



# **REGLAMENT TÈCNIC CAMPIONAT DE CATALUNYA DE MINIMOTARD, MINIGP I PROTOS**

## Trofeu Català de Minimotard, MiniGp i PROTOS 2022

### Índex

- Art.1er.-INTRODUCCIÓ
- Art.2on.-ESPECIFICACIONS CATEGORIES MINIMOTARD I MINIGP
- Art.3er.-MOTOR/CAIXA DE CANVIS .
- Art.4rt.-SISTEMA D'ALIMENTACIÓ DE COMBUSTIBLE
- Art.5è.-SISTEMA D'ESCAPAMENT
- Art.6è.-INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA
- Art.7è.-RADIADOR I SISTEMA DE REFRIGERACIÓ
- Art.8è.-XASSÍS
- Art.9è.-PUNY GIRATORI DEL GAS
- Art.10è.-FRENS
- Art.11è.-ENCESA - CENTRALETA/CDI
- Art.12è.-RODES I LLANTES
- Art.13è.-NUMERO I FONTS
- Art.14è.-PESOS
- Art. 15è.-EQUIPAMENT PILOTS
- Art. 16è.- SEURETAT
- Art. 17è.- MEDI AMBIENT
- Art.18è.-GENERAL

## 1. INTRODUCCIÓ

Les motocicletes destinades al TROFEU CATALÀ DE MINIMOTARD, MINIGP i PROTOS, requereixen complir amb el següent reglament per a la seva participació en el campionat.

Les modificacions dels reglaments tècnics es podran modificar en qualsevol moment, amb la finalitat de garantir una competència justa i contenció de costos.

El director de Cursa, amb comunicació al Jurat, podrà sol·licitar en qualsevol moment la inspecció i/o desmuntatge de qualsevol dels elements de la motocicleta que consideri oportú.

## 2. ESPECIFICACIONS CATEGORIES MINIMOTARD, MINIGP I PROTOS

### TOT ALLÒ QUE NO ESTÀ AUTORITZAT I PRECISAT EN AQUEST REGLAMENT QUEDA TOTALMENT PROHIBIT

L'aparença frontal, lateral i posterior i el perfil de les motocicletes han de ser conformes a la forma originalment produïda pel constructor. La categoria **PROTOS** la preparació i modificació estarà permesa sempre que aquesta modificació no afecti la seguretat.

No s'admetran motocicletes que disposin d'òptiques o elements lluminosos com llums de frens, intermitents, etc.

Les peces originals de la motocicleta són les peces de sèrie instal·lades a la motocicleta durant la seva fabricació i tal com es distribueix, aquestes parts no poden ser tractades, recobertes o modificades de cap manera. La categoria **PROTOS** podran ser modificades sempre que aquestes modificacions no afectin la seguretat.

Les peces entre diferents models de motocicletes es podran fer servir sempre que siguin iguals, no requereixi una modificació estructural de la moto i/o la peça.

Només s'admetrà la verificació d'una motocicleta per pilot i categoria. En el cas que una motocicleta, després de caiguda, patís danys de difícil reparació al xassís, el director de cursa, prèvia consulta i acceptació per part del Jurat de la cursa, podran admetre la verificació d'una segona moto amb les mateixes característiques que l'anterior.

## 3. MOTOR/CAIXA DE CANVIS

Les cilindrades dels motors de les diferents categories aniran de la següent forma:

- Categoria MiniGp Open 1, motors de 70 cc a 150 cc de 2 temps a 4 temps refrigerat per aire, oli o aigua de fins 15 cv, el seu carburador podrà ser de lliure elecció i podrà tenir fins a sis marxes.
- Categoria MiniGp Open 2, motors de 195 cc a 250 cc de 2 temps a 4 temps refrigerat per aire, oli o aigua de fins 22 cv, el seu carburador podrà ser de lliure elecció i podrà tenir fins a sis marxes.
- Categoria 160 sèries i MiniGp 160 sèries, motors de 160 cc de 4 temps refrigerat per aire o oli de fins 16 cv, el seu carburador podrà ser de lliure elecció i podrà tenir fins a quatre marxes.

