



RMC GRAND FESTIVAL 2015

REGULAMENTO TÉCNICO

CATEGORIAS: MICRO MAX E MINI MAX

REGULAMENTO TÉCNICO

O presente Regulamento Técnico do RMC GRAND FESTIVAL 2015 rege-se pelo:

- Rotax MAX Challenge Technical Regulation 2015 e seus anexos (publicado em www.maxchallenge-rotax.com e em www.korridas.com)
- Prescrições Específicas de Karting (PEK),
- Regulamento Técnico Internacional de Karting 2015
- Regulamento Desportivo do RMC Grand Festival 2015
- Prescrições Gerais aplicáveis às provas de Automobilismo e Karting 2015

1. KART COMPLETO

O Kart completo será fornecido pela organização em regime de cedência durante o evento, devendo ser devolvido no final do mesmo e de acordo com o horário e indicações fornecidas pela organização no briefing inicial.

O sorteio do kart far-se-á no dia 11 de Novembro, segundo horário da prova e em local do kartódromo a anunciar.

O equipamento sorteado para cada Condutor será o único que este poderá utilizar na prova. Em nenhum caso o Condutor/Concorrente pode recusar o equipamento que lhe foi atribuído por sorteio.

1.1. MOTOR

1.1.1. Os motores para o Grand Festival 2015, fornecidos com todos os acessórios originais, devem estar conforme este Regulamento Técnico e são os seguintes, em função da categoria:

- Categoria Micro Max: Rotax 125 Micro Max EVO.
- Categoria Mini Max: Rotax 125 Mini MAX EVO

1.1.2. Cada Condutor só está autorizado a utilizar o motor e todos os acessórios originais que lhe foram atribuídos por sorteio e fornecido em regime de aluguer.

1.2. CHASSIS E CARROÇARIA

1.2.1. Só é permitida a utilização do chassis e carroçaria fornecida pelo organizador, não sendo permitidas modificações.

1.2.2. Chassis Cadete de acordo com a ficha de homologação válida ou caducada da ADN de país da União Europeia.

1.2.3. Distância entre eixos: 950mm (+/-5mm)

1.2.4. Largura máxima das vias: 1200 mm

1.2.5. Tubos de material magnético. O número de tubos principais do chassis será de 6. Não podem ser utilizadas sistemas de barras amovíveis ou qualquer sistema de flexão do chassis.

1.2.6. A largura máxima da roda traseira é de 155 mm.

1.2.7. Não é autorizado o uso de excêntricos para regulação do caster e do camber. Não se permite o uso de cubos no eixo dianteiro.

1.2.8. Eixo traseiro de material magnético (monopeça). Só pode ser usado o eixo da marca e modelo fornecido com o chasis.

a) Eixo traseiro com dois apoios/chumaceiras. Não são permitidas chumaceiras em magnésio.

1.2.9. Carenagem frontal, caixas laterais e porta números conforme fornecidos pelo fabricante do chassis.

1.2.10. Pára-choques dianteiro, traseiro e laterais segundo o Regulamento Técnico Internacional de Karting.

a) Na categoria Mini Max, devido ao comprimento do escape é possível colocar uns espaçadores entre nos tubos traseiros do chassis de forma a permitir a fixação do para-choques traseiro.

1.2.11. Sistema de travões conforme fornecido pelo fabricante. Não pode ser alterado.

1.2.12. A fixação do assento está limitado a 4 pontos de fixação do chassis e à colocação de duas barras extra de esforço.

1.2.13. Só podem ser utilizadas as jantes fornecidas pelo fabricante dos chassis.

REGULAMENTO TÉCNICO

1.2.14. Não são permitidos materiais compósitos (fibra de carbono, etc.) excepto para o chão e para o banco. Ligas de diferentes metais/substâncias não são consideradas como materiais compósitos (por exemplo os discos de travão).

1.3. PESOS MÍNIMOS

O peso mínimo (kart completo e piloto com todo o seu equipamento usado durante a corrida) para cada categoria é o seguinte:

- Rotax Micro Max: **110 kg**
- Rotax Mini Max: **125 Kg**

2. PNEUS

2.1. Marca **MOJO**, sendo os seguintes tipos para ambas as categorias:

ROTAX MICRO MAX:

- Seco: Tipo **C2** (incluído no pack de inscrição)
 - Quantidade: **1 jogo** para todo o evento.
- Chuva: Tipo **CW** (incluído no pack de inscrição e só fornecido pela organização em caso de chuva)
 - Quantidade: 1 jogo para todo o evento

ROTAX MINI MAX:

- Seco: Tipo **C2** (incluído no pack de inscrição)
 - Quantidade: **1 jogo** para os treinos livres e **1 jogo** a partir dos treinos cronometrados até final do evento.
- Chuva: Tipo **CW** (incluído no pack de inscrição e só fornecido pela organização em caso de chuva)
 - Quantidade: **1 jogo** para todo o evento

2.2. **Na categoria Micro Max** um piloto terá direito a substituir um único pneu novo (da frente ou de trás) se, por qualquer motivo, na sequência de um acidente ou incidente se rebentar ou furar um pneu. Para o efeito deve adquirir um «voucher» de um pneu no Secretariado e deve apresentá-lo ao Comissário Técnico Chefe que manterá na sua posse o pneu estragado até final da prova e assinará o «voucher» do novo pneu. Só depois é que poderá levantar o novo pneu. Esta situação aplica-se também no caso dos pneus de chuva.

