



FEDERACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

REGLAMENTO TECNICO

COPA ROTAX

2016

14

Reglamento Técnico Categoría COPA ROTAX CHALLENGE AÑO 2016

VIGENCIA

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 1º de Enero de 2016 hasta el 31 de diciembre de 2016.

1. General

1.1 Categorías:

Los Karts que se utilizan en ROTAX MAX Challenge (RMC) se dividen en los siguientes grupos:

MICRO MAX
MINI MAX
JUNIOR MAX
SENIOR MAX
SENIOR NACIONAL
MASTER MAX
MASTER NACIONAL
DD2 SENIOR
DD2 MASTER

1.2 Cantidad de motores permitidos:

Para cada evento de carreras (desde la clasificación hasta la final) se permite la siguiente cantidad de equipo:

- 2 motores
- Se autoriza el cambio de motor. En el caso de alquiler deberá exhibir el comprobante de pago. El cambio de motor penaliza al piloto en la grilla siguiente en 10 (diez) puestos.
- La base de motor es libre.

2 Equipamiento:

2.1 Chassis MINI MAX/JUNIOR MAX/SENIOR MAX/ MASTER MAX

Con habilitación CNK-CDA Vigente.

- a) los tubos del chasis: tubo redondo solamente.
- b) Diámetro máximo del eje trasero 40mm o 50 mm, espesor mínimo de pared de acuerdo con las normas CIK -FIA.

2.2 Chasis MICRO MAX chasis cadete, eje de 30mm de diámetro mas menos 0.2 Mm. de acero al carbono aleado, macizo, magnético, monolítico y de un sólo material.

2.3 Chasis MASTER NACIONAL Y SENIOR NACIONAL:

Se permitirán como máximo dos chasis en todo el campeonato, con las siguientes características:

Los chasis Nacionales, sin restricción de su año de fabricación, con habilitación CDA / CNK y que posean:

Punta de eje: Diámetro máximo de la espiga, 17 (diecisiete) mm.

Se permiten las masas delanteras en las puntas de eje

Eje trasero: Diámetro máximo, 40 (cuarenta) mm.

Las únicas llantas permitidas serán la construidas por M101 o Vara, según los modelos del fabricante tal como se muestran en las siguientes fotografías.

M101



VARA





No se admiten elementos de magnesio.

Se permite el agregado de tornillos para evitar que destalonen los neumáticos

2.4 Chasis DD2 Y DD2 MASTER:

Chasis con homologación CIK o habilitación CNK-CDA, se permite la eliminación de las dos bancadas traseras derechas para la instalación del motor.

2.5 TROMPA: Sólo pueden tener dos ganchos que permiten su soltado rápido, no puede tener otro tipo de fijación como: precintos, tornillos, cinta etc. El carenado tiene que ser homologado.

2.6 PROTECCION DE RUEDAS TRASERAS: Se deberá utilizar el paragolpes trasero homologado aunque en la homologación del kart no lo contemple.

2.7 TROCHA TRASERA:

Para Mini Max, Junior Max, Senior Max, Master Max, DD2 y DD2 Master, la máxima es de 1.400mm.

Para **MICRO MAX** la máxima es de 1200mm

2.8 Carrocería

De acuerdo con la normativa CNK o CIK-FIA

3-PESO:

3.1 PESO CATEGORIA MICRO MAX: Mínimo 115 Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso del kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.2 PESO CATEGORIA MINI MAX: Mínimo 135Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso del kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.3 PESO CATEGORIA JUNIOR MAX: Mínimo 145Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso del kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.4 PESO CATEGORIA SENIOR MAX: Mínimo 165Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso el kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.5 PESO CATEGORIA SENIOR NACIONAL: Mínimo 165Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso el kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.6 PESO CATEGORIA MASTER MAX: Mínimo 175Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso del kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.7 PESO CATEGORIA MASTER NACIONAL: Mínimo 177Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso del kart y equipo completo tomado en línea de llegada.

3.8 PESO CATEGORIA DD2 Y DD2 MASTER: Mínimo 178Kg. Como mínimo, la suma de piloto más el peso del kart y equipo completo tomado en línea de llegada

3.9 No se agregará al peso los elementos perdidos durante la competencia.

4. Neumáticos:

Se prohíbe estrictamente cualquier modificación o tratamiento de neumáticos. El marcado de dirección de rotación se debe mantener para todos los neumáticos.

Se utilizaran equipos MINI -RAE -Lite. En un valor de umbral de máx. 4 ppm (partes por millón).

Neumáticos lisos de carrera:

JUNIOR MAX/SENIOR MAX:

El neumático se usara dos fechas consecutivas.

MINI MAX/MASTER MAX:

El neumático se usara tres fechas consecutivas.

MICRO MAX:

El neumático se usara cuatro fechas consecutivas.

MASTER NACIONAL/SENIOR NACIONAL:

El neumático se usara 3 fechas consecutivas.

DD2 SENIOR/ DD2 MASTER

El neumático se usara dos fechas consecutivas.

Neumáticos de lluvia de carrera

En caso de lluvia se podrá usar un solo juego de neumáticos para todo el evento. Pudiendo el comisario técnico habilitar el cambio de uno o más neumáticos.

4.1 Recambio de neumáticos

Las fechas habilitadas para colocar neumáticos nuevos son

Micro max 1 y 5

Mini max y Master max 1, 4 y 7

Junior y Senior max 1, 3, 5 y 7

DD2 Senior y DD2 Master 1, 3, 5 y 7

Senior Nacional y Master Nacional 1, 4 y 7

Todo piloto que se incorpore en una fecha que no habilite el cambio de neumático, está habilitado a colocar neumáticos nuevos teniendo que usarlo en las pruebas libres antes de clasificar, registrando al menos 20 vueltas cronometradas para todas las divisionales menos Master Nacional y Senior Nacional que tendrán que registrar 10 vueltas cronometradas. El no cumplimiento tendrá un recargo de 0,5 segundos en su clasificación. En caso de lluvia esta medida quedara a consideración del comisario deportivo. Así mismo el piloto deberá acogerse a los cambios de la divisional y estará habilitado a colocar neumáticos nuevos cuando la divisional así lo permita.

5. La adquisición de datos:

Este sistema, con o sin un registro, puede permitir sólo la lectura / grabación de las revoluciones del motor (por inducción en el cable de la bujía HT), dos indicaciones de la temperatura, la velocidad de una rueda, un X / Y de aceleración, tiempos por vuelta y posición (a través del sistema GPS). Sensor de ángulo del volante.

Se permite la conexión de este sistema para la batería original ROTAX.

Durante las prácticas libres, también se permiten sistemas de telemetría.

6. Los materiales compuestos:

Fibra de carbono, está prohibido excepto para el asiento y la bandeja de suelo.

7. Combustible / Aceite:

Combustible: calidad comercial sin plomo de la estación de gasolina, máxima de 98 octanos.

Aceite: XPS-KARTTEC aceite de 2 tiempos

8. Especificación técnica:

En carreras de RMC, son legales para su uso únicamente los motores que cumplen con las siguientes especificaciones técnicas:

-Se permitirá utilizar los motores que han sido revisados y precintados por el Distribuidor Autorizado ROTAX Argentina o uno de los service centers designados por el Distribuidor Autorizado.

-El Distribuidor Autorizado ROTAX Argentina se compromete a publicar las listas de los service centers que son legales para revisar y precintar motores.

-Los Distribuidores Autorizados y Service Centers que son legales para revisar y precintar motores ROTAX para eventos RMC , figuran en <http://www.rotax-kart.com/Find-a-Dealer>.

Al precintar un motor los Distribuidores Autorizados ROTAX y sus service centers se hacen cargo de la responsabilidad de la conformidad del motor con las regulaciones técnicas válidas.

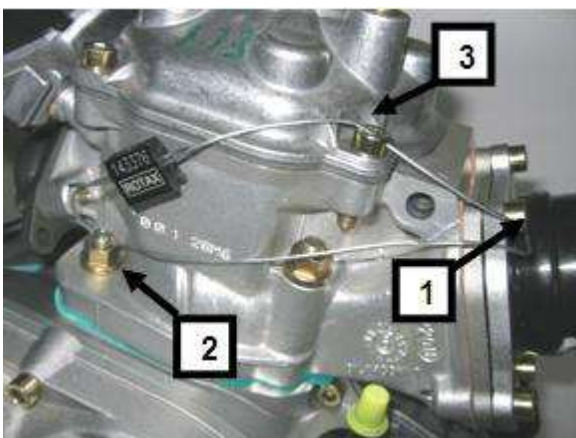
Todo nuevo motor debe ser revisado y estar de acuerdo con las especificaciones técnicas antes de su precintado. Los motores tienen que ser precintados con el precinto oficial ROTAX (precinto de aluMINIo anodizado negro con el logotipo " ROTAX ", número de serie de 6 dígitos y código de barras) .

