



## FEDERACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

**A.P.K.**

**Asociación Propietarios de Karting**

### REGLAMENTO TECNICO 2022

Versión: 1.0

### **CATEGORIA BONAERENSE MASTER KART PLUS CAJEROS 4 TIEMPOS 150CC**

#### **VIGENCIA**

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 1° de Enero de 2022 hasta el 31 de Diciembre de 2022.

#### **DISPOSICIONES GENERALES:**

La interpretación del presente reglamento debe hacerse en forma absolutamente restrictiva, es decir que solamente se permiten las modificaciones autorizadas. De la misma forma las libertades estarán restringidas únicamente al indicado.

Las dudas originadas en el presente reglamento deberán ser consultadas a la categoría y luego por escrito a la Federación METROPOLITANA, única autoridad de interpretación y aplicación del presente reglamento, obteniendo sus respuestas por el mismo medio.

Ningún elemento original del vehículo podrá cumplir una función distinta de la específicamente prevista por el fabricante, o de la función prevista por el presente reglamento en caso de ser un elemento no original del vehículo declarado.

**EDAD COMPRENDIDA:** Para pilotos de mínimo **13 (TRECE)** años cumplidos a la fecha de la primera carrera en la que vayan a participar.

Peso mínimo: 175Kg

#### **DENOMINACIONES:**

- a) Se entiende por ORIGINAL: Toda pieza fabricada y montada en el karting la cual es declarada por su respectivo fabricante.
- b) Se entiende por STANDARD: Toda pieza original que mantenga las características de fabricación en serie, sin algún tipo de modificación.
- c) Se entiende por SIMILAR: Toda pieza de diferente fabricante que cumpla con las mismas características del fabricante original, ya sea chasis o motor.

- d) Se entiende por OPCIONAL: Poder quitar o dejar una pieza.
- e) Se entiende por LIBRE: Posibilidad de trabajar o cambiar una pieza, pero la misma debe estar presente.

**Art. 1 MOTOR:**

Queda comprendido que esta categoría de karting utilizará motores 4 (cuatro) tiempos de 150cc. Únicamente refrigerados por aire, caja de 5 (cinco) velocidades con embrague manual.

Se permite la utilización de motores marca Guerrero, Motomel, Corven, Zanella o similar autorizado por la Técnica con un máximo de 14hp.

**NOTAS:**

- Solamente se permite varillero no japonés.
- El mismo será precintado el día de la carrera antes de la prueba de clasificación. En caso de rotura durante la competencia, el piloto deberá concurrir con el motor roto o averías al sector de la técnica y los mismos autorizaran la reparación o cambio.

**Art. 2 TAPA DE CILINDRO (Estándar):**

Original del motor o de 150cc en su forma y sus dimensiones. Altura libre. La junta de tapa de cilindro es obligatoria de espesor y material libre.

**NOTAS:**

- Se permite pulir los conductos de admisión y escape.
- Se permite agrandar el squish hasta un diámetro máximo de 64mm.
- Se permite encasquillar, respetando una altura máxima de 8.7mm  $\pm 0.1$  y un diámetro interior para la admisión de 24,90mm  $\pm 0.1$  como máximo y 20,20mm  $\pm 0.1$  para el escape como máximo.
- Si el diámetro interior del casquillo es superior a la medida original, y como máximo de 25,50 mm de admisión y 20,70 mm de escape será obligatorio el uso de una brida colocada entre el tubo de admisión y el carburador de 25 mm como máximo de diámetro interior por 5 mm  $\pm 0,2$  mm de espesor, con canto vivo y concéntrica en la garganta del carburador.
- El ángulo de asiento de válvula es libre.
- No se permite otro trabajo en la tapa que no sea mencionado anteriormente.
- Prohibido el aporte de material.

**VALVULAS:** Originales o similares respetando las siguientes medidas:

Admisión:

- Diámetro cabeza 29,90mm +- 0,1mm
- Vástago: 5,5mm +-0.1
- Forma del hongo: Libre

Escape:

- Diámetro cabeza: 24,90mm +- 0,1mm
- Vástago: 5,5mm +- 0.1.
- Largo total: 91.7mm +- 0.1

**NOTA:** Se permite el uso de válvulas marca 3B en su largo original.

**BALANCINES:** Originales o similares. Manteniendo su ángulo, radio y demás medidas originales.

**NOTAS:**

- Se permite el uso de espárragos de 8x1.25 mm en la balancinera y suplementarla no más de 0.5mm para corregir alzada.
- No se permite balancines a rodillo

**GUIAS DE VALVULAS:** Originales o similares respetando el material. Largo mínimo: 42mm.

**NOTA:** No se permiten guías de bronce.

**RESORTES DE VALVULAS:** Originales o similares respetando sus medidas y cantidades originales (2 por válvulas). Dureza libre.