2.3. Na categoria Mini Max:

- Durante os treinos livres um piloto terá direito a substituir um único pneu novo (da frente ou de trás) se, por qualquer motivo, na sequência de um acidente ou incidente se rebentar ou furar um pneu. Para o efeito deve adquirir um «voucher» de um pneu no Secretariado e deve apresentá-lo ao Comissário Técnico Chefe que manterá na sua posse o pneu estragado até final da prova e assinará o «voucher» do novo pneu. Só depois é que poderá levantar o novo pneu. Esta situação aplica-se também no caso dos pneus de chuva.
- A partir dos treinos cronometrados um piloto terá direito a substituir um único pneu se, por qualquer motivo, na sequência de um acidente ou incidente se rebentar ou furar um pneu. Neste caso será fornecido como pneu de substituição um dos pneus usados pelo piloto durante os treinos livres. No caso dos pneus de chuva a única opção será a substituição por um pneu novo.

2.4. Os pneus serão sempre mantidos em Parque Fechado.

2.5. Os pneus são sempre propriedade da organização. No final da prova e dos treinos livres (no caso da categoria Mini Max) devem ser depositados em Parque Fechado em local indicado pela Organização. O mesmo se aplica para os pneus de chuva (caso se utilizem).

REGULAMENTO TÉCNICO

3. MOTOR: EQUIPAMENTO, NORMAS DE SORTEIO E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.1. Motores

3.1.1. Os motores para o Grand Festival 2015, fornecidos com todos os acessórios originais, devem estar conforme este Regulamento Técnico e são os seguintes, em função da categoria:

- Categoria Micro Max: Rotax 125 Micro Max EVO.
- Categoria Mini Max: Rotax 125 Mini MAX EVO

3.1.2. Cada Condutor só está autorizado a utilizar o motor e todos os acessórios originais que lhe foram atribuídos por sorteio e fornecido em regime de aluguer.

3.1.3. Os motores serão entregues com 4 selos. Os selos são em alumínio anodizado azul, numerados e gravados com a palavra Korridas:

- a) O cilindro e o pack lamelar são selados.
- b) A tampa dos carretos está selada. Este selo pode ser retirado pelos Comissários Técnicos em qualquer momento da prova caso se detete ou suspeite de alguma anomalia da bobine.
- c) Um selo no «pick-up». Este selo pode ser retirado pelos Comissários Técnicos em qualquer momento da prova caso se detete ou suspeite de alguma anomalia.
- d) Um selo no motor de arranque. Este selo pode ser retirado pelos Comissários Técnicos em qualquer momento da prova caso se detete ou suspeite de alguma anomalia.

3.2. Carburador

3.2.1. Para ambas as categorias só é permitido utilizar o carburador fornecido e sorteado pela organização. O carburador é entregue com um selo na cuba. O carburador inclui todos os acessórios.

3.2.2. Não é permitido retirar ou manipular o selo a partir do momento que este carburador é entregue ao Condutor.

3.2.3. Não é permitido modificar nem retirar a peça assinalada na imagem.



3.3. Escape

3.3.1. Os escapes serão fornecidos pela organização.

3.3.2. No caso da categoria Micro Max o escape será selado ao coletor de escape. Este escape será o mesmo para toda a prova e poderá ser verificado em qualquer momento da prova.

3.3.3. Em qualquer momento da prova os Comissários Técnicos poderão, após a aprovação do CCD, substituir um ou vários escapes de diferentes Condutores.

3.3.4. Em caso algum o Concorrente / Condutor pode retirar ou manipular estes selos. A infração a esta norma implica exclusão do evento.

3.3.5. Não se permitem trocas de escape, excepto em caso de acidente que provoque alterações técnicas ao escape.

3.4. Sorteio

3.4.1. Os motores e seus acessórios serão fornecidos já montados no kart, pelo que o sorteio será do kart completo e não apenas do motor.

3.4.2. O sorteio do equipamento far-se-á de acordo com o horário da prova, no dia 11 de Novembro na presença dos Concorrentes e/ ou Condutores e de um representante da Korridas e Companhia e da Rotax.

3.4.3. Para além do número de série do motor (que vem de origem da Rotax), cada um destes motores tem um número atribuído pela Korridas, bem como o carburador. No sorteio inicial o número do motor é igual ao número do carburador.

3.4.4. A relação dos selos do motor e carburador será publicada junto ao local do sorteio dos karts e estará disponível no sistema Eva para consulta por parte do Concorrente/Condutor.

3.4.5. Em caso algum é permitido ao Condutor ou seus assistentes cortar ou manipular qualquer selo do motor ou carburador. No caso de um Condutor retirar ou violar um selo implica exclusão do evento

Neste caso o Condutor não terá direito à devolução dos valores pagos, quer seja a inscrição quer seja o valor do aluguer do motor, isto para além de estar sujeito a outras sanções previstas neste regulamento.

