



## GLOBAL ROTAX MAX CHALLENGE Reglamento Técnico 2021

Edición 18-01-2021  
Versión 3

### Contenido

1.- General	2
2.- Equipamiento	2
3.- Sellado del motor, Análisis	5
4.- Modificaciones del motor, reparaciones y adiciones	8
5.- Especificaciones técnicas dentro del sellado del motor para motores de kart Rotax MAX	9
6.- Especificaciones técnicas fuera del sellado de motor para motores kart de Rotax MAX	17





## 1.- General

Las Regulaciones Técnicas 2021 reemplazan las Regulaciones técnicas del 2020.

Cualquier cosa que no esté expresamente incluida en las regulaciones técnicas está prohibido.

La versión en Inglés es la auténtica.

### 1.1 Categorías

Los Karts en el Desafío Rotax MAX (RMC), y los eventos internacionales del Desafío Rotax MAX (IRMCE) están divididos en las siguientes clases:

125 Micro MAX  
125 Mini MAX  
125 Junior MAX  
125 Senior MAX y DD2 Super Masters  
125 MAX DD2 y MAX DD2 Masters

Nota: El motor del 125 Junior MAX es la base para las configuraciones del motor de 125 Micro MAX y 125 Mini MAX. Solo las desviaciones para el 125 Micro MAX y 125 Mini MAX de la regulación técnica estándar para el motor del 125 Junior MAX están definidas.

El motor del 125 Senior MAX es la base para las configuraciones del motor en el 125 Senior MAX Masters class, considerando las regulaciones relacionadas, excepto por la clase de peso y edad de los conductores.

El motor del 125 MAX DD2 es la base para las configuraciones del motor en el 125 MAX DD2 Masters class, considerando todas las regulaciones relacionadas con los componentes, excepto para la clase de peso y la edad de los conductores.

### 1.2. Cantidad de equipo

Por cada evento de carrera RMC (desde la práctica de calificación hasta la final) las siguientes cantidades maximas de equipo están permitidas:

1 chasis  
1 set de neumáticos secos\*  
1 set de neumáticos húmedos\*  
2 motores

\*En caso de que se dañe un neumático (resbaloso o mojado), el escrutador técnico puede permitir al competidor que nombre un neumático "USADO" de desgaste similar de la práctica registrada de conductores como reemplazo. El daño debe ser repotado al escrutador inmediatamente después de la acción en donde ocurrió el daño. Y antes de salir del parque cerrado / área de escala.

## 2. Equipo

### 2.1. Chasis 125 Micro MAX, 125 Mini MAX

Para el IRMCE o el Nacional de RMC, se permite cualquier chasis sancionado por un distribuidor autorizado Rotax o con una homologación CIK-FIA válida con una distancia entre ejes de 950 mm. No se permiten frenos delanteros.

## 2.2. Chasis 125 Junior MAX y 125 Senior MAX/Masters

Frenos delanteros no están permitidos.

Para el Nacional de RMC está permitido cualquier chasis sancionado por un distribuidor autorizado Rotax. Diámetro máximo del eje trasero = 50 mm, espesor mínimo de pared según normas CIK-FIA.



## 2.3. Chasis 125 MAX DD2/DD2 Masters

En IRMCE solo se permiten chasis con una homologación CIK-FIA válida. Cualquier sistema de frenos debe tener una homologación CIK-FIA válida.

## 2.3. Chasis 125 MAX DD2 / DD2 Masters

En IMRCE enumerado en el CIK International / Zone Calendar el siguiente material debe tener una homologación CIK válida:

- Chasis
- Frenos
- Carrocería y parachoques
- Protección de la rueda trasera

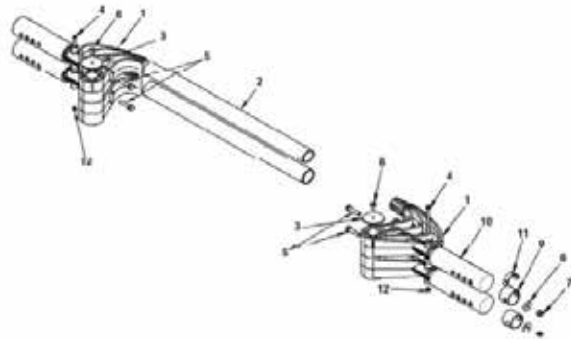
Nota: En IRMCE enumerado en el calendario internacional / de zona de CIK, solo un chasis o un sistema de protección de las ruedas traseras con una homologación CIK válida es válido para su uso.

Para todas las clases nacionales RMC 125 MAX DD2 / Masters, el chasis aprobado por Rotax (ver <https://www.rotax-kart.com/en/Max-Challenge/MAX-Challenge/Registered-Chasis%3Cbr%3E125-MAX-DD2>) o con una homologación CIK válida son permitidos para ser utilizados. El chasis debe diseñarse de acuerdo con las reglas CIK-FIA para clases de cambio (frenos delanteros y traseros son obligatorios).

Cualquier sistema de frenos debe tener una homologación CIK-FIA válida. El sistema de protección de neumáticos traseros Rotax (según la ilustración) es opcional para RMC's.

Ninguna parte se agregará o eliminado del contenido original (excepto alambre o perno de seguridad conexión entre pos. 1 y pos. 2 así como matrícula con apoyo).

Original Rotax (naranja o rojo)  
los rodillos de protección son permitido para ser utilizado.



## 2.4. Protección del chasis

Está permitido colocar protectores de chasis en los rieles del chasis izquierdo, derecho y delantero.





## 2.5. Carrocería 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX

De acuerdo con las regulaciones de las Federaciones nacionales o CIK-FIA. En el IRMCE solo se permite la carrocería con la validez de homologación CIK-FIA vigente.

## 2.6. Carrocería 125 MAX DD2 / Masters

De acuerdo con las regulaciones de las Federaciones nacionales o CIK-FIA. En el IRMCE que figura en el calendario CIK Internacional / Zone solo se permite la carrocería con una homologación CIK-FIA vigente y válida, solo se permite la protección de la rueda trasera homologada por CIK.

## 2.7. Llantas

En todos los RMC e IRMCE se deben utilizar los siguientes neumáticos

		Llanta delantera	Llanta trasera
<b>125 Micro MAX</b>			
Seco	Mojo C2 CIK Mini	4.0/10.0-5	5.0/11.0-5
Lluvia	Mojo W3 CIK Mini	10x3,60-5	11x4,50-5
<b>125 Mini MAX</b>			
Seco	Mojo C2 CIK Mini	4.0/10.0-5	5.0/11.0-5
Lluvia	Mojo W3 CIK Mini	10x3,60-5	11x4,50-5
<b>125 Junior MAX</b>			
Seco	Mojo D5 CIK Prime	4,5/10.0-5	7.1/11.0-5
Lluvia	Mojo W3 CIK	10x4,50-5	11x6,00-5
<b>125 Senior MAX/Masters</b>			
Seco	Mojo D5 CIK Prime	4,5/10.0-5	7.1/11.0-5
Lluvia	Mojo W3 CIK	10x4,50-5	11x6,00-5
<b>125 MAX DD2/Masters</b>			
Seco	Mojo D5 CIK Prime	4,5/10.0-5	7.1/11.0-5
Lluvia	Mojo W3 CIK	10x4,50-5	11x6,00-5

Estrictamente no se permiten modificaciones o tratamiento de neumáticos. El equipo recomendado para detectar el tratamiento de los neumáticos es el Mini-RAE-Lite. Se recomienda un valor umbral de 4 ppm como máximo. Los neumáticos deben montarse de acuerdo con el sentido de rotación definido en el neumático.

## 2.8. Adquisición de datos

Los sistemas que permiten la lectura / registro de los siguientes datos solo están permitidos:  
 Tiempo de vuelta Régimen del motor (por inducción en el cable de alta tensión)  
 Dos indicaciones de temperatura La velocidad de una rueda  
 Aceleración en dirección X / Y Posición (a través del sistema GPS)  
 Dirección sensor de ángulo de rueda

Se permite la conexión del sistema de adquisición de datos a la batería Rotax original. También durante la práctica libre, se permiten los sistemas de telemetría.

## 2.9. Materiales compuestos

Los materiales compuestos (fibra de carbono, etc.) están prohibidos, excepto el asiento y la bandeja del suelo. Las aleaciones de diferentes metales / sustancias no se consideran materiales compuestos.

## 2.10. Equipo de seguridad

Para los monos RMC, cascos, zapatos de kart, guantes y otro tipo de protección para el conductor deben cumplir con las regulaciones de la Federación nacional o CIK-FIA. Para el IRMCE se aplica el artículo 3 del reglamento técnico CIK-FIA.

## 2.11. Gasolina

Combustible sin plomo 93 octanos.

Para eventos IRMCE, Continental (Zona) y RMC nacionales solo se permite XPS DYE, 2T totalmente sintético, KART RACING OIL.

El combustible se comprobará en el depósito de combustible con luz led INOVA X5.

La luz led debe mostrar el combustible de color verde.

XPS KART TEC, aceite de 2 tiempos totalmente sintético.

## 2.12. Publicidad en motores

No se permiten calcomanías de patrocinadores en el motor y los accesorios del motor, excepto ROTAX, BRP, Mojo, XPS.

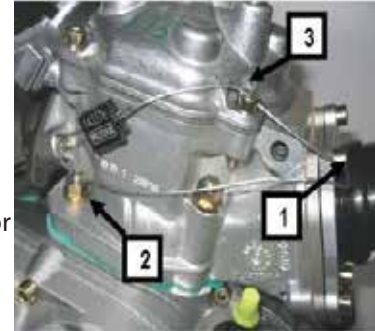
## 3. Sellado del motor, escrutinio

En RMC e IRMCE, los motores que cumplen únicamente con el siguiente reglamento técnico son legales para su uso. Para RMC nacionales, los motores que hayan sido revisados y sellados por el Distribuidor Autorizado de Rotax de este territorio o uno de los Centros de Servicio designados por el Distribuidor Autorizado, solo pueden usarse. Para IRMCE, todos los Distribuidores Autorizados de Rotax y sus Centros de Servicio solo pueden revisar y sellar motores. Los distribuidores autorizados y los centros de servicio que son legales para comprobar y sellar motores se enumeran en <http://www.rotax-kart.com/Find-a-Dealer>. Al sellar un motor, los Distribuidores Autorizados ROTAX y sus Centros de Servicio asumen la responsabilidad de la conformidad del motor con el Reglamento Técnico vigente. Además, un motor nuevo debe comprobarse de acuerdo con las especificación técnica antes de sellar.



Los motores deben estar sellados con sellos de motor específicos ROTAX (sello de aluminio anodizado negro con el logotipo "ROTAX" y un número de serie de 6 dígitos y un código de barras).

Mediante el cable de acero se debe sellar el motor en un tornillo Allen (pos.1) de la brida de admisión, en un espárrago (pos.2) del cilindro y un tornillo Allen (pos.3) de la tapa de la culata. (ver fotos adjuntas). Después de sellar, la rosca del sello del motor se debe apretar con la pinza ROTAX 276110 (ver imagen del sello del motor). No se permite pasar el extremo del alambre de sellado a través del sello una segunda vez (como se muestra solo en la imagen).



En cada nuevo sellado de un motor, el distribuidor autorizado o los centros de servicio ROTAX que verifican y sellan un motor son responsables de seguir las indicaciones de la tarjeta de identificación del motor que pertenece al propietario del motor.

