un accident.

El xassís ha de complir les següents condicions:

6.3.2.1 L'armadura haurà de ser construïda d'acer al carboni estirat en fred sense soldadura, el contingut de carbònic màxim serà de 0.22%. El diàmetre dels tubs serà de 30 mm. i el seu gruix mínim de 2 mm.

6.3.2.2 Ha de tenir un arc de seguretat central i un de frontal, fixats entre si per la part superior. El diàmetre mínim del tub serà de 40 mm.

6.3.2.3 La línia traçada entre la part superior dels arcs central i frontal ha de passar, almenys, en 5 cm. per sobre del casc del conductor.

6.3.2.4 Cal instal·lar dos tirants longitudinals, fixats als vèrtexs de l'arc central que és desplaçin cap endarrere el màxim possible.

6.3.2.5 El terra del vehicle ha de ser rígid des de la part davantera, i com a mínim, fins a la vertical que passa per l'arc central.

6.3.2.6 Cap part del vehicle pot tenir arestes vives o cantells tallants.

6.3.2.7 No s'autoritza en cap cas els reforços, proteccions i altres elements, amb altra finalitat que no sigui la descrita en els apartats anteriors.

6.3.3 Carrosseria

6.3.3.1 La carrosseria ha de presentar un acabament perfecte i no pot ser provisional. No pot presentar cap angle viu, cantells tallants o punxants. El radi mínim dels angles i colzes no pot ser inferior a 15 mm.

6.3.3.2 Com a protecció contra pedres, tots els vehicles han de tenir a la part davantera i lateral una carrosseria compacta de material dur.

6.3.3.3 A la part davantera, la carrosseria s'ha d'eleva fins, almenys, just pel centre del volant, a una alçada no inferior a 42 cm., per sobre del pla de fixació del seient del pilot.

6.3.3.4 Als laterals, l'alçada de la carrosseria no serà inferior a 42 cm., en relació al pla que passa traves de l'ancoratge del seient del pilot.

6.3.3.5 Tots els elements mecànics necessaris per la propulsió - motor, transmissió -, han d'estar coberts per la carrosseria o pels

parafangs.

6.3.3.6 Vist per sobre, tots els elements del motor han d'estar coberts per una carrosseria rígida, de material dur i compacta, els laterals del motor és poden deixar de cobrir.

6.3.3.7 Les xapes utilitzades no poden fer mes de 10 mm. de gruix.

6.3.4 Pes

El Pes mínim del vehicle en ordre de marxa, amb tots els dipòsits de líquid a nivell normal, sense el pilot a bord i sense combustible, ha de ser, almenys, de 310 kg.

6.3.5 Suspensions

6.3.5.1 Tots els vehicles han de tenir eixos suspesos, no poden muntar topalls rígids entre els eixos suspesos o en qualsevol part del xassís.

6.3.5.2 El nombre i tipus d'amortidors és lliure. No s'autoritza interconnexió hidràulica dels amortidors.

6.3.6 Direcció

6.3.6.1 El mecanisme és lliure. No està autoritzat el comandament per cadenes, cables o hidràulic.

6.3.6.2 Només s'autoritza que les rodes davanteres assegurin la direcció. Altre tipus de mecanisme de la direcció sobre les rodes posteriors, o be sota el control del conductor, no està autoritzat.

6.3.6.3 La utilització d'un mecanisme d'extracció del volant - tipus SPA -, serà obligatòria.

6.3.7 Transmissió

La caixa de velocitats, i l'embragatge s'han de mantenir d'origen, però el grup final és lliure.

No s'autoritza l'ús de diferencials.

6.3.8 Frens

6.3.8.1 És un doble circuit comandat pel mateix pedal. L'acció del pedal ha d'actuar normalment sobre totes les rodes del vehicle.

6.3.8.2 En cas de fuga en qualsevol punt de la canalització o d'una tallada de la transmissió de frenada, l'acció del pedal ha de continuar produint-se, almenys, sobre dues rodes.

6.3.8.3 Cal muntar un dipòsit i canalitzacions independents per a cadascú dels circuits.

6.4 Seguretat

6.4.1 Arc de seguretat

Els tubs de l'arc de seguretat pròxims al conductor, s'han de protegir de material resistent als impactes.

