

Publicado em 05.02.2019

Atualizado em 07.03.2019

## Art. 1 - CLASSES E CATEGORIAS PARA 2019

**1.1 - a) Chassis** - para todas as Categorias com exceção das categorias Iniciação, Cadetes e Juvenis, a utilização de chassis homologados para o período 2006 - 2011 é autorizada em 2019 para as provas do Campeonato de Portugal, Open e Taça de Portugal de Karting.

As Fichas de Homologação estão disponíveis nos serviços da FPAK.

A utilização de chassis homologados para o período 2009 - 2016 é igualmente autorizada; mas para serem aceites, estes chassis deverão estar equipados com as novas carenagens frontais e travões com a nova homologação.

**b) Carenagem frontal** - é obrigatório para as categorias Cadete, Juvenil, Júnior, X30, e X30 Super Shifter, a utilização da carenagem frontal com homologação válida para o período de 2015-2020 cuja montagem tem de ser obrigatoriamente efectuada com recurso ao kit de montagem conforme desenho técnico 2d da CIK.

Os Karts têm de aceder à pré-grelha com a carenagem solta, só podendo ser fixa na pré-grelha.

Não será atrasada o início dos treinos cronometrados ou corridas, se qualquer piloto tiver dificuldade na montagem/fixação da carenagem frontal.

### 1.1.1 - Classes e Categorias Nacionais

| CLASSE | CATEGORIA                             | OBS                            |
|--------|---------------------------------------|--------------------------------|
| 35 cc  | Iniciação - Troféu Figueiredo e Silva | Conforme Reg. Técnico Nacional |
| 85 cc  | Cadetes - Troféu António Dinis        | Conforme Reg. Técnico Nacional |
| 85 cc  | Juvenis                               | Conforme Reg. Técnico Nacional |
| 125 cc | Júnior                                | Conforme Reg. Técnico Nacional |
| 125 CC | X30                                   | Conforme Reg. Técnico Nacional |
| 175 cc | X30 Super Shifter                     | Conforme Reg. Técnico Nacional |

### 1.2 - Para todas as Categorias Nacionais:

**NOTA:** No caso de omissão das tolerâncias das medidas constantes no Documento de Identificação ou Ficha de Homologação, será aplicado o Art. 2.25.3 (Controlos) do Regulamento Técnico Internacional de Karting (RTIK).

**1.3 - VERIFICAÇÕES TÉCNICAS** - as verificações técnicas nos termos do Art 10 das PGAK e Art 16 das PEK, são realizadas pelos Comissários Técnicos definidos no Regulamento Particular de cada prova, podendo estes recorrer a um representante técnico da RIAKART. A ficha técnica ou ficha de homologação do motor será a principal referência de comparação para os Comissários Técnicos.

A comparação com um motor original, fornecido pela IAME será a prova final em caso de dúvida quanto à conformidade de algum elemento do motor e/ou acessórios.

Nos termos do Art 16.27 das PEK, não havendo condições ou meios, para proceder a alguma verificação técnica no local da prova, a FPAK, por proposta do seu delegado técnico, pode reter o material / peça e providenciar a sua verificação por entidade externa de competência técnica reconhecida.

**Art. 1 - PRINCÍPIOS GERAIS**

**1.1 - Motor, Fornecedores e sistema de utilização** - o motor autorizado para a Categoria Iniciação - Tributo a Figueiredo e Silva, para o ano 2019, será o motor marca Honda, modelo GX35, selado oficialmente conforme descrito neste regulamento.

**1.1.1 - Fornecimento dos Motores**

**1.1.1.1** - Em cada prova do TFS, é fornecidos 1 motor sorteado.

**1.1.1.2** - Os motores a utilizar serão exclusivamente os disponibilizados pela Riakart, sendo estes acompanhados com a respetiva campânula de embraiagem.

**1.1.1.3** - Para a participação no Open, TFS e Taça de Portugal deverá ser liquidada uma taxa de utilização de 1.400€ (mais a taxa de IVA). Este valor inclui 1 kart completo/sem pneus, 2 jogos de pneus YJL, fato, motor completo de sorteio para o Open, TFS e Taça de Portugal, gasolina de prova e manutenção do motor. Aos concorrentes que adquiriram o pacote disponibilizado no início de época este valor já se encontra incluído, logo não será necessária a liquidação da taxa de utilização.

