



# REGLAMENT TÈCNIC COPA CATALANA DE PROMOVELOCITAT 2015

La Federació Catalana de Motociclisme convoca la Copa Catalana de PromoVelocitat que es regirà d'acord amb la normativa següent:

## REGLAMENT TÈCNIC.

### Art. 0.- GENERALITATS.

#### Art. 1.- PART CICLE.

#### Art. 2.- MOTOR.

#### Art. 3.- ALTRES.

#### Format de Dorsals

### Art. 0.- GENERALITATS.

Només es podrà participar a la Copa Catalana de PromoVelocitat amb les motos standard venudes pel fabricant i **homologades per la F.C.M.**. El llistat de motos que poden córrer amb el seu desglossament de peces referenciades es pot trobar **sota demanda** a la web [www.fcm.cat](http://www.fcm.cat).

No es permet la modificació ni preparació de cap peça que no romangui tal com la moto s'ha venut de sèrie, llevat el que posa al llistat a continuació.

Les motos fabricades des del **2011** es regiran pel present reglament tècnic. No és possible incorporar peces a models anteriors a aquest any si aquestes no precedeixen del fabricant i d'un model de motocicleta homologada.

Tot el que no estigui autoritzat i precisat en aquest reglament està totalment prohibit.

#### **Marques i motocicletes homologades:**

| FCM PromoCAT -3 4.2<br>(P.V.P. m. 2.500€) | FCM PromoCAT-2 (P.V.P.<br>m.6.000€) | FCM PromoCAT-1 (P.V.P.<br>m.6.000€) |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Polini -2T                                | BZM – 2T                            | BZM -2T                             |
|   | GRC – 2T                            | GRC – 2T                            |
|   | Metrakit - 2T                       | Metrakit -2T                        |
|   | RMU -2T                             | RMU -2T                             |
|   | SG Racing -2T                       | Conti -2T                           |
|   | Conti – 2T                          | SG Racing – 2T                      |
|   | IMR – 4T                            | IMR – 4T                            |

### Art. 1.- PART CICLE.

#### Art. 1.1.- Estreps.

Els estreps es poden adaptar a la mida del pilot. Els estreps hauran de portar tacs de nylon arrodonit a les puntes.

#### Art. 1.2.- Forquilla.



La forquilla ha de ser la original de la moto. La única excepció és a la Promo-2 4T, en les IMR 110, que pot ser l'original de la motocicleta o es poden muntar les originals del mateix model de diferents anys i també les anomenades Marzocchi Copy, no serà admès cap altre tipus de forquilla. Es permet canviar la densitat d'oli i la quantitat original, les molles i els ajustaments interiors.

**Art. 1.3.- Amortidor de direcció.**

A FCM PromoCAT-1 i FCM PromoCAT-2 es pot posar amortidor de direcció.

A FCM PromoCAT-3 no estara permes el seu muntatge.

**Art. 1.4.- Amortidor posterior.**

Es permès canviar l'amortidor posterior a la categoria de FCM PromoCAT-1. A FCM PromoCAT-2 i FCM PromoCAT-3

4.2 s'ha de conservar el de sèrie.

**Art. 1.5.- Manetes i Puny Accelerador**

Les manetes són lliures i adaptables al pilot. Les manetes no podran estar trencades o tallades, hauran de tenir el final de la maneta arrodonida. El Puny Accelerador és de lliure elecció.

**Art. 1.6.- Pastilles i Bomba de fre.**

A FCM PromoCAT-1 i FCM PromoCAT-2 les pastilles de fre son de lliure elecció.

A FCM PromoCAT-3 4.2 les sabates de fre (zapatas) hauran de ser les Polini standard.

A les IMR, la bomba de fre pot ser l'original o es pot substituir per la anomenada Nissin Copy ref. NS142, la ref. 061001 i la ref. 0/0008200317.

**Art. 1.7.- Llandes i pneumàtics.**

**Les mides de les llandes autoritzades son:**

**FCM PromoCAT-3/4.2: 5 polzades**

**FCM PromoCAT-3/4.2: 6.5 polzades**

**FCM PromoCAT -3/6.2: 6.5 polzades**

**FCM PromoCAT -2-2t: 12 polzades**

**FCM PromoCAT -2-4t: 10 polzades**

**FCM PromoCAT -1-2t: 12 polzades**

**FCM PromoCAT -1-4t: 12 polzades**

A totes les categories els pneumàtics autoritzats per participar a la Copa Catalana de PromoVelocitat són lliures. Han de conservar la mida de llanta indicada anteriorment.