Número de serie. del motor

No de serie. del sello del motor

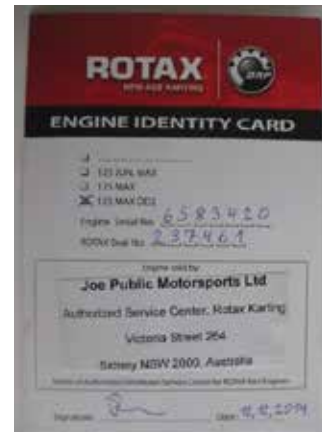
Sello y firma del Distribuidor / Centro de Servicio Autorizado.

En el escrutinio, el conductor tiene que presentar:

El motor (s) con el (los) sello (s) del motor en buen estado

La (s) tarjeta (s) de identidad del motor, mostrando el (los) número (s) de serie del motor correspondiente, el (los) sello (s) del motor correspondiente, el (los) sello (s) y la (s) firma (s) del Distribuidor Autorizado o Centro de Servicio que ha revisado y sellado el motor (s).

El Distribuidor autorizado de ROTAX que organiza un RMC nacional puede designar antes de cada carrera de RMC un Centro de Servicio neutral que será el único autorizado para volver a sellar un motor entre las verificaciones y la final en el caso de una falla del motor.



Durante un IRMCE, los Distribuidores Autorizados ROTAX y sus Centros de Servicio no pueden volver a sellar un motor entre las verificaciones y la final. El sellado de los motores ayuda a reducir los tiempos de verificación en las carreras ya que durante la carrera solo se deben revisar los accesorios (carburador, escape, radiador... ..). Por supuesto, los escrutadores pueden solicitar abrir y volver a revisar un motor de acuerdo con la Especificación Técnica, antes o después de una carrera o en caso de protesta. Si se ha roto un sello del motor (por cualquier motivo), el motor debe estar

VISADO  
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBRE C-110

# REGLAMENTO TÉCNICO

GLOBAL RMC Technical Regulation



revisado completamente de acuerdo con las Especificaciones Técnicas y luego deben ser sellados nuevamente por un Distribuidor autorizado ROTAX o uno de sus Centros de Servicio.

PARA TODOS LOS COMPONENTES FUERA DEL SELLO DEL MOTOR, EL COMPETIDOR ES RESPONSABLE DE ASEGURAR LA CONFORMIDAD CON LAS REGLAMENTACIONES TÉCNICAS.

VISADO   
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  




## 4. Modificaciones, reparaciones y adiciones al motor

### 4.1. Modificaciones

Ni el motor ni ninguno de sus auxiliares pueden modificarse de ninguna manera. "Modificado" se define como cualquier cambio en la forma, contenido o función que represente una condición de diferencia del originalmente diseñado. Esto debe incluir la adición y / u omisión de piezas y / o material del conjunto del paquete del motor, a menos que se permita específicamente dentro de estas reglas. El ajuste de elementos diseñados específicamente para tal fin no se clasificará como modificaciones, es decir, tornillos de ajuste del carburador y la válvula de escape. Se permite la reparación de una rosca en el cárter (máximo de tres orificios roscados por cárter) mediante un "heli-coil" o similar.

Excepción: Las roscas ubicadas debajo del cárter para fijar el cárter en el soporte del motor pueden repararse según sea necesario.

Se permite la reparación de una rosca en el cilindro (máximo de tres orificios roscados por cilindro) mediante un "heli-coil" o similar. Solo los componentes originales ROTAX que están diseñados y suministrados específicamente para el motor 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX y 125 MAX DD2 son legales, a menos que se especifique lo contrario. SE PROHIBE TODO LO QUE NO ESTÉ EXPRESAMENTE PERMITIDO EN LAS REGULACIONES TÉCNICAS.

### 4.2. Adiciones internas

No se puede agregar material adicional excepto en el caso de reparaciones del motor y solo restaurará el motor o los componentes a las especificaciones originales. Está prohibido el uso de recubrimientos de barrera térmica / recubrimientos cerámicos sobre o en el motor y sobre o en el sistema de escape. Está prohibido el uso de revestimientos antifricción en el motor / componentes del motor.

### 4.3. Adiciones legales

Protector de cadena, soporte del motor, indicador de temperatura y cuentarrevoluciones / contador de horas, latas de recogida de líquidos con soportes de montaje. Es legal personalizar la tapa de la culata pintando. Sensor de temperatura de los gases de escape (ver sistemas de escape).

### 4.4. Artículos no tecnológicos

Se permiten sujetadores, anillos elásticos, arandelas, alojamiento del cable del acelerador, línea de combustible y de pulso (tipo y tamaño) no originales, así como la longitud de las mangueras de refrigerante, a menos que se especifique lo contrario.

### 4.5. Mediciones

Al tomar cualquier lectura dimensional, del siguiente reglamento técnico, del orden de precisión de 0,10 mm o incluso más precisa, la temperatura de la pieza debe estar entre + 10 ° C y + 30 ° C. Antes de tomar cualquier decisión basada en este reglamento, es obligatorio verificar los Boletines disponibles.



Se pueden encontrar en <http://www.rotax-kart.com/Max-Challenge/MAX-Challenge/Regulations> Para evitar el ruido excesivo y las emisiones de escape, no se permite acelerar el motor en el parque de servicio.

## 5. Especificaciones técnicas dentro del sello del motor para motores de kart Rotax MAX

### 5.1. Squish gap

El cigüeñal debe girarse a mano lentamente sobre el punto muerto superior para apretar el alambre de estaño. El espacio de aplastamiento debe medirse en el lado izquierdo y derecho en la dirección del pasador del pistón. El valor medio de las dos medidas cuenta.

#### 125 Mini MAX, 125 Junior MAX, 125 Senior MAX, 125 MAX DD2:

125 Mini MAX mínimo = 1,20 mm  
125 Junior MAX mínimo = 1,20 mm  
125 Senior MAX mínimo = 1,00 mm  
125 MAX DD2 mínimo = 1,30 mm

El espacio de aplastamiento debe medirse con un calibre deslizante certificado y con un alambre de estaño de 2 mm (Rotax 580130).

125 Micro MAX:  
125 Micro MAX mínimo = 2,40 mm

El espacio de aplastamiento debe medirse con un calibre deslizante certificado y utilizando un alambre de estaño de 3 mm (Rotax 580132).

Para lograr el espacio de aplastamiento mínimo definido, se debe usar un espaciador (Rotax 626420, con la misma forma que la junta de la base del cilindro) en combinación con al menos dos juntas de la base del cilindro (una debajo del espaciador y otra encima del espaciador).

### 5.2. Inserto de la cámara de combustión

El código de identificación del molde debe ser "223389" o "223389 1" o "223389 2" o "223389 2/1" o "223389 2/2". Deben mostrarse las palabras "ROTAX" y / o "MADE IN AUSTRIA" del molde. La altura del inserto de la cámara de combustión debe ser de 28,80 mm +/- 0,2 mm (H).

El perfil del inserto de la cámara de combustión debe comprobarse con una plantilla (ROTAX 277390). La rendija de luz entre la plantilla y el perfil del inserto de la cámara de combustión debe ser la misma en todo el perfil.

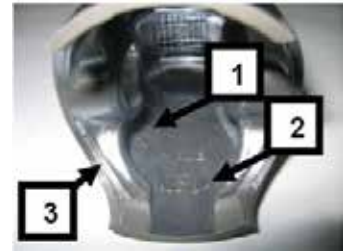


### 5.3. Pistón con conjunto de anillo

Pistón fundido de aluminio revestido original con un segmento de pistón. El pistón tiene que mostrar en el interior las palabras fundidas "ELKO" (1) y "MADE IN AUSTRIA" (2).

Las áreas mecanizadas son: Extremo superior del pistón, diámetro exterior, ranura para el anillo del pistón, agujero para el pasador del pistón, diámetro interior en el extremo inferior del pistón y alguna eliminación de fábrica (3) preexistente de tapajuntas en el corte del pistón falda.

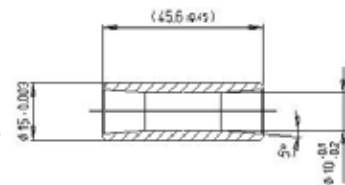
Todas las demás superficies no están mecanizadas y tienen una superficie fundida. Se prohíbe cualquier tratamiento mecánico o reelaboración del pistón (está prohibido alterar el perfil de los pistones reelaborando la acumulación de carbón, si se elimina el carbón, debe eliminarse constantemente en toda la superficie sin alterar el perfil del pistón). Por ejemplo, se prohíbe la eliminación selectiva de carbono en las áreas de medición de aplastamiento. Aro de pistón rectangular original, magnético. Altura del anillo: 0,98 +/- 0,02 mm.



El anillo del pistón está marcado con "ROTAX 215547", "ROTAX 215548", "ROTAX 215548 X" o "I ROTAX 215548 X". El segmento de pistón también es legal si solo quedan visibles partes de la marca.

### 5.4. Pasador del pistón

El pasador del pistón está hecho de acero magnético. Las dimensiones deben coincidir con el dibujo. El peso mínimo del bulón del pistón no debe ser inferior a 31,00 gramos.



### 5.5. Cilindro

Cilindro de aleación ligera con revestimiento de GILNISIL.

No se permite ningún recubrimiento del cilindro.

Diámetro máximo del cilindro = 54.035 mm (medido 10 mm por encima del puerto de escape).

#### 5.5.1. El cilindro debe estar marcado con el logotipo "ROTAX" (ver imágenes a continuación).

125 Micro MAX, 125 Mini MAX

y 125 Junior MAX: Cilindro con un puerto de escape principal y sin válvula de escape. Los cilindros marcados con el código de identificación 223994 solo son legales para su uso.



**125 Senior MAX:** Cilindro con un puerto de escape principal y válvula de escape. Los cilindros marcados (fundidos o mecanizados) con el código de identificación 223993 solo son legales para su uso.



**125 MAX DD2:** Cilindro con un puerto de escape principal y dos puertos de escape laterales y válvula de escape. El cilindro debe estar marcado con el código de identificación 613933.



### 5.5.2. Altura del cilindro

Medido con un calibre digital mín. longitud 200 mm.



<b>125 Micro MAX, 125 Mini MAX:</b>	87,00 mm -0,05/+0,1 mm
<b>125 Junior MAX, 125 Senior MAX:</b>	87,00 mm -0,05/+0,1 mm
<b>125 MAX DD2:</b>	86,70 mm -0,05/+0,1 mm

## 5.5.3. Superficies de cilindros

Todos los puertos y pasajes de transferencia tienen una superficie de acabado fundido, excepto algunas remociones (realizadas por el fabricante) de rebabas fundidas en el pasaje de entrada, el puerto de escape y los pasajes. Todos los puertos tienen bordes biselados para evitar que el anillo se enganche. No se permite ningún mecanizado adicional. El borde superior del puerto de escape puede mostrar algún 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 biselados. No se permite ningún mecanizado adicional.



Los cilindros marcados con 223993, 223994 y 613933 en el borde superior del puerto de refuerzo central pueden mostrar mecanizado de fábrica.



La brida de la toma de escape puede tener un acabado fundido o una superficie mecanizada. La superficie mecanizada puede ser plana o mostrar una protuberancia de sellado circular.



