



## CAMPIONAT DE CATALUNYA DE TURISMES REGLAMENT TÈCNIC GENERAL

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 concursant i/o pilot son responsables de que el seu vehicle compleixi amb tota la normativa.

D'aplicació en totes les categories.

### ÍNDEX

**Art.1:** Vehicles admesos

**Art.2:** Definicions de vehicles admesos

**Art.3:** Normes per als vehicles inscrits

**Art.4:** Normes de verificacions i controls tècnics

**Art.5:** Normes específiques

5.1: Mini Challenge

5.2: Renault Clio Cup

5.3: Hyundai Coupé Evo

5.3.a Hyundai Coupé Evo 2

5.4.b: Seat Leon Cup Racer

5.6: Hyundai Getz

**Art.6:** Definicions

**Art.7:** Casos excepcionals

### ARTICLE 1. VEHICLES ADMESOS

**1.1.** En el Campionat de Catalunya de Velocitat en Circuits s'admet qualsevol vehicle berlina o Coupé, estigui o no homologat. Estan prohibits els vehicles homologats per la FIA com NGT, GT3, GT2 i GT1.

**1.2** Tots els vehicles es basaran en la reglamentació tècnica que tinguin (Fitxa d'Homologació FIA o manual de la copa monomarca). Aquells que no disposin d'homologació hauran de complir un Passaport Tècnic i que tindran que presentar en totes les proves del Campionat en les que participi.

**1.3.** La FCA es reserva el dret d'admetre o no un vehicle, en funció de les seves prestacions, nivell de preparació o qualsevol altra raó. Igualment la FCA es reserva el dret de canviar de categoria un vehicle, en funció de les seves prestacions, nivell de preparació o qualsevol altra raó.

**1.4.** La FCA, podrà afegir pes addicional (l'last) a qualsevol vehicle que per les seves prestacions quedi a mig camí entre dues categories, amb l'objectiu d'apropar-ho a les prestacions de la categoria inferior.

Serà el departament Tècnic de la FCA qui decideixi la quantitat de pes que haurà de portar, així com el seu emplaçament i precintat.

**1.5** Vehicles convidats. La FCA podrà convidar a qualsevol vehicle que no s'ajusti al definit en l'Article 2. Aquests vehicles no podran puntuar ni bloquejar punts, però sí tindran opció a podi.

**1.6.** Equilibri de prestacions. (B.O.P.)

Abans de cada prova, la FCA, publicarà una taula on figuraran el pes mínim, altura al terra o brides que hauran de portar cada un dels vehicles.

A. Pes: es calcularà segons el descrit en l'article 6.1 del present Reglament. La penalització màxima serà de 70 kg.

B. Altura al terra: Es medeix entre el terra i el fons pla, amb una pressió de pneumàtics que no pot ser inferior a 1,5 bar, havent-se de respectar durant tota la prova.

La FCA es reserva el dret d'utilitzar altres mecanismes per ajustar l'equilibri si ho creu necessari.

### ARTICLE 2. DEFINICIONS DE VEHICLES ADMESOS

En el present certamen es defineixen tècnicament sis categories de vehicles admesos:

**D1.-** En aquesta categoria s'enquadren tots els models aprovats per les TCR Internacional i que tinguin la corresponent fitxa d'homologació, juntament amb els models descrits en l'Art. 2.1 del present Reglament.

**D2.-** En aquesta categoria s'admeten els vehicles descrits en l'article 2.1 del present Reglament, juntament amb els vehicles on la relació dels quals pes/potència no sigui inferior als 3 Kg/Cv.

**D3.-** En aquesta categoria s'admeten els vehicles descrits en l'article 2.1 del present Reglament, juntament amb els vehicles on la relació dels quals pes/potència no sigui inferior als 4 Kg/Cv.

**D4.-** En aquesta categoria s'admeten els vehicles descrits en l'article 2.1 del present Reglament, juntament amb els vehicles on la relació dels quals pes/potència no sigui inferior als 4,3Kg/Cv.