**1.1.1.3.1** - Qualquer falta de pagamento da taxa de utilização, deverá ser reportado pela Riakart ao Colégio de Comissários Desportivos e implicará a impossibilidade de participação numa prova enquanto não for efetuado o pagamento em atraso.

**1.1.1.3.2** - Para a Taça de Portugal será fornecido 1 motor sorteado por condutor. Os motores serão sorteados e disponibilizados, de acordo com o horário estipulado, exclusivamente pela Riakart, sendo estes acompanhados com a respetiva campânula de embraiagem.

**1.1.1.4** - O sorteio dos motores será efetuado no primeiro dia de prova e segundo o horário publicado pelo (s) representante (s) da RIAKART com a presença do Delegado Técnico da FPAK ou de um Comissário Desportivo. No sorteio, não sendo obrigatória a presença dos concorrentes, nele é autorizada a sua presença.

**1.1.1.4.1** - Ainda que lhe venha a caber por sorteio, em caso algum um mesmo concorrente poderá utilizar o mesmo motor em duas provas do TFS seguidas. Neste caso ser-lhe-á sorteado um outro motor. Contudo, o mesmo motor poderá vir a caber por sorteio em outras provas do Trofeu, Taça de Portugal, e outras provas que componham o calendário desportivo nacional de karting, promovido pela FPAK.

**1.1.2** - Após efectuado o sorteio dos motores, os mesmos terão de ser apertados ao chassis, na posição indicada pelos comissários técnicos, por intermédio da base fornecida pela Riakart, sendo esta base adaptável as anteriores bases existentes em todas as marcas de chassis.

**1.1.3** - É expressamente proibido, seja por parte do condutor ou de qualquer elemento da sua equipa, adicionar ou retirar qualquer componente e/ou efetuar qualquer modificação ou alteração que altere as características iniciais com que o motor foi distribuído.

Após a entrega do conjunto, motor completo e campânula de embraiagem, a manutenção das características e condições iniciais do mesmo é da inteira responsabilidade do concorrente/ condutor ou de qualquer elemento da sua equipa.

**1.1.3.1** - Os motores serão selados na parte superior do cilindro e do cárter.

Os parafusos de aperto e afinação, serão pintados com uma tinta de contacto para que estes elementos não sejam tocados por qualquer ferramenta.

A violação dos selos por parte de qualquer elemento da equipa implicará a imediata exclusão da prova.

**1.1.4** - Em caso de desistência da prova antes de terminada a corrida final, o concorrente fica obrigado a proceder à devolução do motor à Riakart, Lda.

**1.1.5** - Sem prejuízo de outras sanções a aplicar eventualmente pela FPAK, qualquer violação a estas disposições implicará a exclusão imediata do evento a pronunciar pelo CCD.

**1.1.6** - O carburante é fornecido pela RIAKART, sendo absolutamente proibida a utilização de qualquer outro carburante.

**1.1.6.1** - É interdito a qualquer concorrente e/ou Assistente, proceder ao abastecimento / reabastecimento de carburante.

A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise ao carburante sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: *FT-64 - Deluxe Fuel Teste*.

**1.1.7** - Após a entrega do motor, excetuando avarias que não permitam o funcionamento do respetivo

motor, apenas uma única troca de motor é autorizada para todo o TFS, Open e Taça de Portugal.

**1.1.8** - Inutilização de material: Uma eventual utilização danosa do equipamento cedido pela FPAK/RIAKART será imputável ao concorrente de acordo com a tabela de preços em vigor na RIAKART. Qualquer dúvida sobre o funcionamento do referido motor, os Assistentes do condutor, deverão dirigir-se ao Delegado Técnico da FPAK e/ou aos Técnicos da Riakart.

## **Art. 2 - MANUTENÇÃO / REPARAÇÕES**

---

- a manutenção dos motores e fornecimento de peças de substituição será efectuada exclusivamente pela empresa Riakart.

- no caso de avaria do motor durante a prova a Riakart será a única autorizada a realizar a reparação necessária para a sua correta funcionalidade.

**- limpeza de carburador só é autorizada uma única vez por prova.**

## **Art. 3 - INFRACÇÕES**

---

Qualquer infração ao presente regulamento de motores, manipulação dos motores, seus selos e/ou modificações das características do motor fornecido serão consideradas graves e poderão levar a sanções que podem chegar à desqualificação da prova.