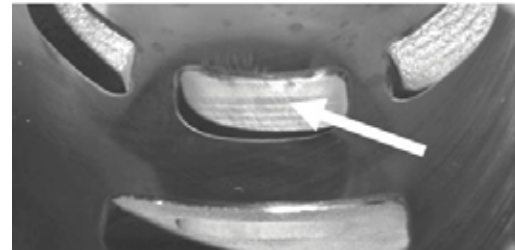
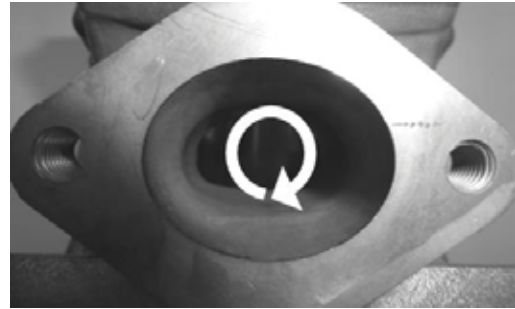
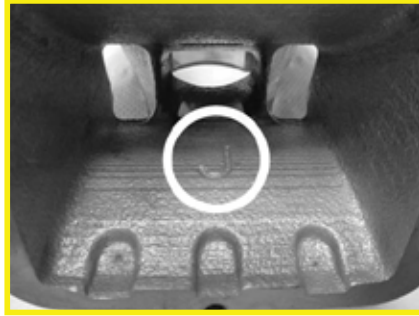
El borde superior del puerto de escape puede mostrar solo una superficie de acabado fundido (imagen de la izquierda) o signos de un mecanizado CNC (imagen central) o signos de mecanizado CNC en combinación con signos de rectificado manual (imagen de la derecha).



El puerto de escape puede mostrar un rectificado manual parcial realizado por el fabricante para eliminar defectos menores de fundición y / o eliminar la rebaba de NIKASIL al final del revestimiento de NIKASIL (consulte la imagen de arriba a la derecha).

### Cilindro de núcleo simple:

Los cilindros marcados con 223994 y 223993 pueden mostrar en el puerto de entrada una textura lineal. Los cilindros marcados con 223994 y 223993 con textura lineal en el puerto de entrada muestran un puerto de escape totalmente mecanizado por CNC y un borde superior totalmente mecanizado por CNC del puerto de refuerzo central. Los cilindros marcados con 613933 pueden mostrar en el puerto de entrada una textura lineal.



Cilindro de núcleo simple: superficie de acabado de fundición estructurada lineal



## 5.5.4. Forma del puerto de escape

Cilindro 223994 con puerto de escape totalmente mecanizado por CNC únicamente:  
Las dimensiones horizontal y vertical del puerto de escape deben comprobarse con la plantilla Rotax 676240.

Cilindro 223993 solo con puerto de escape totalmente mecanizado por CNC  
Las dimensiones horizontales y verticales del puerto de escape deben comprobarse con la plantilla, marcada con 676245 \*.



### superficie de acabado de fundición normal

La plantilla debe moverse en posición horizontal y vertical lo más lejos posible dentro del puerto de escape. En ambas direcciones, la plantilla no puede tocar la brida del enchufe de escape.



### incronización del puerto de escape

"incronización del puerto de escape" (distancia desde la parte superior del cilindro hasta la parte superior del puerto de escape) debe comprobarse mediante la plantilla (277402). Inserte la plantilla en el cilindro y mueva la plantilla (en el punto más alto del puerto de escape) lo más lejos posible dentro del puerto de escape.

En esta posición, la plantilla no debe tocar la pared del cilindro. Tenga cuidado de utilizar el calibre correcto para:

- Junior MAX (plantilla Junior que se utilizará para Micro MAX y Mini MAX)
- Senior MAX
- MAX DD2



## 5.6. Sistema de entrada

### 5.6.1. Conjunto de válvula de láminas.

El conjunto de válvula de láminas. está equipado con 2 topes de pétalos y 2 juncos, cada uno con 3 pétalos. El grosor de las cañas es de 0,6 mm +/- 0,10 mm.

### 5.6.2. Colector de admision

Puede haber algo de eliminación de rebabas de fábrica en la conjunción del contorno interior y la cara de montaje del tope del carburador. Se trata de una operación de recorte manual que consiste en una pequeña ruptura de esquina de menos de 3 mm de ancho. No se permite ningún rectificado o mecanizado adicional.



### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

Colector de admisión marcado con el código de identificación "267915" y el nombre "ROTAX" o simplemente "267916".

125 MAX DD2: Colector de admisión marcado con el código de identificación "267410" y el nombre "ROTAX" o simplemente "267411".

## 5.7. Cigüeñal

### 5.7.1. Con varilla

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

La biela debe mostrar los números forjados "213", "365", "367" o "362" en el eje.

Los ejes de las bielas "213", "365" y "367" no están mecanizados y están revestidos de cobre.

El eje de la biela "362" no está revestido de cobre y está en blanco (gris / marrón).



No se permite pulir o pulir el eje de la biela.

### 5.7.2. Señal de encendido en cigüeñal

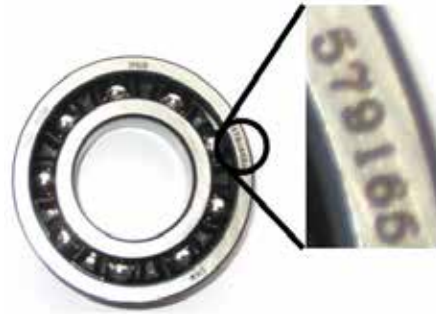
Coloque la plantilla (Rotax 277391) en el cigüeñal. Alinee el orificio en la plantilla para el pasador del extremo de biela con el pasador del extremo de biela del cigüeñal.

Los dos bordes de la señal de mecanizado en el cigüeñal deben estar en línea (+/- 0,5 mm) con los bordes correspondientes (MAX o DD2) de la plantilla.



### 5.7.3. Cojinetes principales del cigüeñal

Solo se permite el cojinete principal del cigüeñal 6206 de FAG. (debe estar marcado con el código 579165BA, Z-579165.11.KL o Z-579165.21.KL



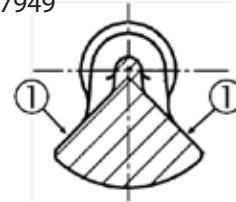
### 5.8. Eje de equilibrio

Deben instalarse el eje de equilibrio y los engranajes de equilibrio.

#### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

El eje de equilibrio debe mostrar el código de fundición 6237948 o 6237949 en la superficie (1).

La superficie (1) no está mecanizada y debe mostrar la superficie fundida. El peso mínimo del eje de la balanza en seco no debe ser inferior a: 255 gramos.



### 5.9. Caja de cambios de 2 velocidades (solo para 125 MAX DD2)

Eje primario con 19 dientes para 1ª marcha y 24 dientes para 2ª marcha.

El ralentí de la 1ª marcha debe tener 81 dientes.

El ralentí de la 2a marcha debe tener 77 dientes

### 5.10. Caja del cigüeñal

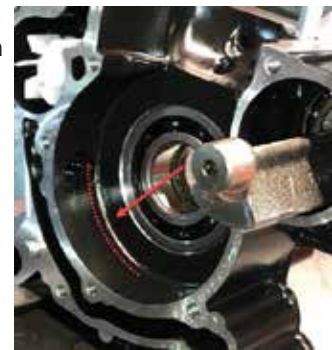
Suministrado por el fabricante.

No se permite esmerilado / pulido en los dos pasos de transferencia principales, así como en el área de la manivela.

El mecanizado puede ser evidente en los cárteres de la zona identificada en la imagen.

Para los RMC IRMCE, Continental (Zona) y Nacional, solo es legal usar cárteres revestidos de negro.

Para todos los demás eventos, el uso de cárteres sin revestimiento o con revestimiento negro es legal.





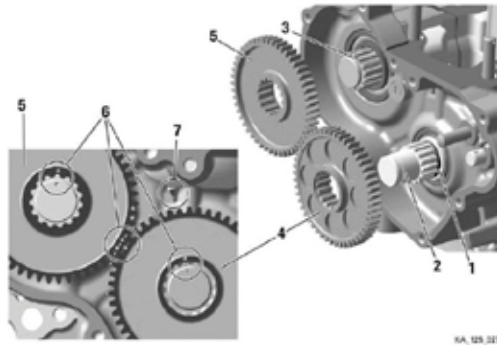
## 6. Especificaciones técnicas fuera del sello del motor para motores de kart Rotax MAX

Es responsabilidad del competidor verificar su equipo (todos los componentes fuera del sello del motor como se menciona a continuación), para asegurarse de que su equipo cumple con las especificaciones técnicas a continuación.

### 6.1. Unidad de equilibrio

#### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

Solo se pueden utilizar engranajes de equilibrio de acero (ancho mínimo = 8,8 mm). Los engranajes de equilibrio deben instalarse y alinearse de acuerdo con las instrucciones del manual de reparación.



#### 125 MAX DD2:

El engranaje impulsor de equilibrio debe instalarse en el cigüeñal. El engranaje de equilibrio debe instalarse en el eje primario y debe estar alineado con el engranaje impulsor de equilibrio de acuerdo con las instrucciones del manual de reparación.

Versión 1: el peso de mosca del equipo de equilibrio debe mostrar la superficie del yeso



Versión 2: El peso de la mosca del engranaje de equilibrio puede mostrar la superficie mecanizada. La dimensión A (la parte más ancha del peso de equilibrio) debe ser 53,0 mm +/- 0,5 o 57,0 mm +/- 0,5. El peso mínimo de un equipo de equilibrio seco, incluido el cojinete, no debe ser inferior a 240 gramos.

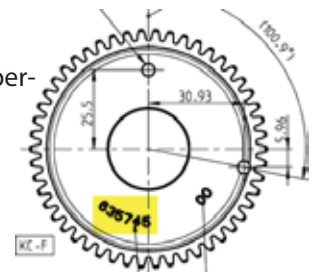


Versión 3:

Número de pieza ROTAX 635745 (visible en el engranaje)

El peso de mosca del engranaje de equilibrio puede mostrar la superficie mecanizada.

El peso mínimo de un equipo de equilibrio en seco con cojinete incluido no debe ser inferior a 255,0 gramos.



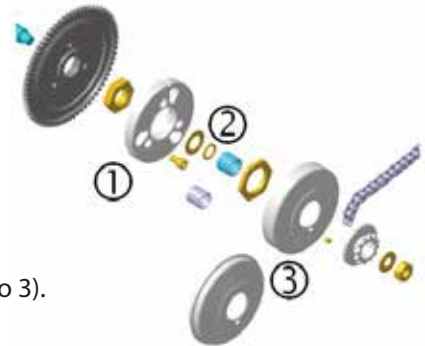
## 6.2. Embrague centrífugo

### 6.2.1. Componentes

#### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

Velocidad de acoplamiento del embrague centrífugo a un máximo de 4.000 rpm (el kart sin conductor debe empezar a moverse).  
Dos versiones de embrague (artículo 1, con y sin agujeros) son legales para su uso.

Ambas versiones están marcadas con la frase "ROTAX".  
La junta tórica (elemento 2) debe colocarse y debe garantizar una sellado entre el tambor del embrague y el cojinete de agujas / deslizamiento.  
Es legal usar dos versiones de tambor de embrague (artículo 3).  
Ambas versiones están marcadas con la frase "ROTAX".



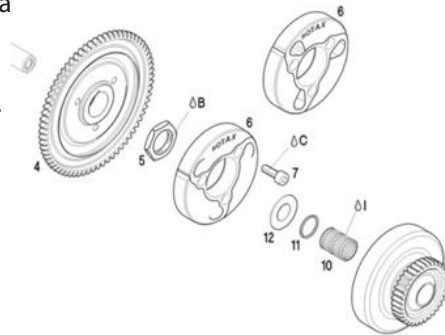
Signos de emisión de grasa o sustancia del cojinete de agujas / deslizamiento en el tambor del embrague no puede exceder la imagen al lado.