Mediante el cable de acero, el motor debe ser precintado en un tornillo Allen (pos. 1) de la brida de entrada, por un tornillo sin cabeza (posición 2) del cilindro y un tornillo Allen (Pos. 3) de la tapa de la culata (ver fotos adjuntas).



Después de cerrar el cable de precintado del motor debe ser apretado utilizando una pinza, parte ROTAX no. 276 110 (ver foto).

SÓLO LOS PRECINTOS CON CÓDIGO DE BARRAS SON LEGALES PARA SER USADOS!



No se permite pasar el cable de precintado a través del precinto por segunda vez (sólo como en la imagen superior).

En cada nuevo precintado de un motor de la autoridad (Distribuidor Autorizado ROTAX o sus Centros de Servicio) que comprueba y precinta un motor es responsable de seguir las indicaciones de la Tarjeta de Identidad de motor perteneciente al propietario del motor. N.º de serie. del motor

- N.º de serie. del motor y precinto
- Firma y sello de la empresa para poder detectar las verificaciones que la autoridad ha comprobado y precintaron el motor

Esta tarjeta de identificación podrá quedar en posesión del Service Center.

En las verificaciones técnicas el conductor tiene que presentar:

1. el motor con el precinto del motor no dañado (s)
2. la Tarjeta de Identidad de motor (es), que muestra el número de serie del motor, el No. del precinto del motor coincidente no. (S), el sello (s) y firma (s) de la autoridad (es) que han revisado y precintado el motor (es).



El Distribuidor autorizado ROTAX para organizar un RMC nacional podrá nombrar antes de cada carrera un Service Center neutral, que será el único que pueda volver a precintar un motor entre la verificación inicial y la final en el caso de un fallo de motor.

El piloto deberá presentar una declaración jurada de motor con los datos de Nro. de precinto y motor en cada carrera de RMC Nacional en las que participe.

El precintado de los motores ayuda a reducir los tiempos de revisión técnica en las carreras ya que durante el evento de carrera sólo los accesorios (carburador, escape, radiador) deben ser revisados .

Por supuesto, los técnicos oficiales pueden solicitar abrir y volver a revisar un motor de acuerdo con el Reglamento Técnico, antes o después de una carrera o en caso de una protesta. Si el precinto del motor se ha roto (cualquiera sea el motivo), el motor tiene que ser revisado por completo de acuerdo con el Reglamento Técnico y debe entonces volver a ser precintado por un distribuidor autorizado o uno de sus Service Centers.

Todos los componentes fuera del precintado son parte de la responsabilidad del competidor y deben estar en concordancia con las normas técnicas.

9. Modificaciones, reparaciones y agregados.

9.1 Modificación:

Ni el motor ni ninguno de sus componentes auxiliares pueden ser modificados en cualquier forma. "Modificado " se define como cualquier cambio en la forma, el contenido o la función que

representa una condición de diferencia con respecto a la diseñada originalmente. Se trata de incluir la adición y / u omisión de partes y / o material del ensamblaje del motor a menos que se permitan específicamente en estas reglas. El ajuste de los elementos diseñados específicamente para tal fin no deberá estar clasificado como modificaciones, es decir, el carburador y tornillos de ajuste de la válvula de escape.

Se permite que la reparación de una rosca en el cárter (máximo de tres orificios roscado por cárter) utilizando un " heli -coil " o similares.

Se permite la reparación de una rosca en el cilindro (máximo de tres agujero roscado por cilindro) usando un " Heli - bobina " o similar.

Excepción: las roscas situadas debajo del cárter para fijar el cárter en el monte del motor se pueden reparar según sea necesario.

Sólo componentes originales de ROTAX, que están diseñados y suministrados específicamente para MICRO MAX, MINIMAX, JUNIOR MAX, SENIOR MAX, MAX y DD2 son legales, a menos que se especifique lo contrario .

CUALQUIER COSA QUE NO ESTE PERMITIDA ESPECIFICAMENTE EN EL REGLAMENTO TECNICO, ESTÁ PROHIBIDA.

9.2 Las adiciones internas:

a) Ningún material se puede añadir, salvo en el caso de reparaciones de motores y sólo restaurará el motor o sus componentes a las especificaciones originales.

b) El uso de revestimientos de barrera térmica / revestimientos cerámicos sobre o en el motor y en o en el sistema de escape está prohibido. Se prohíbe el uso de recubrimientos antifricción en o sobre los componentes del motor / motores.

c) La Personalización de la tapa superior del cilindro a través del uso de pintura es legal.

9.3 Agregados legales:

a) Protección de cadena de montaje, motor, indicador de temperatura y medidor de tacómetro / hora, el filtro de combustible en línea, los broches de soportes de montaje y soportes de montaje de la bobina de encendido suplementario, dentro de los límites especificados en este documento.

Sensor de temperatura de gas de escape (ver sistemas de escape)

9.4 Ítems no-tecnológicos: sujetadores no originales , anillos de seguridad , arandelas, funda del cable del acelerador , línea de combustible (tipo y tamaño) , así como la longitud de las mangueras de refrigerante, se permiten a menos que se especifique lo contrario . "

c) Al tomar cualquier lectura unidimensional, del siguiente reglamento técnico, en el orden de exactitud de 0,1 mm o incluso más preciso, la temperatura de la pieza debe estar entre 10 ° C y 30° C.

d) Antes de tomar cualquier decisión sobre la base de esta regulación, es obligatorio realizar un chequeo de los boletines de disposiciones oficiales. Se pueden encontrar bajo <http://www.rotax-kart.com/MAX-Challenge/MAX-Challenge/Regulations>

e) A fin de evitar el ruido y las emisiones excesivas, los acelerones del kart en el parque de servicio no están permitidos (salvo una prueba de función corta). (Máximo 5 segundos)

10 Especificación Técnica (dentro del precintado del motor) para los motores ROTAX

10.1 Holgura de compresión:

125 MICRO MAX mínimo 2.40mm

125 MINI MAX mínimo 1.20mm

125 JUNIOR MAX mínimo 1.20mm

125 SENIOR MAX / MASTER MAX/ SENIOR NACIONAL/MASTER NACIONAL mínimo 1.00mm

125 MAX DD2 mínimo 1.30mm

La holgura de compresión se debe medir con un calibre certificado y mediante el uso de un alambre de estaño 2 mm. El cigüeñal se debe girar a mano lentamente pasando el PMS (punto muerto superior) para comprimir el alambre. La holgura de compresión se debe medir en el lado izquierdo y derecho en la dirección del perno del pistón. El valor promedio de las dos mediciones es el que cuenta. Recomendado -alambre de estaño de 2mm: Parte ROTAX. 580 130

Para la el caso de la categoría MICRO MAX, la holgura de compresión se medirá con estaño de 3mm.

10.2 Inserto de cámara de combustión (tapa de cilindro):

a) Número de molde (pos. 1) el código tiene que ser " 223 389 " o " 223 389 1 " o " 223 389 2 " o " 223 389 2/1 " o " 223 389 2/2 "

b) Identificación de molde (pos. 2) " ROTAX " y / o (pos.3) "MADE IN AUSTRIA" .

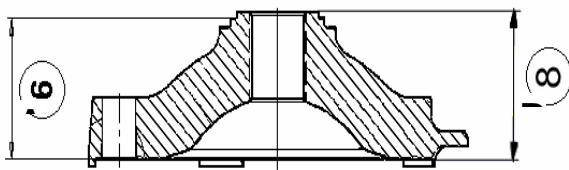


c) La altura del inserto de cámara de combustión tiene que ser 27,55 mm con una tolerancia

De $+0,0 / -0,1$ mm (A) y 28,80 mm con una tolerancia de $+ / - 0,2$ mm (B) .

d) El perfil de la cámara de compresión tiene que ser comprobada con una plantilla (ROTAX parte no.277 390).

La grieta de luz entre la plantilla cuadro típico y el perfil del inserto de cámara de combustión tiene que ser el mismo en todo el perfil.



10.3 Pistón con conjunto de anillo:

a) original, lacado, aluminio, pistón fundido con un anillo del pistón. El pistón tiene que mostrar en el interior las palabras " ELKO " (1) y " MADE IN AUSTRIA" (2).

b) Las áreas maquinadas son: Parte superior del Pistón, diámetro exterior, la ranura para el pistón anillo, agujero del perno de pistón, en el interior de diámetro en el extremo inferior del pistón y algo de remoción de fábrica preexistente (3) en el recorte de la pollera del pistón. Todas las demás superficies no se mecanizan y están moldeadas.



c) Original, magnético, aro del pistón sección rectangular.