## **Art. 4 - MOTOR - TRANSMISSÃO**

---

**4.1** - Motor Marca Honda modelo GX 35 de acordo com as características técnicas descritas pelos Fornecedores.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Tipo de motor               | 4 Tempos refrigerado a ar OHC motor a gasolina |
| Cilindro                    | Cilindro em alumínio                           |
| Diam x Curso                | 39 X 30 mm                                     |
| Deslocamento                | 35,8 cc  |
| Compressão                  | 8,0:1  |
| Potência                    | 1,0 KW (1,3 HP / 7000 rpm)                     |
| Binário máximo              | 1,6 Nm / 0,16 Kgm / 5500 rpm                   |
| Sistema de ignição          | Transistorizados                               |
| Capacidade de depósito      | 0,63 L   |
| Consumo na potência nominal | 0,71 L / h 7000 rpm                            |
| Capacidade do óleo do motor | 0,1 l  |
| Dimensões (L x W x H)       | 198 X 234 x 240 mm                             |
| Peso                        | 3.33 Kg (w / embraiagem o)                     |

**4.2 - Transmissão** - 64 x 7

**4.3 - Vela** - a vela do motor a utilizar é obrigatoriamente da marca NGK grau térmico - CMR5H.

## **Art. 5 - CHASSIS**

---

**5.1** - Todos os chassis serão marcados na primeira prova em que o concorrente participe, com um selo oficial da FPAK, sendo efectuado o seu registo.

**5.2** - O chassis não está abrangido por qualquer cláusula de fornecedor exclusivo, podendo ser adquirido a qualquer empresa a escolher pelo concorrente.

**5.3 - Características Gerais** - distância entre eixos - 780 mm / 800 mm (+/- 10 mm) Largura máxima das vias 1050 mm

Estão proibidas as barras estabilizadoras constituídas por tubos amovíveis na estrutura do chassis homologado.

Peças auxiliares. Não estão autorizadas as ligações compostas de magnésio e ou outros materiais ligeiros. Exemplo de ligação simples: o Eléctron.

**5.4 - Eixo dianteiro** - é proibido o uso de excêntricos para a regulação das cotas do conjunto dianteiro e o uso de cubos de suporte da jante.

**5.5 - Eixo traseiro** - eixo traseiro. Magnético, maciço, de 25 ou 30 mm de diâmetro e com dois rolamentos.

O eixo traseiro será marcado para a sua identificação nas verificações iniciais e não será possível substituir ou trocar durante o desenrolar da prova salvo autorização expressa do CCD.

## **Art. 6 - CARROÇARIA**

---

**Pára-choques** - de acordo com, ficha técnica de uma ADN ou ficha de homologação, excepto o eixo traseiro

**Pára-choques traseiro** - O pára-choques consiste num tubo principal de diâmetro mínimo de 18 mm, colocado na posição horizontal, com o kart em condições normais de corrida. Os tubos horizontais deverão estar à distância de 13 a 16 cm. Também poderá ser utilizada um pára-choques em plástico com homologação da ADN de origem sendo obrigatório que em ambos os casos proteja eficazmente as rodas traseiras. Para a instalação do motor Honda GX 35, é autorizado moldar (não recorte) do pontão, e exclusivamente na zona do motor, com o único objectivo de facilitar a sua localização e montagem.

## **Art. 7 - TRAVÕES**

---

São admitidos apenas travões mecânicos atuando exclusivamente nas rodas traseiras. São proibidos discos de travões em carbono.

O controlo do travão (a união entre o pedal e a pinça da bomba) deve ser duplo. Se for usado um cabo, deverá ter um diâmetro mínimo de 1,8 mm e ser bloqueado com um aperta cabos do tipo anilha de pressão.

## **Art. 8 - DEPÓSITO DE GASOLINA**

---

Capacidade de 0,63 L

## **Art. 9 - JANTES E PNEUS**

---

**9.1 - Jantes** - as jantes podem ser de duas partes de ferro enchido ou monoblocos fundidas em alumínio.

- a largura máxima de roda da frente completa e montada (jante e pneu montado) será de 125 mm e um mínimo de 110 mm.

