

REGLAMENTO TÉCNICO ESPECÍFICO DEL CAMPEONATO DE KARTING DE LA COMUNIDAD VALENCIANA DD-2 y DD-2 SILVER 2024.

Art.1. MOTOR.

Los únicos motores autorizados son:

- Rotax DD-2 con **precintos Rotax**. Los motores que se empleen en cada prueba deberán estar precintados por Rotax o por alguno de sus agentes autorizados en España o Portugal y disponer del pasaporte de dicho precinto. La falta, rotura o manipulación del precinto original podrá ser sancionado por los comisarios deportivos hasta con la descalificación de la prueba.

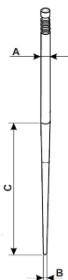
Las características técnicas serán las recogidas en el reglamento técnico del CMK, a continuación, lo más destacado:

6.9 Carburador

6.9.1 Sólo está permitido el Carburador DELL'ORTO "VHSB 34 XS".

6.9.2 Aguja

- a) Sólo se permite la aguja marcada con "K57".
- b) No está permitido utilizar arandelas en la aguja.
- c) La aguja tiene las siguientes dimensiones:
 - Diámetro A = 2,50 mm
 - Diámetro B = 1,40 mm
 - Longitud C = 37 mm



6.9.3 La altura de los dos brazos de la palanca del flotador debe estar dentro de la ranura de la pieza Rotax referencia 277400, por su peso normal medido en la carcasa del carburador sin junta, según la siguiente imagen.



6.9.4 La aguja principal marcada con el símbolo "INC" como en la imagen y su válvula de asiento marcada con "150".



6.9.5 Combinación de flotadores y gíglé de mínima:

- a) Flotadores del carburador están marcados con «gr.4.0».
- b) El «starter jet» está marcado con el número «60».
- c) El gíglé de mínima exterior está marcado con el número «60». El calibre 0,65 mm de la pieza Rotax referencia 281920 no puede pasar en el orificio (según la imagen).
- d) El gíglé de mínima interior está marcado con el número «45». El calibre 0,50 mm de la pieza Rotax referencia 281920 no puede pasar en el orificio central (según la imagen).



6.9.6 El difusor está marcado con "DP267" y la referencia Rotax es 262042.

- a) Longitud total: 51,0 +/- 0,5 mm
- b) Longitud de la sección inferior: 33,0 +/- 0,45 mm
- c) Diámetro del orificio superior: 2,67 +/- 0,10 mm



6.9.7 Atomizador con las siguientes características:

- a) Longitud total: 23,75 +/- 0,35 mm
- b) Longitud de la sección cilíndrica: 15,75 +/- 0,25 mm
- c) Dimensión de la sección del corte: 5,8 +/- 0,3 mm
- d) Dimensión del agujero transversal: 5,0 +/- 0,15 mm



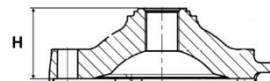
7.1 Squish mínimo: **1,30 mm**. Procedimiento de medida igual que 6.1.

7.2 Sección cámara de combustión

- a) Código de identificación: «223 389», »223 389 1«, o «223 389 2», «223 389 2/1» o «223 389 2/2».
- b) El nombre "ROTAX", o "MADE IN AUSTRIA" troquelado.



- c) La altura de la cámara de combustión (H) es de 28,80 mm con una tolerancia de +/- 0,2 mm.



- d) El perfil de la cámara de combustión se tiene que comprobar con una plantilla (pieza ROTAX 277 390). La rendija de luz entre la plantilla y la sección de la cámara de combustión tiene que ser la misma en todo el perfil. En caso de alguna duda se harán las verificaciones de las medidas de la cámara de combustión.

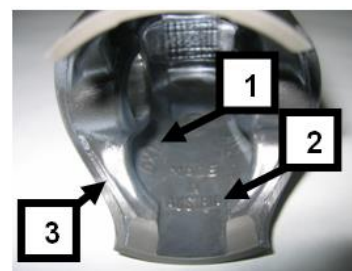


7.3. Pistón

7.3.1 Pistón troquelado (fundido) original de aluminio, revestido o no, con un solo segmento magnético de sección rectangular.