**D5.-** En aquesta categoria s'admeten els vehicles descrits en l'article 2.1 del present Reglament, juntament amb els vehicles on la relació dels quals pes/potència no sigui inferior als 5Kg/Cv i els vehicles procedents de la categoria TCS.

**D6.-** En aquesta categoria s'admeten els vehicles descrits en l'article 2.1 del present Reglament, aquells amb la relació pes/potència no sigui inferior als 5,5 Kg/Cv. i els del Trofeu OPEN MICHELIN definit en l'Art. 9 del present reglament.

**DGT.-** En aquesta categoria s'admeten els vehicles descrits als reglaments GT de V-Line de la RFEDA)

**2.1. Llista de vehicles admesos per categories** (llista efectuada amb els cotxes presents en el certamen en temporades anteriors o susceptibles de poder participar. Òbviament és una llista oberta a molts altres models, que se situaran seguint el descrit en el paràgraf anterior –Definicions de vehicles admesos-.

D1	D2	D3
Models TCR	Seat Leon MK2	Models TCS
Audi TT Cup	Peugeot 308 Cup	BMW M3 E46
Seat Leon Cup Racer	Volkswagen Scirocco GT24	BMW M235i Cup
		Nissan 350Z
		Opel Astra OPC Cup
		Peugeot RCZ Cup
		Renault Clio IV Endurance
D4	D5	D6
Hyundai Coupe Evo 2	Hyundai Coupe (*)	Ginetta G40
Porsche 968 CS	Mini Challenge	Abarth 500 Trofeo
Renault Clio Cup IV	Renault Clio Cup III	Renault Clio Cup II
Seat Leon Copa MK1	Renault Spyder	Peugeot 207 HTP
		Seat Ibiza Trophy
		<b>TROFEO OPEN MICHELIN</b>
		BMW 325 Trofeo
		Citroën Saxo Cup
		Hyundai Accent / Getz
		Mazda MX5
		Suzuki Swift Cup

#### 2.1.a. CANVIS DE CATEGORIA

Els equips dels vehicles de la categoria D3 i els marcats amb un (\*) podran sol·licitar situar-se en la categoria immediatament inferior, sempre que sigui pilotat per un pilot que la FCA jutgi com Amateur o Gentleman Driver. En aquest cas se li serà assignat un BOP especial i si es considera necessari, se li establirà un temps de referència mínim per volta.

Temps de referència mínim per volta:

Els equips afectats amb aquesta mesura, no podran rebaixar el temps màxim fixat per la FCA en més de CINCO (5) ocasions. En el supòsit de sobrepassar-les, sigui qui sigui el pilot, seran penalitzats amb 10 segons per cada volta que superi aquest temps. Si el superen més de DEU (10) vegades, automàticament tornaran a la categoria inicial.

Prèviament a cada prova es donarà a conèixer aquest temps mínim de referència als vehicles afectats.

#### OBSERVACIÓ

L'article 2.1.a s'inclou per incrementar la competitivitat d'una categoria i no per ralentitzar als vehicles més ràpids d'aquesta categoria. Per



així i amb l'objectiu de mantenir el caràcter esportiu del Campionat, la FCA tindrà el dret d'ajustar el BOP i el temps de volta mínim de referència durant la celebració de la prova i sempre abans de l'inici de la primera cursa.

## 2.2. Vehicles TCR

Estaran admesos tots aquells vehicles de les TCR Series. Aquests vehicles es regiran pel Reglament Tècnic del citat certamen, a excepció dels dipòsits de seguretat, i d'un BOP específic, que el Comitè Organitzador publicarà abans de cada prova.

Aquests vehicles es regiran pel Reglament Tècnic del citat certamen. No estarà admesa cap modificació tècnica que s'aparti del Reglament específic TCR i el BOP aplicable.

