



# **CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEÓN DE KARTING 2020**



**REGLAMENTO TÉCNICO  
X 30 SENIOR**

El presente Reglamento Técnico X 30 Senior, junto con el Reglamento Técnico General del Campeonato de Castilla y León de Karting 2020 será de obligado cumplimiento en todas y cada una de las pruebas del Campeonato de Castilla y León de Karting 2020.

En caso de duda o interpretación, prevalecerá la normativa del Reglamento Técnico CIK y los anexos publicados.

## 1) CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN

- 1.1. Clasificación: Artículo 1.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.
- 1.2. Definición: Artículo 1.2 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA

## 2) PRESCRIPCIONES GENERALES

- 2.1. General: Artículo 2.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA

## 3) KART Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

- 3.1. Seguridad del Kart: Artículo 3.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.
- 3.2. Equipo de Seguridad: Artículo 3.2 del Reglamento de la CIK-FIA.

## 4) CHASIS

Homologados CIK o RFEDA.

### 4.1. Fichas de homologación

Serán válidos todos los chasis homologados en el periodo actual y en el periodo anterior.

### 4.2. Depósito

La capacidad mínima del depósito será de 8 litros.

## 5) MOTORES

### 5.1. General

Categoría X30 SENIOR: IAME - X30 RL 125cc TAG - (125cc- Embrague centrífugo en seco refrigerado por agua TAG).

Cualquier modificación en el motor y/o en sus accesorios, si no es expresamente autorizada, está prohibida. Se considera como modificación cualquier acción de cambiar el aspecto y dimensiones de una pieza original inicial. Cualquier modificación y / o instalación que tenga como consecuencia alterar una dimensión y/o su posibilidad de control están estrictamente prohibidas. El Concursante es responsable de la conformidad de su propio material.

5.2 Todas las fichas de homologación aprobadas por la RFEDA, caducadas o no, **SERÁN VÁLIDAS**.

5.3 Sólo los motores IAME X-30 125 cc RL-C TaG en sus versiones 2015-2017 y 2018, originales y estrictamente de acuerdo con la ficha del fabricante (aspectos técnicos, medidas, pesos, diagramas con las tolerancias prescritas por el fabricante) son admitidos. Las imágenes de las fichas de homologación son válidas para identificar el motor y sus componentes.

5.4. Los motores deberán de ser provistos con su número de serie original.

No se pueden modificar, mejorar, pulir, añadir o quitar material de ninguna parte del motor. Cada motor, interna o externamente, tiene que estar debidamente equipado con sus piezas originales en la posición y funcionamiento de acuerdo con las especificaciones técnicas originales.

5.5. **IMPORTANTE:** Las tolerancias indicadas en ficha de homologación son necesarias para comprender todo el mecanizado, montaje y correcta instalación. No obstante, no se permite ninguna intervención en el motor, incluso si las dimensiones características después de su intervención siguen estando dentro de las tolerancias prescritas.

5.6. Cualquier afinación está prohibida: los valores mínimo y máximo de las cotas del motor, así como el volumen de la cámara de combustión tienen que ser medidos de acuerdo con el Reglamento Técnico CIK.

### 5.7. Diagramas y tabla de volúmenes

	IAME X30
ESCAPE	177,5° Máximo
TERCER TRANSFER	127° ± 2°
TRANSFER LATERALES	126° ± 2°
VOLUMEN CAMARA COMBUSTIÓN	9,7cc Mínimo con inserto CIK

Fichas de homologación: E: 5-M-17 (y anteriores equivalentes), E: 5-M-18 y 5-M-19: lectura angular insertando una galga medida 0.2 x 5 mm.

## 5.8 Culata

**5.8.1** La culata tiene que ser estrictamente original. Sólo se permite la reparación de la rosca por medio de un helicoid M14 x1, 25 de la misma longitud que la rosca original. El cuerpo de la bujía se aprieta sobre el plano de la culata y no debe sobresalir de la parte superior de la cúpula de la cámara de combustión.

