



Federación Regional de Automovilismo

Deportivo N° 3 – Zona Sudoeste

L. N. Alem 373 (8170) – Pigüé.

<https://fradso.jimdofree.com/>
federacion3sudoeste@gmail.com

REGLAMENTO

TÉCNICO

KDO :: JUNIOR KAYAC

150 cc

AÑO 2022



REGLAMENTO TÉCNICO KDO

JUNIOR KAYAC 150 cc – 4 tiempos

Importante: todo lo que no está expresado en este Reglamento Técnico, está TERMINANTEMENTE PROHIBIDO.

1. **Motor:** marca KAYAK, mono cilíndrico, 150 cc, 4 tiempos, refrigerado por aire, caja de 5 velocidades con embrague manual. Los motores deberán mantener sus componentes originales, idénticos de serie sin alteraciones, exceptuando lo puntualmente especificado en este Reglamento.
2. **Carter:** original del motor, formas y dimensiones externas e internas originales. Es optativa la utilización de junta en el armado de ambas partes. No se puede alterar la posición y las medidas originales de los espárragos y/o tornillos. Se permite quitar el sensor de marcha neutra y velocidad.
3. **Cilindro:** original del motor o su reemplazo idéntico de venta comercial, no se debe alterar ningún tipo de medidas de altura o formas del original.
 - Diámetro máximo permitido es de 62,25 mm, se permite rectificar.
 - Carrera 49,3 mm +/- 0,20 mm.
 - Obligatorio el uso de junta de base de cilindro, medida y material libre. Prohibido el uso de camisa cromada.
 - Deberá contar con las guías cilíndricas en su centro y su posición original, deberá estar rectificado en su centro (no se permite ningún tipo de desplazamiento).
4. **Tapa de Cilindros:** original del motor, sin ningún tipo de modificación. Obligatorio el uso de junta de tapa de cilindros, espesor y material libre.
 - Orificio de admisión: 30 mm máximo.
 - Orificio de Escape: 29 mm máximo. La medida interior de los conductos tanto de admisión como de escape deben ser originales no se permite agrandar, pulir, granallar o cualquier otro tipo de trabajos.
 - Casquillos:
 - Admisión 26 mm. de diámetro como máximo.
 - Escape 21,60 mm. de diámetro como máximo. Ambos deben mantener 45°, se permite rectificar sin tocar el aluminio de la tapa de cilindro.
5. **Árbol de Levas:** original del modelo. Cruce y alzada original. Se permite corrector de leva.
 - La alzada en las válvulas de escape será de 7,20 mm +/- 0,20 mm;
 - La alzada en las válvulas de admisión será de 7,50 mm +/- 0,20 mm.
 - El diámetro del círculo base será de 25,18 +/- 0,20 mm. El árbol de levas será medido por un dispositivo provisto por la categoría.

Este elemento será medido con calibre, comparador en el platillo de válvula y mediante una plantilla provista por la Comisión Técnica. Está prohibido cualquier tipo de trabajo (rellenado, alivianado). Los camones no se pueden rectificar. Serán utilizados únicamente los autorizados por la Comisión Técnica, previa revisión y sellado.

Tensor mecánico de distribución: debe de estar en correcto funcionamiento, no se permite trabar el mecanismo.

Formas de Medición:

- Método 1: Se medirán 2.20 mm. AAA y el RCE deberá ser de 0.80 mm (+/- 0.15 mm). La medición se realizará sobre el platillo de válvula sin luz con la válvula pisada en 0.01 mm (una centésima) con dos comparadores



uno para admisión y otro para escape, en sentido de giro del motor. Se medirá tal cual llega el motor al finalizar la competencia.

- Método 2: Medición sobre eje de levas y se realizara sobre una maquina provista por la comisión técnica.