## 2.3. Vehicles monomarca

Estaran admesos els vehicles de copes monomarca espanyoles i europees de circuits i ral·lis, sempre que la relació peso/potència no sigui inferior als 3 Kg/Cv

**2.3.1** Aquests vehicles es basaran en els reglaments de cada copa monomarca corresponents a l'any/s de celebració.

**2.3.2** Estant admeses modificacions tècniques no recollides en el reglament específic de la seva copa. Si algun participant vol efectuar aquestes modificacions, haurà de fer-ho tal com es descriu en l'Article 7 del present reglament. Si el departament tècnic de la Federació Catalana d'Automobilisme dona la seva aprovació i es valorarà si roman o canvia de categoria.

## 2.4. Turismes homologats per la FIA.

Estaran admesos tots aquells vehicles que estiguin homologats per la FIA en els grups A i N. L'equip interessat haurà d'estar en possessió de la corresponent fitxa d'homologació del seu vehicle expedida per la FIA. Estant admeses modificacions tècniques encara i apartar-se del reglament específic Gr A Gr N. Si algun participant vol efectuar aquestes modificacions, haurà de fer-ho tal com es descriu en l'Article 7 del present reglament. Si el departament tècnic de la Federació Catalana d'Automobilisme dona la seva aprovació i es valorarà si roman o canvia de categoria.

## 2.5. Turismes sense homologació.

Estaran admesos tots aquells vehicles que no tinguin fitxa homologació FIA ni procedeixin d'una copa monomarca, sempre que tinguin l'acceptació per part de la FCA. L'equip interessat haurà de complimentar un passaport tècnic i presentar-lo al departament tècnic de la RFE de A i/o FCA segons pertoqui. Una vegada acceptat haurà d'estar en possessió del corresponent passaport tècnic durant totes les proves en les que participi.

Tot vehicle que no tingui acabat el seu passaport tècnic, podrà participar de forma provisional, però sense puntuar, ni bloquejar punts, ni optar a la classificació Scratch de la prova.

## 2.6. Dièsel

En totes les categories s'admeten vehicles, que tinguin la consideració de turismes, propulsats per un motor que utilitza gas-oil com a combustible.

Els criteris d'acceptació són els següents:

- Vehicles homologats per la FIA als grups A i N
- Vehicles no homologats per la FIA utilitzant la fitxa d'homologació A o N del vehicle de la mateixa marca i model, però amb motor de gasolina, podent-se acollir a les possibles variants homologades en l'esmentada fitxa.
- Vehicles homologats per la RFE de A i/o FCA.

Aquests vehicles se situaran en la categoria que millor s'adapti a les seves prestacions.

## 2.7. Vehicles TCS

Segons el descrit en el Reglament Tècnic de la FPAK

## ARTICLE 3. NORMES PER ALS VEHICLES INSCRITS

Tots els vehicles hauran de complir, durant tot el Miting, amb els reglaments vigents, Annex J i les disposicions del present Reglament. Qualsevol infracció a les disposicions d'aquest Reglament Tècnic, seran objecte d'una sanció a criteri dels Comissaris Esportius, que podrà arribar a la desqualificació.

**3.1.** Els vehicles hauran de dur el dipòsit de gasolina original o bé un de seguretat, en aquest cas la capacitat màxima serà de 100 litres.

En el cas de muntar el de seguretat aquest haurà de ser FT3, FT3.5 o FT5, sempre que compleixi els articles 252.9.5, 252.9.6, 254.6.8 i 255.5.9.2 de l'Annex J.

El combustible utilitzat pels vehicles participants serà la comercial, de venda a estacions de servei, sense aditius i amb un índex d'octanatge màxim de 98.

**3.2.** Els vehicles hauran de tenir instal·lades les mesures de seguretat que per la seva reglamentació els correspongui. En cas contrari se'ls denegarà la sortida o desqualificarà.