6.4.2 Proteccions laterals

Han d'estar construïdes per una estructura en tub d'acer. Les dimensions mínimes, han de ser 30 mm. de diàmetre i 2 mm. de gruix. S'ha de fixar l'estructura principal del vehicle pels dos extrems, al nivell del centre de l'eix de les rodes, amb una longitud de, almenys, el 60% de la batalla.

A cada banda, les estructures han d'anar cap l'exterior fins, com a màxim, una línia recta que passi entre les superfícies externes de les rodes, i a l'interior d'aquesta línia un màxim de 10 cm.

6.4.3 Pedals

La distància mínima entre l'extrem anterior del xassís i els pedals serà de 10 cm.

6.4.4 Parafangs

Els parafangs han de mantenir les mateixes especificacions establertes a l'article 7.11 del present Reglament Tècnic.

6.4.5 Faldons

Els faldons han de mantenir les mateixes especificacions establertes a l'article 3.5 del present Reglament Tècnic.

6.4.6 Dipòsit de combustible

6.4.6.1 El dipòsit de combustible tindrà una capacitat màxima de 10 litres. Podrà ser homologat o be de construcció artesanal, en aquest últim cas Haurà de ser metàl·lic obligatòriament.

6.4.6.2 Ha d'estar muntat en un lloc que estigui protegit de possibles impactes i ha d'estar sòlidament fixat al xassís. En el cas d'estar situat a menys de 20 cm. del tub d'escapament o del motor s'ha de protegir amb material aïllant o tèrmic.

6.4.6.3 El tap d'ompliment del dipòsit serà estanc, i s'ha de preveure un sistema per airejar el dipòsit - vàlvula -, que permeti la lliure circulació de l'aire, però que impedeixi la sortida de combustible en el cas de bolcar.

6.4.7 Parabrisa, obertura lateral i superior

6.4.7.1 El parabrisa ha d'estar format per una reixa metàl·lica d'acer, que han de protegir la totalitat de l'obertura frontal. S'ha d'evitar per tots els mitjans la sortida accidental dels braços o part del cos del pilot. Les dimensions de la malla metàl·lica han de ser de 25x25 mm. com a màxim, i de 10x10 mm. com a mínim, el fil ha



de tenir un gruix de 1 mm. de diàmetre com a mínim.

6.4.7.2 Les obertures laterals i l'obertura superior, han d'estar també protegides per una reixa metàl·lica de les mateixes característiques anteriors.

6.4.8 Protecció del pilot.

6.4.8.1 Ha de col·locar-se una mampara solidària al terra del vehicle i als muntants del l'arc central, que s'estendrà a tota l'amplada de dits muntants i la seva aresta superior, estarà, com a mínim, per sobre dels hombros del pilot i en cap cas, la seva altura serà inferior a 50 cm des de el terra del vehicle.

6.4.8.2 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 reompliment, botelles d'expansió, etc.) o per qualsevol altre fluid del motor.

6.5 Números de competició

Cada vehicle serà identificat per números de competició.

Els números seran col·locats al sostre del vehicle sobre un suport vertical, no ha de tenir cap aresta viva i ha d'estar alineat amb un eix anterior/posterior del vehicle.

Les dimensions del suport serà de 25x35 cm.

Les dimensions del traç del número - color negre -, Haurà de tenir una alçada de 18 cm., i una amplada de 4 cm.

No és pot portar cap altre número que pugui ser confós amb el de competició.

ARTICLE 7. PRESCRIPCIONS PELS VEHICLES DE LA DIVISIÓ III

Aquests vehicles han d'estar d'acord amb els següents articles de l'Annex J.

Article 251 - Classificació i definicions

- 2.1.9 Components mecànics
- 2.2 Dimensions
- 2.3.1 Cilindrada
- 2.3.8 Compartiment motor
- 2.5.1 Xassís
- 2.5.2 Carrosseria
- 2.5.3 Seient
- 2.5.5 Habitacle
- 2.7 Dipòsit de combustible

Article 252 - Prescripcions generals

- 1.3 Magnesi
- 1.4 Conformitat del vehicle
- 1.5 Rosques
- 2.1 Alçada del terra
- 2.2 Llast
- 3.1 Sobrealimentació
- 3.2 Equivalència entre motors de pistons alternatius i motors de pistons rotatius
- 3.3 Equivalència entre motors de pistons alternatius i motors a turbina
- 3.4 Injecció de combustible
- 3.5 Equivalència entre motors de pistons alternatius i nous tipus de motors
- 3.7 Posta en marxa del vehicle
- 4 Transmissió
- 5 Suspensió
- 7.6 Objectes perillosos
- 9.1 Combustible
- 9.3 Comburent
- 10 Frens