- a largura máxima da roda traseira completa e montada (jante e pneu montado) será de 150 mm e um mínimo de 140 mm

**9.2 - Pneus** - os pneus fornecidos pela Riakart são da marca Bridgestone modelo *YJL*. Não é autorizado alterar as características originais dos pneus. Apenas dentro da Zona Técnica exclusiva da categoria, é permitida a limpeza dos pneus.

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela Riakart e publicada pela FPAK:

**9.3** - Não será permitida a utilização de separadores ou inserções entre o pneu e o bordo de apoio da jante.

**9.4** - Não são permitidos pneus de chuva.

**9.5** - Um único jogo de pneus será utilizado em todo o Open, Troféu de Iniciação *Tributo a Figueiredo e Silva*, e Taça de Portugal.

Entre as provas, a Riakart será responsável pela manutenção dos pneus em Parque Fechado.

**9.5.1** - Pressão máxima autorizada nos pneus é de 2 bars à entrada da pré-grelha.

**9.6** - Nos casos de necessidade de substituição de um pneu será aplicado o Art. 9.9

**9.7** - A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise aos pneus sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não pode exceder 4 ppm (valor limite máximo) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus só é permitida a utilização de água e sabão de modo a não interferir nas leituras da máquina.

**9.8** - Em caso algum, poderão estar montados, em simultâneo, pneus de marca diferente. Não é autorizado alterar as características originais dos pneus.

**9.9** - Quando no decurso de uma prova se verificar um furo num pneu, é permitida a sua substituição

desde que previamente autorizado pelo Delegado Técnico da FPAK. O pneu furado ficará na posse do Delegado Técnico da FPAK.

#### **Art. 10 - PESOS**

---

O peso mínimo em ordem de marcha será de 70 Kg (com o condutor a bordo e equipado). Peso do conjunto kart com motor sem piloto: 40 Kg

#### **Art. 11 - AQUISIÇÃO DE DADOS E TELEMETRIA**

---

- a telemetria é proibida
- qualquer sistema de comunicação rádio entre os condutores em pista e qualquer entidade é proibido.
- é proibido a montagem de qualquer sistema ou equipamento de recolha e leitura de dados, durante os treinos livres oficiais e corridas oficiais.

#### **Art. 12 - MATERIAL UTILIZAVÉL**

---

Para todas as provas que constituem a Categoria Iniciação - *Troféu Figueiredo e Silva*, os concorrentes apenas poderão utilizar o seguinte material:

**Motor** - um motor e campânula de embraiagem (a fornecer em cada prova, segundo sorteio, os quais serão utilizados em conformidade com os Art. 1.1.1.1 e 1.1.2 deste RTNK).

A troca de motor obedecerá ao previsto no art. 1.1.7 deste RTNK.

**Chassis** - um chassis.

**NOTA: Os Anexos RA-01A, RA-01C, RA-01D, RA-01E, RA-01F, RA-01G, RA-01H, RA-01J e RA-04 apenas ao presente regulamento, complementam o Regulamento Técnico da Categoria Cadetes - Troféu António Dinis 2019**

## **DEFINIÇÃO**

Na aplicação do presente regulamento técnico, qualquer modificação que não for expressamente autorizada é proibida. Considera-se como modificação qualquer ação que altere a forma inicial, a posição original de montagem ou dimensões da peça original. Os concorrentes e os Pilotos são responsáveis pela conformidade do seu material.

## **Art. 1 - GENERALIDADES: Motor IAME PARILLA PUMA 85 cc com restritor.**

**1.1** - Os motores IAME Parilla Puma 85 cc, deverão ser adquiridos e/ou alugados exclusivamente na empresa RIAKART. A selagem, a manutenção do motor e a compra de acessórios será efetuada através da firma RIAKART ou na sua rede de distribuidores oficiais em Portugal, ostentando em todas as provas, o (s) respetivo (s) selo (s) oficial (ais).

**1.1.1** - Os motores devem estar conforme a Ficha Técnica do Motor Parilla Puma - Cadete, publicada no anexo RA-01A.

**IMPORTANTE:** As tolerâncias descritas na ficha de homologação são necessárias para contemplar todas as operações de maquinação, montagem e estabelecimento de tolerâncias. No entanto, é absolutamente proibido fazer qualquer intervenção no motor, mesmo que as dimensões e características, após a sua intervenção, ainda estejam dentro das tolerâncias prescritas.