El área de contacto entre el embrague y el tambor del embrague debe seco en cualquier momento - no se permite lubricación.



#### 125 MAX DD2:

Velocidad de acoplamiento del embrague centrífugo a máximo 4.000 rpm (el kart sin conductor debe empezar a moverse). Ambas versiones de embrague (artículo 6, con y sin agujeros) son legales para su uso.  
Se debe colocar una junta tórica (elemento 11).



## 6.2.2. Dimensiones del embrague

Espesor de la zapata del embrague (A):

**Todos los motores MAX**      Mínimo = 24,10 mm

La medición debe realizarse en los 3 extremos abiertos del embrague, a 5 - 10 mm de la ranura mecanizada (todas las zapatas del embrague deben estar completamente cerradas en la medición, sin espacio).

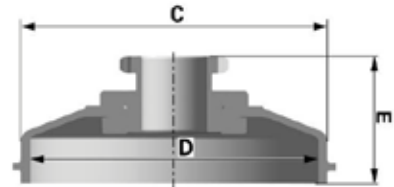


Altura del embrague (B):

**125 Micro MAX, 125 Mini MAX**  
**125 Junior MAX y 125 Senior MAX:**      Mínimo = 11,45 mm  
**125 MAX DD2:**      Mínimo = 14,45 mm

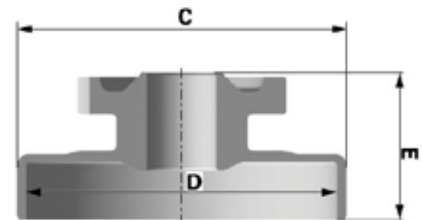
Tambor de embrague Diámetro exterior (C):

Mínimo = 89,50 mm El diámetro debe medirse con una pinza deslizante justo al lado del radio desde el hombro (no en el extremo abierto del tambor del embrague).



Diámetro interior del tambor de embrague (D):

Máximo = 84,90 mm El diámetro debe medirse con un calibre deslizante. La medición debe realizarse en el medio del tambor del embrague (en el área de contacto entre el embrague y el tambor del embrague).



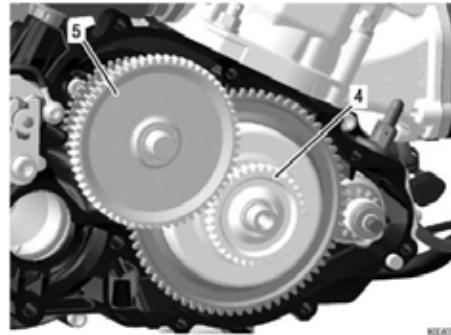
Tambor de embrague Altura (E) con piñón / piñón primario

**125 Micro MAX, 125 Mini MAX,**  
**125 Junior MAX, 125 Senior MAX:**      Mínimo = 33,90 mm  
**125 MAX DD2:**      Mínimo = 39,50 mm

### 6.3. Accionamiento principal (125 MAX DD2):

Los engranajes impulsores primarios originales (4 + 5) de las siguientes opciones de relación de engranajes deben usarse únicamente.  
Las siguientes combinaciones son legales para su uso.

Engranaje de transmisión	Engranaje de transmisión
33	64
34	63
35	62
36	61
37	60
38	59



Se puede determinar una relación de transmisión primaria específica para cada evento de carrera mediante un "Boletín".

### 6.4. Cambio de marchas (125 MAX DD2)

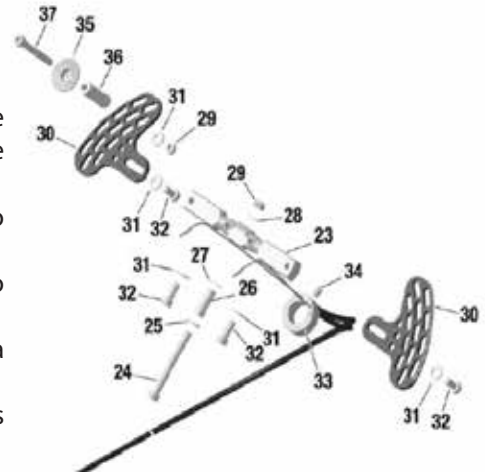
La caja de cambios de 2 velocidades debe operarse desde el volante a través del sistema de cambio de paleta original de Rotax (ver ilustración).

No se permite cortar las levas de cambio de aluminio originales (30) ni añadir piezas no originales.

Montar las paletas de cambio (30) en la parte inferior o superior del látigo (23) es un ajuste permitido.

Las piezas opcionales (35-37) se pueden montar en la paleta de cambios (30) en cualquier posición.

Doblar las levas de cambio de aluminio para alinearlas con el volante es un ajuste permitido.



El látigo (23) ofrece dos conexiones para los cables (23) en cada lado para viajes cortos o largos. Ambas conexiones son legales para su uso.

Cambiar las conexiones de los cables al látigo (23) de izquierda a derecha y de derecha a izquierda es un ajuste permitido

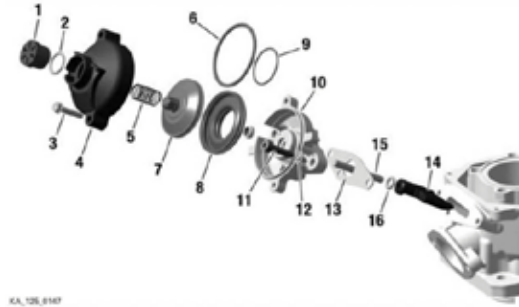
### 6.5. Combinación de sistema de encendido, carburador y sistema de escape.

La combinación de componentes se limita a las siguientes especificaciones por tipo de motor.

Componente \ Motor MAX	Micro Mini	Junior	Senior	DD2
Sistema de encendido Dell'orto	✓	✓	✓	✓
Válvula de escape, temporizada electrónica	-	-	✓	✓
Carburador XS	✓	✓	✓	✓
Sistema de escape, evo	✓	✓	✓	✓

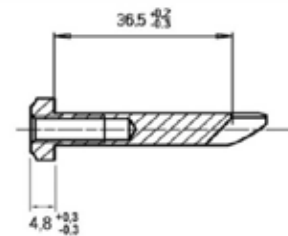
## 6.6. Válvula de escape (125 Senior MAX y 125 MAX DD2)

El sistema debe usarse con todos los componentes instalados como se muestra en la siguiente ilustración. El bramido (8) debe tener color verde.



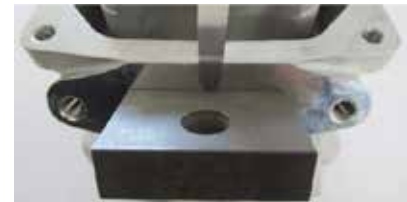
### 6.6.1. Válvula de escape

Longitud de la válvula de escape (elemento 2):  
36,5 mm +0,20 mm / -0,30 mm.  
Ancho del cuello: 4,8 mm +/- 0,3 mm



### 6.6.2. Distancia de la brida de la válvula de escape en el cilindro al pistón

Gire el cigüeñal hasta que el pistón cierre el puerto de escape. Inserte el manómetro de la válvula de escape (Rotax 277030) como se muestra en la imagen hasta que se detenga en la brida.



En el área de contacto circular entre la válvula de escape y la brida del cilindro, es posible que una galga de espesores de 0,25 mm no encaje entre la galga y la brida.

### 6.6.3. Boquilla de impulso:

Colocación de una boquilla de impulso original (1) en la manguera de presión es un ajuste permitido. La dirección de la boquilla de impulso dentro de la manguera de presión es libre.

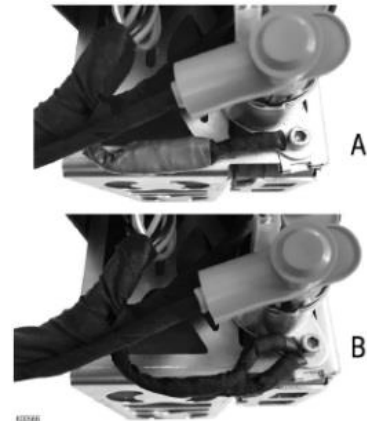


## 6.6.4. Ajustes de la válvula de escape

La válvula de escape temporizada electrónica ofrece dos configuraciones diferentes (A o B) para la apertura de la válvula de escape.

- (A) ... cable de tierra adicional no conectado
- (B) ... cable de tierra adicional conectado

Ambas configuraciones son legales para su uso.



## 6.7. Sistema de encendido

Sistema de encendido de batería digital, tiempo de encendido variable, no es posible realizar ajustes.

### 6.7.1. Bujía

#### 125 Micro MAX y 125 Mini MAX:

Bujía: NGK GR8DI o NGK GR9DI  
Espacio entre electrodos (máximo): El calibre de relleno de 1,20 mm no debe encajar entre los dos electrodos.

#### 125 Junior MAX, 125 Senior MAX:

Bujía: NGK GR8DI o NGK GR9DI  
Espacio entre electrodos (máximo): Un calibre de relleno de 1,00 mm no debe encajar entre los dos electrodos.

#### Para el 125 MAX DD2:

Bujía: NGK GR8DI o NGK GR9DI  
Espacio entre electrodos (máximo): Un calibre de relleno de 1,00 mm no debe encajar entre los dos electrodos.

## 6.7.2. Tapas de bujías

Es legal usar dos versiones de la tapa de la bujía.

Rojo, marcado NGK o ROTAX



Version 1.



Version 2.

## 6.7.3. Captor

El marcado del captor debe mostrar los siguientes números en la primera línea 029600-0710. Una bola de acero (diámetro 3-5 mm) colocada en la superficie circular del sensor debe permanecer en el centro de la superficie circular.



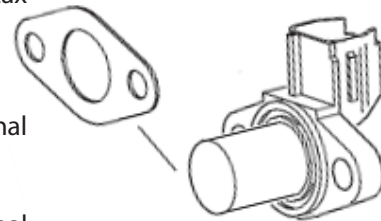
El montaje del captor en el cárter con una junta adicional al anillo de sellado de goma original del pick-up es una especificación legal.

Junta adicional, Rotax 431500, espesor de la junta = 0,8 mm

Se permite instalar un máximo de dos juntas (Rotax 431500).

Posición de montaje de la (s) junta (s) adicional (es):

Cárter - anillo de sellado de goma - junta (s) adicional (es) - recogida.



**Nota:** No es necesario instalar ninguna junta adicional con la excepción del anillo de sellado de goma en los cárteres con la superficie de sellado mecanizada para el sensor de captación.

## 6.7.4. Sistema de encendido

El sistema de encendido Dellorto es legal para su uso exclusivo.

Los oficiales de carrera pueden solicitar en cualquier momento que el competidor reemplace la caja electrónica (ECU) por otra unidad proporcionada por la administración de la carrera.

La apariencia visual de la bobina de encendido debe ser idéntica a la de las imágenes. La bobina de encendido debe mostrar 2 pines en el terminal. La bobina de encendido está etiquetada con dos pegatinas, "BRP 666820" y "NIG 0105". La bobina de encendido sigue siendo legal para ser utilizada también si una o ambas pegatinas desaparecieron.



La longitud mínima del cable de alta tensión de la bobina de encendido es de 210 mm (desde la salida de la bobina de encendido hasta la salida del conector de la bujía = longitud visible del cable). Bobina de encendido (igual para todos los motores) con caja electrónica independiente (ECU, específica para cada motor). La bobina de encendido y la ECU (y la válvula magnética, solo para 125 Senior MAX y 125 MAX DD2) deben estar equipadas con todos los componentes de acuerdo con las ilustraciones siguientes.