REGULAMENTO TÉCNICO

3.4.6. Para cada categoria a Korridas terá 5 motores suplentes. Em caso de troca estes motores serão também sorteados.

3.4.7. A partir do momento do sorteio os distintos componentes estarão à guarda e responsabilidade do Condutor. Os danos provocados no equipamento por má utilização ou perda deverão ser integralmente pagos pelo Condutor.

3.4.8. Todo o equipamento sorteado deverá ser desmontado e entregue pelo Concorrente/Condutor no final da prova, sendo entregue conforme indicações da organização a distribuir no início da prova.

3.5. Troca de equipamento ou substituição de selos

3.5.1. Um Condutor tem a possibilidade de trocar apenas uma vez o motor e uma vez o carburador. Ao trocar o motor um Condutor não é obrigado a trocar o carburador e vice-versa. Contudo, a partir do momento que o faça não terá mais hipótese de trocar esse componente do equipamento (motor ou carburador).

3.5.2. Nas primeiras duas sessões de treinos livres e antes da terceira sessão é possível verificar ou arranjar qualquer avaria de carácter térmico (problema no circuito de água, problema num O-ring, problema na bomba de água, etc.) ou solucionar uma eventual falha de montagem por parte da Korridas. Se o problema não for solucionável em tempo útil o motor será substituído sem contar como troca.

3.5.3. Em qualquer das três sessões de treinos livres é possível a um Comissário Técnico retirar o selo do carburador para verificar a eventual existência de um problema técnico. Neste caso esta operação não conta como uma troca. Contudo, esta operação só pode ser efectuada uma vez por Condutor.

3.5.4. A ECU (caixa electrónica) e o pick-up podem ser trocados por outro fornecido e sorteado pela organização em qualquer altura, sempre que os Comissários Técnicos verifiquem ou suspeitem que há um problema técnico originado por estas peças.

3.6. Condições de utilização e devolução dos componentes de sorteio

3.6.1. Em qualquer momento da prova, um Comissário Técnico, atuando como Juiz de Facto, poderá verificar se os selos estão intactos ou se a marca corresponde à que foi utilizada naquela prova, sendo da exclusiva responsabilidade do Concorrente qualquer irregularidade verificada.

Em qualquer momento da prova, se à entrada da Pré-grelha ou antes da partida para os treinos livres oficiais, treinos cronometrados, e corridas finais, for constatado que um selo foi violado, retirado ou perdido, tal facto determinará a exclusão do Condutor do evento.

3.6.2. Antes ou imediatamente à pesagem e antes de deslocar o kart para o Parque Fechado, após os treinos cronometrado ou corridas, deverá o próprio Condutor verificar se o selo está intacto e em boas condições, avisando imediatamente o Comissário Técnico, se verificar que o selo se perdeu ou quebrou. O Comissário Técnico substituirá ou reparará o selo e anotará o novo número do selo, dando do facto imediato conhecimento por escrito ao CCD.

A substituição do selo apenas poderá ser efectuada nestes casos e antes da saída do Parque de Chegada. Após a saída deste parque, nenhum selo poderá ser substituído, pelo que é da inteira e exclusiva responsabilidade do Condutor observar da integridade do selo.

Após a última corrida e durante a entrega dos motores sorteados à organização, se o Comissário Técnico, ou o representante da Korridas que estiver responsável pela receção dos motores, verificar que algum dos selos não está intacto e que tal situação não tinha sido comunicada pelo Condutor imediatamente após a pesagem, o Condutor será excluído do evento.

Desta decisão não haverá reclamação ou apelo.

3.6.3. É absolutamente interdito colocar qualquer material adicional (fita adesiva, silicone, cola etc.) à volta dos fios e do selo. Apenas o Comissário Técnico Chefe da prova, poderá colocar um revestimento na extremidade do fio que se encontra após o selo.

3.6.4. Para além do estipulado anteriormente, a remoção ou violação do selo ou o corte do cabo de aço implica um custo que pode ir até ao máximo de 100 euros (destinado ao pagamento da mão de obra para eventual revisão do motor) adicionado ao eventual custo de substituição de peças que possam ter sido danificadas ou modificadas.

3.6.5. Nenhum será autorizado a abandonar o Parque Fechado sem que todos os componentes sorteados sejam devolvidos à organização. No caso de um Condutor que não termine a prova, o seu kart só poderá ser retirado do Parque Fechado depois de devolvidos os componentes sorteados.

3.6.6. O Concorrente / Condutor deve entregar todo o equipamento (kart completo) da mesma forma que o recebeu.

REGULAMENTO TÉCNICO

- a. A responsabilidade da recepção do chassis é da responsabilidade do fabricante dos mesmos, sendo também da sua responsabilidade proceder à cobrança de eventuais danos no chassis.
- b. A responsabilidade da recepção do motor é da responsabilidade da Korridas, sendo também da sua responsabilidade proceder à cobrança de eventuais danos no motor.
 - i. No caso de perda total o valor de um motor e carburador é de €1.500 (acrescido de IVA) .
 - ii. O valor das peças do motor é o que consta na tabela de preços Rotax em vigor e que pode ser solicitada ou consultada no site da Korridas.

3.7. Generalidades dos motores Rotax

3.7.1. Apenas os componentes originais Rotax são permitidos a não que algum componente se especifique neste regulamento.

3.7.2. O motor deve ser usado com carburador, filtro de ar, bomba de gasolina, radiador, instalação elétrica, sistema de ignição e sistema de escape, tal como fornecido pelo fabricante.