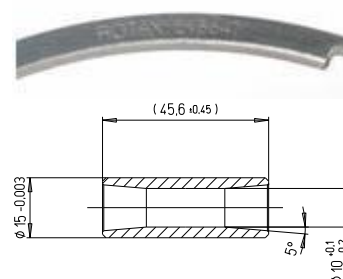
- 7.3.2** El pistón debe mostrar fundidas en el interior las palabras "ELKO" (1) y "MADE IN AUSTRIA" (2).

7.3.3 Las áreas mecanizadas son: tope superior del pistón, diámetro externo, ranura del segmento del pistón, diámetro de la sujeción del pistón, diámetro interior de la parte inferior del pistón y otras partes mecanizadas en fabrica (3) en la zona de la falda del pistón. Todas las otras superficies no están mecanizadas y tienen la superficie troquelada.



7.3.4 Cambiar la superficie original del pistón (tratamiento mecánico) no está permitido. La carbonilla sólo se puede limpiar, pero tiene que quitar la carbonilla por completo, sin cambiar el perfil del tope del pistón (ejemplo: quitar la carbonilla sólo en la zona de medición del squish no está permitido).

7.3.5 El segmento, de acero magnético, tiene una altura de 0,98 +/- 0,02 mm y debe estar marcado con "ROTAX 215547", "ROTAX 215548", "ROTAX 215548 X" o "I ROTAX 215548 X". El segmento sigue siendo legal si las letras no están totalmente visibles.



7.4. Bulón del pistón

El bulón del pistón es de acero magnético. Medidas según el dibujo.

El bulón del pistón no puede tener menos de 31,0 g de peso.

7.5. Cilindro

7.5.1 Según el artículo 6.3 excepto el 6.3.1, 6.3.4, 6.3.10 y 6.3.11.

7.5.2 Cilindro con una lumbrera de escape principal, dos auxiliares ("boosters") y con una válvula de escape electrónica. Sólo está permitido el cilindro Single Core con la referencia Rotax 613932 y marcado con la identificación 613933.

7.5.3 La altura del cilindro es 86,70 mm -0,05/+0,1 mm.

7.5.4 La distancia entre el tope del cilindro y el tope de la lumbrera de escape se tiene que comprobar mediante una plantilla ROTAX nº 277 402. Para el motor estar legal, la plantilla no puede tocar en la pared del cilindro.



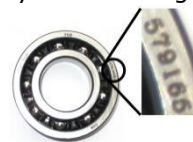
7.6. Biela

a) Carrera: 54,5 mm +/- 0,1mm.

b) La biela tiene que mostrar el número "213" o "365" o "367" o "362" en el eje. Las bielas con el número "213" o "365" o "367" no están mecanizadas y tienen baño de cobre. La biela con el número "362" no tiene baño de cobre y tiene color gris.

c) No está permitido limar o pulir.

d) Sólo se permiten los rodamientos del cigüeñal 6206 de FAG y deben estar marcados con las referencias 579165BA, Z-579165.11.KL o Z-579165.21.KL, en el lugar mostrado en la imagen.



e) La lectura del señal en el cigüeñal se hace con el util Rotax 277391. Se tiene que alinear el hueco del util con la cavidad del bulón de la biela (según la imagen). Los límites del señal en el cigüeñal tiene que coincidir (+/-0,5 mm) con la superficie del util (Max o DD2).



7.7. Válvula de escape

Sólo está permitida la válvula de escape electrónica de la versión Evo, según las especificaciones en el artículo 6.4 de este reglamento.

7.8. Sistema de admisión

Las mismas especificaciones técnicas del artículo 6.5 de este reglamento, excepto en el caso de los motores Max DD2 el colector está marcado con el código de identificación "267410" y la palabra "ROTAX" o solamente "267411".

7.10. Bomba de gasolina

La bomba de diafragma Mikuni (referencia 994483) debe estar montada en el soporte (referencia 651055) según la imagen.

El montaje de la bomba en el chasis, con las dos gomas originales, también está permitido. En este caso la bomba de gasolina debe de montarse por debajo de la línea central de la admisión del carburador.



7.11. Filtro de gasolina

La instalación de un filtro de gasolina es libre.