Article 253 - Equipaments de seguretat

- 1 Construccions perilloses
- 2 Dispositius opcionals
- 3 Canaletes i bombes
- 8.3 Especificacions de material - Annex J 1993 o 1995
- 13 Tallacircuits
- 14 Dipòsits de seguretat aprovats per la FIA
- 15 Protecció contra incendis
- 17 Vàlvules de sobrepressió

A més tots els vehicles han d'estar d'acord amb els articles 2.3, 2.6, 2.10, 3.1, 3.7 i 4.8 del present Reglament Tècnic d'Autocròs i amb els articles següents:

7.1 Cilindrada

La cilindrada màxima permesa serà de 4.000 cm³ per la Divisió 3 i de 1.600 cm³ per la Divisió 3A.

7.2 Protecció del motor

7.2.1 En els motors posteriors és obligatori un arc de protecció. La part posterior de l'arc ha de cobrir tot el motor compres entre l'escapament i la seva sortida. L'arc s'ha d'apuntalar pel mig. Aquest dispositiu és pot situar a sota del vehicle o be pot estar enganxat a l'arc principal. Els tubs utilitzats han de tenir un gruix mínim de 1,5 mm. L'arc de protecció del motor pot ser de peces desmuntables. En aquest cas, els tubs han de portar maneguets i l'assemblatge ha d'estar assegurat d'una banda a l'altra del maneguet amb dos bolons situats en esquadra per raport de l'un a l'altre i separats, com a mínim, per 30 mm. El diàmetre del boló - cargol - no pot ser inferior a 6 mm.

7.3 Suspensió

El sistema és lliure. Els vehicles han de tenir eixos suspesos. Aquests eixos no és poden muntar directament sobre el xassís.

7.4 Direcció

El mecanisme és lliure.

El centre del volant ha de ser encaixat amb un dispositiu de retracció en cas de xoc, provenint d'un vehicle de sèrie.

7.5 Dipòsit de combustible, oli i aigua

7.5.1 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.

7.5.2 El dipòsit de combustible ha de ser de tipus FT3 1999, FT3.5 o FT5 i situat darrere del seient. 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 antinflames.

7.5.3 Excepte si una mampara 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.

7.5.4 La capacitat del dipòsit de combustible no pot ser superior a 20 litres.

7.6 Dinamos, alternadors i bateries

Les dinamos i alternadors és poden retirar, els vehicles hauran d'estar equipats amb una bateria totalment carregada.

Tota aportació exterior d'energia per a engegar el motor sobre la graella de sortida o durant una carrera està prohibida.

7.7 Protecció lateral

7.7.1 Que constarà d'estructures compostes en niu d'abella sòlidament fixades a les estructures de tub d'acer a cada costat del vehicle.

Aquestes estructures de tubs hauran d'ajustar-se als requisits de l'article 253.8.3.3 de l'Annex J, excepte en el que respecta a les dimensions dels tubs que hauran de ser de almenys 30 x 2 mm.

Aquestes estructures s'ajuntaran a l'estructura principal del vehicle. L'espessor mínim de panells compostos és de 15 mm, i pot ser muntat en ambdós costats dels tubs.

La part exterior de la protecció estarà situada a nivell del centre de l'eix de la roda a una longitud d'almenys el 60% de la distància entre eixos.

Aquestes proteccions s'estendran per cada costat, cap a l'exterior, almenys fins als plànols verticals que passaran pels centres de la part més anterior dels pneumàtics del darrere i pels centres de la part més posterior dels pneumàtics davanter, però no més enllà dels plànols verticals que passaran per exterior de la part més anterior dels pneumàtics posteriors i per l'exterior de la part més posterior dels pneumàtics davanter.

L'espai entre aquestes proteccions i la carrosseria ha de ser cobert, amb la finalitat d'impedir que una roda pugui penetrar-hi.

7.8 Carrosseria

7.8.1 Ha de tenir un acabament perfecte i no pot ser provisional. 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.

7.8.2 Com a protecció contra pedres, tots els vehicles han de tenir, a la part davantera i lateral, una carrosseria compacta, de material dur.



7.8.3 A la part davantera, aquesta carrosseria s'ha d'eleva fins, almenys, just pel centre del volant, i la seva alçada no serà inferior a 42 cm. per sobre del pla de fixació del seient del conductor.