Reglaje:

Lect. Comparador	Reglaje	Reglaje	Reglaje	Reglaje
20	23	30	31	30
60	31	42	44	47
100	36	48	49	52
200	45	57	59	62
300	51	65	66	68
450	58	75	77	75
550	65	84	86	80
Final	87	104	109	95

6. Guías de válvula: originales en material, forma y dimensiones.

- Admisión 42mm +/- 0,50mm tope de guía 3 mm +/- 0,30 mm.
- Escape 45,50 mm (+/- 0,50mm) tope de guía 3mm +/- 0,30mm. Está prohibido cualquier tipo de trabajo (afinar, pulir, acortar, granallar).

7. Válvulas: Se permite usar Válvulas MPI u originales. Dimensiones:

- Para admisión: Diámetro 31,45mm +/- 0,30 mm; diámetro vástago 5,50 mm +/- 0,10; largo total 91,50 mm +/- 0,30 mm.
- Para escape diámetro 26 mm +/- 0,30mm, diámetro de vástago 5,50 mm +/- 0,10, largo total 90,70 mm. +/- 0,30 mm. Está prohibido todo tipo de mecanizado y/o tratamiento. Se permite válvulas originales o BBB - MPI de competición únicamente. No se permite ningún tipo de trabajo (rellenado, alivianado, torneado, granallado).

8. Platos de válvulas: originales e idénticos en material, masa, forma y dimensiones.

9. Resortes de Válvulas: originales. Cantidad por válvula igual a la original.

- Resorte grande: 26, 5mm + 0,60 mm diámetro exterior.
- Resorte chico: 17.5mm + 0,30 mm diámetro exterior.
- Espesor:
 - Arandela grande, libre espesor y cantidad.
 - Arandela chica, libre espesor y cantidad.
- Conjunto espiral 1:
 - Espiral grande 7 vueltas y media, diámetro 3,80 mm + 0,10mm diámetro del alambre.
 - Espiral chico: 9 vueltas y media, diámetro 2,50 mm + 0,10mm diámetro del alambre.
- Conjunto espiral 2:
 - Espiral grande 7 vueltas y media, diámetro 3,80mm + 0,10mm diámetro del alambre
 - Espiral chico 9 vueltas y diámetro 2,50mm + 0,10mm diámetro del alambre.
- Se permiten resortes MPI.



-
10. **Balancines:** originales, manteniendo ángulos, radios y demás medidas originales.
11. **Cigüeñal:** original en forma material y dimensión, no se permite maquinado del cigüeñal o del volante. El peso del Volante de encendido será de 1400grs (-30 grs.) remaches en posición original no se permite su reparación. Chavetero: 4 mm de ancho, original del cigüeñal y del volante. La chaveta debe ir completa, prohibido limarla, pulirla o alterarla. En el caso de tener cigüeñal grande (una cara chica y una cara grande), se podrá torneear la cara grande para dejarla igual a la chica. No se permite balancear.
- Cara chica peso 3,470kg +/- 0,100kg mínimo
 - Cara grande peso 3,660kg +/- 0,100kg mínimo
12. **Biela:** debe responder al modelo original en todas sus formas, medidas, y especificaciones que se expresa en los siguientes puntos:
- Longitud entre centros 103,5 mm.
 - Diámetro de perno de pistón 15 mm +/- 0,10mm.
 - Diámetro de muñón de bancada 30mm +/- 0,10mm.
 - No se permite ningún tipo de modificación.
13. **Pistón:** original del modelo de motor utilizado, o sustituto de repuesto de gran serie, manteniendo la forma, material, dimensiones y la cantidad de aros originales a del modelo original. Prohibido cualquier trabajo adicional sobre el mismo. Está totalmente prohibido su mecanizado (rellenado, pulido, alivianado, etc.) No se permite floración de pistón. La cabeza del pistón no debe sobresalir de la camisa en ningún caso. Diámetro del perno de 15mm, la distancia del perno a la cabeza del pistón 16mm +/- 0,5mm. No se permite ningún tipo de trabajo sobre este. El desplazamiento del perno será de 0,50 mm, del lado de la admisión. La altura del aro a la cabeza del pistón será de 5,50 mm. +/- 0,50 mm. La distancia entre aros será:
- PRIMER ARO 2,5 mm +/- 0,20 mm.
 - SEGUNDO ARO 2,10 mm +/- 0,20 mm.
 - Se permite agrandar el frezado de la cabeza del pistón, en el área de la válvula para evitar que la válvula toque en el pistón.
14. **Aros:** deben responder al modelo original en todas sus especificaciones. Cantidad original. Todos los aros deben estar en correcto funcionamiento, manteniendo la presión original contra la camisa del cilindro, al finalizar la competencia. Espesores:
- Primer aro: 0,95 a 1,20 mm.
 - Segundo Aro: 0,95 a 1,20 mm.
 - Tercer aro: 2mm. a 2.5 mm
- La altura del primer aro a la cabeza del pistón será de 5,5mm +/- 0,50mm.
- Permitido: sustituto de repuesto, manteniendo material, forma y dimensiones de los ídem anteriores.
15. **Relación de compresión:** el cubicaje de la cámara de compresión se tomara con el pistón en P.M.S (punto muerto superior), hasta el borde superior de la rosca de la bujía y será de 18,20 c/c. Sin tolerancia. Se medirá con bureta calibrada y con aceite YPF- ATF.
16. **Carburador:** único, de fabricación China, marca DENI PZ27, original del motor. Debe estar homologado por la categoría. Se prohíbe eliminar el cebador o modificar las dimensiones de sus componentes. Emulsionador libre. Posición en altura de la aguja en la guillotina, libre. El gliceur de alta deberá mantener la forma original y podrá