3.7.3. Acessórios legais: protetor de corrente, suporte do motor, indicador de temperatura, R.P.M., abraçadeiras de segurar o depósito de retenção do radiador e da bobine, dentro dos limites especificados neste documento.

3.7.4. Itens não técnicos permitidos: abraçadeiras, clips, anilhas, cabo exterior do cabo de aço do acelerador e tubo de gasolina não originais, a não ser que se especifique de outra forma.

3.7.5. Para medir componentes internos do motor a temperatura da peça a medir deve estar entre os 10 e os 30 graus Celsius.

3.7.6. Na zona de pré-grelha só é permitido pôr o motor a trabalhar por breves instantes (cerca de 5 segundos) para verificar se o motor funciona, mas não é permitido mantê-lo em funcionamento e acelerar excessivamente. O objetivo desta medida é evitar excessos de ruído e de emissões de gases de escape.

3.7.7. Todas as peças usadas no motor e as dos seus equipamentos auxiliares devem ser peças originais Rotax - exceto quando tal for expressamente permitido no presente regulamento ou seus aditamentos.

3.7.8. O uso de camadas térmicas ou cerâmicas fora ou dentro do motor e do sistema de escape é proibido.

3.7.9. Os materiais compostos (fibra de carbono, etc.) estão proibidos excepto para o assento e base do kart. Ligas de diferentes metais / substâncias não são consideradas no son consideradas como materiais compostos (por exemplo os discos de travão).

3.7.10. Só são permitidos os dispositivos de registo e display, com ou sem memória, que possam ler ou gravar as rotações do motor, fornecer até duas indicações de valores de temperatura, a velocidade de uma das rodas, a aceleração X/Y, os tempos por volta e a posição (via GPS). É permitido fazer-se a a ligação deste sistema a uma bateria original Rotax.

3.7.11. Não é permitido colocar autocolantes (excepto Rotax, BRP, Mojo, Korridas e XPS) no motor ou em qualquer dos acessórios do motor.

3.7.12. É responsabilidade do Condutor / Concorrente zelar para que todos os componentes fora das zona seladas estejam segundo este regulamento.

3.7.13. Não é permitido colocar os motores em funcionamento no padock.

3.7.14. Tudo o que não for expressamente permitido neste regulamento é proibido.

REGULAMENTO TÉCNICO

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO MOTOR: 125 MICRO MAX EVO E 125 MINI MAX EVO

As principais especificações técnicas para ambos os motores são iguais, excepto nos casos em que se detalha a especificação para cada categoria.

4.1. Squish mínimo:

4.1.1. MICRO MAX: 2,40mm.

- a. Para além das outras juntas de papel fornecidas pela Rotax e de medidas distintas é obrigatório o uso de uma junta metálica com a referência Rotax 626420.
- b. O squish deve ser medido usando um arame de estanho de 2mm com a referência Rotax 580132. A cambota deve ser rodada lentamente até ao PMS (Ponto Morto Superior) para esmagar o fio. O squish deve ser medido no lado direito e esquerdo (mas não em simultâneo) na direcção da cavilha do pistão. O valor médio das duas medidas também é válido.

4.1.2. MINI MAX: 1,50mm.

4.2. Secção da câmara de combustão

Conforme artigo 5.2 do Rotax MAX Challenge Technical Regulation 2015 para o motor 125 Junior Max Evo

4.3. Cilindro

Conforme artigo 5.5 do Rotax MAX Challenge Technical Regulation 2015 para o motor 125 Junior Max Evo

4.4. Pistão e segmento

Conforme artigo 5.3 do Rotax MAX Challenge Technical Regulation 2015 para o motor 125 Junior Max Evo

4.5. Cavilha do pistão

Conforme artigo 5.4 do Rotax MAX Challenge Technical Regulation 2015 para o motor 125 Junior Max Evo

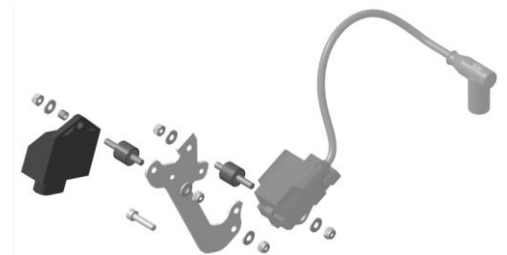
4.6. Sistema de admissão

Conforme artigo 5.4 do Rotax MAX Challenge Technical Regulation 2015 para o motor 125 Junior Max Evo

4.7. Sistema de Ignição

4.7.1. Só é permitida a bobine Dellorto e a caixa electrónica (ECU) que é específica para a categoria Max, Micro Max e Mini Max.

4.7.2. A bobine e a caixa electrónica devem estar montadas no suporte e com as peças, conforme imagem. Na bobine e na caixa electrónica é obrigatório a montagem do sinobloco (referência Rotax 660 520) entre o suporte e a bobine e o suporte e ECU.