7.8.4 Als laterals, l'alçada de la carrosseria no serà inferior a 42 cm. sobre del pla de fixació del seient del conductor.

7.8.5 Tots els elements mecànics necessaris per a la propulsió, - motor, transmissió - han d'estar coberts per la carrosseria i els parafangs.

7.8.6 Vist des de dalt, tots els elements del motor hauran d'estar coberts per una carrosseria rígida, i compacta; els laterals del motor poden estar sense cobrir.

7.8.7 Les xapes utilitzades no poden fer més de 10 mm. de gruix.

7.8.8 S'ha de muntar un retrovisor a cada costat del vehicle. La superfície reflectant de cada retrovisor no serà inferior a 90 cm², i ha de ser possible incloure en aquesta superfície un quadrat dels quals els costats han de mesurar 6 cm.

7.9 Habitacle

7.9.1 L'amplada de l'habitacle, a partir de darrere del seient del pilot, a 50 cm. i en un pla horitzontal, no pot ser inferior a 60 cm.

7.9.2 Cap element de l'habitacle - interior -, podrà tenir parts tallants o punxants. S'ha d'evitar qualsevol protuberància que pugui perjudicar o ferir al conductor.

7.9.3 Una línia recta entre els cims dels dos arcs principals de l'arc de seguretat ha de passar, almenys, 5 cm. per sobre del casc del pilot assegut normalment al volant.

7.9.4 És obligatòria la instal·lació d'un plafó rígida com a sostre per sobre del conductor i un altre de metall que ha de cobrir tot el terra de l'habitacle.

7.9.5 Tota l'articulació de la transmissió situada sota el terra del vehicle haurà d'estar protegida per una xapa d'acer de, almenys, 3 mm. de gruix, sobre una longitud de, almenys, 25 cm., ha d'estar sòlidament fixada al xassís, s'ha d'evitar que l'eix se situï dins l'habitacle o pugui colpejar el terra en cas de trencament.

7.9.6 A l'interior de l'habitacle no hi pot haver cap element mecànic, excepte els controls necessaris per la conducció del vehicle.

7.9.7 És obligatòria la instal·lació de proteccions laterals per les obertures de l'habitacle. Aquestes obertures hauran d'estar completament tancades per evitar el pas de la mà o braç del conductor. Aquest tancament s'ha de realitzar mitjançant un dels dos sistemes següents:

- una reixa metàl·lica de les dimensions següents:

Obertura màxima de la malla 25x25 mm.

Obertura mínima de la malla 10x10 mm.

Gruix mínim del fil de la malla de la reixa 1 mm.

La part superior d'aquesta reixa haurà d'estar collada per dues frontisses i la part inferior haurà d'estar proveïda d'un dispositiu exterior d'alliberament ràpid i també accessible des de l'interior del vehicle (eventualment per una obertura), permetent col·locar la reixa en posició vertical.

- Per vidres de policarbonat d'un espessor mínim de 5 mm.

7.10 Pes mínim

El Pes mínim del vehicle, sense el conductor, haurà d'estar d'acord, en tot moment de la prova, amb l'escala de Pes següent, en funció de la cilindrada, el nombre de cilindres, el tipus de motor i el tipus de transmissió:

Cilindrad a inferior o igual a:	2 Rodes Motrius	4 Rodes motrius 4 cilindres atmosfèric	4 Rodes motrius 6 cilindres atmosfèric 4 cilindres sobrealim.	4 Rodes motrius 8 cilindres atmosfèric 6 cilindres sobrealim.
1.300 cm ³	440 kg	490 kg	—	—
1.600 cm ³	450 kg	500 kg	550 kg	600 kg
2.000 cm ³	500 kg	550 kg	600 kg	650 kg
2.500 cm ³	550 kg	600 kg	650 kg	700 kg
3.000 cm ³	575 kg	625 kg	675 kg	725 kg
3.500 cm ³	600 kg	650 kg	700 kg	750 kg
4.000 cm ³	625 kg	675 kg	725 kg	775 kg

7.11 Parafangs

Els parafangs han d'estar fixats sòlidament. Han d'anar per sobre les rodes de manera que en cobreixin eficaçment, almenys, un terç de la circumferència i tota l'amplada del pneumàtic, i han de baixar

per darrere les rodes posteriors fins a 5 cm. per sota de l'eix, com a mínim.