- Categoria 190 sèries i MiniGp 190 sèries, motors de 190 cc de 4 temps refrigerat per aire o oli de fins 20 cv, el seu carburador podrà ser de lliure elecció i podrà tenir fins a cinc marxes.
- Categoria PROTOS, motors de fins 215 cc de 4 temps refrigerat per aire o oli de fins 26 cv, el seu carburador podrà ser lliure elecció.

Per seguretat i per evitar trencament, es permet eliminar el sistema descompressor centrífug dels motors, així com la substitució de les molles de vàlvules originals i els seus barrets per altres del mercat auxiliar.

Es podrà eliminar el sistema d'encesa mecànic i/o elèctric, en cas que la motocicleta el tingui equipat. La seva eliminació, en cap cas, podrà suposar possibles fuites del càrter del motor. En cas de l'eliminació de l'eix d'encesa, haurà de complir un perfecte segellat d'aquest.

La resta de components hauran de ser originals del motor i caixa de canvi, no permès cap modificació dels mateixos i l'intercanvi de components entre motors. En la categoria **PROTOS** serà permesa la preparació i/o modificació.

Tampoc està permès la utilització de components del mercat auxiliar. En la categoria **PROTOS** estarà permès aquests components.

El canvi marxes haurà de ser mecànic, sense cap sistema d'ajuda elèctrica o electrònica.

PER TOTES LES CATEGORIES, SI LA POTENCIA MÀXIMA SUPERA ELS CABALLS ESTABLERTS

- En entrenaments
  1. Si la potència màxima supera els cavalls establerts fins a 0,3 cv, el pilot serà penalitzat sumant 1 segon al seu millor temps.
  2. Si la potència màxima supera els cavalls establerts fins a 0,6 cv, el pilot serà penalitzat sumant 2 segons al seu millor temps.
  3. Si la potència màxima supera els cavalls establerts fins a 0,7 cv, el pilot quedarà desqualificat.
- En cursa
  1. Una vegada finalitzada la cursa, les motocicletes que es requereixin el Jurat, aniran obligatòriament al banc de potència.
  2. Si la potència màxima supera els cavalls establerts fins a 0,3 cv, el pilot serà penalitzat sumant 1 segon al seu millor temps.
  3. Si la potència màxima supera els cavalls establerts fins a 0,6 cv, el pilot serà penalitzat sumant 2 segons al seu millor temps.
  4. Si la potència màxima supera els cavalls establerts fins a 0,7 cv, el pilot quedarà desqualificat.

#### 4. SISTEMA D'ALIMENTACIÓ DE COMBUSTIBLE

El combustible permès serà el normal sense plom amb una taxa de plom màxima de 0.005 g/l (sense plom) que es comercialitzi lliurement i que compleixi amb el Reglament de Carburants de la RFME.

Els taps de carburant hauran de ser estancs i tenir un sistema de tancament eficaç. Els conductes de combustible es podran reemplaçar. Es poden utilitzar connectors ràpids (click connectors). Es pot posar filtres de carburants. Els dipòsits de material de plàstic, s'aconsella que dintre d'aquest estigui reomplert d'una espuma de material retardant (mousse Explosafe). Aquest punt serà obligatori en els dipòsits metàl·lics. **NO ESTÀ PERMÈS CAP DIPÒSIT SUPLETORI.**

#### 5. SISTEMA D'ESCAPAMENT

Serà de lliure preparació. Els tubs d'escapament i silenciadors poden ser canviats o modificats sempre que no superin un límit de 98 dB/A. La categoria PROTOS tindrà un límit de fins a 102 dB/A. Es tindrà en compte una tolerància de +3dB/A en les verificacions després dels entrenaments o curses pel desgast del silenciador. Les revolucions a la que s'efectuarà el control sonor seran de 5.000 RPM o mantenir el gas en el seu total recorregut durant 5 segons.

Les proves de so es realitzaran amb un micròfon col·locat a 50 cm del tub d'escapament en angle de 45° mesurat des de la línia central de l'extrem de l'escapament i l'alçada del tub d'escapament, però almenys a 20 cm del terra.

La ubicació del silenciador és lliure. El tub d'escapament no podrà sobrepassar en cap cas una línia traçada verticalment de la vora posterior del pneumàtic del darrere.