**PLATILLO DE VALVULAS:** Originales o similares respetando sus medidas originales.

**VARILLAS DE VALVULAS:** Originales o similares. Largo 141.2mm +-0.2.

**RELACION DE COMPRESION:** Se cubicará con el motor armado en Punto Muerto Superior hasta la parte superior de la rosca de la bujía, debiendo entrar como mínimo 20cc de aceite hidráulico E.P. 20.

**NOTA:** Los pilotos mayores de 50 años y/o más de 185kg libre de lastre podrán cubicar con el motor armado en Punto Muerto Superior hasta la parte superior de la rosca de la bujía, debiendo entrar como mínimo 18cc de aceite hidráulico E.P. 20.

**Art. 3 ARBOL DE LEVAS:**

Original del modelo. El cruce de levas deber ser el original. Medidas en el platillo, sin luz de válvula.

### **NOTAS:**

- Alzada máxima de admisión y escape: 7mm +- 0.1
- Se permite corrector en el árbol de leva.
- Las levas no podrán estar embujadas.

### **Art. 4 CIGÜEÑAL:**

Tipo y formas originales o similar. Carrera 49,5mm +- 0.1.  
Peso mínimo 3.95kg con tolerancia de 50gr.

### **NOTAS:**

- Prohibido su mecanizado, rebajado o balanceado
- Prohibido modificar la posición de la chaveta de volante de motor, la misma debe encastrar de manera tal que el punto "T" del volante coincida con el Punto Muerto Superior del pistón.
- No se permite muñón desplazado.

### **Art. 5 BIELA, PERNO Y PISTON:**

**BIELA:** Original o similar manteniendo sus medidas:

- Longitud original entre centro: 103,5mm +- 0.1 de largo
- Diámetro del perno: 15mm +- 0.1
- Diámetro del muñón: 30mm +- 0.1

**PERNO:** Original o similar. Diámetro 15mm.

**NOTA:** Prohibido su desplazamiento.

**PISTON:** Original del motor o similar de cualquier marca u origen respetando formas y medidas, de cualquier marca u origen. Posición original.

### **NOTAS:**

- Prohibido cualquier clase de rellenado, mecanizado o alivianado.
- Medida de la cabeza al alojamiento del perno: 17mm como mínimo y 18mm +-0.3 como máximo.

- Se permiten retocar la cavidad de las válvulas, en un diámetro máximo de 32mm de admisión y 27 mm de escape.
- Se permite cabeza redonda con chanfles al costado.
- Se permite rectificar la cabeza del pistón en forma plana para dar altura de compresión.
- Se permite la utilización de pistón NX 150
- No se permite pistón grafitado.

**Art. 6 AROS:**

Originales o similares – Cantidad 3 (tres) aros. Todos los aros deben estar en funcionamiento (activos).

Medida mínima del espesor de los aros: 1º y 2º 1mm c/u. 3º aro 2,3mm.

**Art. 7 CARTER, CILINDRO Y CAMISA:**

**CARTER:** Original del motor o similar con formas y dimensiones externas e internas originales.

**NOTAS:**

- No se puede alterar la posición y medidas originales de los espárragos y/o tornillos.
- Se debe mantener las medias originales de los rodamientos.

**CILINDRO:** Original del motor o similar. Diámetro original 62mm.

**NOTAS:**

- Se puede rectificar hasta un máximo de 64.10mm.
- Prohibido el uso de camisa cromada.
- Deberá poseer junta en la base del cilindro de espesor y material libre
- Se permite encamisar con el repuesto original o similar con iguales medidas interiores y exteriores que la original.
- Los pilotos mayores de 50 años y/o los que superen los 185kg podrán rectificar el cilindro hasta un diámetro máximo de 64.5mm y cubicar con 18cc de aceite.

**Art. 8 TUBO DE ADMISION:**

Original o similar.

**Art. 9 ESCAPE:**

Libre construcción.