En cas que els parafangs siguin el conjunt de parafangs i carrosseria, o be la carrosseria sola, cal complir, almenys, les condicions de protecció indicades anteriorment. Els parafangs no poden tenir cap perforació ni angle viu. Si necessitessin un reforç, és pot fer amb un ferro rodo de 10 mm. de diàmetre màxim (tub de 20 mm.). En cap cas els reforços dels parafangs poden ser un pretext per fabricar un topall camuflat.

7.12 Parabrises

7.12.1 Els Vidres del parabrises han de ser laminats o de material plàstic rígida - policarbonat - de 5 mm. de gruix. No s'acceptaran parabrises de vidre laminat, els quals tinguin impactes o trencament que dificultin seriosament la visibilitat, o els facin susceptibles de trencament.

7.12.2 La utilització de pel·lícules adhesives, els adhesius i els pintats als Vidres no estan autoritzats, excepte els autoritzats al CEI Capítol 17, article 211. Els parabrises sintètics no és poden tintar.

7.12.3 El parabrises pot ser substituït o protegit, per una reixa metàl·lica, ha de cobrir tota la superfície de l'obertura del parabrises. La malla metàl·lica de la reixa ha de ser de mínim 10x10 mm. i màxim de 25x25 mm., el diàmetre del fil ha de ser mínim 1 mm.

7.12.4 Per aquells vehicles equipats amb un parabrises de vidre laminat, o be amb una reixa metàl·lica com la definida a l'article anterior sense parabrises de policarbonat, el conductor haurà d'utilitzar obligatòriament un casc o ulleres amb vidres de seguretat.

7.12.5 S'autoritza fer una obertura al parabrises amb una superfície total de 64 cm² màxim.

7.13 Arc o gàbia de seguretat

S'ha d'instal·lar obligatòriament un arc o gàbia de seguretat, aquest arc ha de ser conforme a l'article 253, apartats 8.1, 8.2, 8.3 i 8.4. de l'Annex J.

Els vehicles construïts abans del 01/01/95, han d'estar d'acord amb l'article 253, apartats 8.1, 8.2 i 8.3, de l'Annex J i a mes les dimensions dels tubs que formen la gàbia de seguretat han de ser 38x2,5 mm. o be de 40x2 mm.

7.14 Faldons

A mes de l'establert a l'article 3.5 del present Reglament Tècnic, s'ha de respectar el següent:

Amb l'excepció d'un faldó transversal per davant de les rodes posteriors, per protegir el motor, és prohibeix qualsevol sistema de faldons o proteccions per sota del vehicle.

7.15 Números de competició

Cada vehicle serà identificat per números de competició.

El número, s'ha de col·locar al sostre del vehicle.

El número del sostre s'ha de fixar amb un suport vertical, no ha de tenir cap aresta viva i ha d'estar alineat amb un eix anterior/posterior del vehicle.

Les dimensions del suport serà de 24x35 cm.

Les dimensions del traç del número, de color negre, aura de tenir una alçada de 18 cm. i una amplada de 4 cm.

No és pot portar cap altre número que pugui ser confós amb el de competició.

7.16 Paret antifoc

Una paret tallafoc metàl·lica i estanca a les flames i als líquids ha d'estar fixada sobre el terra del vehicle i sobre ambdós muntants posteriors de l'estructura antivolcada, almenys sobre tota l'amplària de l'arc; la seva part superior estarà almenys a 50 cm del terra del vehicle. Els vehicles tindran un terra tancat.

7.17 Accelerador

Hi haurà un dispositiu segur per a tancar l'accelerador en cas de no funcionament del seu acoblament, per mitjà d'una molla exterior que actuarà sobre cada guillotina o eix de papallona.

7.18 Canalitzacions i bombes de carburant

Les canalitzacions de gasolina, oli i líquid de fre han d'estar protegides per fora contra qualsevol risc de deteriorament (pedres, corrosió, trencament de peces mecàniques, etc.), i dintre de l'habitacle, contra tot risc d'incendi.

No hi pot haver cap connexió en les canalitzacions situades en l'habitacle.

Tall automàtic del carburant:

S'aconsella que totes les canalitzacions d'alimentació de carburant que vagin al motor estiguin proveïdes de vàlvules de tall automàtiques, situades directament sobre el dipòsit de combustible, i que tanquin automàticament totes les canalitzacions de carburant



sota pressió si una d'aquestes canalitzacions del sistema de carburant és trencada o té una fuga.