L'aïllament extern del sistema d'escapament està autoritzat. Per raons de seguretat, les vores de sortida de l'escapament hauran de ser rodones per evitar vores tallants i en cap cas es podrà sobrepassar la vertical de la part del darrere del pneumàtic.

Durant el control de soroll inicial i la primera inspecció tècnica, un pilot (o el seu mecànic) sols poden presentar un silenciador de reserva per motocicleta.

#### 6. INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

La instal·lació elèctrica serà la subministrada pel fabricant, sense cap modificació. En la categoria 190 sèries, MiniGp 190 i **PROTOS** serà permesa la seva modificació.

La bugia serà de lliure elecció.

## 7. RADIADOR I SISTEMA DE REFRIGERACIÓ/LUBRICACIÓ

El radiador podrà ser l'original o un subministrat pel mercat auxiliar de lliure elecció sempre que aquest sigui d'oli.

Es poden substituir els fuetons per altres de metàl·lics. Tots els conductes i cargols d'acoblament han d'anar precintats per evitar fuites d'oli. Tots els sistemes que intervinguin en la lubricació del motor han d'anar perfectament segellats amb filferro.

Tots aquests elements han d'anar precintats per la seva verificació.

- FILTRE D'OLI EXTERN
- CARGOLS DEL RADIADOR I CARGOLS D'ACOBLAMENT
- TAP D'OMPLIR OLI
- TAP DE BUIDATGE D'OLI

## 8. XASSÍS

Ha de ser l'original muntat pel fabricant de la motocicleta, sense cap mena de modificació. En la categoria **PROTOS** podrà ser modificat sempre que aquest no afecti la seguretat i conservi l'estètica original de la motocicleta.

El xassís ha d'estar identificat amb un únic número de xassís.

La direcció ha d'estar proveïda dels seus corresponents topalls de recorregut. Les tiges no podran entrar en contacte amb el dipòsit.

La forquilla davantera serà de lliure elecció, disponible al mercat a través de les xarxes de venda habituals. La suspensió del darrere és de lliure elecció, però els ancoratges han de ser els d'origen. Les suspensions controlades electrònicament no estan permeses. La forquilla i suspensió del darrere en la categoria **PROTOS** podran ser modificades de les originals. El basculant ha de mantenir-se igual que el produït pel fabricant de les motocicletes autoritzades pel campionat i ha de ser construït d'un material fèrric o alumini. En la categoria **PROTOS** podrà ser modificat sempre que aquest no afecti la seguretat. Un protector de cadena haurà de fixar-se de forma que impedeixi que la cama o peu del pilot entri dintre del recorregut inferior de la cadena i corona posterior de la roda.

Els reposapeus són de lliure elecció i mai poden portar peces tallants o que el seu desgast pugui produir danys. Mai es podrà sobrepasar l'eix del basculant. El tipus fix hauran de portar protecció als extrems. Les de tipus abatible hauran d'incloure un sistema eficaç que les retorni al seu estat de repòs i portar una protecció als extrems.

Els manillars hauran d'anar protegits per taps de material sòlid o recobert de cautxú i no presentar peces tallants. Les manetes i els seus cablejats corresponents són de lliure elecció. Totes les motocicletes han d'anar proveïdes d'un botó d'aturada muntat a sobre del manillar. Les manetes de fre i embragatge han de finalitzar en forma d'esfera i aquestes han d'estar en perfecte estat d'eficàcia i funcionament. **ES RECOMANA L'ÚS DE PROTECTORS DE MANETES.**

El carenat podrà ser l'original o rèplica exacta. La utilització de fibra de carboni no està permesa. Està autoritzat els reforços de Kevlar o carbono-Kevlar al voltant dels orificis, agafades i/o punts de tensió. És obligatori la utilització de parafang davanter i del darrere.

**CAP PART DEL CARENAT HA DE PRESENTAR ARESTES TALLANTS NI PUNXEGUDES.**

**9. PUNY GIRATORI DEL GAS**

El conjunt d'accelerador amb el seu cablejat corresponent és lliure. El puny giratori de gas haurà de tancar-se automàticament en el moment de deixar-lo, tornant al seu punt inicial.