**3.3.** És important assegurar especialment la instal·lació dels tubs d'escapament o paracops, entre d'altres.

**3.4.** Els equips podran reforçar les anelles de remolc davanteres i posteriors, amb l'objectiu de facilitar les extraccions, sempre que no sobresurtin del perímetre del vehicle vist des de dalt, o que suposi un perill per la resta de participants.

Aquestes anelles hauran de ser visibles a simple vista i estar clarament identificades.

**3.5.** El tallacircuits general haurà de tallar tots els circuits elèctrics (bateria, alternador, llums, bobines, encesa, etc) i igualment parar el motor. Aquest tallacircuits haurà de ser un model antiespurnes i haurà de poder ser accionat tant de l'exterior com des de l'interior del vehicle. Ha d'estar clarament indicat per un llampec vermell dintre un triangle blau, envoltat per una línia blanca d'un mínim de 12 cm de base.

**3.6.** Està permès en totes les categories:

**a.** Treure el seient del copilot (vehicles de Ral·li)

**b.** Suprimir les moquetes interiors

**c.** Fixacions, suports i guies per la regulació longitudinal del seient del pilot, sempre que compleixi el reglamentat en l'article 253.16 de l'annex J .

**d.** Es pot suprimir la roda de recanvi i el seu suport, sempre que es respecti el pes mínim del vehicle.

**e.** Els vehicles podran muntar els fars originals que dugui el cotxe d'origen, amb un mínim de 45W. No està permesa la instal·lació de fars suplementaris.

**3.7.** Obligatòriament els vehicles han de tenir instal·lades llums de posició posterior amb un mínim de 5W, així com llums de fre amb un mínim de 21W. També és obligatòria la instal·lació d'una llum posterior antiboira o de pluja, que sigui clarament visible des de darrera, amb una superfície òptica de 50 cm<sup>2</sup> i amb un llum de 21W com a mínim. En cas de condicions meteorològiques adverses, aquesta llum haurà de ser connectada des del moment que el Director de Carrera doni l'ordre, havent-se de mantenir encesa durant tant temps com el vehicle estigui en pista. Aquestes ordres seran donades des del control de senyalització situat en la línia d'arribada per mitjà de pancartes.

**3.7.1.** En les curses nocturnes hauran d'equipar un mínim de 2 llums davanteres, amb un mínim de 45W. Està autoritzat el muntatge d'un màxim de 4 fars suplementaris o una barra de llums tipus led.

**3.8.** S'autoritza incorporar en els vehicles un orifici, en una o ambdues finestretes, l'única missió dels quals sigui l'entrada d'aire de l'exterior per a la ventilació del lloc de conducció i no la de cap altre element mecànic. En aquest cas es podrà dirigir el flux d'aire cap al pilot mitjançant conducció flexible, sempre que aquesta conducció estigui correctament fixada.

**3.9.** El delegat tècnic podrà sortejar les centraletes electròniques de tots els vehicles procedents de copes monomarca. Els equips afectats hauran de lliurar la seva centraleta a aquest delegat en el lloc i hora que determini per al seu sorteig i una vegada acabada la prova se'ls retornarà la seva centraleta original a cada equip.

Igualment el delegat tècnic pot canviar la centraleta d'un participant per una altra cedida per una marca.

## ARTICLE 4. NORMES DE VERIFICACIONS I CONTROLS TÈCNICS

Les verificacions s'efectuaran segons s'especifica en l'Art. 18 de les Prescripcions Comunes dels Campionats, Copes i Trofeus de Catalunya d'enguany, i els art.19 i 21 del Reglament Esportiu dels Campionats, Copes, Trofeus, i Challenges de Velocitat en Circuit.