**1.2** - Nas verificações técnicas e durante todos os momentos da prova, o condutor deve apresentar o motor com os selos intactos.

**1.3** - Apenas a equipa técnica da RIAKART está autorizada a efetuar a selagem dos motores. Sempre que se retire os selos por qualquer motivo haverá lugar a uma taxa de selagem de 5.00€ (acrescendo a taxa do IVA) exceto quando retirados para Verificações Técnicas Finais.

Todos os motores que não se apresentem selados, estão impedidos de participar nas provas, sendo obrigatória a reposição dos selos através de uma verificação, a qual tem um custo de 400 € (euros). A este custo acresce a taxa legal de IVA. Para a selagem do motor é permitida a utilização de dois pernos não originais, perfurados para o efeito.

### **1.4 - Condições de Fornecimento - Compra**

**1.4.1** - O valor da compra de um motor será de **1.735.53€**, já com o IVA incluído.

**1.5** - O motor e seus componentes auxiliares não podem ser modificados de forma alguma, a não ser que tal seja expressamente autorizado pelo presente regulamento.

**1.6** - Todas as peças usadas no motor (equipamentos auxiliares) são exclusivamente peças originais IAME, ou da mesma marca e modelo que a IAME utiliza para a montagem do motor, exceto nos casos expressamente autorizados pelo presente regulamento ou seus aditamentos.

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

**1.8** - O motor tem de ser usado com carburador, filtro de ar, instalação elétrica, sistema de ignição e sistema de escape, tal como fornecido pelo fabricante (original).

**1.9** - Para assegurar a fiabilidade do motor é aconselhável o uso de todos os parafusos, pernos, fêmeas e anilhas originais, do mesmo. No entanto é autorizado o uso de parafusos, pernos, fêmeas e anilhas não originais desde que sejam semelhantes, mesma medida e cumpram apenas as funções dos originais. É autorizado a não utilização da mola para passagem do cabo de vela.

## **Art. 2 - MOTOR**

**2.1** - IAME Parilla Puma 85 cc conforme descrito na Ficha Técnica 301/B de 28.03.2012 (Anexo RA-01A ao presente Regulamento Técnico Nacional de Karting).

- Mini Puma 85 cc Tag PT com restritor de escape de 16mm.

- Uso obrigatório de uma anilha de bronze com 1mm +/- 0.05mm de espessura o topo da camisa do

cilindro, onde assenta a cabeça do motor Puma 85cc. Esta junta é apenas fornecida e montada em exclusivo pela RIAKART (Anexo RA-01E ao presente Regulamento Técnico Nacional de Karting). Com o uso desta anilha o volume de camara total é aumentado em 1.8 cc.

**2.1.1** - Nenhuma modificação, melhoria, adição ou remoção de material ou de peças, ou polimento de alguma parte do motor e carburador é permitida. Apenas é autorizada a retificação da camisa do cilindro, até ao valor de diâmetro máximo correspondente à ficha técnica do respetivo motor. Cada peça, interna ou externa tem de ser instalada na sua posição original e em funcionamento de acordo com os desenhos técnicos originais ou de acordo com as especificações da IAME.

**2.1.2** - A cabeça do motor tem de ser estritamente original. O corpo da vela apertado na cabeça não pode ultrapassar a parte superior do domo da câmara de combustão.

**2.1.3** - É obrigatório a utilização de uma junta de cilindro original, em papel com espessura 0,40 mm. A tolerância admissível para a espessura da junta é de 0,40 mm +0,1/-0,05 mm.

**2.1.4** - É permitido o uso de anilhas espaçadoras entre o cárter e os rolamentos, para obter a folga axial pretendida. Estas podem ser retiradas ou acrescentadas.

**2.2 - Carburador** - o carburador a utilizar é o Tillotson modelo HL-352A, estritamente original e sem qualquer modificação e de acordo com o anexo RA-01D. Não é permitida a troca de componentes por outros não originais. Não é permitido retirar nem mudar a posição dos componentes do carburador. Apenas é autorizada a soldadura de anilhas nos parafusos de afinação para facilitar o seu manuseamento. O tubo de aspiração entre o cárter e o carburador é o original com um comprimento de 20cm ±1cm.

Para efeitos de verificação técnica, será comparado a um carburador modelo original. A posição do carburador, com a bomba virada para cima ou para baixo é livre.