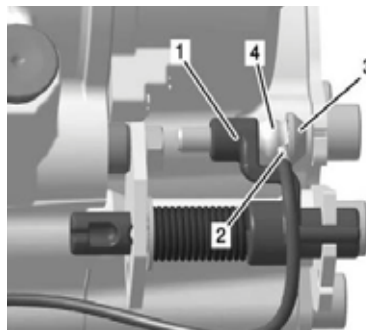
### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

En caso de que el soporte de montaje (125 Micro MAX, 125 Mini Max, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX solamente) entre en conflicto con un componente del chasis, la adición de 2 espaciadores, uno por orificio de montaje, con un grosor máximo de 20 mm entre se permite el soporte de montaje y la tapa de la caja de cambios.



### 125 DD2 MAX / Masters:

El contacto eléctrico en el conjunto de cambios debe estar conectado, como se muestra en la siguiente imagen.





## 125 MAX DD2:



### 6.7.5. ECU

La unidad de control electrónico (ECU) está etiquetada con pegatinas y sigue siendo legal también si la etiqueta no se puede leer o ha desaparecido.

- 125 Micro MAX: "666815"
- 125 Mini MAX: "666818"
- 125 Junior MAX: "666813"
- 125 Senior MAX: "666815"
- 125 MAX DD2: "666816"

La ECU se debe verificar con el probador de ECU (Rotax 276230) de acuerdo con el siguiente procedimiento. Desconecte el mazo de cables del motor de la ECU. Conecte el mazo de cables del probador de la ECU a la ECU. Conecte el cable de energía del mazo de cables del probador de la ECU con el conector de carga del mazo de cables del motor.

En cada conexión con la batería, la versión del software del comprobador de ECU se indicará en la pantalla durante aprox. 2 segundos.

La versión de software indicada en la pantalla debe ser 2V00. Inicie la prueba presionando el botón " " en el probador de ECU. Después de aprox. 3 segundos, el tipo de ECU (1) que se prueba realmente se indicará en la segunda línea de la pantalla.

Después de aprox. 30 segundos, el resultado (2) de la prueba se indicará en la primera línea de la pantalla.



El probador de ECU debe indicar los siguientes resultados:

**125 Micro MAX category**

- ① 666815MAX
- ② !! Test OK !!

**125 Mini MAX category**

- ① 666818MINIMAX
- ② !! Test OK !!

**125 Junior MAX category**

- ① 666813JNRMAX
- ② !! Test OK !!

**125 Senior MAX category**

- ① 666815MAX
- ② !! Test OK !!

**125 MAX DD2 category**

- ① 666816MAXDD2
- ② !! Test OK !!

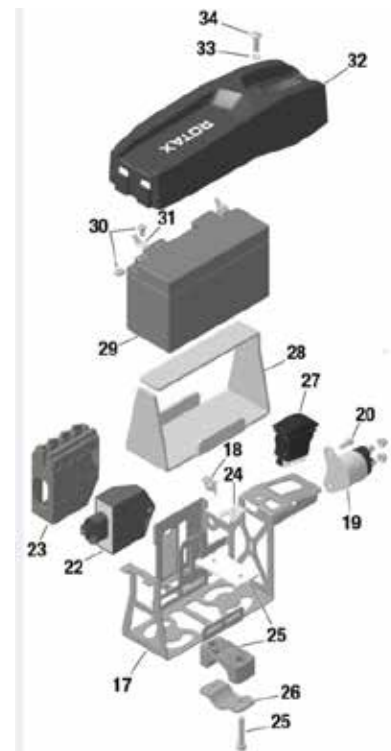


**6.8. Batería, fijación de batería y mazo de cables**

Solo es legal usar baterías originales con las siguientes especificaciones. YUASA YT7B-BS (con y sin marca Rotax) ROTAX RX7-12B o RX7-12L (tipo fosfato de hierro y litio)

La batería debe estar equipada con una abrazadera y tapa de batería originales (según las ilustraciones) y debe fijarse al chasis con ambas abrazaderas (los 4 tornillos). La abrazadera de batería con o sin soporte de cable es legal para su uso.






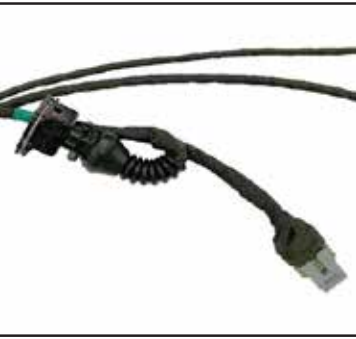
La abrazadera de la batería debe montarse en el lado izquierdo del chasis, al lado del asiento.



VISADO  
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBER OF FIA

# REGLAMENTO TÉCNICO

Two versions of the wire harness are allowed to be used.  
The differences between the two versions can easily be identified by the key points listed.

	Wiring Harness (666 835)	Wiring Harness (666 836)
Conector ECU		
Conector de carga		
Conector de solenoide		

## 6.9. Silenciador de admisión

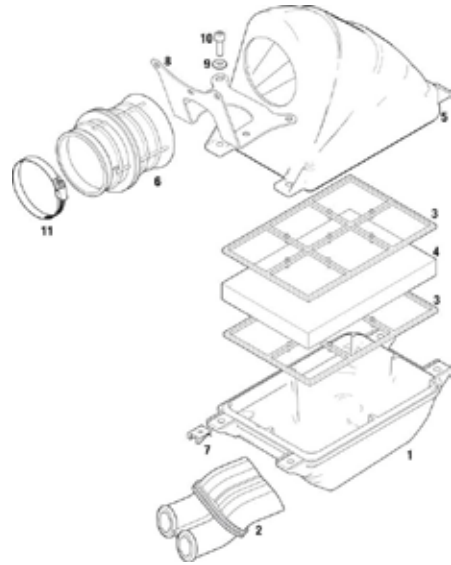
### 125 Micro MAX , 125 Mini MAX, 125 Junior MAX and 125 Senior MAX

El silenciador de admisión con filtro de aire lavable integrado debe usarse con todas las piezas como se muestra en la ilustración y debe montarse en el soporte de soporte con dos tornillos (en seco y húmedo).

El tubo del silenciador de admisión (pos 2) y la toma del carburador (pos 6) están marcados con las palabras "ROTAX". La parte inferior de la caja del silenciador de admisión está marcada en el interior con "225015". Caja del silenciador de admisión, la parte superior está marcada en el interior con "225025".

Es legal utilizar dos versiones de filtros de aire originales (pos.4).

Filtro de aire de doble capa (verde / naranja), filtro de aire de doble capa (verde / verde oscuro) marcado "Twin Air". Dependiendo del grado de lubricación con aceite, los colores pueden cambiar ligeramente o la superficie se mancha (ver ejemplos).



El filtro de aire (pos 4) debe instalarse como se muestra en la ilustración entre los dos soportes (pos 3) y debe cubrir el área completa de la parte inferior de la caja del silenciador de admisión (pos1).

Pos. 4, legal air filter executions

En condiciones de humedad, no se permite colocar nada en la caja de aire para proteger la entrada de aire del rocío de agua.

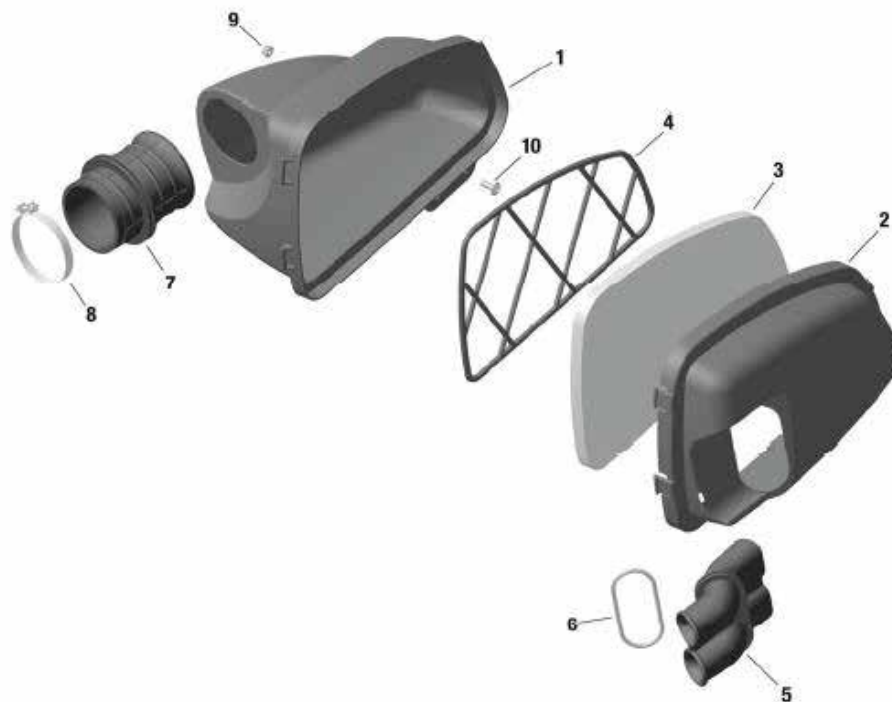
VISADO  
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBER OF ICA

## 125 MAX DD2:

Silenciador de admisión con filtro de aire lavable integrado como se muestra en la ilustración. La caja del silenciador de admisión (pos 1) está marcada en el interior con "225012" (4 clips) o "225013" (5 clips). La tapa del silenciador de admisión (pos 2) está marcada en el interior con "225022" (4 clips) o "225023" (5 clips).

Es legal usar dos versiones de filtros de aire (pos 3). Versión 1, con marco de acero integrado. Versión 2, con marco de plástico separado (pos 4).

El filtro de aire debe montarse entre la carcasa del silenciador de admisión y la tapa del silenciador de admisión para cubrir toda el área de la carcasa del silenciador de admisión.



En la tapa del silenciador de admisión (pos. 2, Rotax 225022), es obligatorio colocar la junta tórica (pos. 6) en el tubo del silenciador de admisión (pos. 5). El tubo del silenciador de admisión (pos 5) y la toma del carburador (pos 7) están marcados con la palabra "ROTAX". Sellar la parte superior del silenciador de admisión con cinta adhesiva es una modificación permitida.

En condiciones de humedad, no se permite colocar nada en la caja de aire para proteger la entrada de aire del rocío de agua.

## 6.10. Carburador

Carburador Dellorto, la carcasa debe mostrar el texto moldeado "VHSB 34".

La carcasa del carburador está estampada con "XS".

El orificio de entrada completo del carburador debe mostrar una superficie fundida.

El tornillo del tapón del carburador opcional marcado "ROTAX" (número de pieza ROTAX 261 030) es legal para su uso.

Los dos accesorios de ventilación deben conectarse con la manguera de ventilación de aire original de 155 mm como mínimo (Rotax 260260).

La ubicación de la abertura debe colocarse en la parte trasera del carburador.

Los ajustes de los tornillos de ajuste del carburador (aire inactivo y inactivo) son libres.

La posición de la aguja de chorro es libre.

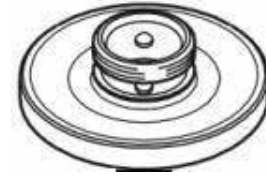
¡Todos los jets deben estar correctamente asentados y ajustados de forma segura en cualquier momento (apretados)!

Se puede determinar un tamaño mínimo requerido de chorro principal para cada evento de carrera mediante un "Boletín".

