



# **REGLAMENTO TECNICO GENERAL CAMPEONATO VASCO KARTING 2011**



# **ÍNDICE**

## **ARTICULO 1. DEFINICIONES**

- 1.1. DEFINICIÓN DE UN KART**
- 1.2. ADQUISICIÓN DE DATOS**
- 1.3. TELEMETRÍA**
- 1.4. PARTES MECÁNICAS**
- 1.5. PIEZA DE ORIGEN O DE SERIE**
- 1.6. COMPOSITE**
- 1.7. MÁXIMO**
- 1.8. MÍNIMO**
- 1.9. CHASIS**
- 1.10. CHASIS CUADRO**
- 1.11. MOTOR**
- 1.12. CILINDRADA**
- 1.13. CANALIZACIONES Y CONDUCTOS**
- 1.14. LUMBRERAS DE ADMISIÓN O DE ESCAPE**
- 1.15. "POWER VALVE"**
- 1.16. RADIADOR**
- 1.17. DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE**
- 1.18. RUEDA**

## **ARTICULO 2. PRESCRIPCIONES GENERALES**

- 2.1. CATEGORÍAS**
- 2.2. GENERAL**
  - 2.2.1. APLICACIÓN DE LAS PRESCRIPCIONES GENERALES**
  - 2.2.2. DEBER DE LOS CONCURSANTES.**
  - 2.2.3. MODIFICACIONES**
  - 2.2.4. AÑADIDO DE PARTES O MATERIALES**
- 2.3. KART. REQUERIMIENTOS GENERALES**
- 2.4. CHASIS**
  - 2.4.1. DESCRIPCIÓN DE LAS PARTES Y EQUIPAMIENTO**
  - 2.4.2. MODIFICACIONES E IDENTIFICACIÓN**
  - 2.4.3. CHASIS-CUADRO**
    - 2.4.3.1. FUNCIÓN**
    - 2.4.3.2. DESCRIPCIÓN**
    - 2.4.3.3. REQUISITOS**
    - 2.4.3.4. MATERIAL**
- 2.5. PARTES PRINCIPALES DEL CHASIS**
  - 2.5.1. FUNCIÓN**
  - 2.5.2. DESCRIPCIÓN (DIBUJO TÉCNICO NO. 1)**
  - 2.5.3. REQUISITOS**
  - 2.5.4. REQUERIMIENTOS EJE TRASERO**



El presente Reglamento Técnico será de obligado cumplimiento en todo el **Campeonato Vasco y Open Vasco**.

## **1. DEFINICIONES**

### **1.1. Definición de un Kart**

Un kart es un vehículo terrestre monoplaza sin techo o cockpit, sin suspensiones y con o sin elementos de carrocería, con 4 ruedas no alineadas que están en contacto con el suelo, las dos delanteras ejerciendo el control de dirección y las dos traseras conectadas por un eje de una pieza, transmiten la potencia.

Sus partes principales son: El chasis (comprendida la carrocería) los neumáticos y el motor.

### **1.2. Adquisición de datos**

Todo sistema con memoria o no instalado en el kart, que permite al piloto, durante o después de la carrera, adquirir, leer, registrar, informar, transmitir, toda la información.

### **1.3. Telemetría**

Transmisión de datos entre un kart en movimiento y una entidad exterior.

### **1.4. Partes mecánicas**

Todas las necesarias para la propulsión, la dirección y el frenado, así como todo accesorio, móvil o no necesario para su funcionamiento normal.

### **1.5. Pieza de origen o de serie**

Toda pieza habiendo seguido todas las fases de fabricación previstas efectuadas por el constructor del material considerado que es montada en el kart en su origen.

### **1.6. Composite**

Material formado por varios compuestos distintos, cuya asociación confiere al conjunto propiedades que cualquiera de los compuestos no posee por separado.

### **1.7. Máximo**

El valor más grande alcanzado por una cantidad variable; límite superior.

### **1.8. Mínimo**

El valor más pequeño alcanzado por una cantidad variable; límite inferior.

### **1.9. Chasis**

Estructura del conjunto del kart que ensambla las partes mecánicas y la carrocería, comprendida cualquier pieza solidaria de dicha estructura.

### **1.10. Chasis cuadro**

Parte principal soporte monobloque del chasis soportando las piezas principales y auxiliares (dibujo técnico nº 1 en Anexos).