**NOTAS:**

- No deberá exceder los límites del vehículo, la altura no podrá superar la del centro volante de conducción.
- No se permite el escape cuya salida este orientada hacia el piso.
- El silenciador para el escape será provisto por la categoría.
- Los escapes serán inspeccionados por la categoría, y posteriormente sellados o precintados

**Art. 10 VOLANTE DEL MOTOR:**

Original o similar. Peso mínimo completo 2Kg con tolerancia de 10gr.

**Art. 11 FILTRO DE AIRE:**

Libre.

**NOTAS:**

- Prohibido cualquier clase de sistema de reforzado u orientador de aire en su interior
- Prohibido el uso de Venturi o cono dentro de él.
- El mismo debe terminar en canto vivo a la entrada del carburador
- Se permite porta filtro hasta un largo máximo de 10cm., el mismo debe ser extraíble para poder medir el interior del carburador.

**Art. 12 ENCENDIDO:**

Original o similar de 8 bobinas. C.D.I libre, alimentado a magneto

**NOTAS:**

- No se permiten encendidos, bobinas ni C.D.I de regulación variable.
- Prohibido el rebobinado

**Art. 13 CARBURADOR:**

Original del modelo o se puede reemplazar por un carburador de origen chino o taiwanés manteniendo su forma original en su interior y exterior.

### **Medidas:**

1. Diámetro de cortina:Hasta 22mm.
2. Diámetro de garganta: 26.9mm +0.2mm
3. Largo 38 mm y 35mm.
4. Agujero de esparrago de 6,5mm.

### **NOTAS:**

- Se permite eliminar el sistema de cebador como así también la bomba de pique, en este caso se debe tapar el inyector de la misma.
- Gliceurs y aguja de cortina libre.
- Será obligatorio el uso de una brida colocada entre el tubo de admisión y el carburador de 26mm de diámetro interior como máximo por 5 mm +/- 0,2 mm de espesor, canto vivo y concéntrico a la garganta del carburador.
- Se prohíbe mecanizar espárragos.

### **Art. 14 EMULSIONADOR (Caña o Difusor):**

Original en forma y cantidad de orificios emulsionadores.

### **NOTAS:**

- Se permite agrandar los orificios hasta un máximo de 0.8mm manteniendo su posición perpendicular de fábrica.
- Diámetro máximode posos de aire: 1,25 mm.
- Pilotos mayores de 50 años y/o más de 185 kg libre de lastre podrán colocar un carburador PZ30, sus medidas son las siguientes:
  - Diámetro de cortina: 24 mm
  - Largo: 39mm y 36 mm
  - Diámetro de garganta: 28.2 mm

### **Art. 15BUJIA:**

Libre.

- Rosca: 12mm
- Largo de rosca con arandela original: 18mm.

### **Art. 16 CAPTOR:**

Original o similar, en su fijación original.

**Art. 17 SISTEMA DE ARRANQUE:**

Original.

**NOTA:** Se permite eliminar eje y engranaje de patada.

**Art. 18 TRASMISIÓN PRIMARIA:**

Todos los engranajes deberán ser originales manteniendo el número de dientes, diámetro exterior y ancho original.

Engranajes de caja:

1º 36 x 13                                  2º 32 x 17 3º 28x20 / 29 x 20  
4º 26 x 23  
5º 25 x 24

**Art. 19 TRASMISIÓN SECUNDARIA:**

A cadena con eje rígido.

**NOTA:** Todo Karting deberá tener en la zona donde va montada la cadena de transmisión un cubrecadena protector de no menos de 60 (sesenta) milímetros de ancho por el largo que da entre el piñón de motor y la corona de transmisión montada sobre el eje.

**Art. 20 RODAMIENTOS – RETENES:**

Originales o similares.

**Art. 21 EMBRAGUE:**

Originalo similar (de 5 discos), resortes libres.

**NOTAS:**

- Prohibido cualquier tipo de modificación.
- Resortes dureza libre. Engranaje primario 73 – 18.
- Se permite embrague de 6 discos y 6 resortes.

**Art. 22 CAJA DE CAMBIOS:**

Todos los engranajes deben ser originales o similares, respetando su relación original en cantidad de dientes.

**NOTA:** Prohibido su rebaje tanto en su diámetro como en su espesor.

**Art. 23 BOMBA DE NAFTA:**

Del tipo mecánica, opcional utilización de bomba accionada por vacío.