## ARTICLE 5. NORMES ESPECÍFIQUES

Per a aquells equips que participin amb un Seat Leon Cup Racer, Renault Clio III Cup, Hyundai Coupe i Getz,, Mini Challenge i que vulguin acollir-se a l'establert en l'Article 7 del present Reglament,



només s'autoritzarà el següent, si volen romandre en la seva divisió. En cas contrari passaran a una divisió superior:

### **5.1 MINI CHALLENGE (EVO)**

- Muntatge d'un grup autoblocant. Quaife QDF38Z ATB o similar d'una altra marca.
  - Muntatge d'una caixa del canvi Quaife QKE34Z.
  - Muntatge d'un Kit d'embragatge SACHS SA883089000080.
  - Es permet la substitució del radiador per un altre de dimensions: 590 mm x 40 mm x 350 mm
  - Es permet la substitució del Intercooler per un altre de dos volums en forma de L, marca FORGE i de dimensions: 530 mm x 70 mm x 40 mm + 530 mm x 200 mm x 35 mm o equivalent marca Airtec.
  - Muntatge d'un Downpipe Milltek .
  - Muntatge de palanca alta de canvi de marxes amb Shortshift .
  - Es permet alleugerir les següents parts de la carrosseria:  
Capó davanter en fibra de vidre.  
Portó posterior en fibra de vidre.  
Finestretes posteriors laterals en policarbonat.  
Lluna portó darrere en policarbonat.  
Vidres laterals posteriors de metacrilat.
- Quedarà prohibit realitzar modificacions en la resta d'apartats (carrosseria, llunes, frens, suspensió, caixa del canvi, motor, etc), que hauran de figurar com descriu el Manual Tècnic de la Challenge Mini.
- Qualsevol altra modificació s'haurà de consultar amb els delegats tècnics, en tot cas sempre s'haurà de mantenir el per mínim.
- Pes mínim: 1.060Kg

### **5.2 RENAULT CLIO**

Per tots els concursants amb vehicle Renault Clio Cup (2006-2013) que decideixin participar en la Divisió 5 existeixen tres opcions:

**5.2.a Renault Clio Cup:** Sense cap modificació i acollint-se estrictament al Reglament de la Copa 2006-2012. Pes mínim: 1.060kg

**5.2.b Renault Clio Evo:** Es permetran les següents modificacions:

- Preparació de la culata per mecanització dels conductes d'admissió i fuita.
- Es podrà mecanitzar el col·lector d'admissió des de la seva unió als conductes de la culata corresponents, fins a la caixa de papallona, havent-se de mantenir aquesta papallona original, així com aquesta caixa.
- Es permet el canvi dels arbres de lleves originals així com les seves corrioies d'arrossegament.
- Els molls de vàlvula i vàlvules són lliures, permetent-se el canvi de taqués hidràulics per mecànics.
- Es permet canviar els pistons per uns altres sempre que no es varii el diàmetre.

(La resta de components del motor es regiran igualment pel Reglament Tècnic de la Renault Copa Clio).

- Injectors.
- Centralita
- Grup final de la caixa del canvi.
- Es permet la substitució dels amortidors originals per uns altres que tinguin les següents característiques:  
Han de ser monotub, hidràulics i gas, sense possibilitat de regulació i que mantinguin els suports d'origen de la versió Copa. Les mesures són les següents:  
Longitud total: 50mm  
Plançó ample: 40mm de diàmetre  
Plançó petit: 11mm de diàmetre  
Ancoratge de rosca: 19mm.  
El tarat és lliure.

- Es permet la substitució del plat de pressió i disc d'embragatge originals per uns AP amb les següents referències:

Plat de presion AP CP 7381-NE 80- SF

Disc d'embragatge REF CP 8300-A029

Quedarà prohibit realitzar modificacions en la resta d'apartats (carrosseria, llunes, frens, suspensió, caixa del canvi, etc), que hauran de figurar com descriu el Manual Tècnic de la Copa Renault Clio.

Pes mínim: 1.085Kg

### **5.3 HYUNDAI COUPE (EVO)**

#### **SUBXASSIS DE MOTOR (Opció 1):**

Es podrà substituir el subxassis de motor original per la següent estructura tubular:



#### **Opció 2:**



Per a tots aquells vehicles que equipin aquest subxassis, es podrà modificar el suport de la cremallera (segons foto adjunta) per poder acoblar aquest bressol.



