



FEDERACION REGIONAL AUTOMOVILISMO DEPORTIVO SAN LUIS

Autódromo Rosendo Hernández - San Luis

Autódromo La Pedrera – Villa Mercedes

fradsanluis01@gmail.com www.fradsanluis.com.ar

REGLAMENTO TÉCNICO MENORES CADETES GRADUADOS CAMPEONATO KARTING ASFALTO PROVINCIA SAN LUIS 2024

Reglamento Técnico Karting 150 c.c. 4 Tiempos

Cadetes – Graduados – Menores

GENERALIDADES

- Todo motor ingresado a la categoría debe estar previamente revisado, precintado y autorizado por la FRAD San Luis.
- En caso de no estar precintado al momento de comenzar la competencia, podrá ser precintado por el Técnico de la Federación, antes de comenzar la competencia.
- Si a un motor le faltase un precinto antes de comenzar la competencia, podrá ser precintado por el Técnico antes de la misma y será notificado a los Comisarios Deportivos de la FRADSL quien determinará la sanción a aplicar.
- Si algún piloto debiera cambiar alguno de los elementos del motor que esté precintado, deberá informarlo a los Comisarios Técnicos para la autorización del mismo y posterior precintado.
- El Técnico podrá desarmar o revisar cualquier motor que él considere necesario, una vez revisado se volverá a precintar.
- Cada motor llevará una planilla de control, con número de precinto y cambio de elementos del mismo, que estará a disposición de la categoría.
- Cualquier motor podrá ser denunciado por cualquier piloto o concurrente, participante de la competencia, basándose en el artículo vigente del Reglamento de campeonato específico sobre denuncias.

1. MOTOR – TIPO DE MOTOR:

- a. Marcas KAYAK, DOWEN, GUERRERO y OKINOI, todos de origen chino, mono cilíndrico, 150 c.c., 4 tiempos, refrigerado por aire, caja de cinco velocidades con embrague manual.
- b. Todos los motores deberán mantener todos sus componentes originales, idénticos de serie sin alteraciones, exceptuando lo puntualmente especificado.

2. CARTER:

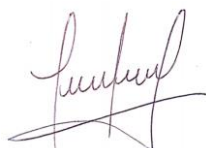
- a. Carter original del motor, formas y dimensiones externas e internas originales.
- b. No se puede alterar la posición y medidas originales de los espárragos y/o tornillos. Es optativa la utilización de junta en el armado de ambas partes.
- c. Se permite quitar el censor de marcha neutra y de velocidad.

3. CILINDRO:

- a. Original del motor o su reemplazo idéntico de venta comercial.
CATEGORIA CADETES: 175 KGS.
CATEGORIA GRADUADOS: 185 KGS.
- b. Permitido su rectificado hasta un diámetro máximo de 62,5 mm. + 0.10mm
Prohibido el uso de camisa cromada. Se permite encamisar con fundición gris.
- c. Obligatorio el uso de la junta de base de cilindro, medida y material libre.
- d. Carrera 49,3 mm +/- 0,20 mm
- c. Cilindro: altura máxima 68 mm. +/- 0.50 mm.

4. TAPA DE CILINDROS:

- a. Original del motor o su reemplazo de venta comercial. Obligatorio el uso de junta de tapa de cilindros. Espesor libre.
- b. El cubaje de la cámara de combustión se tomara MOTOR CERRADO, el pistón en el P.M.S, hasta el borde superior de la rosca de la bujía y será de diecisiete (17) centímetros cúbicos como mínimo, sin tolerancia. (Se medirá con aceite hidráulico, bureta con sistema de decantación.)
- c. Orificios de admisión de la tapa de cilindros; Ø 30 mm. (máximo)
- d. Orificios de escape de la tapa de cilindros; Ø 29 mm. (máximo)



- e. La medida interior de los conductos, tanto de admisión como de escape, es libre.
- f. Se permite encasquillar, material de fundición gris, inmantable.
- g. Casquillos: **admisión:** Ø 25,90 mm. (mínimo), Ø 26,20 mm. (máximo); **escape:** Ø 21,50 mm. (mínimo), Ø 21,80 mm. (máximo), manteniendo cuarenta y cinco grados (45°) y una parte recta de 4 mm como mínimo.
- h. Prohibido el agregado de material.
- i. Se permite pintar, enarenar o granallar por fuera la Tapa de Cilindros y la Tapa de Válvulas.
- j. El "squish" de la Tapa de Cilindros no puede superar los 62,5 mm. de la junta.
- k. Prohibido el uso de Tapas de Cilindro marca "GMX".

5. ÁRBOL DE LEVAS:

- a. Árbol de levas original del modelo. Cruce, alzada y punto original.

Admisión	Escape
6,52 mm. (máximo)	6,36 mm. (máximo)

- b. No se permite el uso de dispositivos para cambio de punto en su masa.
- c. No se permite ejecutar correderas en el engranaje de mando o la maza.
- d. Se permite el uso de una corredera en el engranaje del árbol de levas.
- e. Este elemento será medido con una plantilla provista por la Técnica.