**5.8.2** El Squish (la distancia entre el pistón y la culata) debe ser de 0,9 mm como mínimo en todos los puntos. El espesor del alambre de estaño (50% mínimo de estaño) que se utiliza para la medición del squish debe tener un diámetro de 1,5 mm. Las mediciones deberán tomarse con el motor en condiciones de carrera y a temperatura ambiente. La galga original de IAME. ATT-025/1 es la referencia para medir el perfil de la cabeza del cilindro. La forma de la galga debe coincidir con el perfil de la cúpula, el área de desplazamiento de la mezcla y el plano de la junta.

**TODOS LOS MOTORES DEBERÁN MONTAR AL MENOS DOS TUERCAS EN LA CULATA, ALARGADAS Y AGUJERADAS, CON EL FIN DE FACILITAR A LOS COMISARIOS TÉCNICOS POSIBLES TAREAS DE PRECINTAJE.**

## 5.9 Cilindro

Sólo el cilindro original puede ser utilizado. El pulido, arenado, el recorte o los ajustes no están permitidos. Sólo se permite el rectificado. En caso de duda, la forma y la altura de los transfers tienen que ser comparados con el cilindro del motor de muestra. El tratamiento térmico o tratamiento de la superficie está prohibido. El ajuste se permite sólo por medio de la sustitución de la junta del cilindro.

Solo se permiten juntas originales. El número de juntas de cilindro no está limitado.

No se admiten juntas de culata.

La galga original de IAME. ATT-025/2 es la referencia para medir el perfil de los transfers del cilindro.

La galga original de IAME. ATT-035/1 es la referencia para llevar a cabo la verificación visual de las lumbreras de transferencia.

A partir de la serie n. M3521 / B3059 los motores X30 están equipados con un cilindro marcado, como se muestra en la ficha de homologación:

- Motores con el número de serie antes de M3521/B3059 pueden ser equipados con el cilindro marcado.
- Motores con el número de serie después de M3521/B3059 no pueden ser equipados con el cilindro más antiguo no marcado.

## 5.10 Carter, cigüeñal, biela y muñequilla

Estrictamente original y sin ninguna modificación. Solamente la jaula cabeza biela original (X30125431), arandelas originales (X30125436) y jaula pie biela (E-10440) están permitidas.

## 5.11 Rodamientos

Se permiten las jaulas de acero y plástico. Solamente los rodamientos de bolas del cigüeñal estrictamente originales (6206, C3 o C4) y rodamientos de bolas del eje equilibrador (6202, C3/C4/C4H y 6005, C3 o C4) son admitidos. Los rodamientos de bolas con contacto oblicuo están prohibidos. Sólo los rodamientos con bolas y pistas de acero son autorizados (los de cerámica están prohibidos).

## 5.12 Pistón, segmento y bulón

Estrictamente original, sin ninguna modificación, de acuerdo con la ficha técnica.

La galga original de IAME. ATT-035/2 es la referencia para comprobar la forma de la cabeza del pistón.

## 5.13 Admisión

El conjunto formado por la tobera de admisión/goma del filtro con espuma/cuerpo del silencioso de admisión debe de ser instalado en su posición original, conservando todas sus características, medida y funciones originales en todo momento no estando permitido, por tanto, ningún corte, doblado, taladrado o cualquier forma de instalación que las altere.

La utilización de los filtros de malla en los conductos de admisión es opcional.

## 5.14 Caja de láminas

Estrictamente original sin ninguna modificación. No se permite mecanizar los planos de las juntas. Tornillos libres. Se permite la tapa de láminas original sin ninguna modificación.

El espesor de las siguientes juntas debe ser:

- Tapa de admisión a caja de láminas: 0,8 mm +/- 0,3 mm.
- Caja de láminas a cárter: 1,0 mm +/- 0,3 mm.

## 5.15 Láminas

Sólo las láminas de fibra de vidrio o de carbono originales marcado IAME están permitidas. La mezcla de láminas de fibra de carbono y fibra de vidrio está prohibida.

## 5.16 Carburador

Sólo los carburadores Tillotson HW-27A (vénturi diámetro máximo 27 mm.) y Tryton Hobby 27/C (vénturi diámetro máximo 26 mm.) que se suministran junto con los motores en su configuración original (la misma marca, el mismo modelo, la misma referencia) serán admitidos. Sólo los accesorios suministrados junto con los carburadores originales, están permitidos, a excepción de diafragmas, juntas de diafragma y el muelle de paso de aguja, que son libres.