#### **TRAPEZIS**

Es podran substituir els trapezis originals per altres tubulars amb ròtules uniball i ajust en extensió, per poder variar l'ample de via i l'avang.



**6.3.2.** Els faldons laterals dels vehicles, independentment del model, son una part integrant del mateix i la seva altura des del terra ha de ser respectat.

**6.3.3.** Per verificar l'altura mínima al terra, la pressió dels pneumàtics no podrà ser inferior a 1,5 bars. En el supòsit que se s'arribi aquesta pressió, podrà inflar-se la roda fins arribar-hi.

#### **ARTICLE 7. CASOS EXCEPCIONALS**

Tot aquell concursant que, per raons tècniques o de força major, necessiti qualsevol classe d'excepció, en relació amb qualsevol article del present Reglament Tècnic, haurà de sol·licitar-ho a la FCA, en forma d'escrit raonat, detallant totes i cadascuna de les modificacions. El termini de presentació és de tres (3) setmanes abans de la celebració de la següent prova. La FCA traslladarà aquesta sol·licitud davant el Departament Tècnic, qui serà l'única autoritat en aquest sentit, i que autoritzarà i comunicarà per escrit l'excepció, si correspon.

#### **COPEL-LES**

Es podran substituir les copel-les dels amortidors davanters per altres de similars característiques que permetin major marge d'ajust de cotes de suspensió.

#### **BATERIA**

Es podrà substituir el seu emplaçament per poder situar-la a la zona del seient del copilot

#### **PARACOPS**

Poden ser de forma diferent al de la copa i amb un pes mínim de 3,5Kg.

- A causa de les modificacions en l'eix davanter, l'ample de via passa a ser de 1545 +/- 25 mm
- El pneumàtic utilitzat és de mesura 210-620/17 en tots dos eixos.

A pesar que no seran obligatoris els precintes, quedarà prohibit realitzar modificacions en la resta d'apartats (motor, carrosseria, frens, suspensió, caixa del canvi, etc), que hauran de figurar com descriu el Manual Tècnic de la Copa Hyundai Coupe.

#### **5.3.a HYUNDAI COUPE (EVO 2)**

A part de l'esmentat l'Article 5.3, es podrà modificar el següent:

Arbres de lleves amb la referència D801 proporcionats per Meycom i com a conseqüència es podran muntar politges regulables i taqués mecànics.

En tots dos casos, el pes mínim s'estableix en 1.065 kg.

Aquesta versió estarà dins de la D3 i qualsevol altra modificació suposarà participar en categories superiors.

#### **5.4. SEAT LEON CUP RACER**

S'autoritza el muntatge dels discos de fre de 378x34mm amb les següents referències de SEAT Sport:

8S6615297	DISC DE FRE ANT IZQ	378x34	X1
8S6615298	DISC DE FRE ANT DER	378x34	X1

Al mateix temps s'autoritza el muntatge d'una placa anti-calòrica, amb referència de SEAT Sport: F6615119

#### **5.5 HYUNDAI GETZ**

Per motiu tècnic excepcional, els Hyundai Getz estaran autoritzats a muntar al tren posterior un pneumàtic diferent a Michelin sempre que sigui subministrat i marcat per Pneumàtics Álvarez.

#### **ARTICLE 6. DEFINICIONS**

##### **6.1 PES MÍNIM.**

És el pes del vehicle en ordre de marxa, a qualsevol moment de la prova, sense carburant, ni pilot, ni cap altre afegit excepte (si fos el cas) un llast degudament precintat.

##### **6.2 PES EN CARRERA.**

És el pes del vehicle en marxa, tal com acaba de participar en les proves de la carrera, amb el pilot a bord i la quantitat de gasolina que roman en el dipòsit.

##### **6.3 ALTURA MÍNIMA AL TERRA.**

**6.3.1.** L'altura mínima al terra tindrà que complir-se amb independència del pilot que es trobi a bord.