**10. FRENS**

Poden ser els originals o de lliure elecció subministrats en el mercat auxiliar. Han d'anar obligatòriament a cada roda i sols està permès el muntatge d'un disc de fre i una pinça per roda.

**11. ENCESA - CENTRALETA/CDI**

L'encès serà l'original subministrat pel fabricant, no és permès el seu avançament o modificació de les seves característiques i components. El CDI serà l'original de cada tipus d'encesa i motor. En la categoria 190 sèries, MiniGp 190 i **PROTOS** es permet canviar el CDI per un que no sigui l'original de la motocicleta.

**12. RODES I LLANTES**

Es poden muntar llantes tant d'aliatge com de radis. En els eixos o passador davanter i del darrere de les rodes està prohibit la utilització aliatges lleugers.

Es pot modificar el pinyó de sortida de la caixa, la corona de la roda del darrere, el pas de cadena i les seves mesures. En les categories Minimotard 160 sèries, MiniGp 160 sèries, Minimotard 190 sèries, MiniGp 190 sèries i PROTOS es podran muntar llantes de fins a 12".

En la categoria MiniGp Open 1 i MiniGp Open 2, es podrà muntar llantes de fins a 17".

Els pneumàtics seran de lliure elecció, tant de marca com el seu compost. Mai haurà d'aparèixer la carcassa del mateix en el fons del dibuix de la banda rodadora. Queda prohibit els de tipus Motocròs, Enduro o Trial.

**EN CAS DE PLUJA, LA MÀNIGA NO ES DETINDRÀ JA QUE TOTES LES CURSES SERAN DECLARADES EN MULLAT.**

**13. NÚMERO I FONTS**

Serà obligatori tres números per motocicleta, una al frontal i dos en els seus laterals, un a cada costat de motocicleta. Els números dels laterals drets i esquerra, han de quedar visibles amb el pilot damunt de la motocicleta en posició de conducció.

Els números i fons seran:

- Categoria MiniGp Open 1, FONTS DE COLOR GROC I NÚMEROS DE COLOR NEGRE
- Categoria MiniGp Open 2, FONTS DE COLOR GROC I NÚMEROS DE COLOR VERMELL
- Categoria MiniGp 160 SÈRIES, FONTS DE COLOR BLANC I NÚMEROS DE COLOR NEGRE
- Categoria MiniGp 190 SÈRIES, FONTS DE COLOR NEGRE I NÚMEROS DE COLOR BLANC
- Categoria 160 SÈRIES, FONTS DE COLOR BLANC I NÚMEROS DE COLOR GROC
- Categoria 190 SÈRIES, FONTS DE NEGRE I NÚMEROS DE COLOR GROC
- Categoria PROTOS, FONTS DE COLOR BLANC I NÚMEROS DE COLOR VERMELL

Tant els números com el fons serà de material antireflectant. Els números seran realitzats amb línies rectes i d'una altura mínima de 14 cm.

En el cas que l'organització disposi d'un patrocinador oficial, es reserva el dret de la seva utilització publicitària en els dorsals.

Quan el dorsal pugui donar confusió a la llegibilitat dels números, la decisió final d'admetre'ls serà del Comissari Tècnic.

## 14. PESOS

El pes de les diferents categories serà el següent:

- Categoria MiniGp 160 SÈRIES, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg
- Categoria MiniGp 190 SÈRIES, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg
- Categoria MiniGp Open 1, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg
- Categoria MiniGp Open 2, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg
- Categoria 160 SÈRIES, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg
- Categoria 190 SÈRIES, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg
- Categoria PROTOS, pes mínim de 145 kg, pes mínim motocicleta 64 kg

El pes mínim és conjunt MOTO+PILOT en el seu ordre de marxa. En qualsevol moment durant els entrenaments i al final de la cursa, els pilots poden ser cridats per controlar el pes de les seves motocicletes. Els pilots estan obligats a complir amb les sol·licituds. Les motocicletes elegides per pesar seran pesades en condicions en les quals es trobin en aquell moment de la crida, agafant el pes que doni en aquell moment. No es podrà afegir res a la motocicleta ni al pilot.