4.7.3. A bobine vem com um autocolante de cada lado. De um dos lados o autocolante tem impresso "BRP 666820" e do outro "NIG 0105" (conforme as imagens).

a) Continua a ser legal a utilização da bobine tendo apenas um autocolante.

b) O terminal da bobine tem 2 pinos.

c) O comprimento máximo do cabo de alta tensão da bobine é de 210mm (desde a saída da bobine até ao cachimbo da vela= a parte visível do cabo).

d) O cabo de massa da instalação eléctrica deve estar ligado à parte traseira do motor, no parafuso Allen da tampa do cilindro.

4.7.4. As caixas electrónicas estão marcadas também com um autocolante, mas é legal a sua utilização mesmo que o autocolante tenha saído.

- A caixa electrónica tem um autocolante com o número: **666814**



4.7.5. Para verificar a legalidade das caixas electrónicas utiliza-se o aparelho electrónico de diagnóstico – que neste regulamento passa a ter a designação de **"tester ECU"**, com a referência Rotax 276230.

REGULAMENTO TÉCNICO

A versão do software deve ser a 1V22 que aparece indicada no mostrador sempre que se faz um teste com o aparelho

Para verificar a legalidade das caixas electrónicas o "tester" ECU deve dar os seguintes resultados:

Na primeira linha do mostrador deve aparecer: **MAX EVO**

Na segunda linha do mostrador deve aparecer: **!! Test OK !!**

4.7.6. Em qualquer momento da prova os Comissários Técnicos podem pedir ao piloto para substituir a bobine e/ou caixa electrónica por uma outra fornecida e sorteada pela organização.

4.7.7. O «pick-up» deve estar marcado com os números 029600-0710, seguido de um número variável de produção na segunda linha. O pick-up está selado. É permitido e recomendado montar uma junta (adicional ao o-ring de borracha já utilizado) com a referência Rotax 431500 com uma espessura de 0,8mm.

4.7.8. As velas permitidas são as "Denso Iridium IW" 24, 27,29, 31 ou 34. É obrigatório o uso da anilha.

4.7.9. O cachimbo da vela está marcado com a referência "NGK TB05EMA".



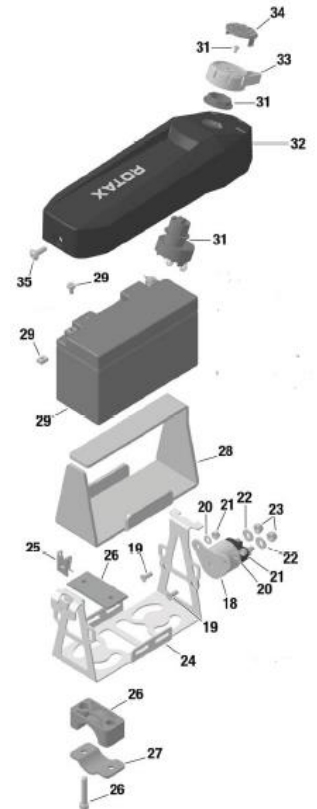
4.8. Bateria, suporte e cablagem

4.8.1. As únicas baterias permitidas são: **YUASA YTB-BS** (com ou sem logótipo Rotax) ou **ROTAX RX7-12B** ou **RX7-12L**.

4.8.2. Só é permitido utilizar a nova cablagem (referência Rotax 666830) e todo o sistema de suporte da bateria, conforme imagem.

4.8.3. A bateria deve estar presa ao chassis com o suporte (referência Rotax 251121) e apertada, como mínimo, por 4 parafusos, com a abraçadeira e tampa originais (referência Rotax 201600) com o botão start e on/off (referências Rotax 264850 e 201620). Também deve incluir o "relais", preso ao suporte conforme a imagem (referência Rotax 992819).

4.8.5. Como opção pode utilizar-se um segundo cabo de massa original Rotax (ref. 264910).



4.9. Embraiagem

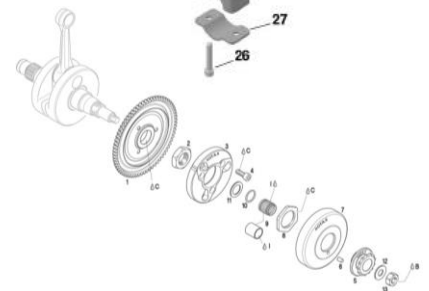
4.9.1. A embraiagem (campânula e "sapata") será fornecida com os motores e são completamente novas.

4.9.2. Embraiagem centrífuga a seco. O kart (sem condutor) deve começar a mover-se no máximo às 4.000 r.p.m. Só pode ser utilizada a embraiagem fornecida com o motor.

4.9.3. Embraiagem de metal original Rotax. Só pode ser utilizada a «sapata» com a referência 659907.

4.9.4. O pinhão de 13 é o único permitido e deverá usar o rolamento 15x19x17. Deve usar-se o «o-ring» 12x2,5 (refª 950815).

4.9.5. Não é permitida qualquer substância lubrificante adicional (massa, gordura ou líquido) dentro da campânula de embraiagem para além daquela que pode ser libertada da lubrificação do rolamento e que possa, eventualmente, entrar na campânula.



REGULAMENTO TÉCNICO

As imagens mostram a situação extrema de existência de substância lubrificante na campânula, mesmo que a massa lubrificante passe a área do rolamento com o «o-ring» instalado.