7.12. Encendido Dell'Orto

7.12.1 Sólo está permitido el uso del sistema de encendido Dell'Orto para el motor 125 DD2 EVO en las dos versiones EVO: versión 1 (2016) y versión 2 (2017).

a) Versión 1 (2016). Según la imagen A (soporte de la bobina y del ECU, y del motor de válvula de escape en el caso de la Max) y soporte de batería, cableado y botón de arranque.

La bobina, el ECU y la válvula magnética (motor 125 Max Evo) deben estar montados con todos sus componentes, en el soporte y con las piezas, según imagen A.

b) Versión 2 (2017). Según la imagen B (soporte de la bobina) y soporte de batería, cableado y botón de arranque. La bobina, el ECU y la válvula magnética (motor 125 Max Evo) deben estar montados con todos sus componentes, en el soporte y con las piezas, según la imagen B.

7.12.2 El ECU del motor DD2 tiene la referencia ROTAX **666816**. La caja electrónica (ECU) está marcada con adhesivos con el número 666816, pero siguen siendo legales si no tienen el adhesivo.

7.12.3 Para verificar la legalidad de las cajas electrónicas se utiliza el aparato según artículo 6.6.2.5 pero en este caso el resultado de la lectura del tester ECU debe ser:

En la primera línea: **666816MAXDD2**

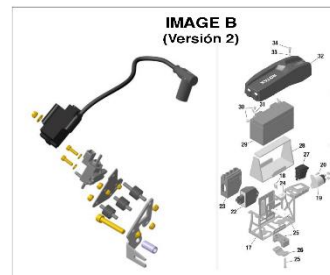
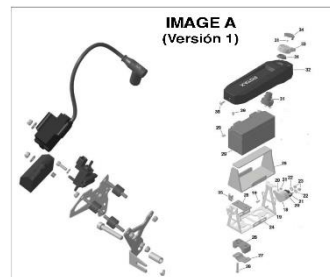
En la segunda línea: **!! TEST OK!!**

7.12.4 En cualquier momento de la prueba los comisarios técnicos pueden pedir al piloto cambiar su bobina y/o ECU por otra suministrada por la organización.

7.12.5 Pick-up: según artículo 6.6.4.

7.12.6 Bujías: según artículo 6.6.5.

7.12.7 Batería, soporte y cableado: según artículo 6.6.7. **La batería es libre, pudiendo ser distinta a la original Rotax.**



7.13. Árbol de Equilibrio

El engranaje principal de equilibrio debe estar montado en el cigüeñal.

El engranaje de equilibrio debe estar fijado en el eje primario de equilibrio y debe estar alineado con el engranaje principal de equilibrio de acuerdo con las indicaciones del manual de reparación.

a) Versión 1 – El contrapeso de equilibrio debe tener la superficie grabada y tener el acabado de fundición (como muestra el dibujo).

b) Versión 2 – El contrapeso de equilibrio debe tener la superficie lisa.

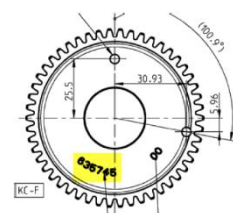
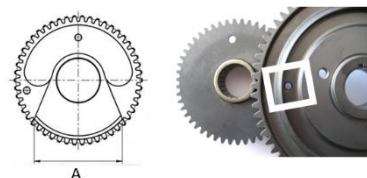
Las medidas de A pueden ser de 53 mm (+/- 0,5) o 57 mm (+/- 0,5).

El peso del árbol de equilibrio ref. 635743 (con el rodamiento incluido) no puede ser menor que 240 gr.

c) Versión 3 – pieza Rotax referencia 635745 (visible en el engranaje)

El contrapeso de equilibrio puede tener la superficie lisa.

El peso mínimo del árbol de equilibrio (seco), con rodamiento, no puede ser menor de 255,0 g.



7.14. Embrague

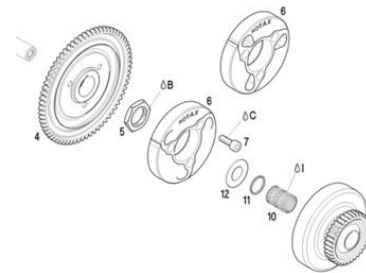
7.14.1 Embrague centrífugo en baño de aceite, acoplamiento máximo a 4.000 rpm. Esto significa que el kart (sin piloto) debe empezar a moverse antes de 4.000 rpm. Hay dos tipos de embrague.