El llast haurà d'estar fet de peces metàl·liques, connectades de forma ferma i segura amb un adaptador o directament al xassís principal o motor amb un mínim de dos cargols d'acer. Altres solucions hauran de ser consultades al Comissari Tècnic. El combustible en el dipòsit es podrà usar com a llast.

## 15. EQUIPAMENT PILOTS

Els participants a la cursa aniran proveïts de mono de cuir o material similar antiabrazsiu d'una peça o de dues, sempre que aquesta última la seva unió entre les dues peces sigui correcta, amb proteccions en espatlla, colzes, genolls, etc. S'utilitzaran botes i guants de cuir o de material similar.

Els participants hauran de portar casc integral homologat i vigent a l'any en curs, seguint la normativa FIM i aquests s'hauran de trobar en bon estat, ben ajustats i subjectats correctament.

Es recomana la utilització de protector d'esquena.

Queda totalment prohibit qualsevol indumentària per damunt del mono de protecció, a excepció del mono de plàstic en cas de pluja o la que sigui que proveeixi l'organitzador o que sigui una peça que superposada al mono quedi cenyida a aquest, prèvia autorització de l'organització.



**16. SEGURETAT**

Els taps de buidatge i omplert de nivells, tant d'oli com el sistema de refrigeració, hauran d'anar precintats amb filferro.

Les motocicletes que el seu filtre sigui exterior, també hauran d'anar precintats.

Tots els tubs de sobrants i respiradors de carburador, radiador, motor, etc., aniran en un recipient adequat amb capacitat determinada per aquest fi, els quals hauran d'estar buits en el moment de començar els entrenaments i cursa.

És obligatori el muntatge d'un botó talla-corrent per l'aturada del motor.

La guia de cadena no podrà ser retirada.

En cas de pluja, boira o poca visibilitat, s'haurà de portar un pilot de color vermell (fix o intermitent) en la part del darrere de la motocicleta.

Si durant els entrenaments o cursa, un Comissari Tècnic detecta un defecte en qualsevol motocicleta i que aquest pugui constituir un perill tant per al mateix pilot de la motocicleta com per la resta de pilots, informará el Jurat d'aquest fet. Serà responsabilitat del Jurat excloure la motocicleta dels entrenaments o de la cursa.

**17. MEDIA AMBIENT**

Serà obligatori l'ús d'estoreta absorbent en la zona de treball de les motocicletes, amb el fi d'impedir que els olis o combustibles arribin a terra.

Cada pilot té l'obligació de no deixar deixalles, olis, pneumàtics o altres deixalles en la zona que hagi utilitzat durant la prova. Les motocicletes sols es podran netejar en llocs habilitats i/o autoritzats.

Els residus, olis, deixalles, etc., hauran de ser dipositats en contenidors o dipòsits corresponents, col·locats a tal efecte en llocs determinants per l'organitzador.

**EL NO COMPLIMENT D'AQUESTES NORMES POT COMPORTAR UNA SANCIÓ ECONÒMICA O INCLÚS A L'EXCLUSIÓ DE LA PROVA AL PILOT RESPONSABLE.****18. GENERAL**

Es pot utilitzar qualsevol mena de lubricant, líquid de frens o de suspensió, que es comercialitzi lliurement.

El tancament o cargols d'alumini sols poden ser emprats en llocs no estructurals.

No està permesa l'ús de telemetria. S'haurà de fer servir un sistema de senyalització (transponder) que serà facilitat per l'organització i que haurà de ser retornat a la finalització de la cursa.

Els dispositius automàtics de control de pas per volta no es considera telemetria. Aquests no hauran de perjudicar el sistema de cronometratge oficial.

No està permesa la utilització d'un sistema de transmissió d'un senyal ni de veu entre el pilot i el seu equip.

Els equips de gravació d'imatges queden totalment prohibits el seu muntatge en qualsevol part de la motocicleta i/o indumentària del pilot. Sols es podran usar quan l'organització l'estimi oportú.

**PERQUÈ EL CAMPIONAT SIGUI PUNTUABLE, EL MÍNIM D'INSCRITS A LES DIFERENTS CATEGORIES HAURÀ DE SER DE 4 PILOTS.**