É permitida a utilização da junta de carburador que é fornecida junto com o kit de reparação de código RK-114HL. A mola da válvula é livre.

**2.3 - Silencioso de admissão** - o filtro de ar tem que manter a forma e medidas originais, assim como a flange original (silencioso / carburador). A utilização dos filtros em rede, nas condutas de admissão é opcional, assim como uma proteção de água em dias de chuva. A manga de borracha que liga o filtro ao carburador deve estar em conformidade e ser instalada de acordo com a ficha de homologação (parte longa para dentro e curta para fora). Qualquer sistema de injeção ou aspersão são proibidos.

É obrigatória a utilização da nova manga de borracha (com o filtro de ar incluído) de acordo com o desenho da IAME (Anexo RA-04).

**2.4 - Velas** - unicamente estão autorizadas as velas (sem ser permitida qualquer modificação e devendo ser mantidas as anilhas) abaixo indicadas:

- NGK, grau térmico BR9EG, BR10EG, BR9EIX e BR10EIX. O cachimbo da vela é o original. Um sensor de temperatura de vela é permitido. E se tiver um mínimo de 1.2mm de espessura pode substituir a anilha da vela.

É autorizado o uso de uma protecção amovível no cachimbo de vela (abraçadeira plástica) e no cabo de vela (espiral plástica).

**2.5 - Embraiagem** - o arranque automático da embraiagem do motor deve ser eficaz e definitivo antes das 5000 rpm. É permitido cortar a tampa de proteção para facilitar a montagem da corrente.

O controlo da embraiagem deverá ser realizado mediante métodos expressos no Art. 13.14 das PEK.

É obrigatório a instalação do Kit para a utilização do sistema de controlo de embraiagem Unilog. Este Kit pode ser adquirido na RIAKART.

É obrigatório o uso do rolamento da campânula B-55598 e do oring A-60565 (o esquema de montagem encontra-se representado no anexo RA-01J).

É proibido o uso de qualquer tipo de lubrificante na embraiagem e na respectiva campânula.

## **2.6 - Transmissão - Pinhão/ Cremalheira**

- pinhão - Z10

- cremalheira - livre.

**2.7 - Sistema de ignição** - apenas ignições originais e homologadas Selettra analógica, fixas ou ajustáveis (Anexo RA-01H), são permitidas, sem modificações de qualquer forma.

Podem ser substituídas pela organização, no todo ou em parte, em qualquer momento da prova. O Promotor não se responsabiliza por qualquer eventual falha que decorra da substituição da ignição.

Qualquer intervenção na fixação do estator é proibida, assim como qualquer modificação na forma ou espessura da chaveta do rotor, ou no rotor e cambota.

Modificações na ranhura de fixação da chaveta do rotor e da cambota são proibidas.

A bateria deverá ser fixa ao chassis e estar sempre ligada ao sistema de ignição.  
A bateria deverá ter as seguintes medidas:

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Comprimento: | máximo | 151 mm |
| Largura:     | máxima | 65 mm  |
| Altura:      | máxima | 94 mm  |

**2.8 - Ângulos do Motor** - os ângulos do motor serão medidos com uma escala de 5 mm de largura e 0,2 mm de espessura (conforme desenho técnico nº 18) e deverão estar de acordo com a ficha técnica do motor.

**2.9 - Silenciador, Pipe** - é obrigatório o uso de um escape selado original e de acordo com a ficha técnica, fornecido exclusivamente pela Riakart, de acordo com o aditamento transcrito no anexo RA-01G.

Nenhuma modificação na estrutura (material magnético) ou nas dimensões é permitida. Não é permitido a utilização de sonda de temperatura e/ou sonda lambda.

### **Art. 3 - CHASSIS**

---

**3.1** - Modelo MINIKART, conforme Ficha de Homologação ou ficha técnica (válida ou caducada) de uma ADN da União Europeia do País construtor.