ser de hasta 1,20 mm. Como máximo y sin tolerancia El gliceur de baja deberá mantener la forma original y podrá ser de hasta 0,40 mm como máximo y sin tolerancia.

Los pasos de aire frontales deberán ser originales respetando las siguientes medias: 1,00mm máximo el de alta sin tolerancia y 1,30 mm máximo para el de baja sin tolerancia. Se medirá con el sistema pasa no pasa.

Aguja original la misma deberá ser igual a la que posee la técnica.

No se permite bomba de pique. Se permite maquinar o roscar el cuello del carburador para la fijación del filtro de aire. La base fijada al cuello no deberá sobrepasar en ningún caso la boca del carburador, esta deberá ser recta sin ningún tipo de orientación. El carburador medido sobre la cortina del lado del tubo de admisión, deberá tener de un diámetro no mayor de 26,60 mm +/- 0,20 mm y un diámetro menor de 20,40 mm +/- 0,20 mm.

17. **Filtro de aire:** de material libre, debiendo el mismo cumplir con su propósito y no poseer ningún tipo de elemento difusor o canalizador fijo o móvil en su interior. Se prohíbe cualquier tipo de toma dinámica o pre cámara delante del filtro de aire o entre el filtro y el carburador.
18. **Tubo de admisión:** original o sustituta de repuesto de venta comercial. El interior es libre, sin poder agregar ningún tipo de material.
19. **Escape:**
 - Curva libre.
 - Silenciador: provisto por la categoría. No se permite ningún tipo de modificación.
 - El mismo podrá ser intercambiado entre los participantes o por uno de la categoría a criterio de Comisario Técnico.
20. Rodamientos, Jaulas, Retenes, Juntas y Cadenas Libres, manteniendo las dimensiones originales.
21. **Embrague:** original, prohibido cualquier tipo de modificación. Cantidad de discos 5(cinco). Engranaje embrague 70 dientes. Engranaje cigüeñal 21 dientes.
22. **Transmisión:** primaria, 1° 36, 2° 32, 3° 28, 4° 26, 5° 24. Todos los engranajes deben ser originales o similares de venta comercial, manteniendo el número de dientes, como su diámetro exterior e interior y su espesor de 25,6mm. Secundaria, 1° 13, 2° 17, 3° 20, 4° 23, 5° 25. Numero de dientes de piñón y corona libres. Cadena: paso 428 o 428H.
23. **Arranque y llave de corte:** original debe estar en funcionamiento tanto el arranque, como el pare del motor.
24. **Batería:** obligatoria en funcionamiento. El sistema de carga de batería es el alternador, debe estar en funcionamiento con su respectivo regulador de voltaje y cargando más de 12,4 Volt. Se puede colocar una tecla de corte entre la batería y la instalación eléctrica del motor (la tecla debe funcionar). La misma deberá estar colocada en el lateral de la butaca mediante un soporte estanco perfectamente abulonado.
25. **Encendido:** sistema original del modelo de motor. Punto original con chaveta. El CDI será provisto y precintado por la categoría, alimentado por corriente alterna (bobina). El Comisario Técnico tendrá la facultad de retirarlos, mezclarlos y redistribuirlos entre los Pilotos cuando crea conveniente. Captor en su posición original, no se permite que el mismo tenga desplazamiento.
26. **Tensor distribución:** original en funcionamiento.
27. **Cadena de distribución:** 98 eslabones.
28. **Bujía:** original (LGD8RTC) o similar de reemplazo comercial. Se prohíbe el uso de bujía con punta de platino. Está prohibido su torneado, deberá tener la arandela original. Esto será medido en cualquier momento de la competencia.
29. **Bomba de nafta:** eléctrica de 12V, mecánica y bomba de vacío.