4.9.6. À entrada da pré-grelha os Comissário Técnicos, poderão, sempre que o entenderem, solicitar ao Condutor a desmontagem da campânula da embraiagem para verificação da existência de qualquer substância lubrificante, podendo utilizar um líquido ou «spray» para limpeza de qualquer tipo de lubrificante e/ou gordura que possa existir na campânula. Também poderão solicitar a substituição da campânula e/ou embraiagem por uma fornecida e sorteada pela Organização.

4.9.7. A embraiagem de metal e a campânula devem ter as seguintes especificações:

4.9.7.1. **Espessura mínima da embraiagem** (medida conforme imagem): **11,45 mm**



4.9.7.2. **Altura da sapata da embraiagem** (conforme imagem). A medida não pode ser inferior a **24,10 mm**.

A medição deve ser feita nas zonas de abertura das 3 sapatas da embraiagem (a cerca de 5 a 10mm do rasgo maquinado) e todas as sapatas devem estar completamente fechadas, sem qualquer abertura.



4.9.7.3. **Diâmetro exterior da campânula**. O diâmetro exterior da campânula deve ser medido conforme indica a imagem. A medição deve ser feita pelas costas da campânula e não pela parte da abertura da mesma (conforme imagem). O diâmetro mínimo é de **89,50 mm**.



4.9.7.3. **Diâmetro interior da campânula**. A medição deve ser feita no meio (na área de contacto da campânula). O valor máximo do diâmetro interior é de **84,90 mm**.



4.9.6.4. **Altura da campânula com o pinhão montado**. A altura mínima é de **33,90 mm**



4.9.8. **Pinhão e cremalheira**

- a. Categoria Micro Max: O pinhão é de 13 dentes. A cremalheira não pode ser inferior a 63 dentes.
- b. Categoria Mini Max: O pinhão é de 13 dentes. Número de dentes da cremalheira livre.

REGULAMENTO TÉCNICO

4.10. Caixa do filtro de ar

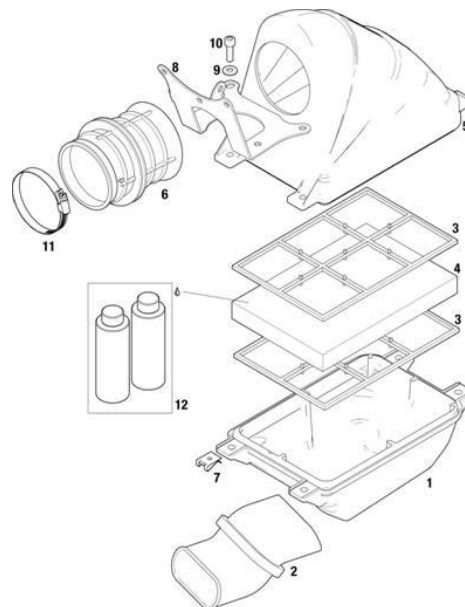
4.10.1. A caixa do filtro de ar não pode ser modificada. Deve ser usada com todos os seus componentes originais e deve ser montada no suporte com os dois parafusos (conforme imagem).

4.10.2. A tampa inferior está marcada com ROTAX 225015 e a tampa superior com Rotax 225025. As peças referenciadas com o nº 2 e nº 6 na imagem só são permitidas as que têm gravado ROTAX. As que têm gravado APRILIA não são permitidas.

4.10.3. A caixa do filtro de ar deve estar montado conforme a imagem.

4.10.4. Em condições de chuva não é permitido colocar fita ou outro material na caixa do filtro de ar para proteger a entrada de água.

4.10.5. Só é permitida a versão de esponja com a referência Rotax 225053



4.11. Carburador

4.11.1. Só é permitido utilizar o carburador Dellorto VHSB 34 XS fornecido pela Korridas . O carburador é numerado para cada categoria e entrega-se selado na zona da cuba.

4.11.2. A agulha permitida é apenas a K57. Não é permitido utilizar anilhas na agulha.

4.11.3. O difusor está gravado com "DP267" e a referência Rotax é 262042.

4.11.4. O êmbolo do carburador tem gravado no topo superior o número 45. O topo apresenta superfície de fundição.

4.11.5. Só pode ser utilizado o Venturi marcado com «12.5»

4.11.6. Os carburadores são fornecidos com a seguinte combinação:

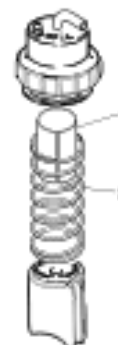
- As bóias do carburador estão marcadas com «gr. 4.0».
- Strater jet (gigleur do ar) marcado com o número "60"
- Gigleur do mínimo exterior marcado com o número «60».
- Gigleur do mínimo interior marcado com o número «45».

4.11.7. O gigleur do máximo devem ser da marca Dellorto e não pode ser inferior a :

- a. Categoria Micro Max: **100**
- b. Categoria Mini Max: **125**

4.11.8. Para a **categoria Micro Max** existem ainda as seguintes especificações no carburador:

- a. O limitador (pos. 1) com a referência Rotax 251730 é obrigatório e deve ser colocado conforme a imagem, para limitar a abertura da guilhotina.
- b. O comprimento do limitador é de 38,0 mm (+/- 0,2mm).