El paso con aguja solo puede estar remplazado por uno de los siguientes:

- ✓ IAME original 10939-R51 paso de aguja sin junta de reten
- ✓ IAME original 10948-R18 paso de aguja con junta de reten

Mezclar piezas de los dos kits de paso de aguja está prohibido. El posicionamiento del carburador (es decir, con la bomba en la parte superior o en la posición inferior) es libre.

El espesor de la junta de carburador debe ser: 1,0 mm +/- 0,3 mm.

El filtro de aire debe ser idéntico al original suministrado junto con el motor (misma marca, el mismo modelo, misma referencia) con tubos de admisión de máx. 22mm de diámetro.

Las rejillas protectoras son opcionales.

La goma del filtro con espuma que conecta el filtro de aire con la entrada del carburador es obligatoria y tiene que ser instalada y en cumplimiento de la ficha de homologación.

Cualquier sistema de inyección y / o pulverización está prohibido.

La galga original de IAME. ATT-035/2 es la referencia para comprobar el conducto de admisión del carburador. La forma de la galga debe coincidir con el perfil del conducto de entrada.

En caso de duda el carburador debe ser comparado con el carburador de muestra.

## 5.17 Embrague

El embrague centrífugo debe acoplar a un máximo de 4.000 RPM moviendo el kart con piloto a bordo, y en condiciones de carrera. El embrague debe de estar completamente acoplado a un máximo de 6.000 RPM en cualquier condición. Esta medida se puede comprobar eventualmente con los instrumentos adecuados. Cada piloto será responsable del estado de desgaste y limpieza de las piezas del embrague y fricción del mismo, ya que el correcto funcionamiento del embrague podría ser revisado en cualquier momento del evento, e incluso después de cada fase.

La galga original de IAME. ATT-047/4 es la referencia para comprobar la campana de embrague. La herramienta no deberá entrar dentro de la campana del embrague en posición perpendicular con respecto al eje de la campana de embrague.

El embrague deberá ser conforme a lo dispuesto en la ficha de homologación.

## 5.18 Encendido

**5.18.1** Sólo encendidos originales, ya sea digital Selettra Digital "K" o Selettra Digital "S" son permitidos, sin ninguna modificación. Los verificadores técnicos, a raíz de una decisión de los Comisarios Deportivos tienen derecho a pedir la sustitución de todo el sistema de encendido o parcialmente en cualquier momento antes de comenzar la carrera.

**5.18.2** Sólo el CDI tipo caja electrónica "C" (16.000 RPM) se permite y debe ser fijado en el chasis. Las marcas en la caja electrónica son obligatorias y deben ser claramente visibles sin tener que desmontar la caja electrónica. Cubrir con pegamento o cinta adhesiva está prohibido.

Están prohibidas las modificaciones relativas a la fijación del estator, la forma y el espesor de la chaveta del rotor y las ranuras del rotor el cigüeñal y los tornillos de fijación. La batería debe de ser fijada al chasis y siempre conectada al sistema de encendido.

La galga original de IAME. ATT-035/7 es la referencia para comprobar la posición correcta de la marca de referencia en el motor para la fase.

## 5.19 Bujía

**5.19.1** Solo las siguientes bujías NGK, estrictamente originales y sin ninguna modificación están permitidas:

B9EG - B10EG - BR9EG - BR10EG - BR9EIX - BR10EIX-R6254E-105 - R6252K-105.

**5.19.2** La bujía debe estar instalada con su arandela original.

**5.19.3** La parte que recubre el electrodo central no debe sobrepasar el cuerpo de la bujía y la longitud del cuerpo de bujía en si será de un máximo de 18,5 mm.

**5.19.4** Pipa de bujía original, entregada con el motor.

## 5.20 Escape

**5.20.1** Sólo el silenciador y el colector original que se suministran con el motor están permitidos y deben mantenerse estrictamente originales y en cumplimiento con la ficha de homologación, por lo tanto, ninguna modificación en la estructura o en las dimensiones está permitida. Las operaciones de perforación y soldadura en el colector sólo se permiten para instalar una sonda de temperatura.