-
- 30. Peso Mínimo:** se pesará el Karting con el Piloto, con el combustible y la totalidad de su indumentaria, tal cual terminó la competencia. El peso será de 145 kg. EL PESO MINIMO QUEDARA ABIERTO DURANTE LAS TRES PRIMERAS FECHAS DEL CAMPEONATO, PARA DETERMINAR EL PESO PROMEDIO DE LA CATEGORIA.
- 31. Frenos:** no se permiten frenos delanteros.
- 32. Edad:** 11 a 14 años inclusive.
- 33. Neumáticos:** Se usarán marca *PRONEC* provista por la categoría. Los mismos tendrán un número de serie cada uno que serán llevados bajo registro por el Comisario Técnico. Se podrán usar tres juegos en el año nuevos/usado. En caso de rotura de alguno de los neumáticos será reemplazado por uno de los anteriores ya inscriptos o a criterio del técnico. Si algún piloto debutará partir de la 5ta fecha deberá usar 2 juegos de gomas nuevos u usados. Las gomas que se declaren en clasificación deberán usarse en la actividad del día de la fecha, salvo en caso de lluvia.
- **Neumáticos de lluvia.** en caso de lluvia se permitirá un juego de cubiertas (para lluvia) por competencia, de origen nacional y las llantas traseras serán de 7 o 8 pulgadas.
- 34. Chasis/Bastidor:** original nacional de fabricación en serie de tierra:
- Dimensiones largo del centro del bulón de la punta de eje al centro del eje trasero 1010mm +/- 10mm.
 - Trocha delantera 1050 mm máximo.
 - Trocha trasera 1250 mm máximo.
 - Las medidas serán tomadas como terminó en carrera.
 - No se permite freno delantero.
 - Opcional punta de eje de asfalto. No deberá sobresalir de la llanta (punta de eje o tuerca central)
 - Espesor eje trasero 3,50 mm mínimo se permite eje macizo. 30 mm de diámetro, 1000mm + 10mm de largo.
 - No se permite ningún agregado que no pertenezca al bastidor original.
 - No se permite el relleno en los tubos del bastidor, únicamente se permite tiritas del soporte de rodamiento del eje a la butaca.
 - No se permite barra de torsión ni tiritas en otro lugar del bastidor.
 - Se podrá cambiar de chasis / bastidor hasta la 6ta carrera inclusive.
 - Únicamente se podrá cambiar el chasis / bastidor fuera de la fecha límite previo autorización del Comisario Técnico por roturas.
 - El tanque de combustible puede ser extraíble o no.
 - No se permite soporte de la batería delante del tanque de combustible.
 - El soporte de batería deberá estar en el lateral de la butaca con un soporte estanco perfectamente abulonado.
 - Lastre: deberá estar pintado de color blanco y sujetado con bulones de 8mm y en el caso de que supere un kilo deberá ser sujetado con dos bulones de 8 mm
 - Se permite colocar un precinto en los anclajes de trompa para sujetarlo, pero deberá quedar liberado el sistema de zafe.
 - Es obligatorio el uso de depósito de derrame de combustible (aceite/nafta). Podrá estar sujetado al chasis /bastidor en el soporte de ruleman o en la cuna de motor con sus respectivas mangueras anti derrame.
 - El chasis/bastidor contara con dos precintos y una foto con su respectiva declaración jurada firmada por el piloto.
 - Llantas delanteras 4 o 5 pulgadas.
 - Llantas traseras 7 o 8 pulgadas.
 - Corona y piñón libre