**Art. 1.8.- Pes.**

**El pes mínim de les motocicletes en buit ha de ser superior a:**

**FCM PromoCAT-3: 18 kg.**

**FCM PromoCAT-2 2T: 65 kg.**

**FCM PromoCAT -1 2T: 64 kg.**

**FCM PromoCAT -2 4T: 65 kg. (2011-12) 67 kg. (2013-14-15)**

**FCM PromoCAT-1 4T: 73 kg. (2011-12) 75 kg. (2013-14-15)**

La penalització per defecte en el pes mínim serà de la següent manera:

- Pèrdua de 1 lloc a la classificació, dels entrenaments o de la cursa segons correspongui, per cada



kilogram o fracció de diferència respecte al pes mínim establert.

- Les penalitzacions per pes i potencia son independents y acumulatives.

#### **Art. 1.9.- Manillars.**

Els manillars són lliures i adaptables al pilot. El final dels manillars han de portar tacs de nylon amb la punta arrodonida.

#### **Art. 2.- MOTOR.**

##### **Art. 2.1.- Cilindrada i potències màximes.**

Es poden canviar les peces per motius de desgast però sempre intercanviant-les per peces comercials de producció sense manipular.

Potències màximes:

FCM PromoCAT-3 4.2 (cilindrada màxima 40c.c.):

Potència homologable 4,7 Cavalls.

FCM PromoCAT-2 2T (cilindrada màxima 50c.c.):

Potència homologable 13 Cavalls.

FCM PromoCAT-2 4T (cilindrada màxima 110 cc)

Potència homologable 10 Cavalls.

FCM PromoCAT -1 2T (cilindrada màxima 70c.c.):

Potència homologable 18 Cavalls.

FCM PromoCAT-1 4T (cilindrada màxima 140 cc)

Potència homologable 14.5 Cavalls.

La penalització per excés de potencia serà de la següent manera:

- Por excés en la potencia màxima, pèrdua de 1 lloc a la classificació, dels entrenaments o de la cursa segons correspongui, per cada unitat o fracció de diferència respecte al límit màxim establert.

- Les penalitzacions per pes i potencia son independents y acumulatives.

##### **Art. 2.2.- Carburador.**

Es poden canviar els xiclets, les agulles i les làmines, excepte a la categoria Promo-3 4.2.

Els diàmetres màxim dels carburadors seran:

FCM PromoCAT-3 4.2 14mm.

FCM PromoCAT -2 2T 19mm.

FCM PromoCAT -2 4T 22mm.

FCM PromoCAT -1 2T 28mm.

FCM PromoCAT -1 4T 28mm.

**Les motocicletes homologades amb el filtre d'aire serà obligatori que el portin en tot moment.**

A la categoria FCM PromoCAT-3 4.2 tant si la 4,2 es moderna o antiga, tindrà que portar la presa d'admissió de goma i no la metàl·lica d'alumini

##### **Art. 2.3.- Líquid refrigerant.**

El líquid refrigerant ha de ser aigua o aigua destil·lada. No es permet cap altre líquid ni additiu.

##### **Art. 2.4.- Bugies.**

A FCM PromoCAT-3, FCM PromoCAT-2 i Promo-1 només es poden muntar les bugies homologades.

A FCM PromoCAT 3 4.2 son:



- a. NGK BR8ES
- b. NGK BR9ES
- c. NGK BR10ES

A FCM PromoCAT-2 4T son:

- a. LG-A7TC (original)
- b. NGK-cr7hsa
- c. NGK-cr8hsa

#### **Art. 2.5.- Canvi.**

Es pot canviar la relació de canvi i transmissió, sempre que sigui subministrat per un dels fabricants homologats.

#### **Art. 2.6.- Soroll.**

La sonometria màxima al escapament es de 96 db; la verificació es pot realitzar en qualsevol moment de la prova. La mesura es prendrà segons mètode FIM 2 metres MAX.

#### **Art. 2.7.- Encesa.**

Tots els components que comporten l'encesa han de romandre inalterats i correspondre's al model de moto homologada; la verificació es pot realitzar en qualsevol moment de la prova.