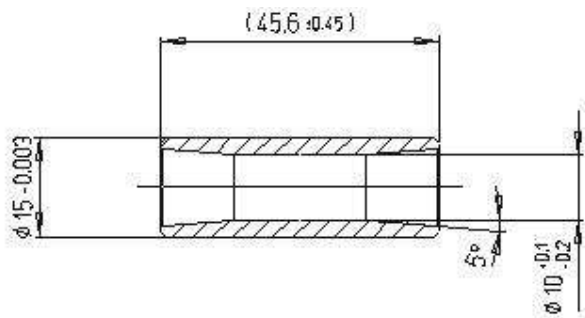
Altura del anillo: $0,98 \pm 0,02$ mm. Aro del pistón está marcada con " ROTAX 215 547 " o " ROTAX 215 548".



e) Se prohíbe todo tratamiento mecánico o el exceso de trabajo, cambiando la superficie original. Es ilegal por ejemplo, la eliminación de los depósitos de carbono, sin embargo, la Limpieza sin perturbar la superficie original está permitida.

10.4 Perno de pistón:

- a) Está hecho de acero magnético.
- b) Las dimensiones deben ser de acuerdo con el dibujo.
- c) El peso mínimo del perno no debe ser inferior a 31,00 gramos.



10.5 Cilindro:

- a) de aleación de cilindros con niquelado GILNISIL. No se permite ningún recubrimiento del cilindro.
- b) Cilindro con un orificio de salida principal.
- c) Diámetro máximo: 54,035 mm (medido 10 mm por encima de la lumbrera de escape).
- d) El cilindro debe estar marcado con el logotipo " ROTAX " (ver fotos abajo).
- e) JUNIOR MAX: Cilindro sin válvula de escape temporizada neumática. El cilindro debe estar marcado, ya sea con código de identificación 223 999, 223 998 o 223 994



Los cilindros marcados 99 y 98 serán los únicos permitidos para las categorías MICRO MAX Y MINI MAX.



Los cilindros marcados 94 y código alfabético serán los únicos permitidos para la categoría JUNIOR MAX EVO

f) SENIOR MAX: Cilindro con válvula de escape temporizada neumática. El cilindro debe estar marcado, ya sea código de identificación 223 997, 223 996 o 223 993 (es permitida la opción con código alfabético únicamente para la categoría SENIOR MAX EVO). Estos tres cilindros son los únicos permitidos para las categorías MASTER Y SENIOR NACIONAL/ MASTER MAX EVO / SENIOR MAX EVO.



g) DD2

Cilindro con válvula de escape temporizada. El cilindro debe estar marcado, ya sea código de identificación 613 933, 613 931 o 613 930.



h) JUNIOR MAX y SENIOR MAX altura del cilindro debe ser 87 mm $-0,05 / +0,1$ mm (medido con un calibre digital. 200 mm de longitud).

DD2 altura del cilindro debe ser 86.70mm $-0.05/+0.1$ mm.(medido con un calibre digital 200mm de longitud).



h) la superficie del cilindro:

Todos los puertos de transferencia tienen acabado vaciado excepto algo de remoción (realizado por el fabricante) de rebaba en el paso de entrada, el puerto de escape y pasajes. En Todos los puertos se han biselado bordes para evitar que se enganche el aro. No está permitido ningún mecanizado adicional.



El borde superior del puerto de escape puede mostrar algo de mecanizado preexistente del fabricante. La brida de sellado para la toma de escape puede mostrar signos de mecanizado del fabricante.

Todos los puertos tienen bordes achaflanados. No está permitido ningún mecanizado adicional.



En los cilindros marcados 223 993, 223 994 y 613 933 el borde superior del puerto de impulso central puede mostrar el mecanizado de fábrica.



La brida de sellado para la toma de escape puede mostrar ya sea acabado de la superficie de fundición o signos de mecanizado del fabricante.



El borde superior del puerto de escape puede mostrar ya sea sólo una superficie de acabado de yeso...



o los signos de mecanizado CNC ...



... O signos de mecanizado CNC en combinación con signos de molienda manual.



El puerto de escape puede mostrar esmerilado manual hecho por el fabricante para eliminar los defectos de vaciados menores y para eliminar la rebaba al final de las planchas del NIKASIL.



i) la lumbrera de escape:

El " sincronismo del puerto de escape " (distancia desde la parte superior del cilindro a la parte superior del puerto de escape) se debe comprobar por medio de la plantilla (ROTAX parte no. 277 397).

Inserte la plantilla en el cilindro, que la plantilla esté en contacto con la pared del cilindro y que el dedo de la plantilla se encuentre en el centro de la lumbrera de escape (punto más alto).

Mover la plantilla hacia arriba, hasta que el dedo esté en contacto con el borde superior de la lumbrera de escape. Inserte una sonda de relleno entre la parte superior del cilindro y la plantilla. No debe ser posible montar la sonda, se especifica a continuación.

JUNIOR MAX:

- 0,90 mm para cilindro 223 999/998
- 1,10 mm para cilindro 223 994

SENIOR MAX:

- 0,75 mm para cilindro 223 993/996/997



JUNIOR MAX

Cilindro 223 999/998: 0.90mm

Cilindro 223 994: 1.10mm

94 ALBABETICO

MICRO MINI 99/ 98

SENIOR MAX

Cilindro 223 993/996/997: 0.75mm

En los cilindros 223 993 también es legal si la plantilla no se ajusta en absoluto.

DD2

Cilindro 613 933/931/930: 0.75mm

En los cilindros 613 933 también es legal si la plantilla no se ajusta en absoluto.

NOTA: Tenga cuidado de usar la medida correspondiente (JUNIOR o MAX) de la plantilla para el respectivo cilindro !

j) Válvula de Escape (125 MAX y 125 MAX DD2):

Si el pistón se mueve en la dirección superior del cilindro y la primera vez que cubre completamente el puerto de escape, que debe ser posible insertar el calibre de la válvula de escape (ROTAX parte no. 277 030) hasta que se detenga en la superficie del cilindro (un calibre de espesores de 0,05 mm no debe ser posible de encajar en cualquier área de alrededor).



k) La modificación de la junta de la válvula de escape (ROTAX parte no. 250 231) es ilegal.

10.6 Sistema de Entrada:

a) El Restrictor de admisión debe estar marcado con el nombre "ROTAX" y el código de identificación:

"267 530"MINI MAX

El restrictor de admisión se monta en la brida del carburador.

El limitador de la ingesta debe mostrar un diámetro interior de 19,0 +0,2 / -0,2 mm.

El restrictor de admisión debe mostrar 4 aletas en el orificio de entrada.

b) El Colector de admisión está marcado con el nombre " ROTAX " y el código de identificación

"267 915" 125 JUNIOR MAX y 125 MAX

"267 410" 125 MAX DD2.



c) Algunas rebabas de remoción de fábrica pueden estar presente en la unión del contorno interior y la cara de montaje del carburador. Se trata de una operación de recorte manual que consiste en un pequeño recorte de la esquina de menos de 3 mm de ancho. No se permite ningún maquinado o esmerilado adicional.

d) El ensamble de la válvula Reed (flaper) está equipado con 2 topes de pétalo y 2 láminas, cada una con 3 pétalos.

e) El espesor de las láminas es 0,6 mm + / - 0,10 mm .

10.7 Cigüeñal:

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

b) Biela: tiene que mostrar los números forjados "213", " 365 ", " 367 " o "362" en el eje.



c) El brazo de la biela no está maquinado (cobre plateado) . No se permite el pulido del brazo de la biela.

10.8 Rodamiento principal del cigüeñal

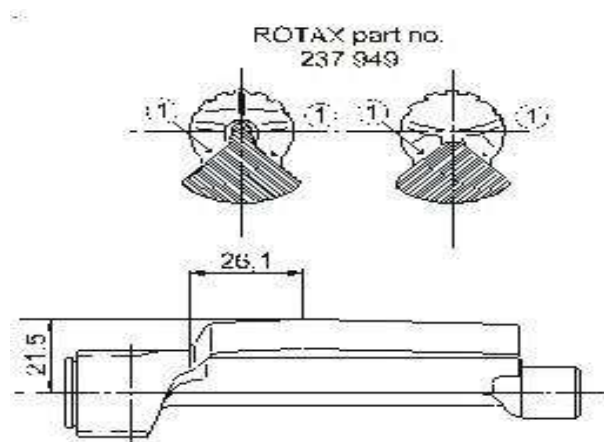
6206 de FAG Únicamente.

(debe estar marcado con código 579165BA o Z - 579165.11.KL)



10.9 Eje de Balance (JUNIOR MAX y SENIOR MAX)

- a) Se deben instalar el eje de balance y los engranajes.
- b) sólo es legal la Configuración de la parte no. 237 949 (equivalente a 237 948).
- c) Superficie (1) no es maquinada y debe mostrar la superficie de molde.
- d) La Medición desde el centro del eje de balance al diámetro exterior del contrapeso definido no debe ser inferior a la especificada.
- e) El peso mínimo del eje de balance seco no debe ser inferior a: 255 gramos para el eje de equilibrio ROTAX parte no. 237 949 (equivalente a 237 948).



10.10 Caja de cambios de 2 velocidades (DD2)

- a) Árbol primario con 19 dientes para la 1ª marcha y 24 dientes para la 2ª marcha.
- b) Engranaje intermedio de la 1ª marcha debe tener 81 dientes.
- c) Engranaje intermedio de la 2ª marcha tiene que tener 77 dientes.