7.14.2 Embrague de metal original Rotax. Las dos versiones del embrague (pos. 6) están permitidas (con y sin huecos, referencia Rotax 659905 y 659900, respectivamente). Es obligatorio la utilización del "o-ring" con la medida 12x2,5 referencia Rotax 950815 (pos. 11).

7.14.3 El embrague y la campana tienen las mismas especificaciones que en artículo 6.8.6, excepto en las siguientes:

- a) Altura mínima del embrague: **14,45 mm**
- b) Diámetro interior máximo de la campana: **84,90 mm**
- c) Altura de la campana con el piñón montado. La medida mínima es de **39,50 mm**.

7.14.4 Grosor de la zapata del embrague: La medida no puede ser inferior a **24,10 mm**. Esta medida se comprueba también según artículo 6.7.6.2.



7.15. Caja de dos cambios

Los piñones primarios con 19 dientes para la primera velocidad y 24 para la segunda.

Piñón secundario de primera velocidad con 81 dientes.

Piñón secundario de segunda velocidad con 77 dientes.

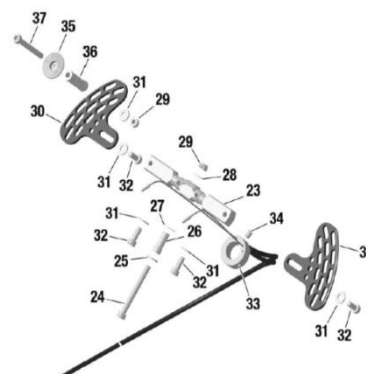
Están permitidas las siguientes relaciones de velocidad:

32/65; 33/64; 34/63; 35/62; 36/61; 37/60; 38/59

7.16. Cambio de velocidades

La caja de cambios de 2 velocidades debe operarse desde el volante, utilizando el sistema de cambio de velocidades original Rotax (como se muestra en la siguiente imagen)

- a) No está permitido cortar las palancas de aluminio originales (30).
- b) Montar las levas (pos. 30) por debajo o por encima del eje (pos. 23) de las levas, está permitido.
- c) Está permitido montar las piezas (pos. 35-37) en la palanca en cualquier posición.
- d) Está permitido doblar las levas para ajustar a la posición del volante.
- e) El eje (pos.23) ofrece dos opciones para conectar los cables de cambio a cada lado, para marchas cortas o largas. Se permiten ambas conexiones.
- f) Está permitido cambiar las conexiones de los cables de cambio al eje (pos. 23), de izquierda a derecha y de derecha a izquierda.



7.17. Radiador

7.17.1 Radiador de aluminio (referencia Rotax 295926) marcado con Rotax en la parte superior lateral.

7.17.2 Superficie de enfriamiento:

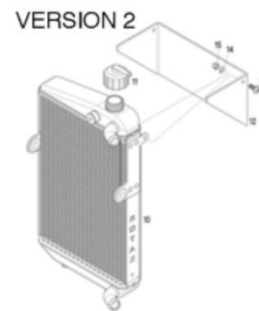
Altura = 290 mm; Anchura = 196 mm; Grosor: 34 mm

7.17.3 El radiador se debe montar con todos sus componentes en la parte izquierda del kart.

7.17.4 El punto más alto del radiador, con la tapa, no puede estar más de 400 mm por encima del tubo principal del chasis.

7.17.5 La «cortina» en acrílico original Rotax se puede quitar. También se puede utilizar cinta en la superficie del radiador como medio de control del flujo del aire. Cualquiera otro medio de flujo del aire no está permitido.

7.17.6 Está permitido retirar el termostato de la tapa del cilindro.



Los manguitos son libres, recomendando que sean los originales Rotax.

7.18. Refrigerante

Sólo agua sin aditivos.

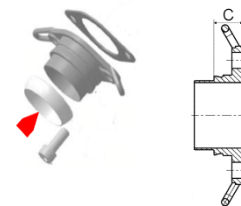
7.19. Sistema de escape

Sólo está permitido el sistema de escape original Rotax del motor Evo.