Per evitar dubtes sobre irregularitats a les instal·lacions elèctriques i electròniques en les enceses i quadres indicadors, les instal·lacions han d'estar en perfecte estat, no han de presentar cap cable o connector en mal estat, no ha d'existir cap cable o connector a l'aire, i de fer-ho, aquest s'haurà d'eliminar o en cas de no ser possible, haurà d'estar precintat per evitar dubtes sobre la seva utilització. Únicament en el cas de les motos de la F.C.M. l'encesa pot ser l'original de fàbrica.



ITALKIT, S.L. ha cerrado un acuerdo de colaboración con la Comisión Técnica de la Real Federación Española y Catalana de Motociclismo, por el cual, ambas han homologado un encendido electrónico rotor interior, marca SELETTA-ITALKIT, modelo P3356, con curva A2/c (ver gráfica adjunta) variable, adaptable a cualquier motor, con giro izquierdas o derechas.

En la cara del rotor van marcadas, en rojo (marcas largas) el momento de ignición o encendido y en verde (marcas cortas) la recomendada por el fabricante, estando el pistón en el punto muerto superior (P.M.S.) y teniendo en cuenta el sentido de giro de cada motor, la que debe hacerse coincidir con la marca única del stator.

El stator rojo, marcado 3356E – ITALKIT, tiene una marca única para el control del momento de ignición y una numeración de control federativo.

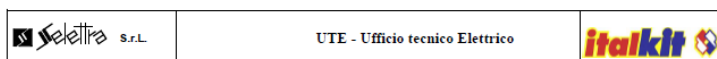
La bobina roja está dotada de un cable con terminal rojo, para el botón de pare. Se incluye un cable de masa, para conectar chasis-motor.



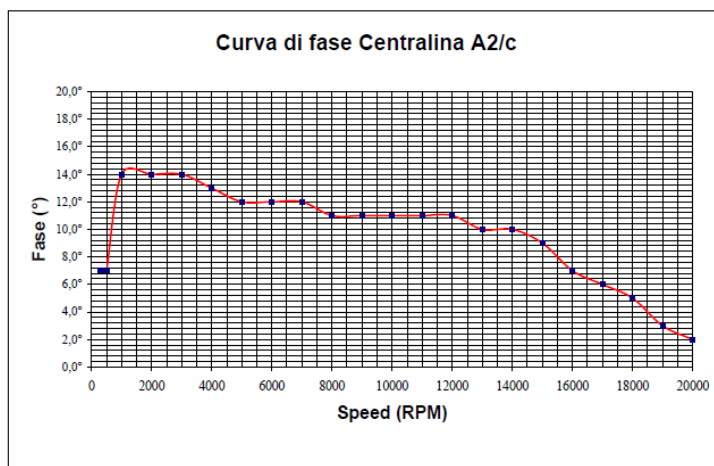
**ITALKIT, S.L.**

Camino de los Pinos, 20 – 30570-BENIAJAN (Murcia) España - Telf.:(+34) 968 259500 -Fax: 968 262831

Web: [www.italkit.com](http://www.italkit.com) - e-mail: [italkit@italkit.com](mailto:italkit@italkit.com)



Curva di fase dell'accensione SELETTRO A2/c Statore 2 Poli O 58.



| RPM   | Fase  |
|-------|-------|
| (rpm) | (°)   |
| 0     |       |
| 300   | 7,00  |
| 400   | 7,00  |
| 500   | 7,00  |
| 1000  | 14,00 |
| 2000  | 14,00 |
| 3000  | 14,00 |
| 4000  | 13,00 |
| 5000  | 12,00 |
| 6000  | 12,00 |
| 7000  | 12,00 |
| 8000  | 11,00 |
| 9000  | 11,00 |
| 10000 | 11,00 |
| 11000 | 11,00 |
| 12000 | 11,00 |
| 13000 | 10,00 |
| 14000 | 10,00 |
| 15000 | 9,00  |
| 16000 | 7,00  |
| 17000 | 6,00  |
| 18000 | 5,00  |
| 19000 | 3,00  |
| 20000 | 2,00  |

**Art. 2.8.- TUBS ESCAPAMENT**

Per la categoria FCM PromoCAT-3/4.2 els tubs d'escapament seran en tots els casos els originals dels últims models (4'2 tub d'escapament 143.425.035 i 6'2 143.425.033).