El orificio de entrada completo de la carcasa del carburador debe mostrar una superficie fundida.

El orificio venturi del inserto del carburador puede mostrar signos de un mecanizado de control CNC.

**El carburador se puede utilizar con y sin tamiz de combustible en la carcasa del carburador.**



La altura de los dos brazos de la palanca del flotador debe estar dentro de la ranura del indicador del carburador (Rotax 277400) por su peso normal medido

en la carcasa del carburador sin la junta en la posición vertical inversa.



Conjunto de válvula de aguja estampado "150"

Aguja de la válvula de aguja marcada con el símbolo de diamante "INC" solamente.

El chorro de inicio está marcado con los dígitos "60".



Es legal utilizar cualquier número de surtidor principal de Dellorto, incluso si no lo ofrece Rotax. tamiz de combustible

# REGLAMENTO TÉCNICO

La diapositiva del carburador muestra los dígitos "45" en la fundición.

La aguja de inyección debe estar estampada con "K57".  
Dos flotadores marcados con "4,0 gr" son legales para su uso únicamente.

Chorro de aguja estampado con "DP267"  
Longitud total: 51,0 +/- 0,5 mm



Longitud de la sección inferior: 33,0 +/- 0,45 mm



Diámetro del agujero superior 2,67 +/- 0,10 mm



Chorro de ralentí

El chorro de ralentí tiene que estar estampado con 60.  
El calibre del tapón de 0,65 mm no puede entrar en el orificio (utilice el juego de calibre de chorro, pieza Rotax n° 281 920).



Tubo de emulsión inactivo

El tubo de emulsión inactivo debe estamparse con 45.  
El calibre de tapón 0,50 no puede entrar en el orificio central. (utilice el juego de manómetros de chorro Rotax, pieza n. ° 281920)



# REGLAMENTO TÉCNICO

## Atomizador

Retire el atomizador del cuerpo del carburador por medio de juego de herramientas venturi (pieza Rotax nº 676 034);  
Atomizador, longitud total: 23,75 +/- 0,35 mm



Atomizador, longitud de la parte cilíndrica:  
15,75 +/- 0,25



Atomizador, dimensión de corte: 5,8 +/- 0,3 mm



Atomizador, dimensión del orificio transversal: 5,0 +/- 0,15 mm



Reglamento Técnico Rotax MAX Challenge 2021 versión 3  
Sin compromiso de asesorar modificaciones

VISADO   
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  




El inserto del carburador debe mostrar el estampado "12,5"



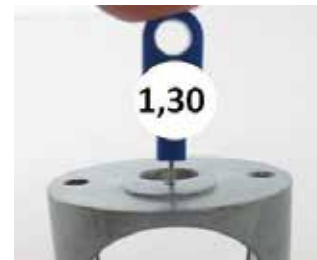
Agujero angular del inserto del carburador

Es posible que el calibre de tapón 0,60 no entre en el orificio (utilice el juego de calibradores de chorro, pieza Rotax nº 281 920).



Agujero vertical del inserto del carburador

El calibre de tapón 1,30 no puede entrar en el orificio (utilice el juego de manómetros de chorro Rotax, ref. 281 920).



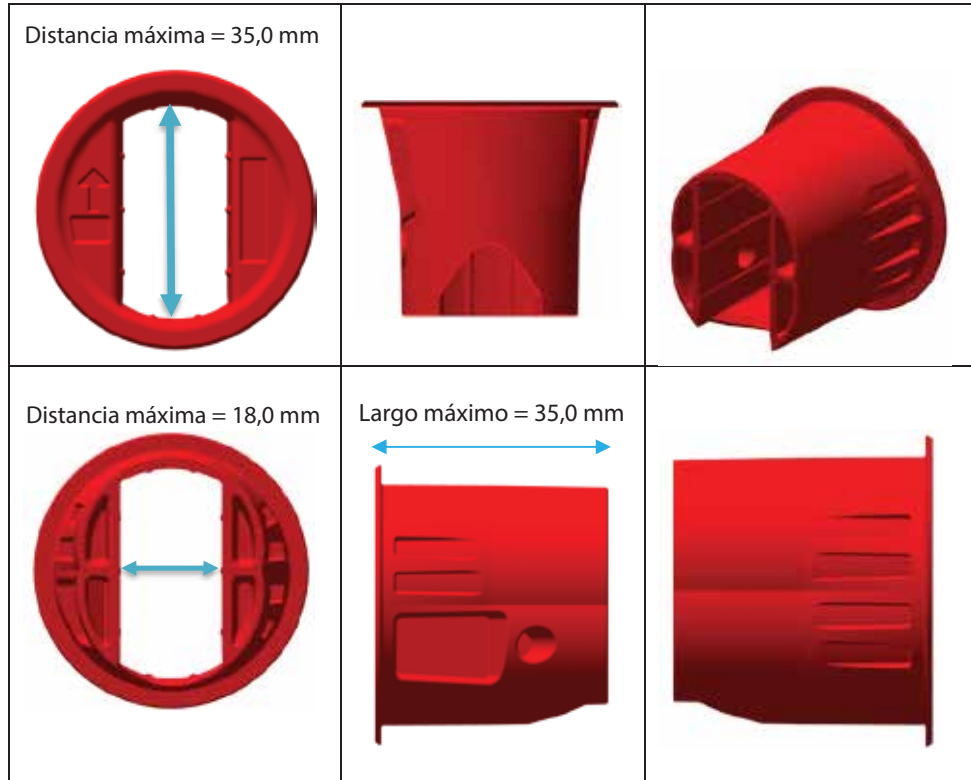
VISADO   
FECHA:  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
  
MEMBRE CP FA

## 125 Micro MAX y Mini MAX:

El restrictor del cuerpo del acelerador debe instalarse en la parte trasera del carburador y en la orientación correcta en todo momento (consulte la imagen 1 a continuación como referencia).

Número de pieza de ROTAX: 267536

No se permiten modificaciones, la superficie acanalada en la entrada es para ayudar a asegurar que las dimensiones no se hayan modificado.



Picture 1.



VISADO  
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBER OF FIA

## 6.11. Bomba de combustible, filtro de combustible

La bomba de diafragma MIKUNI (ver imagen) debe usarse y debe montarse como se muestra en la ilustración.

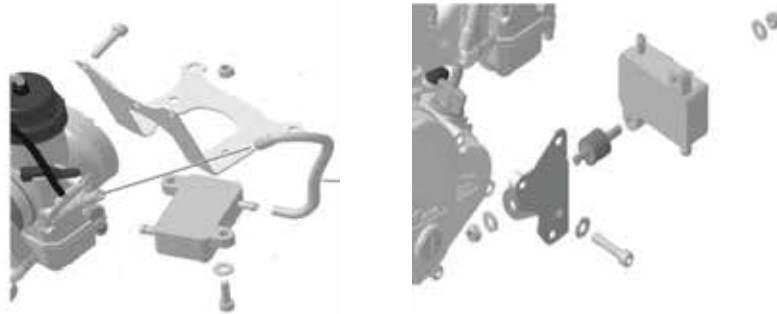


### 125 Micro MAX, 125 Mini MAX, 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

La bomba de combustible debe montarse en la parte inferior del soporte del silenciador de admisión (ilustración de la izquierda).

### 125 MAX DD2:

La bomba de combustible debe montarse en el soporte de soporte, marcado como 651055 o 651056, unido a la tapa del embrague (ilustración derecha). El montaje de la bomba de combustible con los dos amortiguadores de goma originales en el chasis es una opción permitida. En este caso, la bomba de combustible debe montarse debajo de la línea central de entrada del carburador.



## 6.12. Filtro de combustible

Es legal usar filtro original (ver imagen).

El uso del filtro de combustible es opcional, si se usa, el filtro de combustible debe montarse entre el tanque de combustible y la bomba de combustible. Excepto la línea de combustible, la bomba de combustible y el filtro de combustible original, no es legal montar piezas adicionales entre el tanque de combustible y el carburador.



VISADO  
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBER OF RMC

## 6.13. Radiador

La extracción del termostato de la tapa de la culata de cilindros es un modificación.

El radiador debe montarse con todos los componentes como se muestra en el respectivo ilustración.

Aplicar cinta (cinta neutra sin publicidad solamente) alrededor del radiador es una permitió modificaciones para controlar el flujo de aire a través del radiador.

No se puede quitar la cinta del radiador durante el funcionamiento en la pista.

Cualquier otro dispositivo no original para controlar el flujo de aire a través del radiador es prohibido.

### 125 Micro MAX y 125 Mini MAX:

Dos versiones diferentes como se muestra en las ilustraciones son legales para su uso.

Área de enfriamiento:

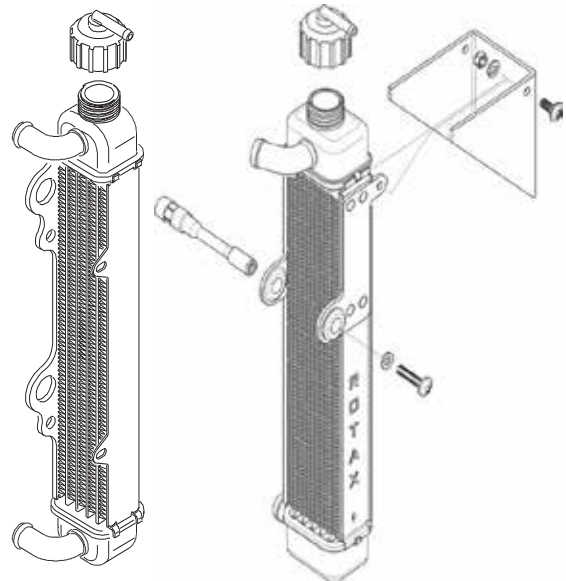
Altura: 280 - 300 mm

Ancho: 58 - 62 mm

Espesor de

radiador: 30-34 mm

Quitar la solapa original es una modificación permitida.



### 125 Junior MAX y 125 Senior MAX:

El radiador debe montarse en el lado derecho del motor.

Es legal utilizar tres versiones diferentes, como se muestra en las ilustraciones.

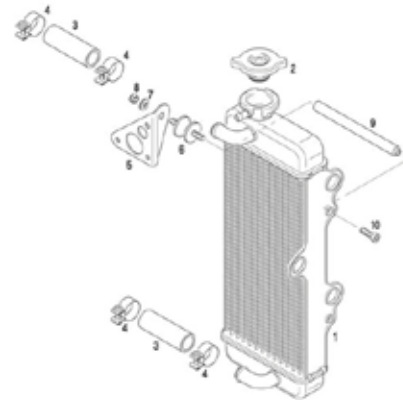
#### Versión 1

Área de enfriamiento:

Altura: 290 mm

Ancho: 133 mm

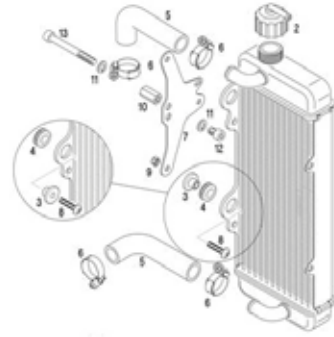
Espesor del radiador: 32 mm



## Versión 2

Área de enfriamiento:  
Alto: 290 mm  
Ancho 133 mm  
Espesor del radiador: 32 mm

La placa de soporte (pos. 7) permite dos posiciones de montaje diferentes (altura) del radiador. Ambas posiciones de montaje son legales para su uso.