### **1.11. Motor**

Por motor se entiende el conjunto motopropulsor del vehículo en estado de marcha, comprendiendo un bloque de cilindros, carters, eventualmente caja de velocidades, un sistema de encendido, uno o varios carburadores ( no sistema de inyección) y un tubo de escape (silencioso).



### **1.12. Cilindrada**

Volumen V engendrado en el cilindro del motor, al desplazarse el pistón en su ascenso o descenso.

Este volumen expresado en cm<sup>3</sup> considerando el nº n "pi" de valor 3,1416.

$V = 0,7854 \times d^2 \times l \times n$  ; siendo d = diámetro del cilindro.

I = carrera del pistón.

N = nº de cilindros.

### **1.13. Canalizaciones y conductos**

Las canalizaciones y conductos, son elementos cilíndricos o cilindro-cónicos que permiten el paso del gas, sea cualquiera su longitud o su posición.

Número de canalizaciones o conductos: el número de canalizaciones o conductos, es la mayor cantidad de elementos cilíndricos o cilindro-cónicos que transmiten el gas del cárter de precomprensión a la parte superior del pistón, así como los que transmiten el gas del cilindro a las lumbreras de admisión o de escape al exterior del cilindro.

### **1.14. Lumbreras de admisión o de escape**

Una lumbrera está formada por la intersección de la periferia del cilindro y del conducto de admisión o de escape. Esta lumbrera, se abre o se cierra por el paso del pistón.

### **1.15. "Power Valve"**

Se entiende por este sistema, cualquiera que de forma manual o electrónica, eléctrica, hidráulica, o por otro medio, puede variar los momentos de apertura y/o cierre de las lumbreras de extracción del gas de escape, en el punto que sea entre el pistón y la salida del escape a la atmósfera mientras el motor está en funcionamiento.

### **1.16. Radiador**

Es un intercambiador específico especial que permite refrigerar un líquido mediante el aire; intercambiador líquido/aire.

### **1.17. Depósito de combustible**

Es todo continente de una capacidad de combustible susceptible de fluir hacia el motor.

### **1.18. Rueda**

## **2. PRESCRIPCIONES GENERALES**

### **2.1. Categorías**

Los Karts son repartidos en categorías.

Las especificaciones propias de cada categoría se indicarán en los reglamentos específicos de dichas categorías.

### **2.2. General**

#### **2.2.1. Aplicación de las Prescripciones Generales**

Estas Prescripciones Generales se aplicarán a todas las categorías en aquellas pruebas en las que no estén sujetas a reglamentación específica.

**2.2.2.** Es deber de los concursantes probar ante los Comisarios Técnicos y los Comisarios Deportivos la conformidad total de su kart con los reglamentos en todo momento de la prueba. Los concursantes deben asegurar que sus karts cumplen las condiciones de conformidad y seguridad durante toda la duración del meeting.



### **2.2.3. Modificaciones**

Cualquier modificación está prohibida si no está explícitamente autorizada por algún artículo del presente reglamento o por razones de seguridad a criterio de los CC.DD. de la prueba.

Se entiende por modificación cualquier operación tendente a cambiar el aspecto inicial, las dimensiones, los planos o fotografías de una parte original homologada, representada en la Ficha de Homologación.

### **2.2.4. Añadido de partes o materiales**

Cualquier añadido o fijación de materiales o partes está prohibida si no está expresamente autorizado por un artículo del presente reglamento o por razones de seguridad a criterio de los CC.DD. de la prueba. El material retirado no podrá ser utilizado de nuevo. La reconstrucción de la geometría del chasis después de un accidente, está permitida mediante la adición de los materiales necesarios para su reparación (metal adicional para soldadura, etc.); Otras partes que hayan sido dañadas, no podrán ser reparadas por adición o fijación de materiales, a no ser que un artículo del presente Reglamento lo autorice expresamente.

## **2.3. Kart. Requerimientos generales**

**2.3.1.** Un kart está compuesto por un chasis-cuadro (con o sin carrocería) los neumáticos y el motor. Deberá cumplir las siguientes condiciones generales:

- Posición de conducción: en el asiento, los pies hacia el frente.
- Número de ruedas: 4
- Equipamiento: el uso de titanio en el chasis está prohibido.