**Art. 2.9.- EMBRAGATGES**

A la categoria FCM PromoCAT-3/4.2 amb llantes de 5 polzades, serà obligatori l'ús de molles d'embragatge **POLINI 143255001** de color **NEGRE** de 1.6 mm o les molles BMR 255.16 de color **NEGRE**.

A la categoria 4,2 de llanta de 5 polzades, la roda del darrera no començarà a girar després de les 4.000 RPM **amb la moto a sobre del cavallet i amb la roda enlaire.**

A la categoria FCM PromoCAT-3/4.2 de llantes de 6,5 polzades, serà obligatori l'ús de molles d'embragatge **POLINI de color GROC**.

A la categoria 4.2 de llanta de 6,5 polzades, la roda del darrera no començarà a girar després de les **6000 RPM amb la moto sobre el cavallet i amb la roda enlaire**.

#### **Art. 2.10.- MIDES DE SEGURETAT**

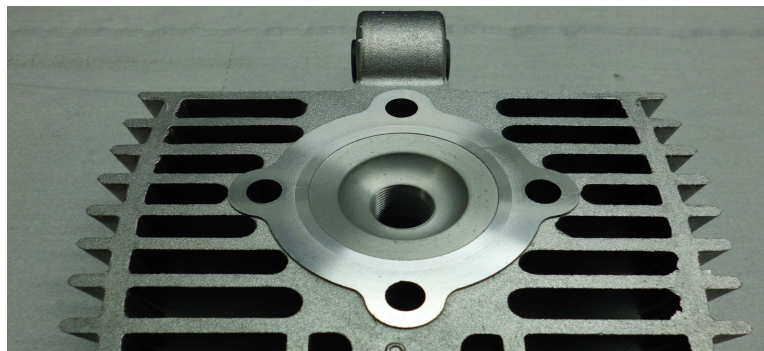
A la categoria FCM PromoCAT-3 4.2 es recomanable que els taps de benzina siguin amb rosca. Es recomanable no llimar els topalls del basculant. Es recomanable protecció tèrmica al dipòsit de benzina.

Es obligatori la utilització d'un protector de cadenes que impedeixi que es puguin posar petites parts del cos del pilot com per exemple dits, mans o peus entre la corona i la cadena. (veure annex 3)

Serà obligatori la utilització de topalls (topes) de manillar de un mínim de 5 cm de diàmetre i aquest tindrà que estar en bon estat. Si es possible rodes de skate que rodin lliures.

#### **Art. 2.11.- CULATA**

A la categoria FCM PromoCAT-3 4.2 la culata amb la que esta permès corre es la referència 143.015.023, model junior 2008, no podent portar la culata junior 2004.



#### **Art. 2.12.- Canvi Motors**

A la FCM PromoCAT-1 i FCM PromoCAT -2, les motocicletes que portin el motor Metrakit, poden substituir-lo

per el de la marca Derbi utilitzat també en aquestes categories.



### **Art. 3.- ALTRES.**

- Està totalment prohibit afegir qualsevol equipament suplementari que no vingui amb la motocicleta d'origen (per exemple, presa de dades, ordinadors, equips de gravació, etc.)
- El puny del gas te que tornar al punt inicial per si mateix.
- L'interruptor d'aturada ha d'estar situat al manillar en perfecte estat de funcionament.
- Es pot canviar el sistema de comandament de l'embragatge i es pot posar un d'hidràulic.
- No es permès enretirar cap element que no estigui específicament indicat en el present reglament.
- Es **aconsellable** instal·lar un dispositiu addicional d'aturada en cas de caiguda.
- Els tacs de protecció de carenat han de ser de nylon arrodonit de les puntes i no poden sobresortir més de 15 mm.
- S'entén per original, totes aquelles peces que la moto homologada portava en el moment de la seva venda per part del fabricant. Aquelles parts que tinguin diferents codificacions per canvi de proveïdor o actualització del model del fabricant hauran d'estar homologades per la Federació Catalana de Motociclisme.
- Tots els motors seran precintats durant la verificació tècnica de cada cursa. Si per alguna averia es necessita treure el precinte o substituir algun element serà realitzat prèvia autorització i supervisió del tècnic de la Federació Catalana de Motociclisme.
- El dipòsit de combustible a les categories de FCM PromoCAT-2 i FCM PromoCAT-1 hauran de ser reomplerts amb material retardant del foc (p. ex. Explosafe®).
- Només serà autoritzada la utilització de combustible normal sense plom amb un contingut màxim de plom de 0.005 g/l (sense plom) i un octanatge màxim MON de 90 i RON de 102, tal com queda reflectit en la normativa R.F.M.E.
- Es podran portar càmeres de gravació sempre i quan aquestes estiguin ben subjectades a la motocicleta.
- No podran haver-hi restes vives de metalls, plàstics o altres elements, que hauran de ser llimats o arrodonits.