**3.1.1 - Caster** - livre. É autorizado o uso de excêntricos para a sua regulação.

**3.1.2 - Camber** - livre. É autorizado o uso de excêntricos para a sua regulação.

**3.1.3 - Barras estabilizadoras** - é proibido o uso de qualquer barra estabilizadora.

#### **3.2 - Características gerais**

**3.2.1 - Distância entre eixos** - a distância entre eixos será de 950 mm +/- 5 mm

**3.2.2 - Largura máxima das vias** - 1.150 mm

#### **3.3 - Eixo traseiro**

**3.3.1** - Material magnético (monopeça) com diâmetro de 30 mm perfurado e com uma espessura mínima de 4,9 mm e máxima de 5,3 mm excepto na zona dos escatéis.

O comprimento máximo é de 960 +/- 10mm.

**3.3.2 - Apoios eixo traseiro:** Eixo traseiro com dois apoios/chumaceiras. Não são permitidas chumaceiras em magnésio.

**3.4 - Pára-choques dianteiro, traseiro e laterais** - segundo o Regulamento Técnico Internacional de Karting (Art. 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3 e 2.5.4).

**3.5 - Carenagens - Frontal, Lateral e Porta Números** - são obrigatórias a carenagem frontal, caixas laterais e porta números conforme original. É permitido realizar um furo na carenagem lateral direita por forma a utilizar um arrancador de motor externo, no entanto o uso desse arrancador terá de ser autorizado por um comissário técnico.

Para as placas porta-números deve ser observado o Art 9.4 das PEK.

#### **3.5.1 - Carroçaria, Frente, Laterais, painel frontal / traseiro**

**Carroçarias** - são obrigatórias a carenagem frontal, caixas laterais e painel frontal porta- números conforme homologação da ADN de um País da União Europeia, com Homologação válida ou caducada.

Tipologia de segurança CIK, segundo Art. 2.7 do RTIK.

**3.5.2 - Traseiro** - tipo CIK. Realizado em material plástico. Com uma largura máxima igual à da via traseira (1150 mm).

**3.5.3 - Desenho técnico** - as dimensões da carroçaria devem estar de acordo com os Anexos Desenho Técnico 2B e Desenho Técnico 2C.

### **Art. 4 - TRAVÕES**

---

**4.1 - Sistema de travões** - mecânico ou hidráulico, atuando exclusivamente nas rodas traseiras, segundo a Ficha de Homologação.

**4.2 - Travão** - só à retaguarda, de funcionamento mecânico ou hidráulico (no caso de utilização de travões hidráulicos devem estar conformes à ficha de homologação), sendo interditos os discos de

travão em carbono.

**4.3 - Proteção do disco do travão** - um patim de proteção eficaz do travão (em Teflon, Nylon, Delrin, fibra de carbono, Kevlar ou Rilsan), é obrigatório, caso o disco do travão ultrapasse a parte inferior dos tubos principais do chassis. Esta proteção deve ser colocada lateralmente em relação ao disco no sentido longitudinal ao chassis ou sob o disco.

**4.4 - Material do Disco** - material magnético ou ferro fundido.

## **Art. 5 - ASSENTO / BACQUET**

---

**5.1 - Protecção / suportes** - segundo o Art. 2.13 do RTIK.

**5.2 - Número de suportes** - limitado a 4 pontos no chassis e 2 pontos de reforço/apoio.

## **Art. 6 - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL**

---

**6.1 - Sistema de montagem rápido** - permitida a instalação de um sistema de desmontagem rápido.

**6.2** - É permitido a montagem/ utilização de uma torneira de regulação de caudal e/ ou um filtro, situados no tubo de gasolina entre o depósito e o carburador.

## **Art. 7 - PROTECÇÃO DA CORRENTE**

---

**7.1 - Proteção da corrente** - deverá existir um sistema de proteção da corrente que ofereça uma proteção eficaz do piloto e da corrente como indicado segundo o Art. 2.9 do RTIK.

## **Art. 8 - JANTES**

---

**8.1** - 5 polegadas de diâmetro, segundo Desenho Técnico nº 4.

**8.2 - Material das jantes** - em alumínio, com exclusão do magnésio.

**8.3 - Largura máxima jantes/pneus dianteiros** - a largura máxima da roda dianteira completa montada (jante e pneu montado) será de 125 mm e um mínimo de 110 mm. Não será permitida a utilização de distanciadores ou inserções entre o pneu e o bordo de apoio da jante.

**8.4 - Largura máxima jante/pneu traseiro** - a largura máxima da roda traseira completa e montada (jante e pneu montado) será de 150 mm e um mínimo de 140 mm. Não será permitida a utilização de distanciadores ou inserções entre o pneu e o bordo de apoio da jante.