Les canalitzacions de ventilació hauran, també, d'estar equipades d'una vàlvula antivolcada accionada per gravetat. Totes les bombes de combustible han de funcionar només quan el motor estigui en funcionament o durant l'engegada.

7.19 Rodes i pneumàtics

El diàmetre màxim autoritzat per a les rodes és de 18 polsades.

Els pneumàtics fabricats per una utilització agrícola o marcats per a una utilització a una velocitat limitada estan prohibits.

Si s'utilitzen llantes d'un altre material diferent a l'acer, el competidor haurà de provar mitjançant documents que aquestes llantes van ser fabricades per a un vehicle de sèrie com equip original o com extensió o equip de substitució. Les fabricacions artesanals estan prohibides.

La roda completa (disc, llanta i pneumàtic inflat) haurà d'entrar en tot moment en una galga en "U", els costats de la qual estaran distanciats 250 mm, la mesura s'efectuarà sobre una part no carregada del pneumàtic.

Les rodes aparellades i les rodes proveïdes de cadenes estan prohibides.

Els pneumàtics amb claus estan prohibits. Les fabricacions artesanals estan prohibides.

No estan permesos pneumàtics amb tacs o grampons tret per decisió dels comissaris esportius de la prova quan les condicions meteorològiques siguin desfavorables i comprometin el bon desenvolupament de la carrera.

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.

Les rodes de recanvi estan prohibides.

7.20 Fre d'Aparcament

Obligatori; ha de ser eficient i simultàniament controlar les dues rodes davanteres o les dues rodes posteriors.

7.21 Llum posterior

Cada vehicle ha de tenir una llum posterior vermella del tipus de far antiboira (cada bombeta com a mínim de 21 W) clarament visible des del darrere. Ha d'estar col·locat entre 1.50 m i 1.15 m sobre el terra. Aquesta llum ha de poder ser encesa pel pilot assegut al seu volant. Els llums del darrere equipades de LED estan autoritzades.

7.22 Faldilles

Es obligatori fixar faldilles darrere de les rodes motrius. Seran d'un material flexible i d'un espessor mínim de 5 mm. No han de trobar-se a més a 5 cm d'alçada del terra, cobrir almenys tota l'amplària de la roda completa i medir com a màxim 5 cm més que aquesta amplària. Llevat de una faldilla transversal que passi per davant de les rodes del darrere, per a protegir el motor, altre sistema de faldilles o proteccions flexibles sota el vehicle està prohibit.

7.23 Seient del pilot

Es recomana un seient complet homologat per la FIA (norma 8855/1999). No podrà sofrir cap modificació. Per als seients conforme amb la norma FIA 8855/1999, el límit d'utilització és de 5 anys a partir de la data de fabricació esmentada sobre l'etiqueta obligatòria. Una extensió suplementària de 2 anys pot ser concedida pel fabricant i ha de ser esmentada per una etiqueta suplementària. Un seient no homologada per la FIA podrà ser perforat per a permetre el pas del cinturons de seguretat que respectaran els angles de tracció especificats sobre el dibuix 253-61.

DIBUIX

La carcassa del seient haurà de ser reforçat localment amb la finalitat de que almenys la resistència d'origen sigui assegurada, i el joc haurà de protegir els cinturons de seguretat de tot risc de deterioració. El seient serà fixat sòlidament. Si està muntat sobre carrils, o si té un respall regulable, serà també fixat per a ser

absolutament immòbil i rígid. El seient durà un reposacaps. Les dimensions del reposacaps seran tals que el cap del pilot no pugui ser atrapat entre l'arc i el reposacaps.

ARTICLE 8. REGLAMENT TÈCNIC VEHICLES E1

DEFINICIÓ

Només seran admesos els vehicles 4 rodes motrius conformes a l'annex "J" Art.285 Tot Terreny prototipus T2.

El reglament Tècnic Tot Terreny FCA és aplicable tenint en compte les precisions següents:

8.1 Motor

Cilindrada màxima autoritzada:

Gasolina 3500 cc (coeficient de sobrealimentació 1,7)

Motor dièsel 4000 cc (coeficient de sobrealimentació 1,5)

8.2 Carrosseria

La forma, la línia i les proporcions han de ser en consonància amb l'aspecte d'un vehicle de turisme o be de Gran Turisme comercialitzat per una xarxa de concessionaris. (El competidor ha de presentar un catàleg comercial així com una còpia del certificat de característiques de l'ITV del model representat. Els models Cabriolet i descapotables no son admesos.