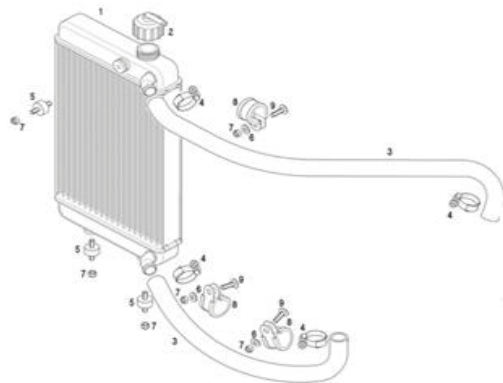
## Versión 3

Área de enfriamiento:  
Altura: 290 mm  
Ancho: 138 mm Espesor del radiador: 34 mm  
El radiador debe estar estampado en el lateral con la inscripción "ROTAX". Quitar la solapa original es una modificación permitida.



## 125 MAX DD2:

El radiador debe montarse en el lado izquierdo del asiento del conductor. El punto más alto del radiador con tapa no puede estar a más de 400 mm por encima del tubo principal del chasis del kart. Es legal utilizar dos versiones diferentes, como se muestra en las ilustraciones.

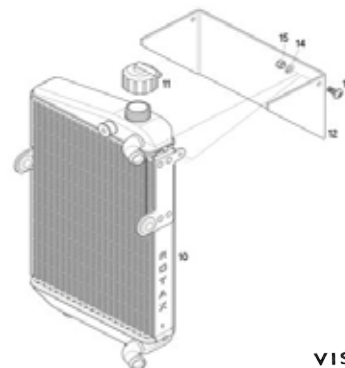


## Versión 1

Área de enfriamiento:  
Altura: 284 mm  
Ancho: 202 mm Espesor del radiador: 32 mm

## Versión 2

Área de enfriamiento:  
Altura: 290 mm  
Ancho: 196 mm Espesor del radiador: 34 mm  
Quitar la solapa original es una modificación permitida.



## 6.14. Refrigerante del motor

Debe utilizarse agua pura sin aditivos.

## 6.15. Toma de escape (limitador)

125 Micro MAX y 125 Mini MAX:

Solo es legal usar tomas de escape con anillo de junta.

El diámetro (A) debe aplicarse para una longitud (B) de al menos 12 mm.

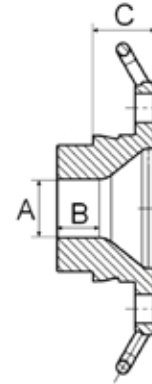
El diámetro interior máximo (A) de las tomas de escape son:

125 Micro MAX:	18,20 mm (N ° de pieza Rotax 273192)
125 Mini MAX:	22,20 mm (N ° de pieza Rotax 273196)

La medida (C) debe ser de al menos 18,5 mm.

El perfil interno del tubo de escape debe comprobarse con la plantilla Rotax 277405.

Coloque la plantilla (125 Micro MAX "18 mm", 125 Mini MAX "22 mm") en la medida de lo posible en el tubo de escape (sin junta, eliminados los depósitos de carbón). Tiene que haber una luz constante entre el perfil del tubo de escape y el perfil de la plantilla.



## 125 Junior MAX, 125 Senior MAX, 125 MAX DD2:

Solo Rotax ref. Se permite el uso de 273 190.

La medida (C) debe ser de al menos 15,5 mm.



Reglamento Técnico Rotax MAX Challenge 2021 versión 3  
Sin compromiso de asesorar modificaciones

VISADO  
FECHA: 03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBER OF FIM

## 6.16. Sistema de escape

Se permite el uso de un máximo de 4 piezas de resortes de escape originales Rotax, para fijar el sistema de escape al cilindro.

(No se permite un "cable de seguridad" en el área de la brida de escape).

Es obligatorio utilizar el sistema de escape original suministrado por Rotax para la clase correspondiente. La soldadura en el sistema de escape solo está permitida en el caso de una reparación.

Las modificaciones permitidas en los sistemas de escape originales son:

- Sustitución de los remaches originales de la tapa del silenciador por tornillos métricos de 4 mm y sus correspondientes contratuercas.

- Sustitución del tapete aislante (solo se puede colocar un tapete aislante original) en el interior del silenciador y la tapa del extremo del silenciador con tubo perforado por recambios originales Rotax.

125 Micro	MAX ROTAX número de pieza 297982
125 Mini	MAX ROTAX número de pieza 297985
125 JNR	MAX ROTAX número de pieza 297982
125 SNR	MAX ROTAX número de pieza 297982
125 DD2	MAX ROTAX número de pieza 297982

Nota: Para los controles técnicos posteriores a la carrera en la alfombra aislante de escape, solo se controlará el peso usado.

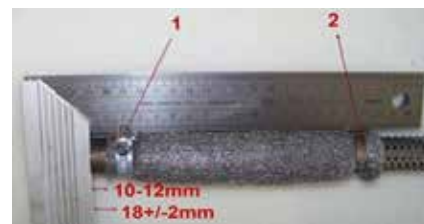
Las especificaciones de nuevo tamaño y peso de la alfombra aislante de escape solo se pueden aplicar para controles técnicos previos a la carrera / evento con material nuevo antes de la instalación y sellado del sistema de escape, si lo especifica el organizador del evento / serie.

- Soldar un casquillo (a una distancia de 50-80 mm de la rótula) en la parte superior del sistema de escape para medir la temperatura de los gases de escape.

- Agregue elementos adicionales después del silenciador original para una mayor reducción del ruido.

- Además de la estera de aislamiento estándar, una estera de aislamiento de acero (número de pieza Rotax 297983) con la dimensión cuadrada de 165 +10 mm es legal para su uso en las categorías JNR / SNR y DD2 solo (no obligatorio) para ser ensamblado debajo del alfombra de aislamiento estándar según la ilustración. La abrazadera (1) debe colocarse a una distancia de 18 +/- 2 mm, medida desde el extremo del tubo. La abrazadera (2) debe colocarse en el área final de la estera de aislamiento de acero. La medida de 10-12 mm desde el final del tubo perforado hasta el comienzo de la estera aislante de acero es una especificación para el montaje.

solo propósito! Es obligatorio colocar y apretar ambas abrazaderas (1 y 2).



## 6.17. 125 Micro MAX:

Se debe utilizar un sistema de escape específico para el motor 125 Micro MAX.

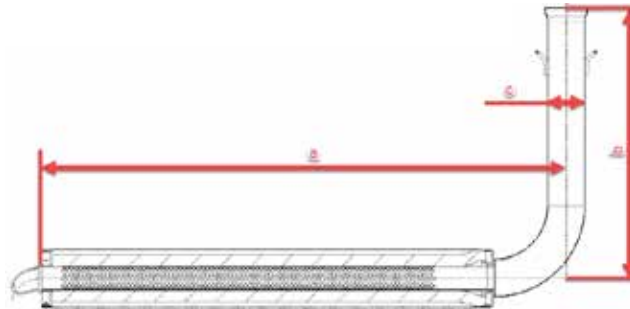
Número de pieza ROTAX 273136

El cuerpo externo del escape es un componente común al Mini MAX, pero con componentes internos alternativos (insertos).

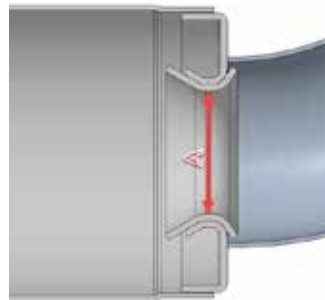
El silenciador debe montarse en una posición en la que la dirección de la salida del codo de 90 ° (dirección de los gases de escape calientes) no dañe ningún componente del chasis.

Las medidas del diagrama siguiente son las siguientes:

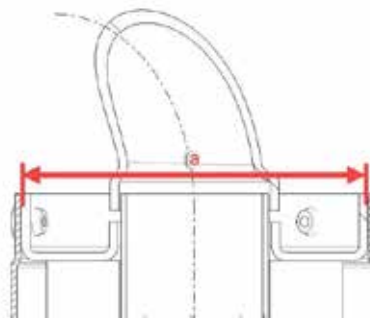
- (a) 580 mm +/- 5 mm
- (b) 299 mm +/- 5 mm
- (c) 42 mm +/- 3 mm



Una bola de acero con un diámetro de 28,0 mm no debe pasar a través de la Sección "A" y una bola de acero con un diámetro de 26,0 mm debe poder pasar a través de la sección "A" en el diagrama de abajo desde la entrada y a través del codo de 90 grados completamente. (Primero se deben quitar los componentes internos del escape)



La medida interior del extremo (a) del silenciador del sistema de escape en el diagrama siguiente debe ser de un máximo de 63,0 mm.



(Nota: esta no es una medida del tubo perforado)



El escape debe instalarse firmemente en el chasis utilizando un soporte rígido.

El escape debe montarse en los soportes rígidos utilizando 2 bloques silenciosos ROTAX. (se permite la parte 660920 y 260657).

La deflexión de los 2 silent blocks es el único movimiento de escape permitido.

El escape debe montarse en una posición neutra sin tensión en los 2 bloques silenciosos

### **Tubo perforado 125 Micro MAX**

Número de pieza de ROTAX: 273212

Las medidas del diagrama siguiente son las siguientes:

- (a) al menos 498 mm
- (b) diámetro exterior mínimo de 61 mm
- (c) diámetro exterior máximo de 26 mm
- (d) longitud mínima 63 mm



Las medidas del diagrama siguiente son las siguientes:

- (a) diámetro exterior mínimo de 26,0 mm



La única alfombra de aislamiento legal para 125 Micro MAX es:

Número de pieza ROTAX 297982

Nuevo tamaño mínimo 480 x 270 mm (+/- 10 mm)

Nuevo peso 207gr (176g - 238g)

Peso usado mínimo 140g

Peso máximo usado 300g

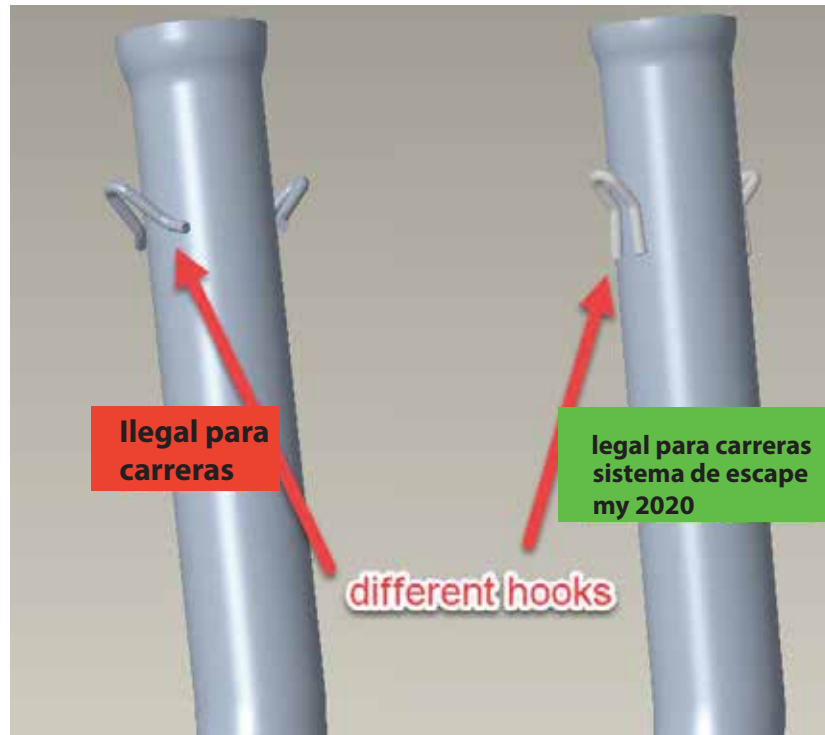
### **NOTA:**

El único sistema de escape permitido para las carreras en las categorías 125 Micro y 125 Mini MAX es la versión MY2020.