10.11 Cáster :

Como es suministrado por el fabricante . No se permite esmerilar / pulir, en los dos pasos de transferencia principales, así como en la zona de la manivela.

11. Especificación Técnica (afuera del sello del motor) para motores de kart JUNIOR MAX/ SENIOR MAX/ DD2:

Es responsabilidad del competidor comprobar su equipo (todos los componentes fuera del sello del motor y se menciona a continuación) , para asegurar que su equipo está en línea con la especificación técnica de abajo!

11.1 Unidad de Balance (MICRO MAX/MINI MAX/JUNIOR MAX/ SENIOR MAX)

- a) Los Engranajes de balance debe estar instalados y deben estar alineados de acuerdo a las instrucciones en el manual de reparación.



La mezcla de engranajes de equilibrio de acero y plástico de diferente anchura (6,0 y 9,0 mm) está estrictamente prohibida.

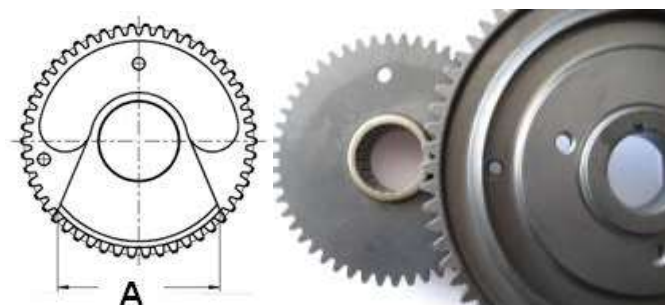
Unidad de Balance (DD2)

- a) El engranaje de balance debe ser montado en el eje del cigüeñal.
- b) Los Engranajes de balance deben estar instalados y deben estar alineados de acuerdo a las instrucciones en el manual de reparación.

c) El contrapeso de equilibrio debe mostrar la superficie de molde (antigua versión solamente).



d) Nueva versión:



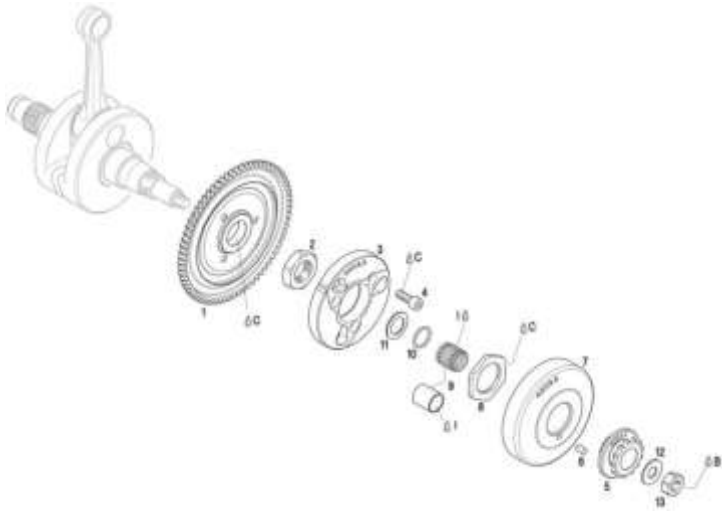
e) El contrapeso de equilibrio puede mostrar superficie mecanizada (nueva versión solamente).

Dimensión A (la parte más ancha del peso de equilibrio) debe ser de 53 mm + / - 0,5 o 57 mm + / - 0,5

El peso mínimo de un engranaje equilibrio seco incluyendo el cojinete (nueva versión solamente) no debe ser inferior a 240 gramos.

11.2 Embrague centrífugo (MICRO MAX/ MINI MAX/ JUNIOR MAX/ SENIOR MAX) a) embrague centrífugo en seco, máximo acoplamiento a 4.000 rpm.

Eso significa que el kart (sin conductor) debe empezar a moverse más tardar, en un régimen de giro máximo de 4.000 rpm. Hay dos versiones de la zapata de embrague (elemento de la parte # 3 en el diagrama) y ambos son legales para su uso . La versión anterior de la zapata de embrague puede ser sin tratamiento o con nitrado.



b) Los motores deberán estar provistos del cojinete jaula de la aguja (9) o cojinete plano (por piñón de 11 dientes), así como O- Ring (artículo 10) solamente.

No se permite la lubricación adicional en el interior del tambor de embrague excepto por la grasa que se origina en la lubricación del cojinete jaula de agujas y entra en el área del embrague.



La imagen muestra el peor de los casos de engrase cuando sale de la zona de apoyo, incluso si el O-Ring está instalado.

Sólo la tuerca de fijación, así como dentro del tambor, pueden mostrar signos de grasa, la superficie del embrague de marcha debe estar completamente seco.

c) el embrague de acero (ambas versiones) y el tambor de embrague deben estar dentro de las especificaciones siguientes .

- Altura del embrague



Mínimo: 11,45 mm

- Espesor de zapata de embrague



La medición se tiene que hacer en los 3 extremos abiertos de las zapatas del embrague, 5 - 10 mm de la ranura maquinada (todas las zapatas del embrague deben estar completamente cerradas en la medición - sin espacio).

Ninguna medida podrá ser inferior a 24,10 mm

- Diámetro exterior de la campana de embrague



El Diámetro de la campana de embrague debe ser medido con un calibre en el extremo del lado cerrado de la campana (no en el extremo abierto de la campana de embrague).

Diámetro mínimo: 89,50 mm

- Diámetro interior del tambor del embrague



El diámetro interior tiene que ser medido con un calibre. La medición se tiene que hacer en el centro del tambor del embrague (en el área de contacto del tambor de embrague).

Diámetro máximo: 84,90 mm

- Altura del piñón con el conjunto del tambor de embrague

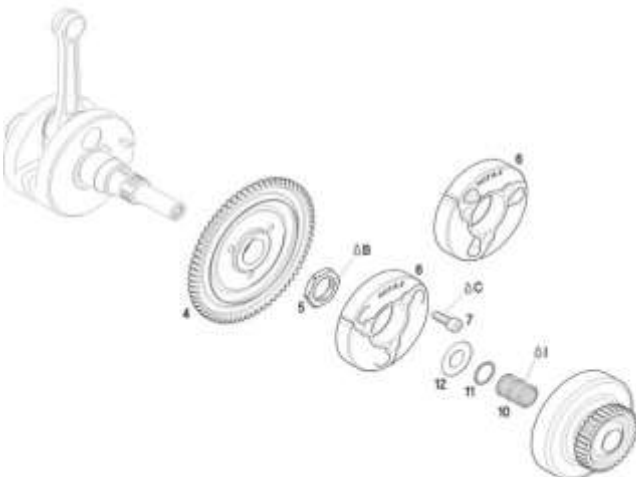


Altura mínima: 33,90 mm

Embrague centrífugo (125 MAX DD2)

a) embrague centrífugo en seco, máximo acoplamiento a 4.000 rpm.

Eso significa que el kart (sin conductor) debe empezar a moverse más tardar, en un régimen de giro máximo de 4.000 rpm. Hay dos versiones de la zapata de embrague y ambos son legales para su uso. La versión anterior de la zapata de embrague puede ser sin tratamiento o con nitrado.



c) el embrague de acero (ambas versiones) y el tambor de embrague deben estar dentro de las especificaciones siguientes.

- Altura del embrague



Mínimo: 14,45 mm

- Espesor de zapata de embrague



La medición se tiene que hacer en los 3 extremos abiertos de las zapatas del embrague, 5 - 10 mm de la ranura maquinada (todos las zapatas del embrague deben estar completamente cerradas en la medición - sin espacio).

Ninguna medida podrá ser inferior a 24,10 mm

- Diámetro exterior de la campana de embrague



El Diámetro de la campana de embrague debe ser medido con un calibre en el extremo del lado cerrado de la campana (no en el extremo abierto de la campana de embrague).

Diámetro mínimo: 89,50 mm

- Diámetro interior del tambor del embrague



El diámetro interior tiene que ser medido con un calibre. La medición se tiene que hacer en el centro del tambor del embrague (en el área de contacto del tambor de embrague).

Diámetro máximo: 84,90 mm

- Altura del piñón con el conjunto del tambor de embrague



Altura mínima: 39,50 mm

11.3 Unidad principal:

a) Se deben utilizar engranajes impulsores originales de las siguientes opciones de relación de transmisión. Los Pares Únicamente mencionados son legales para su uso.

Piñón y corona: 32 -65 33-64 34-63 35-62 36-61 37-60 38-59



b) Una relación de transmisión primaria específica se puede determinar para cada evento de carreras en los "Reglamento Particular de la Prueba".