Al darrera de l'arc principal és podrà instal·lar una separació estanca de material ininflamable, en aquesta separació és pot muntar un vidre .

Els vidres de les portes han de ser de material transparent, vidre d'origen o policarbonat d'un gruix de 3 mm com a mínim, poden ser movibles o fixats, en aquest darrer cas almenys una obertura practicable construïda amb el mateix material, és obligatòria.

Els panells interiors de les portes han de ser construïts de metall o be de polièster ininflamable d'un gruix mínim de 0,5 mm o d'origen. És recomana que la situació dels seients és conservi la posició del vehicle base.

El tablier ha de cobrir integralment tota l'amplada interior del vehicle, els instruments i la visibilitat a través del parabrises ha d'estar completament lliure. El sistema antibaf del parabrises és obligatori, aquest podrà estar muntat al tablier.

8.2.1 Elements de referència:

La carrosseria, des de la part davantera del parabrises fins la part posterior del arc principal, ha de pertànyer a un vehicle de turisme o gran turisme comercialitzat per una xarxa de concessionaris (veure article 8.2)

Ha de ser possible intercanviar els elements següents per uns altres d'origen del vehicle de referència:

- Parabrises

La distancia de la base del parabrises a una vertical elevada al punt mes avançat del paracaps davanter del vehicle ha de ser respectada.

- Vidre posterior

La distancia de la base del vidre posterior a una vertical elevada al punt mes endarrerat del paracaps posterior ha de ser respectada.

- Portes

8.2.2 Paracaps, aletes, portes, baixos i retrovisors:

- Paracaps i aletes:

Davant i darrera la forma, vista de sota, han de tenir el mateix perfil que d'origen no poden sobrepassar la carrosseria d'origen

Al paracaps posterior sota la línia del perfil inferior una obertura pot ser realitzada sempre que l'amplada no sobrepassi 1.500 mm. D'aquesta obertura una subjecció simple pot ser efectuada al xassís

L'amplada màxima és de 1.85 m, les dimensions de les rodes i les aletes definides per l'Annex "J", les aletes han de cobrir les rodes tenint amb compte que la projecció vist des de sota del/dels paracaps, ha d'estar com a mínim d'origen, la part transversal, les parts laterals podran estar allargades per la nova aleta a fi de respectar l'aspecte del vehicle base.

Unes obertures, protegides per reixa del mateix color que la part de la carrosseria que estan muntades, podran ser practicades, a les aletes, per la ventilació dels elements mecànics a condició que les reixes segueixin la forma general de l'aleta respectant la línia del vehicle base.

No serà possible de disminuir mes del 50 % la distancia entre la vertical de l'eix de la roda posterior i la vertical a terra del punt mes avançat del far posterior.

- Baixos de la carrosseria:

S'autoritza canviar els baixos de la carrosseria, l'amplada no pot



sobrepasar les aletes davanteres i posteriors en la part més baixa de les mateixes el posicionament s'ha d'inscriure dins de la carrosseria d'origen.

- Retrovisors:

Els dos retrovisors exteriors d'origen han de ser conservats.

8.2.3 Elements aerodinàmics:

Fixats i solidaris als elements de la carrosseria: sota el paracops davanter, sobre capot o el portó posterior. La fixació a través del vidre del portó és acceptat, sempre que respecti l'aspecte de la carrosseria base

Sobre la carrosseria definida a l'art. 8.2 i 8.2.1:

A la part davantera:

Podran estar situats davant i per sota de l'eix de les rodes davanteres amb relació al vehicle presentat;

A la part posterior:

L'aleró està limitat a dos ales (1 primària 1 secundària) estarà dins de la projecció frontal del vehicle.

Els elements aerodinàmics han d'estar dins del perímetre (vist des de sobre) de la carrosseria presentada.

8.2.4 Alimentació i extracció d'aire:

Alimentació:

Vist des de sobre, sols els elements metàl·lics, o be de polièster, podran estar equipats de preses d'aire del tipus "NASCAR".

Extracció d'aire:

Una obertura destinada al refredament del/s radiador/s, podrà ser practicada a sobre del capó davanter, aquesta entrada d'aire no sobrepasarà una altura de 20 m/m i serà part integrant del capó.

Dos obertures podran ser practicades, mentre no desvirtuin l'aspecte del vehicle, aquestes tindran que estar protegides per una reixa del mateix color de la part de la carrosseria en què estan muntades.