El escape tiene 3 claras diferencias visuales para identificar la versión MY2020.

1. Ganchos de escape
2. Conexión de enchufe / rótula en colector
3. El grosor de la pared del sistema de escape es de 1,0 mm (el sistema de escape más antiguo que no está permitido para carreras tiene un grosor de pared de 1,5 mm)

# REGLAMENTO TÉCNICO



## 6.18. 125 Mini MAX:

Se debe utilizar un sistema de escape específico para el motor 125 Mini MAX.

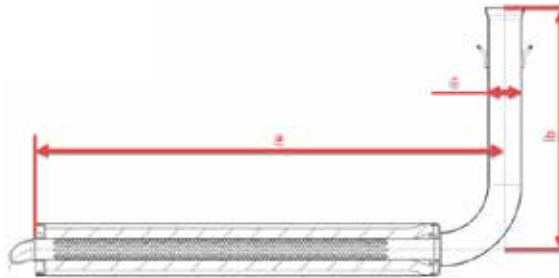
Número de pieza ROTAX 273137

El cuerpo externo del escape es un componente común de Micro MAX pero con componentes internos alternativos.

El silenciador debe montarse en una posición en la que la dirección de la salida del codo de 90 ° (dirección de los gases de escape calientes) no dañe ningún componente del chasis.

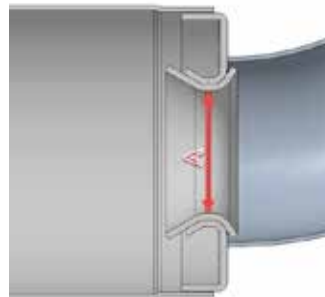
Las medidas del diagrama siguiente son las siguientes:

- (a) 580 mm +/- 5 mm
- (b) 299 mm +/- 5 mm
- (c) 42 mm +/- 3 mm

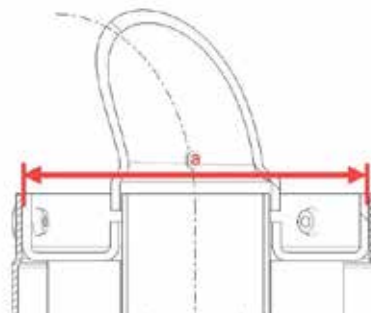


Una bola de acero con un diámetro de 28,0 mm no debe pasar a través de la sección "A" y una bola de acero con un diámetro de 26,0 mm debe poder pasar a través de la sección "A" en el diagrama de abajo desde la entrada y a través del codo de 90 grados completamente.

(Primero se deben quitar los componentes internos del escape)



La medida interior del extremo (a) del silenciador del sistema de escape en el diagrama siguiente debe ser de un máximo de 63,0 mm.



(Nota: esta no es una medida del tubo perforado)

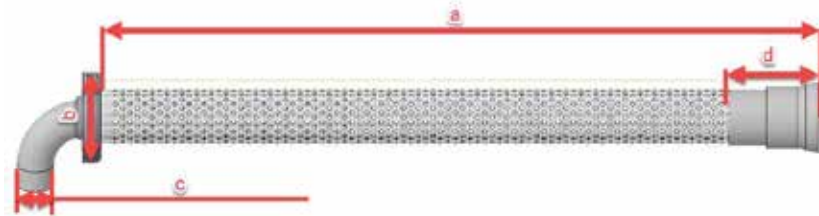
El escape debe instalarse firmemente en el chasis utilizando un soporte rígido.  
El escape debe montarse en los soportes rígidos utilizando 2 bloques silenciosos ROTAX. (se permite la parte 660920 y 260657).  
La deflexión de los 2 silent blocks es el único movimiento de escape permitido.  
El escape debe montarse en una posición neutra sin tensión en los 2 bloques silenciosos.

### 125 Mini MAX Tubo perforado

Número de pieza ROTAX 273211

Las medidas del diagrama siguiente son las siguientes:

- (a) al menos 484 mm
- (b) diámetro exterior mínimo de 61 mm
- (c) diámetro exterior máximo de 26 mm
- (d) al menos 63 mm



### Nota:

El tubo perforado Mini MAX tiene un marcador de identificación estampado "X" visible externamente.



La única alfombra de aislamiento legal para 125 Mini MAX es:  
Número de pieza de ROTAX 297985

Nuevo tamaño mínimo 490 x 180 mm (+/- 10 mm)

Nuevo peso 141gr (119g - 163g)

Peso usado mínimo 110g

Peso máximo usado 300g

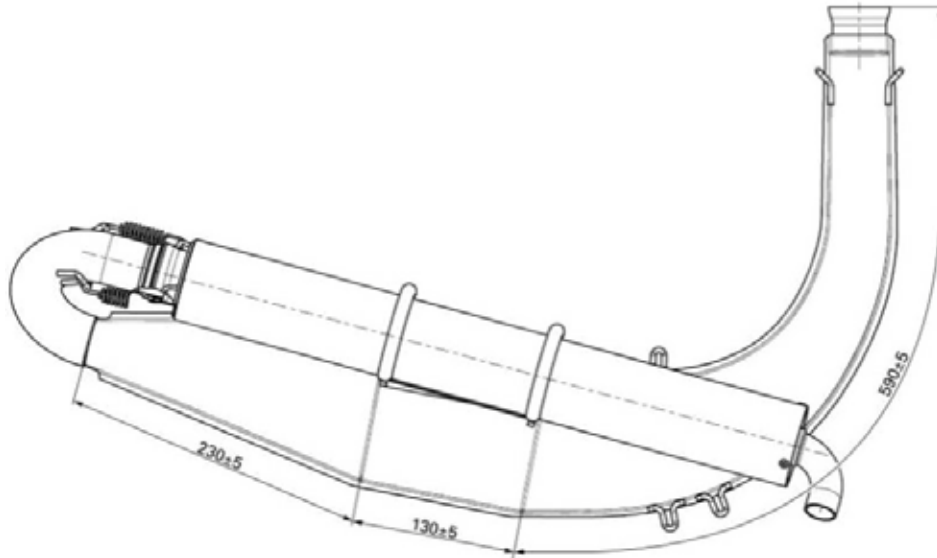
## 6.19. Junior MAX y 125 Senior MAX:

Una bola de acero de 27,5 mm de diámetro debe pasar por el tubo afinado desde la entrada y por el codo de 180 grados por completo (silenciador desconectado).

El silenciador debe montarse en una posición en la que la dirección de la salida del codo de 90 ° (dirección de los gases de escape calientes) no dañe ningún componente del chasis.

Dimensiones a comprobar:

Longitud del cono de entrada:	590 mm +/- 5 mm
Longitud de la parte cilíndrica del tubo de escape:	130 mm +/- 5 mm
Longitud del cono final:	230 mm +/- 5 mm



La única alfombra de aislamiento legal para 125 Junior y 125 Senior MAX es:  
Número de pieza ROTAX 297982

Nuevo tamaño mínimo 480 x 270 mm (+/- 10 mm)

Nuevo peso 207gr (176g - 238g)

Peso usado mínimo 140g

Peso máximo usado 300g

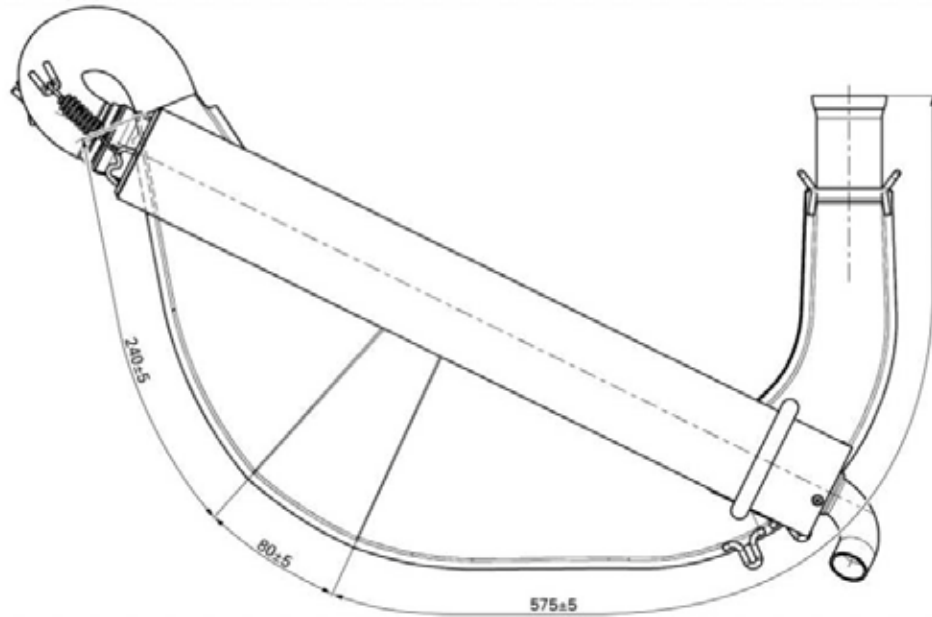
VISADO  
FECHA:  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  
FADECH  
MEMBER OF USA

## 6.20. 125 DD2 MAX:

El silenciador debe montarse en una posición en la que la dirección de la salida del codo de 90 ° (dirección de los gases de escape calientes) no dañe ningún componente del chasis.

Dimensiones a comprobar:

Longitud del cono de entrada:	575 mm +/- 5 mm
Longitud de la parte cilíndrica del tubo de escape:	80 mm +/- 5 mm
Longitud del cono final:	240 mm +/- 5 mm



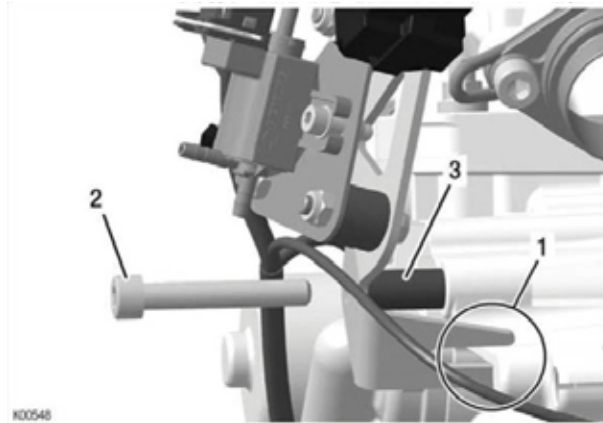
La única alfombra de aislamiento legal para 125 DD2 MAX es:  
Número de pieza ROTAX 297982

Nuevo tamaño mínimo 480 x 270 mm (+/- 10 mm)  
Nuevo peso 207gr (176g - 238g)  
Peso usado mínimo 140g  
Peso máximo usado 300g

VISADO   
FECHA  
03 DE MAYO 2021  
COMISARIO TÉCNICO  


## 6.21. Soporte de asiento adicional (125 MAX DD2)

En el lado del motor, se puede utilizar como máximo un soporte de asiento adicional. El soporte de asiento adicional debe fijarse al motor mediante el tornillo Allen (2). El casquillo distanciador (3) se puede quitar para este propósito.



----- FIN DEL REGLAMENTO TÉCNICO -----

VISADO   
FECHA:  
**03 DE MAYO 2021**  
COMISARIO TÉCNICO  