7.19.1 Colector de escape

a) Sólo está permitido el colector de escape (referencia Rotax 273190) de la versión Evo con la junta (referencia Rotax 450360) indicada en la imagen por una flecha.

b) La medida de C en la imagen debe de tener un mínimo de 15,5 mm.



7.19.2 Escape

a) Sólo está permitido el escape original ROTAX con el cono de escape (referencia Rotax 273185) y el silenciador separados (referencia Rotax 273220) (según la imagen). El escape completo tiene la referencia Rotax 273180.

b) El silenciador puede girarse de forma que el tubo de 90° de salida de los gases de escape (referencia Rotax 273210) permita la salida de los gases en dirección al asfalto o para atrás.

c) Sólo está permitida la flauta del silenciador del motor Evo, con referencia Rotax 273210

d) No está permitido usar el silenciador sin el tubo de 90° de salida de los gases de escape.

e) Para fijar el escape al cilindro se deben utilizar solamente muelles originales Rotax y sólo se permite como máximo la utilización de cuatro muelles.

f) Sólo se permite soldar el escape en caso de reparación de una fuga de gases.

g) Se permite una sonda de temperatura en el escape, a 50mm – 80 mm del cono de entrada del escape.

h) El escape no puede ser modificado excepto para reemplazar el material absorbente del silencioso y el uso de grapas de rosca en lugar de remaches para asegurar el capuchón del final del silencioso.

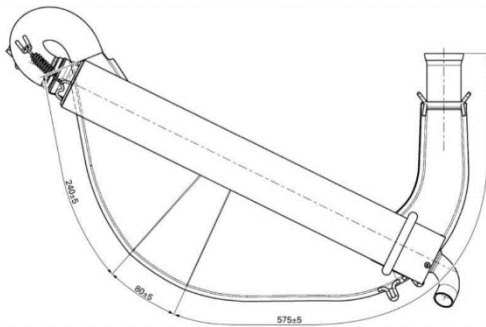
i) No está permitida la utilización de cables.

j) Dimensiones del escape:

i. Longitud del cono de entrada: 575 mm +/- 5 mm



- ii. Longitud de la zona cilíndrica del escape: 80 mm +/- 5 mm
- iii. Longitud del cono de salida: 240 mm +/- 5 mm

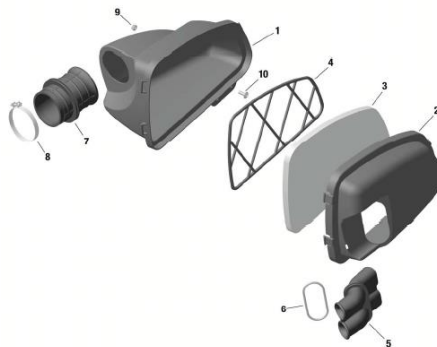


7.19.3 Aislante de ruido

Especificaciones técnicas según el artículo 6.14.3 del presente Reglamento.

7.20. Caja del filtro de aire

- a) Caja del filtro de aire con purificador de aire lavable integrado con todos sus componentes.
- b) Hay dos versiones de tapa de la caja inferior (pos. 2). Una está marcada en el interior con la pieza Rotax 225012 (4 clips) y la otra con 225013 (5 clips).
- c) Hay dos versiones de tapa de la caja superior (pos. 1). Una está marcada en el interior con la pieza Rotax 225022 (4 clips) y la otra con 225023 (5 clips).
- d) Hay dos versiones del filtro del aire (esponja). Una está marcada en el interior con la pieza Rotax 225052 y tiene el soporte metálico incorporado en la esponja. La otra tiene la referencia Rotax 225054 y el soporte plástico de la esponja está por separado con la referencia Rotax 225062.
- e) Es obligatorio utilizar el «o-ring» (pos. 9) con la tapa de 4 clips.
- f) Con lluvia se permite poner cinta adhesiva alrededor de la unión de la tapa de la caja inferior y de la tapa de la caja superior. No está permitido poner nada en la caja del filtro de aire para tapar la entrada de aire de la pieza posición 5.