### **FCM PromoCAT-2: 110 4t**

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| -Llandes:                     | Aleació d'alumini 10"     |
| -Neumàtic davanter:           | Veure annex-1             |
| -Neumàtic posterior:          | Veure annex-1             |
| -Frens: ·Davanter:            | 1 disc de 180mm           |
| ·Posterior:                   | 1 disc de 180mm           |
| -Distància entre eixos:       | 1120 + - 15 mm            |
| -Altura:                      | 600mm                     |
| -Amplitud:                    | 400mm                     |
| -Pes moto:                    | 65 Kg. 2012 i 67 kg. 2013 |
| -Cilindrada:                  | 113.36cc (54 x 49.5)      |
| -Carburador:                  | Mikuni 22mm               |
| -Encesa:                      | Digital variable          |
| -Canvi:                       | 4 velocitats              |
| -Potència màxima autoritzada: | 10cv                      |

### **FCM PromoCAT-1: 140 4t**





|                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| -Llandes:                     | Aleació d'alumini 12"     |
| -Neumàtic davanter:           | 100/90R12                 |
| -Neumàtic posterior:          | 120/100R12 – 120/80R12    |
| -Frens: ·Davanter:            | 1 disc de 220mm           |
| ·Posterior:                   | 1 disc de 180mm           |
| -Distància entre eixos:       | 1180 + - 15 mm            |
| -Altura:                      | 720mm                     |
| -Amplitud:                    | 600mm                     |
| -Pes moto:                    | 73 kg. 2012 i 75 kg. 2013 |
| -Cilindrada:                  | 140cc (56 x 57)           |
| -Carburador:                  | PWK 28mm                  |
| -Encesa:                      | Digital variable          |
| -Canvi:                       | 4 velocitats              |
| -Potència màxima autoritzada: | 14.5cv                    |

#### **FCM PromoCAT-3**

- A l'hora de passar les verificacions tècniques cal determinar bé a quina categoria pertany la moto.
- Els neumàtics per a totes les categories serà de lliure elecció.

#### **FCM PromoCAT-3 6.2**

- Motor: El motor serà de refrigeració per aire i amb una cilindrada màxima de 40cc.

#### **FCM PromoCAT-3 4.2: 6.5**

- En aquesta categoria es pot arribar fins a 8.000 revolucions.

### **Format dels dorsals.**

Els números de dorsal, hauran d'estar de conformitat amb el següent:

#### **Números de color negre.**

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| <b>FCM PromoCAT -3:</b> | Fons blanc. |
| <b>FCM PromoCAT -2:</b> | Fons groc.  |
| <b>FCM PromoCAT -1:</b> | Fons blanc  |

### **ANNEX-1**

Les mides de pneumàtics autoritzades a la FCM PromoCAT-2 110 4T son les següents:

Per la roda del davant : 3.50-10/m/c 59 – 90/90 x10.

Per la roda del darrera: 3.50-10/m/c 59 – 100/80 x10 – 100/85 x10.

### **ANNEX-2**

Pel que resta de campionat 2015, s'admetrà l'ús dels cilindres Malossi a les motocicletes Metrakit, en espera de les corresponents homologacions de cara a la propera temporada.





### **ANNEX-3**

#### **Art. 2.10.- MIDES DE SEGURETAT**

A la categoria FCM PromoCAT-3 4.2 es recomanable que els taps de benzina siguin amb rosca. Es recomanable no llimar els topalls del basculant. Es recomanable protecció tèrmica al dipòsit de benzina.

És obligatori l'ús del protector de pinyó de sortida de la transmissió secundària, així com la utilització d'un protector de cadenes que impedeixi que es puguin posar petites parts del cos del pilot com per exemple dits, mans o peus entre la corona i la cadena.

Serà obligatori la utilització de topalls (topes) de manillar de un mínim de 5 cm de diàmetre i aquest tindrà que estar en bon estat. Si es possible rodes de skate que rodin lliures.

La interpretació del present reglament es del Comissari Tècnic de la prova i de la Federació Catalana de Motociclisme.