**Art. 24 BATERIA:**

Deberán ser la denominada de GEL, perfectamente fijadas en zona de chasis o motor.



**NOTA:** Prohibido utilizar baterías de ácido.

**Art. 25 COMBUSTIBLE:**

Se permite la utilización de Nafta del tipo Súper y Nafta del tipo Infinia, ambas de la marca YPF ÚNICAMENTE, no se admite la aeronafta.

Cuando la categoría lo crea necesario se proveerá el combustible. En caso de que cada piloto traiga su combustible, el Comisario Técnico realizará la medición del octanaje de la misma.

**Art. 26 TROMPA:**

Para sujeción tiene que tener únicamente los ganchos que permitan su soltado rápido

**NOTA:** Se permite poner precintos en los ganchos de sujeción.

**Art. 27 CHASIS:**

Se permite la utilización únicamente de chasis NACIONAL homologado C.N.K/A.C.A libre de año y modelo. El mismo debe contar con trompa, babero, 1 pontón por lado y paragolpe trasero, todos estos elementos de plástico.

**NOTAS:**

- Se prohíbe el uso de frenos delanteros.
- Se permite utilizar eje de 30mm o 40mm, hueco o macizo (prohibido los de titanio).

**Art. 28 TROCHA:**

La medida de la trocha delantera y trasera debe ser de un máximo de 1.40cm (medida del labio extremo de las llantas)

**NOTA:** Ante cualquier duda, antes de salir a pista puede verificarla misma, en el sector de técnica de la categoría.

**Art. 29 NEUMATICOS:**

Marca PRONEC del tipo ROJAS que contienen número de serie sellados. Cada piloto podrá utilizar 2 (dos) juegos de gomas durante el año con la siguiente restricción: Se utilizará un primer juego de gomas hasta la 5ta carrera inclusive y de un segundo juego de gomas a partir de la 6ta carrera (Aclaración: 5ta carrera del piloto, no fecha del calendario). En caso de rotura, robo o extravío de un neumático el piloto podrá solicitar que se le habilite el replazo por uno nuevo. El piloto deberá adicionar 3Kg (Tres) por neumático que replaze al peso mínimo. En caso de rotura fortuita (situación a evaluar por el comisario técnico).

Para el caso de robo

o extravío (el piloto no puede presentar el neumático que quiere reemplazar) el peso se tomará como extra, y el mismo será de 10 (diez) kg. Este lastre se llevará mientras se use ese juego de neumáticos (las originales y el/los replazos).

Los neumáticos de lluvia deberán ser marca PRONEC.

**Art. 30 NUMEROS:**

Deberán identificarse en los pontones, corbatay paragolpes trasero, de maneravisibleen loscuatrolados.

En el formato:Fondo AMARILLO, números NEGROS

No seadmiten números“ARTISTICOS”, pudiendo exigiralpiloto, elComisarioDeportivocomola mismaOrganización,elcambiode losmismos.

**Art. 31 BULONERIA GENERAL:**

Sepermitecolocarespárragosconlasmismasdimensionesy medidasdelostornillos originales.

**Art. 32 FRENOS:**

Se permite únicamente el uso de freno sobre eje trasero de fabricación **NACIONAL**.

**NOTA:**Elcanalizadodeventilación delosfrenos,sepermitedematerial plástico, node metal.

**Art. 33RECLAMOS o DENUNCIAS:**

El derecho a reclamos solo corresponde a los concurrentes, según lo previsto en el R.D.A. El mismo deberá ser dirigido al Comisario Deportivo por escrito y acompañado por la suma de **\$84.000 (pesos ochenta y cuatro mil)**

**Art. 34APELACIONES:**

El derecho a apelaciones solo corresponde a los concurrentes, según lo previsto en el R.D.A.

El mismo deberá realizarse por escrito acompañado en ese acto la suma de**\$91.000 (pesos noventa y un mil)** para las apelaciones deportivas y técnicas.

**Lo que no esté expresamente autorizado en el presente reglamento está prohibido.**

**Todo Piloto que rompa el motor y no lo declare, que rompa o pegue el precinto o que utilice un motor de otro piloto sin declarar a la técnica y la técnica compruebe que el precinto ha sido adulterado, será sancionado**

**NOTA IMPORTANTE:** es obligación de Piloto, Concurrente, y/o Preparador la lectura del presente reglamento y la aceptación del mismo. Su desconocimiento no es justificación ante las autoridades en caso de haber una sanción técnica.