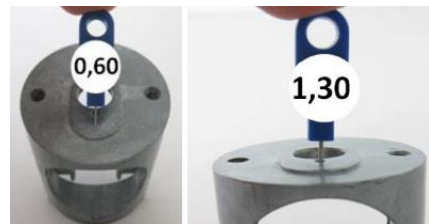


7.21. Cáster: según el artículo 6.15 del presente Reglamento.

6.9.8 La guillotina debe estar troquelada con la medida "45" y la parte inferior de la misma tener la superficie troquelada también.

6.9.9 Venturi marcado con «12,5».

- a) El calibre 0,60 mm de la pieza Rotax referencia 281920 no puede pasar en el orificio angular (según la imagen).
- b) El calibre 1,30 mm de la pieza Rotax referencia 281920 no puede pasar en el orificio vertical (según la imagen).



6.9.10 Los reglajes de los tornillos de ajuste del carburador son libres.

6.9.11 La palanca del aire ("CHOKE") con la referencia ROTAX 261915 debe estar correctamente montada en el carburador, con la goma (señalada con la letra A) en la superficie interior, conforme la siguiente imagen.



- Cualquier motor podrá ser verificado a propuesta del Delegado Técnico de la FACV, aunque esto suponga la rotura del precinto.

1.1. Aceite y gasolina:

El aceite obligatorio a utilizar por todos los participantes será de la marca Xeramic, modelo SYNMAX (sintético), el porcentaje obligatorio será 2,5%, el precio al cual se suministrará el aceite durante el meeting será de 17.5€ IVA incluido con un máximo de 3 botes por meeting y piloto en la empresa Marlonkart, no siendo obligatoria la compra en la misma. La Gasolina del Meeting será indicada en el reglamento particular de cada prueba. No está permitido añadir otro líquido o cualquier tipo de «power-boosting» en la gasolina.

Art.2. CHASIS.

Serán válidos todos los chasis homologados.
Frenos cerámicos NO autorizados.

Art.3. NEUMÁTICOS.

3.1. Neumáticos Slick VEGA VERDE XH4 OPTION de compra libre. Se establece un máximo de 1 juego nuevo por participante por meeting, propiedad del piloto, de compra libre (Será responsabilidad del PARTICIPANTE disponer de los neumáticos) que se marcarán en el horario establecido, para su uso obligatorio en los entrenamientos oficiales cronometrados y en las carreras. Para los entrenamientos libres oficiales de cada meeting, sólo se podrá utilizar neumáticos **VEGA VERDE XH4 OPTION** propiedad del piloto.

3.2. Neumáticos lluvia: Vega W5 Rain o W6 Rain CIK siendo la compra libre. Se establece un máximo de 1 juego por participante que será de compra libre, y marcado por la Organización, para su uso obligatorio en los entrenamientos oficiales cronometrados y en las carreras. Será responsabilidad del PARTICIPANTE disponer de los neumáticos de lluvia que pueda necesitar para la prueba.

Art.4. PESOS.

El peso mínimo en orden de marcha será de **173** kg.

Art.5. ADQUISICIÓN DE DATOS Y TELEMETRÍA.

- Se autorizarán dispositivos (tipo Alfano) con los siguientes sensores: uno de régimen de motor, uno de temperatura de agua, uno de temperatura de escape, uno de velocidad, uno de GPS y otro de tiempo por vuelta, así como una toma de alimentación a batería.
- Los sistemas de telemetría están prohibidos.
- En el caso concreto de las cámaras de grabación, sólo serán autorizadas en los entrenamientos libres oficiales. El uso en los entrenamientos cronometrados y las carreras está prohibido. Salvo que sean instaladas por la FACV.

Art.6. MATERIAL UTILIZABLE.

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

CHASIS 1 (*)
MOTORES 1
JUEGO NEUM. SLICK 1 (**)
JUEGO NEUM. LLUVIA 1

(*) 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 mitin, 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.

(**) Eventualmente se podrá autorizar un neumático de repuesto, con la obligación de devolver el neumático cambiado al Comisario Técnico. El cambio tiene que ser pedido obligatoriamente por escrito al Comisario Técnico. La autorización firmada debe presentarse al organizador.