## **2.4. Chasis**

### **2.4.1. Descripción de las partes y equipamiento**

Está compuesto por:

- a) chasis-cuadro
- b) principales partes del chasis
- c) Partes auxiliares del chasis: con el fin de hacer más sólido el kart, tubos especiales y perfiles (partes auxiliares). Sin embargo, no deberán representar un riesgo para la seguridad del piloto y del resto de participantes.

### **2.4.2. Modificaciones e identificación**

Cualquier modificación del chasis homologado está permitida excepto lo concerniente a:

- Indicaciones de la Ficha de homologación
- Indicaciones mencionadas en el Reglamento técnico.

### **2.4.3. Chasis-cuadro**

#### **2.4.3.1. Función**

- Constituye por encima el principal elemento de soporte del vehículo.
- Sirve como conexión rígida de las principales partes correspondientes del chasis y de la incorporación de partes auxiliares.
- Dota al kart de la necesaria rigidez para las posibles fuerzas que se producen cuando está en movimiento.

#### **2.4.3.2. Descripción**

El chasis-cuadro es la parte central y de sujeción del conjunto del kart. Deberá ser lo suficientemente resistente para absorber las cargas producidas cuando el kart está en movimiento.



#### **2.4.3.3. Requisitos**

- Construcción de acero tubular magnetizado de sección cilíndrica. Una pieza con partes soldadas no podrá ser desmontada.
- Sin conexiones (móvil en 1, 2 o 3 ejes).
- La flexibilidad del chasis-cuadro corresponde con los límites de elasticidad de la construcción tubular.

#### **2.4.3.4. Material**

Acero estructural o aleación de acero estructural, respondiendo a las clasificaciones ISO 4948 y a las designaciones ISO 4949.

Están prohibidas las aleaciones de acero cuyo contenido de masa, de al menos un elemento de aleación, sea  $\geq 5\%$ .

El acero magnético utilizado debe poder pasar con éxito el test de "fuerza de contacto" siguiente: un imán con un campo magnético axial de (x) Tesla  $\pm 2\%$  y de masa (x) gr, al que se fija una masa (sometida a la gravedad) de (x) gr, debe permanecer en cualquier punto pegado a la superficie de los tubos del chasis-cuadro.

Antes del test, las superficies de contacto se habrán desecho de cualquier tratamiento de acabado con la ayuda de un abrasivo.

En cualquier circunstancia, a discreción de los Comisarios Técnicos o de la Autoridad Deportiva o incluso por reclamación, se podrá realizar un análisis químico (por fluorescencia) y prevalecerá sobre el resultado del test de "fuerza de contacto".

### **2.5. Partes principales del chasis**

#### **2.5.1. Función**

Transmisión de las fuerzas de la pista al chasis-cuadro solo mediante los neumáticos.

#### **2.5.2. Descripción (Dibujo técnico No. 1)**

Todas las partes que transmiten las fuerzas de la pista al chasis – cuadro sólo mediante los neumáticos:

- llantas con soporte
- eje trasero
- porta mangueta
- pivotes
- soportes de eje trasero y delantero

Si existen partes de conexión delante – detrás

#### **2.5.3. Requisitos**

Todas las partes principales del chasis deben estar sólidamente conexas entre sí al chasis-tubular.

Es obligatoria una construcción rígida, sin articulaciones (móvil en 1, 2 o 3 ejes).

Las conexiones articuladas están permitidas solo para los soportes convencionales del porta mangueta y pivote de dirección.

Cualquier otro instrumento con función de articulación en 1, 2 o 3 ejes está prohibido.

Cualquier dispositivo hidráulico o neumático de absorción de oscilaciones está prohibido.



#### **2.5.4. Requerimientos Eje Trasero**

Podrá tener un diámetro exterior máximo de 50 mm y un espesor mínimo en todos los puntos de 1,9 mm (excepto en los chaveteros). Así mismo el espesor mínimo vendrá dado en función del diámetro exterior según la siguiente relación:

DIAMETRO	ESPEJOR	DIAMETRO	ESPEJOR
50	1,9	37	3,4
49	2,0	36	3,6
48	2,0	35	3,8
47	2,1	34	4,0
46	2,2	33	4,2
45	2,3	32	4,4
44	2,4	31	4,7
43	2,5	30	4,9
42	2,6	29	5,2
41	2,8	28	Macizo
40	2,9	27	Macizo
39	3,1	26	Macizo
38	3,2	25	Macizo