- c. A peça (referência Rotax 277400) destina-se a verificar se o limitador está legal. A peça deve ter uma altura máxima (conforme imagem 1) de 18,93 mm.

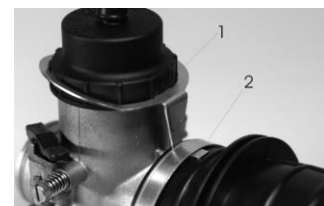
- d. Para verificar deve abrir-se o êmbolo (vulgo gaveta) do carburador até ao limite, introduzir-se a peça de medição pelo lado da admissão entre o êmbolo e o corpo do carburador, e esta não pode rodar totalmente (conforme imagem 2). Outra forma de efectuar a medição é também abrir o êmbolo do carburador até ao



REGULAMENTO TÉCNICO

limite, inserir a peça de medição na vertical. Se a peça entrar entre o êmbolo e o corpo do carburador, significa que o carburador está ilegal.

- e. A verificação deve ser efetuada desmontando o carburador do motor, mantendo, contudo, intacta a montagem do carburador à caixa de filtro de ar.
- f. A movimentação do êmbolo para medição deve fazer-se puxando o cabo do acelerador até ao limite.
- g. A tampa preta do carburador deve estar totalmente apertada ao corpo do carburador e fixa por meio da peça (pos. 1) com a referência Rotax 251790, cuja função é não permitir rodar a tampa.
- h. Só é permitido colocar uma junta na tampa do carburador



4.12. Bomba de gasolina

Bomba de gasolina de diafragma MIKUNI. Deve estar colocada na parte inferior do suporte do filtro de ar.

4.13. Filtro de gasolina

È obrigatório o uso do filtro de gasolina original ROTAX (peça com a referência ROTAX 274161). Este deve ser colocado entre o depósito e a bomba. Nenhuma outra peça para além deste filtro e do tubo de gasolina podem ser colocados entre o depósito e a bomba de gasolina. Entre a bomba de gasolina e o carburador só pode existir o tubo de gasolina não podendo ser colocado qualquer outra peça ou filtro.



4.14. Radiador

4.14.1. Categoria Micro Max

- a. Só pode ser utilizado o radiador específico para esta categoria (peça ROTAX 295923) fornecido com o kart.
- b. O radiador deve montar-se com todos os seus componentes originais.
- c. A «cortina» de acrílico original Rotax é a única peça autorizada no radiador para controlar o fluxo de ar. Não é permitido retirar a cortina.
- d. **Não é permitida** a aplicação de fita ou outro material na superfície do radiador como meio de controlo do fluxo de ar.

Área de arrefecimento:

Altura: 300mm

Largura: 60mm

Espessura: 32mm

4.14.2. Categoria Mini Max

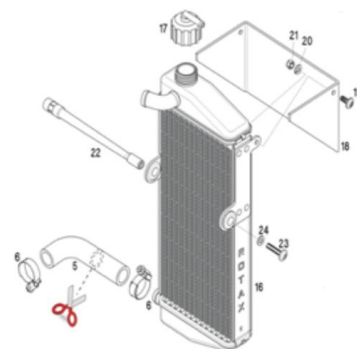
- a. Radiador de alumínio conforme imagens abaixo. Palavra Rotax gravada na parte lateral.

Superfície de arrefecimento:

Altura = 290 mm; largura = 138 mm; Espessura: =34 mm

- b. Lugar de fixação à direita do motor.
- c. O radiador deve montar-se com todos os seus componentes originais
- d. É permitido colocar uma fita ou cinta na superfície do radiador como meio de controlo do fluxo de ar. A fita ou cinta não podem ter qualquer publicidade e deve dar a volta ao radiador por forma a não poder ser retirada durante a corrida.

VERSION 3



REGULAMENTO TÉCNICO

- e. Não é permitido retirar a «cortina» de acrílico.

4.15. Carretos

A tampa dos carretos está selada, pela Korridas e Companhia.

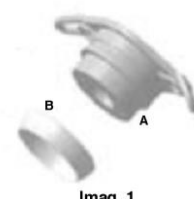
4.16. Sistema de escape

Só é permitido usar o sistema de escape fornecido pela Rotax, não podendo ser modificado. A saída de escape (em ambas as categorias) só pode ser usada na posição que é fornecida no momento do sorteio do kart.

4.16.1. Categoria Micro Max

4.16.1.2 Restritor de escape Micro Max:

- a. Obrigatório o uso do restritor de escape (imagen 1) e a peça assinalada como B com a referência Rotax 450360).
- b. O restritor de escape deve estar devidamente apertado ao cilindro e sempre com a junta (referência Rotax 250271).
- c. A junta é utilizada para vedar as fugas de escape, pelo que deve apresentar-se sempre em perfeitas condições para os fins a que se destina, não podendo por isso permitir a libertação de gases de escape na superfície em que actua.
- d. Só é permitida a colocação de uma unidade da junta original Rotax (referência Rotax 250271).
- e. Na imagem 2:
 - i. A medida A (diâmetro interior) deve ser de 18mm (+0,2mm/-0,2mm).
 - ii. O comprimento da zona assinalada com B deve ter um mínimo de 12mm.
 - iii. O diâmetro interior A deve ser constante ao longo da medida definida por B.
 - iv. A medida assinalada por C deve ter um mínimo de 18,5 mm.