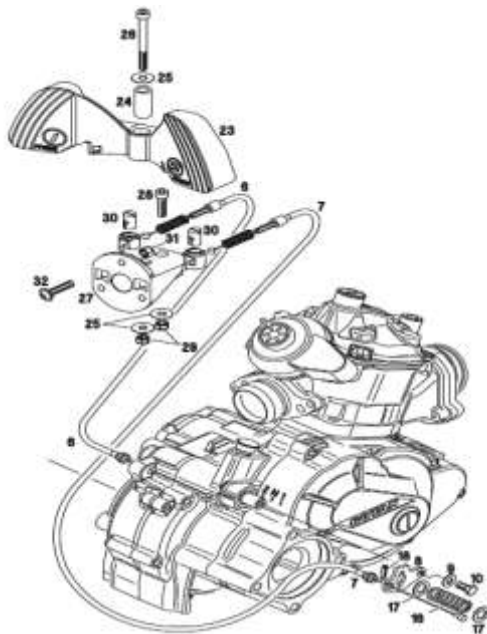
11.4 Cambio de marchas:

a) La caja de cambios de 2 – velocidades tiene que ser operado con uno de los 2 paddle originales suministrados, desde el volante a través de los dos cables de comando.

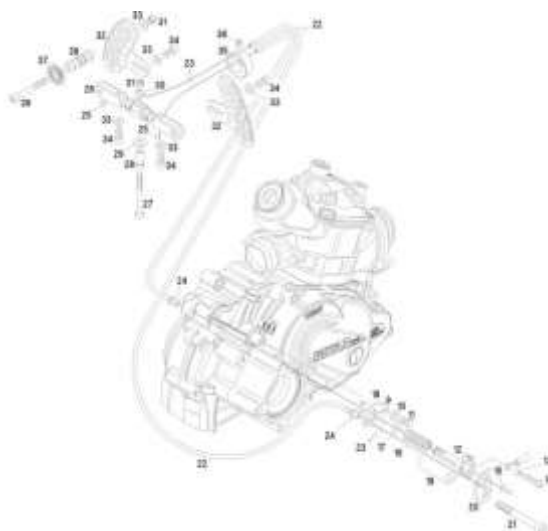
b) el corte de la paleta de cambios original o agregado de almohadillas para la paleta de cambios está permitido para ajustarla a algunos volantes específicos (paleta plástica solamente). Para la versión de aluminio, ningún corte o agregado de partes no originales está permitido.

c) Debe ser utilizado El eje original para el volante (paleta de plástico).

Versión 1



(Paleta de plástico)



Versión 2 (paletas de aluminio)

11.5 Válvula de escape para SENIOR MAX y DD2

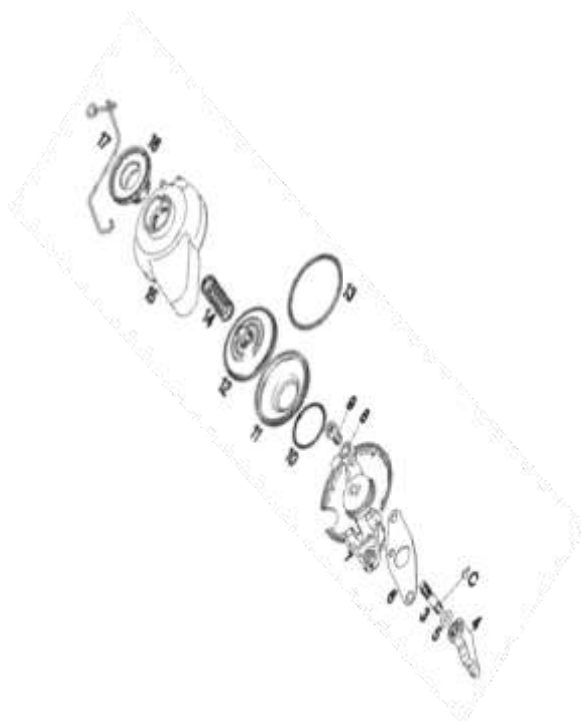
Existen dos versiones de sistema de válvula de escape (neumática/electrónica) legales para ser utilizados. Ambas versiones deben usarse como son entregadas, con todos sus componentes colocados.

-Largo de la válvula (ítem 4 neumática / ítem 2 electrónica) 36.5mm +0.20mm/-0.3mm.

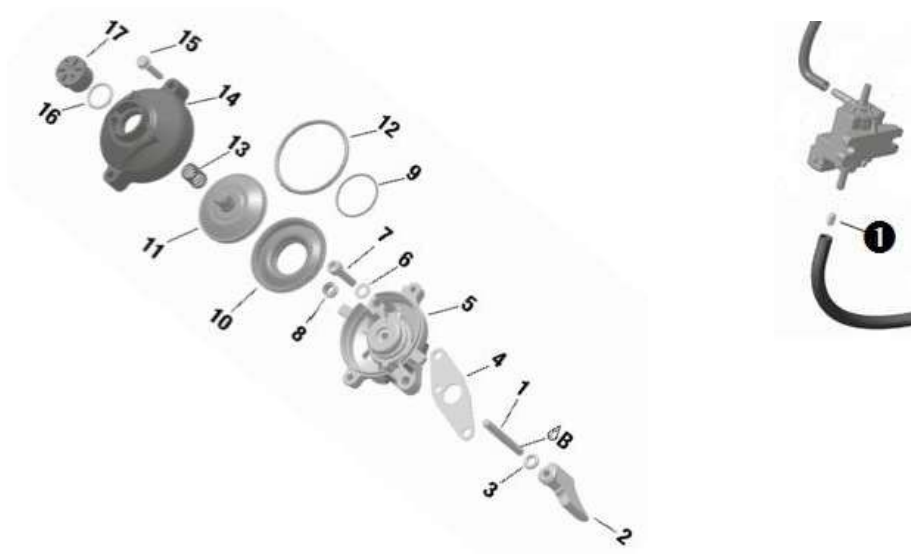
-Ancho del cuello 4.8mm +/-0.3mm.

-Diafragma original de color verde (ítem 11 neumática/ ítem 10 electrónica) ROTAX 260 723 es el único permitido.

Versión 1 Válvula neumática



Versión Electrónica de la válvula de escape.



En la versión 2, instalar un impulse nozzle original ❶ en la manguera de presión es ahora un ajuste permitido. La dirección del impulse nozzle dentro de la manguera de presión es libre

11.6 Sistema de Encendido

Encendido digital a batería, sincronismo de encendido variable, ninguna modificación está permitida.

Bujía: DENSO Iridium IW 24 o 27 o 29 o 31 o 34

Asimismo, las autoridades de carrera podrán autorizar para su uso, sólo una de éstas, de acuerdo al Reglamento Particular de la Prueba.

Tapa de bujía debe estar marcado con " NGK TB05EMA"

El Captor debe estar marcado con los números 029600-0710, seguidos por un código de producción variable en la segunda línea .

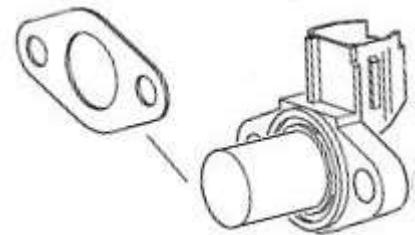
Monta el captor en el cigueñal con una junta adicional al aro de goma original es una especificación legal.

Junta adicional, Rotax431 500, espesor= 0,8 mm

Se permiten máximo dos juntas

Posición de las juntas adicionales:

Cigüeñal – aro de goma – juntas adicionales – captor.



SUGERENCIA: En caso de duda una revisión fácil es colocar una bola de acero (3-5 mm de diámetro) en la pastilla (lado del motor), la bola de acero debe permanecer en el centro de la superficie de captación.

Existen dos versiones legales de sistemas de encendido que se pueden utilizar (Denso y Dellorto).

Los oficiales de carrera pueden solicitar en cualquier momento, que el competidor, reemplace la bobina de encendido (sistema de encendido Denso)/caja electrónica (sistema de encendido Dellorto) por otra provista por los administradores del evento.

Asimismo, las autoridades de carrera podrán autorizar para su uso, sólo uno de éstos sistemas, de acuerdo al Reglamento Particular de la Prueba.

Versión 1 (sistema de encendido Denso)

La carcasa de la bobina de encendido debe mostrar el N° 129000 y la leyenda "DENSO".

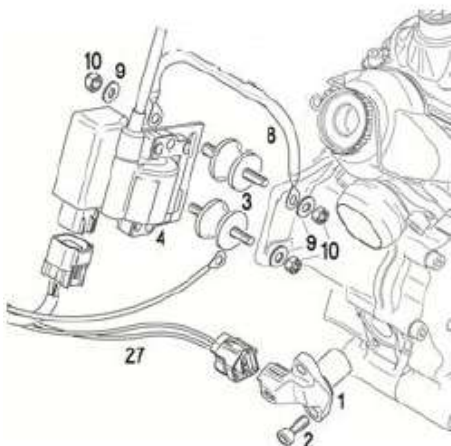
JUNIOR MAX y SENIOR MAX

La bobina de encendido debe mostrar tres pins en el terminal. La ficha del terminal de salida de la bobina debe ser verde o negra.



La versión con cable de extensión ya no es legal para ser usada N° 265571, como también la 01-03-2012.