8.2.5 Habitacle:

Previst per dos places equipat de seients.

Una paret estanca e ininflamable de separació entre l'habitacle i el motor ha d'estar instal·lada.

Els vehicles en que el motor penetri dins de l'habitacle, (davant o darrera) han d'estar protegits amb capos estancs i subjectats per protegir al pilot i copilot en cas d'avaría mecànica o d'incendi, aquestes proteccions seran proposades a la FCA pel competidor. Aquests capos han d'estar realitzats de la mateixa manera que el túnel, la fixació ha de ser mecànica i estanca.

Les proteccions de separació poder ser fabricades en aliatge d'alumini de 2,5 m/m de gruix com a mínim.

- acer 1,5 m/m
- Kewlar 4 m/m

Les transmissions que passin per l'interior de l'habitacle han d'estar cobertes per unes proteccions realitzades amb acer d'una amplada de superior o igual a 50 m/m i d'un gruix de 3 m/m.

Mínim: una protecció si la transmissió fa menys de 450 m/m de llargada. Dos proteccions si la llargada és més de 450 m/m

Aquestes proteccions seran posicionades de manera que representi una protecció eficaç pel pilot i copilot.

Túnel dins de l'habitacle.

Un túnel en dos parts màxim podrà ser instal·lat dins de l'habitacle a condició de que ha d'estar collat de forma mecànica (cargols de 6 m/m separats per 150 m/m màxim) estarà provist de les proteccions necessàries.

Aquest ha de cobrir els elements següents:

- Caixa de canvis, caixa transfer, arbres de transmissió, direcció i canalitzacions diverses.
- El sistema d'escapament ha d'estar instal·lat per sota del vehicle, eventualment per un altre túnel que ha de ser obert per sota.

L'alçada màxima de la sortida del tub d'escapaments de 45 cm

8.3 Elements obligatoris:

Parabrises laminat d'origen (sistema antibaf obligatori)

Reixa, calandra davantera i obertures de refrigeració d'origen

Equipament lluminós d'origen i en els llocs d'origen

Vidres laterals i de darrera (vidre laminat o trempat, d'origen o be policarbonat de 3 m/m de gruix com a mínim) transparents sense forats amb una sola banda de 10 cm d'alta, d'una llargada de, com a màxim, de la part inferior de tot el vidre lateral posterior, en la que seran escrits el nom del pilot.

8.3.1 Mesures de Seguretat:

Les definides a l'article 2 del reglament tècnic.

8.3.2 Està prohibit:

Roda de recanvi

Fars addicionals, compresos els d'origen (boira etc.)

Proteccions destinades a limitar les col·lisions d'animals etc.

Telemetria

Comunicacions via radio (vehicle-box i box-vehicle)

Suspensió activa i tot control de blocatge o be de modificació del taratge dels amortidors des del lloc de pilotatge.

Anti patinatge (A.S.R.)

Tot sistema d'advertiment al pilot del patinatge

Tot comandament que afecti al patinatge

A.B.S. o un altre sistema similar

Diferencial de control actiu (elèctric, hidràulic o pneumàtic)

Tan sols son autoritzats els diferencials autoblocants de sistema mecànic, sense que el pilot assegut al volant pugui intervenir.

4 rodes directrius

Tot sistema de transmissió comandament automàtic o semiautomàtic: embragament, caixa de canvis, ponts, etc.

Només estan autoritzades les caixes de canvis convencionals mecàniques a engranatges.

Fora d'entrenaments:

Captadors de velocitat de la roda (a excepció d'un sol: el competidor ha de poder demostrar que el captador muntat no permet el control de tracció)

Tota mesura de posició o de velocitat del vehicle fora dels entrenaments.

Tota senyal que representi una reacció del vehicle no accionada pel pilot.

Botons al volant o qualsevol altre comandament al volant.

Sistemes de transmissions constantment variables.

8.4 Elements facultatius:

- motllures
- indicador de velocitat
- botzina
- pneumàtics: marcatge i limitacions dels pneumàtics per prova segons el reglament particular
- fre de ma

8.5 pes

Fins a 2000 cc = 830 Kg

De 2000 a 3500 cc = 950 Kg

8.6 És obligació del competidor de provar als comissaris tècnics i esportius, que el seu vehicle és conforme al reglament, en la seva totalitat en tot moment de la prova.