- Paragolpe trasero plástico obligatorio a partir de 3ra fecha.
 - Sensor. El porta-sensor y sensor obligatoriamente debe ir colocado a la altura del anclaje superior izquierdo de la butaca.
- 35. Combustible:** será provisto por la categoría, se utilizará combustible de uso comercial (NAFTA) expendida en estaciones de servicio NAFTA SUPER DE LA PETROLERA YPF GRADO 2. Está prohibido el uso de cualquier aditivo para mejorar su rendimiento, la categoría podrá realizar el cambio de combustible en cualquier momento de la prueba utilizando NAFTA SUPER DE LA PETROLERA YPF GRADO 2. Se realizarán mediciones con comparador de combustible con el que cuenta la categoría. El resultado de los controles será inapelable. En caso de no cumplir la norma, será sancionado con la quita de los tiempos y una multa económica a designar. El tanque de combustible deberá estar en su estado original (no pintado).
- 36.** No podrá competir ningún piloto que no posea todos los elementos de seguridad, casco, cuellera/hans, buzo, guantes, botas y pulsera que acredite el pago del seguro e inscripción. Todo imprevisto que no esté contemplado en este reglamento, será tratado por la comisión del karting + el comisario deportivo y su decisión será inapelable.
- 37. Numero distintivo:** durante todas las competencias los karts participantes deberán llevar en el lugar establecido el número identificador que le haya asignado la Categoría. Dicho número no podrá ser cambiado por otro dentro de los números asignados al piloto durante el año. La cantidad de los números identificatorios serán cuatro. Uno ira colocado sobre el panel frontal. Dos irán colocados sobre los pontones laterales, lo más cercano de la rueda trasera y el restante irá colocado sobre el paragolpe trasero o en la placa porta número de material plástico, flexible y opaco. El participante es responsable en todo momento de garantizar que los números sean visibles por los oficiales deportivos y cronometraje. Deberán estar colocados antes de los ensayos libres oficiales. Deberán ser fondo verde número blanco.
- 38. Cambio de motor:** se permitirá el cambio de motor. Este cambio de motor durante una carrera implica la pérdida del tiempo de clasificación o retraso en la largada a la última fila en caso de una serie o de una final. El motor retirado debe quedar en revisión técnica. El motor reemplazado debe cumplir con el reglamento técnico, sino determinará automáticamente la exclusión total de la competencia. Se deberá solicitar la autorización al Comisario Técnico para el cambio.
- 39.** En el día de competencia oficial los karts deberán ingresar a parque cerrado sin combustible en el tanque/mangueras de acuerdo a criterio del comisario técnico.
- 40.** Queda establecido en este Reglamento Técnico, que todo lo no mencionado, deberá permanecer como lo entregó el fabricante del auto o del motor.
- 41. Aclaraciones:** las únicas modificaciones permitidas son las expresadas en este reglamento, si la interpretación de algún término o párrafo pudiera dar origen a dudas, la Comisión Técnica solicita que el constructor, preparador o concurrente de un automóvil se abstenga de interpretarlo según propio y personal criterio. En tal caso se dirigirá mediante nota a la Comisión Técnica solicitando en la misma la correspondiente aclaración, siendo contestado por la Comisión Técnica de la misma manera.

Vigencia desde el 01/01/2022 al 31/12/2022.