El largo mínimo del cable de alta tensión es de 210mm (desde la salida de la bobina de encendido hasta la salida del capuchón de bujía =largo visible del cable).



La bobina de encendido debe ser fijada a través de dos silenblock originales a la tapa de la caja de engranajes. En el caso que entorpezca con el chasis, se podrá colocar una extensión metálica sólida. El conectar un segundo cable de masa original ROTAX está permitido. (264 910)

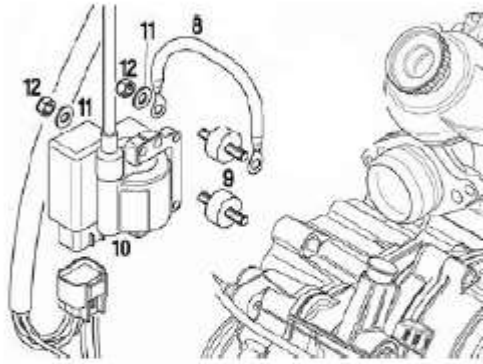
DD2

La bobina de encendido debe mostrar 4 o 6 pins en el terminal. La ficha del terminal de salida puede ser de color blanco o gris.

Las bobinas marcadas con el número “266 750” también son legales para ser utilizadas.

El largo mínimo del cable de alta tensión es de 210mm (desde la salida de la bobina de encendido hasta la salida del capuchón de bujía =largo visible del cable).

La bobina de encendido debe ser fijada a través de dos silenblock originales a la tapa de la caja de engranajes.



Versión 2 (sistema de encendido Dellorto)

Bobina (la misma para todos los motores) con su caja electrónica separada (ECU, específica para cada motor). La bobina y el ECU (y la válvula magnética, para 125 MAX y 125 MAX DD2

únicamente) debe ser instalada con todos sus componentes tal como figura en la ilustración que sigue.

Dos versiones de montaje diferentes (ilustración izquierda y derecha) son legales.

Las versiones de montaje de las ilustraciones de la izquierda son legales hasta el 31 de mayo 2016 únicamente.

JUNIOR MAX and SENIOR MAX



DD2



En las versiones de montaje de acuerdo a las Ilustraciones de la izquierda, la válvula magnética debe ser instalada por medio de un tope de goma en el soporte (válido sólo para SENIOR MAX y DD2)



En las versiones de montaje que se muestran a la izquierda el cable de tierra de la instalación eléctrica debe ser conectado a la parte trasera del motor en el tornillo Allen izquierdo de la tapa de cilindro. En las versiones que se muestran en las ilustraciones de la derecha, el cable de tierra de la instalación eléctrica debe estar conectado al tope de goma inferior del soporte.

La apariencia visual de las bobinas debe ser idéntica a la de las fotos. Debe mostrar dos pins en el terminal, está marcada con dos stickers “BRP 666820” y “NIG0105”. Sigue siendo legal el uso de la bobina si uno de los dos stickers se desprendiera.

El Largo mínimo del cable de bujía es de 210mm.



Las cajas electrónicas, también se identifican con stickers, se permite que el sticker no esté pegado.

JUNIOR MAX: “666812, 125 JUNIOR MAX evo”

SENIOR MAX: “666814, 125 MAX evo” DD2: “666816, 125 MAX DD2 evo”

La caja electrónica debe ser probada con el ECU tester (parte n°276 230) de acuerdo al siguiente procedimiento:

Desconecte la instalación eléctrica del motor de la caja electrónica, conecte la instalación de prueba del ECU tester en la caja electrónica, conectar los cables de energía (ECU tester/batería).

El ECU tester detectará automáticamente el tipo de Ecu y comenzará un programa de control de sincronismo del encendido y de la válvula de escape. El ECU tester debe mostrar los siguientes resultados:

JUNIOR MAX evo

ECU TEST OK

125 JUNIOR MAX evo

SENIOR MAX evo

ECU TEST OK

125 MAX evo

DD2 evo

ECU TEST OK

125 MAX DD2 evo



11.7 Batería, fijación de la batería.

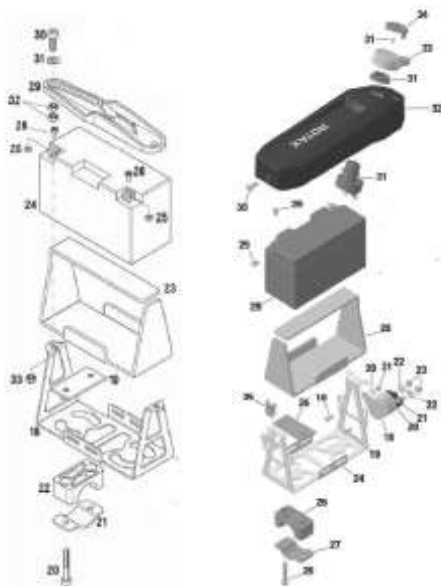
Las siguientes baterías son legales para ser usadas:

YUASA YT7B-BS (con y sin el grabado ROTAX)

ROTAX RX7-12B o RX7-12L (fosfato de litio hierro)

La batería debe ser fijada con los soportes y cubierta originales, las dos versiones son legales, y utilizando los 4 tornillos provistos.

La batería debe estar montada a la izquierda de la butaca (válido para las dos versiones),



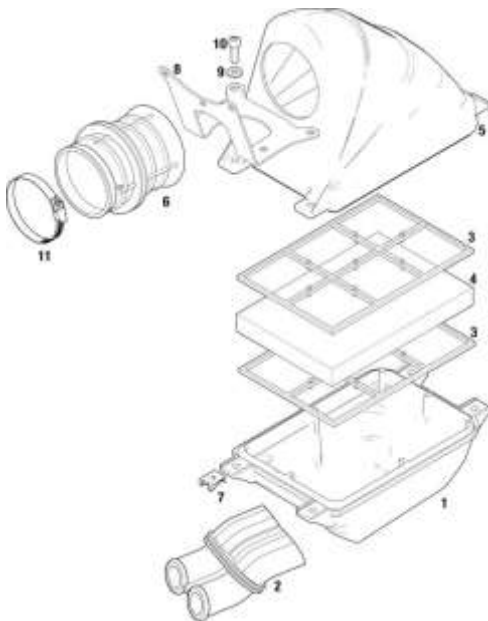
11.8 Silenciador de admisión (JUNIOR MAX y SENIOR MAX)

a) El Silenciador de admisión con filtro de aire integrado lavable, tiene que ser usado con todas las partes como se muestra en la ilustración y tiene que ser montado en la abrazadera de soporte con dos tornillos (en condiciones de carrera en seco y en húmedo) .

Tubo Silenciador de admisión pos(2), así como goma de admisión (pos6) sólo son legales si se ha marcado con " ROTAX " .

Dos versiones originales del filtro de aire (pos.4) son legales para su uso. Filtro de aire de capa simple (negro) y filtro de aire de capa doble (verde/negro) marcados como "TwinAir".

Los componentes marcados con " APRILIA " ya no son legales para su uso .



b) La parte inferior de la caja Silenciador de admisión está marcada en el interior con la Parte ROTAX.
225 015.

c) En la caja Silenciadora de admisión, la parte superior está marcada en el interior con la Parte ROTAX. 225 025.

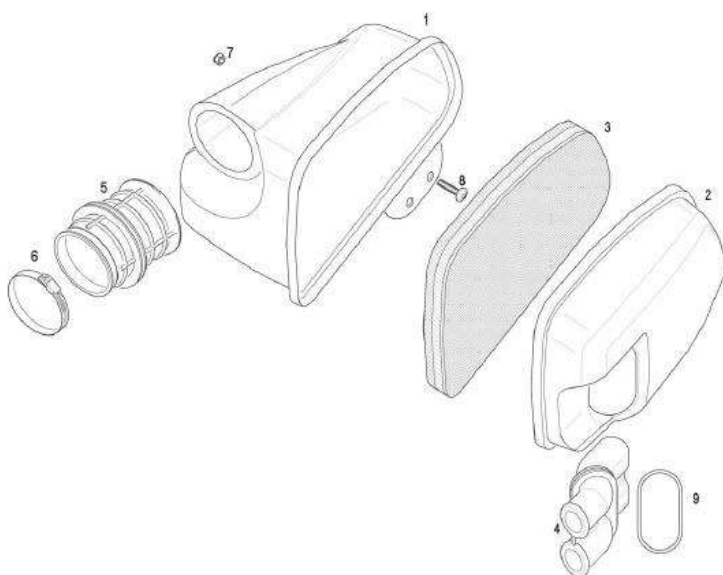
d) El filtro de aire se debe instalar como se muestra en las ilustraciones anteriores.

DD2

a) El Silenciador de admisión con filtro de aire lavable integrado como se muestra en la siguiente ilustración (2 versiones legales disponibles).

b) El cuerpo del silenciador de admisión está marcado en el interior con la parte ROTAX. 225 012.