**5.20.2** Para modificar la longitud de escape sólo se puede realizar mediante la modificación de la longitud del flexo.

En cualquier caso, el sistema de escape debe estar en conformidad con la medida fonométrica.

## 5.21 Refrigeración

El sistema de refrigeración debe estar en su configuración original. Solo se podrá utilizar conformes a la ficha de homologación:

- Un radiador original IAME (pn T-8000B o T-8001).
- Una sola bomba de agua (aluminio o plástico negro o azul).
- Una sola polea de bomba de agua (aluminio o plástico negro o azul).
- **La combinación de aluminio y plástico está prohibida, la polea y bomba de agua serán del mismo material.**

El número de soportes de apoyo del radiador no está limitado. Sólo termostatos originales simples o By Pass IAME se permiten y su uso es opcional.

Se permite el vaciado del termostato de origen reflejado en la ficha de homologación.

Sólo se permite el agua sin otros aditivos para la refrigeración. Las tapas de radiadores ya sean adhesivas o mecánicas están permitidas, pero no deben ser extraíbles cuando el kart está en movimiento. Los tubos de agua deben de ser originales como los entregados con el motor.

Las correas entre la bomba de agua y el eje trasero son libres, pero deben estar instaladas correctamente en las poleas originales IAME.

## 5.22 Arranque

El motor está provisto de un motor de arranque eléctrico equipado. El sistema original de arranque debe de estar instalado con todos sus componentes y conectado correctamente. Otras opciones reflejadas en la ficha de homologación son igualmente válidas.

## 5.23 Piñones

Solamente los piñones originales IAME de Z10, Z11, Z12 o Z13 están permitidos.

## 6) SISTEMA DE FRENO S

Queda prohibido todo uso de un sistema de freno delantero.

## 7) NEUMÁTICOS

Neumáticos: de 5" homologados CIK.

## 8) GASOLINA

Gasolina según Art. 26.1 del Reglamento Deportivo del Campeonato de Castilla y León de Karting 2019.

## 9) PESOS

Mínimo en orden de marcha: 158 Kg.

## 10) ADQUISICIÓN DE DATOS Y TELEMETRÍA

Está autorizado todo sistema de adquisición de datos, de acuerdo con el Art. 2.24 de las prescripciones generales.

La Telemetría está prohibida.

Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad está prohibido.

## 11) MATERIAL UTILIZABLE

Por cada prueba y piloto inscrito, los concursantes podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| • <b>Chasis:</b>                  | <b>1 (*)</b>   |
| • <b>Motores</b>                  | <b>2</b>   |
| • <b>Juegos Neumáticos Slicks</b> | <b>1 Juego + 2 comodines (1 delantero y 1 trasero)</b> |
| • <b>Juegos Neumáticos Lluvia</b> | <b>1 Juego + 2 comodines (1 delantero y 1 trasero)</b> |

(\*\*) En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos.

El concursante podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinarán si procede su sustitución.



### 12) ANEXOS AL REGLAMENTO

JR/SR ANEXO 1: Ficha de homologación E: 5-M-20 Motor IAME X-30 125 c.c. RL-C TaG (2020)

JR/SR ANEXO 2 : Ficha de homologación E: 6-M-20 Carburador Tillotson HW-27<sup>a</sup>

JR/SR. ANEXO 3: Ficha de homologación E: 5-M-19 Motor IAME X-30 125 c.c. RL-C TaG (2019)

JR/SR ANEXO 4: Ficha de homologación E: 5-M-18 Motor IAME X-30 125 c.c. RL-C TaG (2018)

JR/SR ANEXO 5: Ficha de homologación E: 5-M-17 Motor IAME X-30 125 c.c. RL-C TaG (2015-2017)

JR/SR ANEXO 6: Ficha de homologación E: 6-M-19 Carburador Tillotson HW-27<sup>a</sup>

JR/SR ANEXO 7: Ficha de homologación E: 6-M-18 Carburador Tillotson HW-27<sup>a</sup>

JR/SR ANEXO 8: Ficha de homologación E: 6-M-17 Carburador Tryton Hobby 27/C

- 13) El material utilizado por los comisarios técnicos de la FACyL se considera válido para las verificaciones técnicas sin que puedan ser objeto de reclamación alguna.