Imag. 1



Imag. 2

4.16.1.2. Escape Micro Max

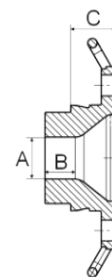
- a. O único escape autorizado é o escape fornecido e selado pela Korridas e Companhia.
- b. O escape específico para esta categoria é conforme imagem.
- c. O diâmetro interior do tubo de 90° no final do silenciador deve ser de 21 mm (+/- 0,30 mm).
- d. Para fixar o escape ao cilindro devem apenas utilizar-se as molas originais Rotax. É obrigatória a utilização de 4 molas de escape.
- e. Não é permitida a utilização de cabos.
- f. É obrigatório o uso dos 3 rebites pop ou, em alternativa, 3 parafusos, que servem para fixar a peça que segura o silenciador.



4.16.2. Categoria Mini Max

4.16.2.1. Restritor de escape Mini Max:

- a. Obrigatório o restritor de escape original Rotax (referência 267530), e com as seguintes dimensões (conforme o desenho):
 - a. Diâmetro interior (A): 20 mm (+/- 0,2mm). O diâmetro interior A deve ser constante ao longo da medida definida por B.
 - b. Medida B: mínimo de 15 mm
 - c. Medida C: mínimo de 18,5 mm
- b. Obrigatório o uso da junta do restritor (assinalada com a seta na figura abaixo e que tem a referência Rotax 450360).
- c. O restritor de escape deve estar devidamente apertado ao cilindro e sempre com a junta. A junta, com a referência Rotax 250271, destina-se a evitar as fugas de escape, pelo



REGULAMENTO TÉCNICO

- que deve apresentar-se sempre em perfeitas condições para o objetivo a que se destina, não podendo, por tal motivo, permitir a libertação de gases de escape através da superfície em que atua.
- d. Só é permitida a utilização de uma unidade da junta.

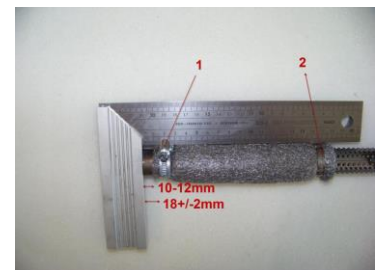
4.16.2.2. Escape Mini Max

- a) Só é permitido o escape original ROTAX fornecido com o kart. Cone de escape (referência Rotax 273200) e silenciador separados (referência Rotax 273220) (conforme imagem).
- b) A colocação do silenciador deve ser conforme fornecido no sorteio do kart.
- c) Só é permitida a flauta do silenciador do motor Evo, com referência Rotax 273210.
- d) Não é permitido usar o silenciador sem o tubo de 90º de saída de gases de escape.
- e) O escape não pode ser modificado excepto para a substituição do silenciador do escape ou para a adição de elementos extra para uma maior redução d eruído. Os rebites pop que servem para fixar a peça que segura o silenciador podem ser substituídos por parafusos.
- f) Só é permitido soldar o escape no caso em que haja fugas de escape.
- g) Só é permitida a utilização de molas de escape originais Rotax para fixar o escape ao cilindro. Um máximo de 4 e um mínimo de 2.
- h) Não é permitida a utilização de cabos metálicos.
- i) Entre o colector de escape e o cilindro só é permitida a colocação de uma unidade da junta (peça original Rotax com a referência Rotax 250271).
- j) Para medir a temperatura dos gases de escape pode ser utilizada uma sonda de temperatura, colocada entre 50 a 80 mm do cone de entrada do escape.



4.16.3. Material isolante de ruído

- a) O material isolante de ruído (vulgo lã de escape) é obrigatório e deve ser original ROTAX. Só se pode usar uma unidade do referido material isolante.
- b) Pode também ser utilizado o isolante de metal com a medida de 165x10cm, que deve ser colocado por baixo do material isolante normal. O isolante de metal (conforme imagem) é uma peça original Rotax que faz parte do kit com a referencia 297983.
- c) As abraçadeiras de metal (assinaladas na imagem com o número 1 e 2) devem estar apertadas ao tubo.
- d) A abraçadeira 1 deve estar a uma distância de 18 +/- 2mm do início do tubo e a abraçadeira 2 deve ser colocada no fim do material isolante, conforme a imagem.



5. CARBURANTE

8.1. O carburante é fornecido em Praque Fechado pela organização. Gasolina sem chumbo de 98 octanas. O único óleo de mistura permitido é o XPS 2 STROKE FULL SYNTHETIC (REF ROTAX 297461)

6. ALTERAÇÕES E ADITAMENTOS

Qualquer modificação ao presente regulamento, será introduzida no texto regulamentar em caracteres destacados a **"bold"** e no topo do texto surgirá a menção "atualização em..."

A validade de tais alterações terá efeitos imediatos a partir da data constante nessa referência e da sua consequente publicação no site oficial da FPAK – www.fpak.pt

7. CASOS OMISSOS

Eventuais casos omissos ou dúvidas suscitadas na interpretação do presente Regulamento serão analisadas e decididas pela Comissão Organizadora da competição em causa e pela FPAK.