- c) La tapa del silenciador de admisión está marcado en el interior con la parte ROTAX. 225 022.
- d) El filtro de aire está marcado con la Parte ROTAX. 225 052.
- e) El filtro de aire debe ser montado entre el cuerpo del silenciador de admisión y la cubierta, éste debe lograr que toda la zona de la caja del silenciador de admisión está cubierta.
- f) Está permitido para sellar la parte superior de la caja de aire con cinta adhesiva.
- g) Es obligatorio que el o 'ring (pos. 9) esté montado en el tubo de entrada al silenciador de admisión (pos. 4) .



Tubo Silenciador de admisión (posición 1), así como la toma del carburador (pos. 5) sólo son legales si está marcado con " ROTAX".

Dos versiones originales del filtro de aire (pos.4) son legales para su uso. Filtro de aire de capa simple (negro) y filtro de aire de capa doble (verde/negro) marcados como "TwinAir".

11.9 Carburador:

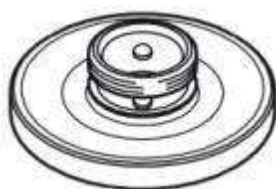
Debe tener DELL'ORTHO carburador VHSB 34 " grabado en el cuerpo del carburador.

"QD ", "QS" o "XS" estampado en el cuerpo del carburador.

El agujero completo de admisión en el cuerpo del carburador debe mostrar la superficie de molde.

Las dos conexiones de venteo deben estar unidas por la manguera original de ventilación de 155mm. (ROTAX parte no. 260 260). La ubicación de la abertura tiene que ser colocada en el lado posterior del carburador.

El tapón roscado de carburador opcional marcado " ROTAX " (ROTAX parte no.261 030) es legal para ser utilizado.



Los ajustes de los tornillos del carburador son libres.

Todos los difusores deben estar colocados correctamente y bien apretados en todo momento!

Un mínimo requerido de chicleur se puede determinar para cada evento de carreras en los "Reglamento Particular de la Prueba".

La altura de los dos brazos de la palanca de la boya debe estar dentro de la ranura del calibre del carburador (ROTAX parte no. 277 400) por su peso normal se mide en el carburador sin junta en posición vertical inversa.



a)Conjunto de la válvula Aguja estampada con " 150 "

b) la aguja de cuba marcada con el símbolo de diamante " INC " solamente.



c) Difusor principal está estampada con los dígitos " 60 "

Regulaciones específicas para Dellorto VHSB 34 QS y QD

Estampado 40 en la superficie del carburador, Aguja debe ser "K98".

Sólo los flotantes marcados "3,6 grs" (válido para MICRO MAX y MINI MAX)

Sólo dos flotantes marcados "5,2grs" son permitidos (válido para DD2)

a) Difusor de aguja :

- estampada con "FN 266 "
- Longitud total: 54,00 + / - 0,3 mm



- Longitud de la sección inferior : 11,50 + / - 0,2 mm
- Diámetro del agujero de 2,60 + / - 0,15 mm (2 mm medida en el interior)
- 4 x4 agujeros transversales diámetro :

Calibre especial de 0,90 mm no puede entrar en uno de los 16 agujeros transversales (utilización de calibre jet set Parte ROTAX. 281 920).

b) Los difusores de ralenti:

- Los Difusores de ralenti estampados 30, 35, 40, 45, 50, 55 y 60 sólo son legales para ser utilizados. No es obligatorio que el surtidor de ralenti y el tubo de emulsión en reposo sean del mismo tamaño.
- La sonda de prueba 0,65 mm no puede entrar en el agujero del surtidor de ralenti 60 (uso de calibre jet set Parte ROTAX . 281 920) .0,90
- Asimismo, las autoridades de carrera podrán autorizar para su uso, sólo uno de los anteriormente mencionados, de acuerdo al Reglamento Particular de la Prueba.

c) tubo de emulsión:

- tubo de emulsión de ralenti sellado 30, 35, 40, 45, 50, 55 y 60 son legales para ser utilizado.

No es obligatorio que el tubo de emulsión de ralenti y surtidor de ralenti sean del mismo tamaño.

Asimismo, las autoridades de carrera podrán autorizar para su uso, sólo uno de los anteriormente mencionados, de acuerdo al Reglamento Particular de la Prueba

- Sonda de prueba 0,65 mm no podrá penetrar en el orificio (uso calibre jet set Parte ROTAX. 281 920).
- Sonda de prueba 0,65 mm no puede entrar en uno de los 4 orificios transversales (utilización de calibre jet set Parte ROTAX. 281 920) .



d) Inserto del Carburador:

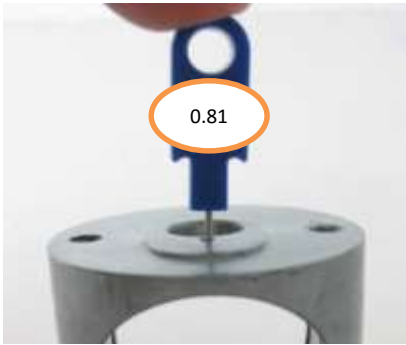
- La inserción del carburador debe mostrar un estampado de "8.5"



- diámetro angular : Sonda de prueba 0,55 puede no encajar (uso calibre jet set Parte ROTAX 281 920.) .



- Agujero vertical : Sonda de prueba de 0,81 puede no encajar (uso calibre jet set Parte ROTAX 281 920.) .



e) Atomizador:

- Retire el atomizador del cuerpo del carburador por medio del conjunto de herramienta Venturi (ROTAX no 676 034 .); Atomizador , longitud total: $23,75 \pm 0,45$ mm



- atomizador , la longitud de la parte cilíndrica : $15,75 \pm 0,25$ mm



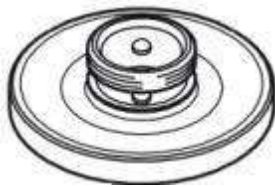
- atomizador , dimensión del corte : $6,00 \pm 0,15$ mm



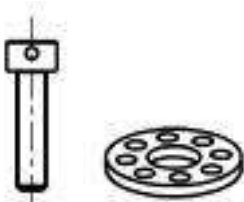
- atomizador , diámetro de perforación transversal : $4,05 \pm 0,15$ mm



f) El tapón roscado de carburador opcional marcado " ROTAX " (ROTAX parte no.261 030) es legal para ser utilizado.



g) Los elementos opcionales ROTAX NO. 240 (tornillo allen, 2pcs.) 184 y ROTAX parte no. 261 552 (base de chickleur , 1pcs.) Son legales para su uso. Estas piezas opcionalmente sustituyen a las partes 262 020 y 261 550 en el caso de sellado de un carburador.



Regulación Carburador QS QD para MICRO MAX

a) El espaciador (pos. 1, ver figura siguiente) se monta en el carburador para limitar la apertura del acelerador.

b) La longitud del espaciador tiene que ser $23,86 + / - 0,2$ mm.



d) La posición de la tapa del carburador debe ser fijada por medio de la placa de fijación (pos. 1 ver ilustración de abajo, ROTAX parte no. 251 790, ver imagen adjunta).

e) La tapa del carburador tiene que ser atornillada por completo en el carburador.



Regulación específica para Dellorto VHSB 34 XS

Carburador con estampado "45" en la superficie, la aguja debe ser "K57".

Dos flotantes marcados "4,0 grs" son permitidos.

Difusor estampado con "60", difusor de emulsión estampado con "45", difusor de aguja estampado con "DP267" Largo total: $51,0 + / - 0,3$ mm.



Largo de la sección inferior: $33,0 \pm 0,2\text{mm}$.



La medida interna no supera los 2.64.

El inserto del carburador debe mostrar la estampa “12,5”



La medida del vertical es 1.20 NO PASA.

11.10 Bomba de Combustible:

La Bomba de diafragma MIKUNI, debe estar montada como se muestra en las figuras.

125 JUNIOR MAX y 125 MAX



125 MAX DD2



La bomba de combustible debe ser montada en el soporte 651 055, fijada a la cubierta, como en la figura. Montar la bomba de combustible al chasis con los dos silenblocks es una opción permitida, en este caso la bomba debe ser montada por debajo de la línea central de entrada al carburador.



No hay piezas adicionales , excepto la línea de combustible , la bomba de combustible , así como el filtro de combustible original son legales para ser montados entre el tanque de combustible y el carburador .

11.11 Radiador:

Remover el termostato de la tapa de cilindro es una opción permitida.

La cinta (sin publicidad) aplicada alrededor del radiador es el único método de control de flujo de aire. La cinta no se puede retirar desde el radiador durante la operación en la pista. Todos los demás medios de control del flujo de aire a través del radiador están prohibidos (excepto de la solapa de plástico original)

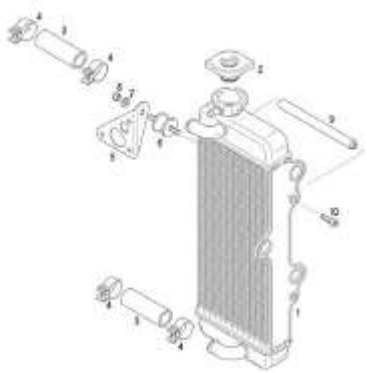
La eliminación del deflector original es una configuración aceptable.