6. GUIAS DE VALVULAS:

- a. Originales en material y forma.
- b. Del lado del conducto; libre en los conductos de admisión y escape.

7. VALVULAS:

- a. Originales, de material magnético con sus correspondientes trabas. Se permite el torneado de su cabeza para llevarla a la medida original. No se permite el torneado del asiento. Medidas:

Admisión	Escape
Ø : 31,60 mm +/- 0,20 mm	Ø : 26,00 mm +/- 0,20 mm
Vástago: 5,50 mm	Vástago: 5,50 mm
Largo: 91,50 mm. (máximo)	Largo: 90,60 mm. (máximo)

- b. Prohibido su mecanizado.
- c. *Opcionalmente se permite el uso de válvulas "3B - M.P.I." originales del modelo, las que, ante cualquier eventualidad, serán controladas mediante comparación de piezas con la muestra patrón.*

8. PLATILLOS DE VALVULAS:


- a. Originales o "3B - M.P.I.", de material magnético.

9. RESORTES DE VALVULAS:

- a. Originales o similares de venta comercial. Se permite resortes marca "M.P.I."
- b. Cantidad por válvula igual a la original del motor.
- c. Diámetros del resorte grande 26,5 mm. y chico 17,5 mm., arandela grande hasta 2 mm. y chico hasta 1,50 mm.
- d. Conjunto Espiral 1:
 - I. Espiral grande: 7,5 vueltas y de diámetro 3,8 mm.
 - II. Espiral chico: 9,5 vueltas y de diámetro 2,5 mm.
- e. Conjunto Espiral 2:
 - I. Espiral grande: 7,5 vueltas y de diámetro 3,7 mm.
 - II. Espiral chico: 7,5 vueltas y de diámetro 2,7 mm.
- f. Se permite el intercambio de conjunto espiral y colocar arandela de hasta un (1) mm. de espesor.

10. BALANCINES:

- a. Originales. Manteniendo ángulos, radios y demás medidas originales.



11. CIGÜEÑAL:

- a. Se permite utilizar cigüeñal con dos (2) tortas iguales se permite torneado del lado del embrague 103 mm. +/- 0,5 mm. con un peso 3,420 Kg. +/- 10 Grs. con rulemanes y engranaje de distribución, sin chaveta de volante.
- b. Chavetero: 4 mm., original del cigüeñal y del volante. La chaveta debe ir completa, prohibido limarla, pulirla o alterarla.

12. BIELA:

- a. Original o similar provista para motores de gran serie, manteniendo su longitud entrecentros de 103,5 mm.
- b. Perno de pistón 15 mm, muñón 30 mm .
Se permite biela de muñón angosto con arandelas laterales para equiparar su espesor.
- c. No se permite ningún tipo de modificación

13. PISTON:

- a. Original del modelo de motor utilizado, o similar provisto para motores de gran serie, manteniendo la forma del modelo original y la cantidad de aros.
- b. Prohibido el uso de pistón de competición.
- c. Prohibido cualquier trabajo adicional sobre el mismo. Únicamente se permite retocar la cavidad del pistón para el alojamiento de las válvulas.
- d. Está totalmente prohibido su mecanizado (rellenado, pulido o alivianado).
- e. La afloración del pistón no debe superar los 4,5 mm. en su parte más alta.
- f. La cabeza del pistón (donde se toma la medida según croquis), no debe sobresalir de la camisa.

CATEGORIA CADETES: 175 KGS.

CATEGORIA GRADUADOS: 185 KGS.

- g. Perno: se permite cambiar el seguro seger del pistón por teflón.
- h. Perno: 15 mm., del perno a la cabeza del pistón: 16 mm. ± 0,5 mm. (ver croquis).

14. AROS:

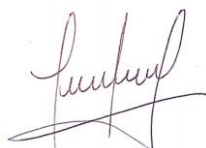
- a. Originales del motor o similares.
- b. Cantidad original.
- c. Todos los aros deben estar en correcto funcionamiento, manteniendo la presión original contra la camisa del cilindro, al finalizar la competencia.
- d. Primer aro: 1 mm ó 1,20 mm; , segundo aro: 1 mm ó 1,20 mm; y tercer aro: 2 mm ó 2,5 mm.-

15. CARBURADOR:

- a. Único, original de fabricación CHINA o JAPONESA. Debe estar homologado por la Técnica.
- b. **Opcional** el cebador, o modificar las dimensiones de sus componentes.
- c. Difusor: original 26.65 mm. (máximo) x Ø 20,03 mm. (máximo), aguja original. Cañita: Ø 0.57 mm. (+ 0.02 mm.)
- d. Posición en altura de la aguja en la guillotina libre.
- e. El diámetro de paso de combustible de los gliceurs:
 - 1. Alta: Ø 115 mm. (máximo).
 - 2. Baja: Ø 75 mm. (máximo).
- e. Estándar interior y exterior
- f. No se permite bomba de pique.
- g. Venas de aire.
 - 1. Alta: Ø 0.97 mm. (+ 0.02 mm.)
 - 2. Baja: Ø 1.27 mm. (+ 0.02 mm.)