JUNIOR MAX y SENIOR MAX

El radiador debe ser montado en el lado derecho del motor. Las tres versiones como se muestra en las figuras pueden ser utilizadas.

Versión 1

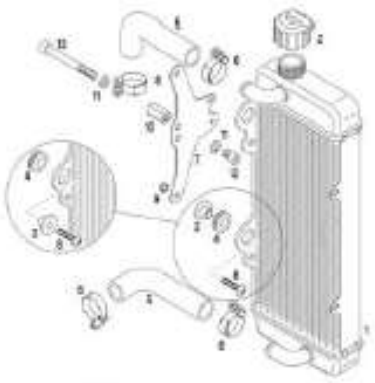
Área de enfriamiento= Altura: 290mm Ancho: 133mm Espesor= 32mm



Versión 2

Área de enfriamiento= Altura: 290mm Ancho: 133mm Espesor=32mm

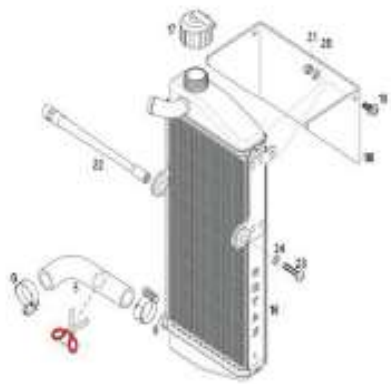
El soporte del radiador (pos. 7) admite dos configuraciones de montaje legales



Versión 3

Área de enfriamiento= Altura: 290mm, Ancho: 138mm Espesor=34mm.

Debe estar estampado logo ROTAX en el costado.



DD2

El radiador debe ser montado en el costado izquierdo de la butaca. El punto más alto del radiador no debe superar los 400mm por sobre el tubo principal del chasis. Dos versiones diferentes como se muestran en las figuras se pueden utilizar.

Versión 1

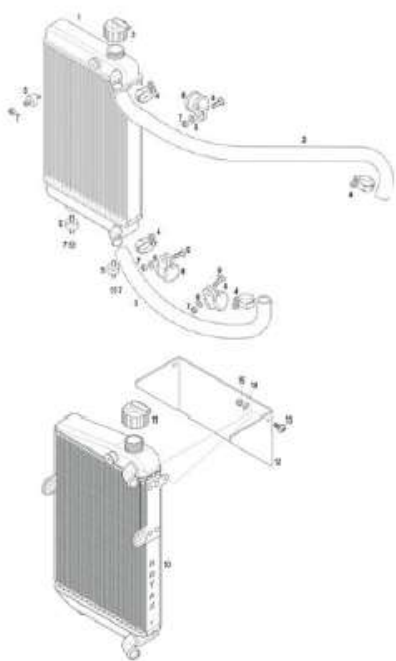
Área de enfriamiento: Altura = 284 mm, Ancho = 202 mm

Espesor: 32 mm

Versión 2

Área de enfriamiento: Altura = 290 mm, Ancho = 196 mm

Espesor: 34 mm



11.12 Sistema de escape:

Escape MICRO MAX



Largo del silenciador: 500mm.

Salida máxima de pipa: 15mm.



Diámetro máximo de salida: 22mm.

En la unión de la brida y el escape no debe quedar espacio alguno, ni se permitirá fuga ninguna, ambas piezas deben estar unidas y selladas en todo momento.

Sistemas de colectores de escape permitidos para MINI MAX/ JUNIOR MAX / SENIOR MAX / MASTER MAX/ MASTER Y SENIOR NACIONAL

Dos versiones de colectores de escape son legales para ser utilizadas.

La versión 1 sin anillo (fig. izquierda)

La versión 2 con anillo (fig. derecha) La medida de C debe ser al menos de 15,5mm.

Se permite el uso de hasta 4 resortes originales ROTAX, no es legal para ser usado un alambre de seguridad atado al escape.



VERSIONES DE ESCAPES PERMITIDAS PARA MINI MAX/ JUNIOR MAX/ SENIOR MAX/ MASTER MAX/ MASTER Y SENIOR NACIONAL/ DD2 SENIOR DD2 MASTER

JUNIOR MAX y SENIOR MAX

Existen tres versiones legales para ser utilizadas

Versión 1

El caño y el silenciador son una sola pieza. El silenciador está soldado al codo de 180° y al caño (panza), ilustración superior.

Versión 2

Dos resortes fijan el silenciador al caño.

Las siguientes medidas son para la versión 1 y 2:

Diámetro del orificio de la tapa de la (posición 6, ilustración de arriba): máx. 21,0 mm

El largo del cono de entrada: 592 mm + / -5 mm (medido en la parte exterior de principio de tubo de escape hasta el comienzo de la parte cilíndrica).

Largo de la parte cilíndrica del tubo de escape: 125 mm + / -5 mm.

El largo del cono final: 225 mm, + / -5 mm.

El diámetro exterior de 180 ° tubo doblado: 41mm +1,5 mm/-1, 0 mm (medida a principio y final de curva).



Versión 3

El caño con el codo de 180° y el silenciador son dos piezas separadas. El silenciador va fijado al codo con dos resortes como así también al caño. El silenciador puede ser girado hacia atrás o hacia abajo apuntando al asfalto (opción preferente para bajar la emisión de ruidos).



DD2

Hay 3 versiones para ser utilizadas.

Versión 1

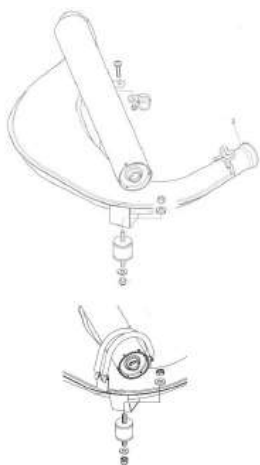
El caño y el silenciador son una sola pieza, están unidos por soldadura al codo.

Versión 2

Ídem 1 con dos resortes en el silenciador que lo sujetan al caño.

Las siguientes medidas son para la versión 1 y 2:

Diámetro del orificio de la tapa de la (pos 3, ilustración de arriba): $19,6 + / - 0,2$ mm.



Versión 3

El caño con el codo y el silenciador, son dos piezas separadas. El silenciador está fijado al codo por dos resortes, así también al caño. El silenciador puede ser girado hacia atrás o hacia abajo, siempre apuntando al asfalto (preferente la condición que genere menos ruido) la pipa de salida es obligatoria.



Todas las versiones deben ser tal como las suministra ROTAX y no pueden ser modificadas excepto por el reemplazo del material absorbente del silenciador y el uso de sujetadores roscados en lugar de los remaches para asegurar la tapa del silenciador.

Se permite sólo una pieza de manta aislante original para ser utilizada. El sistema de escape original (tubo y silenciador templado) no podrá ser modificado, excepto por la adición de elementos adicionales para una mayor reducción de ruido.

No se permite el intercambio de pipas entre las diferentes versiones.

a) Soldadura en el sistema: de escape sólo se permite en el caso de una reparación.

b) Adicional al aislamiento estándar: cuerpo perforado de aislamiento de acero especial de la dimensión cuadrada de 165 mm 10 es legal (no es obligatorio) para ser montado debajo de la manta de aislamiento estándar como en la siguiente ilustración (ROTAX parte no. de kit 297 983).



Abrazadera (1) debe fijarse a una distancia de 18 ± 2 mm, medida desde el extremo del tubo.

Abrazadera (2) debe fijarse en el área del extremo de la manta de aislamiento de acero.

10-12mm es una especificación sólo para el propósito de montaje!

Ambas abrazaderas son obligatorios.

c) Para la medición de la temperatura del gas de escape, se permite soldar un encastre del escape en un área de 50 a 80 mm de la junta de rótula.

d) La salida de la cubierta de escape debe estar instalada como la suMINIstra ROTAX, en la posición que apunta hacia abajo. En el caso de un problema térmico una manta o placa de aislamiento se puede ser utilizada.

e) No está permitida ninguna modificación, daño o distorsión de tubo y zócalo de escape.

11.13 Combinaciones del Sistema de encendido, carburador y el sistema de escape

La combinación de los componentes se limita a las siguientes especificaciones:

1) Sistema de ignición DENSO + Carburador QS/QD + Sistema de escape versión 1 y 2 + válvula de escape neumática.

2) Sistema de ignición DELL ORTO + Carburador XS + Sistema de escape versión 1, 2 y 3 + válvula de escape electrónica.

11.14 Soporte o tensor de butaca:

Sólo se permite colocar un tensor o soporte de butaca del lado del motor. El final del tensor o soporte debe ser fijado al motor únicamente usando el orificio diseñado para este propósito. Esto se muestra en la siguiente ilustración. El soporte de butaca puede ser instalado en cualquiera de los lados del agujero.