16. FILTRO DE AIRE:

- a. De material espuma y goma, debiendo el mismo cumplir con su propósito y no



poseer ningún tipo de elemento difusor o canalizador fijo o móvil en su interior.

b. Se prohíbe cualquier tipo de toma dinámica o precámara delante del filtro o entre el filtro y el carburador.

17. TUBO DE ADMISION:

a. Original o similar provisto para motores de gran serie en material, forma, terminación superficial y dimensiones.

b. Tanto el tubo de admisión como el carburador deben estar firmemente sujetos al finalizar la competencia impidiendo cualquier ingreso de aire que no sea por la boca del carburador.

c. Se podrá trabajar en su interior, para poder llevarlo a la medida. Queda prohibido el agregado de algún tipo de pieza con el fin de canalizar u orientar el fluido en su interior.

d. Diámetro: lado de la tapa: 30 mm. (máximo), 28,5 mm. (mínimo); lado del carburador: 28,5 mm. (máximo)

e. Se permite espiga para el centrado del tubo de admisión.

18. ESCAPE:

a. homologado por la FRAD San Luis. O SPEED de cordoba

b. La junta de escape en su interior, no podrá ser inferior a \varnothing 29 mm.

c. El espesor de la junta de escape: 4,5 mm. (máximo).

19. RODAMIENTOS, JAULAS, RETENES, JUNTAS Y CADENAS:

a. Libres, manteniendo las medidas originales.

20. EMBRAGUE:

a. Original, prohibido cualquier tipo de modificación. Cantidad de discos 5 (cinco) original.

21. TRANSMISIÓN:

a. **Primaria:** 1º: 36; 2º: 32; 3º: 28; 4º: 26; 5º: 24.

b. Todos los engranajes deben ser originales o similares, manteniendo tanto el número de dientes 21, como así también su diámetro exterior 41,70 mm y ancho original: 25,60 mm

c. **Secundaria:** 1º: 13, 2º: 17,3º: 20,4º: 23,5º: 25.

d. Número de dientes de piñón y de corona: libres.

e. Cadena de dimensiones similares a utilizada por el motor original. Cadena paso: $\frac{1}{2}$.

f. Tapa cubre transmisión: opcional su uso.

g. Para los motores GUERRERO, DOWEN y OKINAI, se permite la relación primaria original del motor, o en su reemplazo (opcional), la del motor KAYAK.

22. SISTEMA DE ARRANQUE Y LLAVE DE CORTE:

a. Original debe funcionar

b. Llave de corte de uso opcional.

23. BATERIA:

a. Obligatoria en funcionamiento

24. ENCENDIDO:

a. Sistema original del modelo de motor, punto original con chaveta.

b. CDI: se utilizará el 2380 R, con auto atraso. Propio (No se proveerán) los mismos serán requeridos y probados por el comisario técnico.

25. BUJÍA:

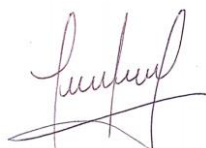
a. Original o de reemplazo similar a la original.

b. Se prohíbe el uso de punta de platino.

c. Prohibido su torneado y deberá tener la arandela original. Este será medido en pruebas de clasificación, series y final.

26. PESO MÍNIMO

MENORES: Ciento sesenta (160) Kilogramos con piloto y con el combustible que termino la competencia.



CADETES:

Ciento Setenta y Cinco (175) Kilogramos con piloto y con el combustible con que termino la competencia.

GRADUADOS:

Ciento Ochenta y Cinco (185) Kilogramos con el piloto y con el combustible con que termino la competencia

27. EDADES:

MENORES: 13 a 16 años

CADETES: De 16 a 35 años

GRADUADOS: a partir de los 35 años

28. ENCENDIDO:

Se prohíbe el uso de regulador de voltaje.

29. TROCHA: Delantero: 103cm

Trasera: 123 cm

Eje diámetro: 30mm, material libre.

30. Bomba de Nafta: se permite el uso de bomba de nafta que funciona por vacío.

31. Peso días de lluvia: se dará una tolerancia respecto al pesaje de 1 (un) kg. Para todas las categorías.

IMPORTANTE

Todo lo NO expresado en este reglamento, está prohibido y debe ser original.

ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL PRESENTE REGLAMENTO, EL INTERESADO DEBERÁ COMUNICARSE CON JEFE DE TECNICO FRAD SAN LUIS SR. JORGE FERNANDEZ, CEL 2657626954.

San Luis, Febrero 2024

COMISIÓN TECNICA FRAD SAN LUIS