**8.5 - Sistema de retenção do pneu DL/TR** - (dianteiro/traseiro): opcional

**8.6 - Sistema de fixação da jante** - o uso do cubo de fixação da jante é opcional. Não é permitido o uso de cubos em magnésio.

## **Art. 9 - PNEUS**

---

Os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela RIAKART sendo a marca Bridgestone modelo YJL Slick. Dureza: Duro

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela RIAKART e publicada pela FPAK.

**9.1 - Quantidade** - é autorizado o uso de 5 pneus dianteiros e 5 pneus traseiros (dois jogos e meio) para todo o Campeonato. Entre as provas a RIAKART será responsável pela manutenção dos pneus em Parque Fechado.

Para a Taça de Portugal de Karting ou qualquer outra competição da FPAK que se dispute apenas numa prova, é autorizado o uso de um jogo novo de pneus, mais um suplente da frente ou trás.

A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise aos pneus sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não pode exceder 4 ppm (valor limite máximo) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus só é permitida a utilização de água e sabão de modo a não interferir nas leituras da máquina.

**9.2** - Não são autorizados pneus de chuva.

## **Art. 10 - GASOLINA / ÓLEO**

---

### **10.1 - Depósito de Gasolina**

**10.2** - O depósito de gasolina deverá ter um máximo de 5 litros.

**10.3 - Tipo de Gasolina** - será da responsabilidade de cada concorrente/conductor a compra da sua própria gasolina, sem-chumbo 98, para todo o fim-de-semana de prova, na estação de serviço oficial indicada no Regulamento Particular de Prova.

**10.4 - Óleo** - o único óleo de mistura permitido para esta categoria é o Xeramic Synmax Full Synth 2T a 4%.

**10.5** - É estritamente proibida a adição de qualquer tipo de aditivo e/ou algum tipo de *power boosting* ao carburante.

**10.6** - A qualquer momento da prova poderá ser executada sem qualquer aviso prévio, uma análise ao carburante, através da máquina FT-64 - Deluxe Fuel Test. Uma amostra será retirada do depósito do kart, a qual será comparada com a amostra em posse da organização.

**10.7** - A qualquer momento da prova e em função do resultado da análise efetuada, os Comissários Técnicos têm o direito de substituir a gasolina dos depósitos dos Karts, por gasolina oficial fornecida pela organização, a qual respeitará as condições previstas no Art. 10.9 deste RTNK.

**10.8** - Outros testes ou análises ao carburante que venham a ser considerados necessários serão mandados executar em laboratório certificado, sendo os custos debitados ao concorrente/conductor, no caso de se vir a comprovar a irregularidade do carburante.

**10.9** - Para todos os efeitos, será considerada como amostra oficial e comparativa na análise, o carburante em posse da Organização, cujo abastecimento será efectuado na mesma bomba e estação de serviço indicada para cada prova e a mistura efectuada com o mesmo óleo e percentagem prevista para cada categoria.

## **Art. 11 - PESO**

---

Peso mínimo obrigatório: 110 Kg (com o condutor a bordo e equipado).

## **Art. 12 - AQUISIÇÃO DE DADOS**

---

**12.1 - Número de sensores** - é permitida a utilização de todos os sensores do sistema de aquisição de dados. Não existe nenhuma restrição no número e tipo de sensores utilizados nos sistemas de aquisição de dados, desde que estes não possibilitem a comunicação entre o piloto e qualquer entidade.

**12.2 - Telemetria** - qualquer sistema de telemetria é proibido.

**12.3 - Comunicação** - qualquer sistema de comunicação por rádio entre condutores em pista e qualquer entidade está proibido.

## **Art. 13 - MATERIAL A UTILIZAR**

---

Por cada prova e piloto inscrito, os concorrentes poderão utilizar dentro das normas vigentes como máximo o seguinte material.

**Chassis:** 1

**Motores:** 2

A substituição do motor será permitida apenas uma vez durante todo o fim-de-semana oficial de prova, sem qualquer tipo de penalização nos termos definidos no Regulamento Desportivo do TAD.

Não é permitido a reparação dos motores após as verificações técnicas iniciais.

**NOTA: Os Anexos RA-01B, RA-01C, RA-01F, RA-01G, RA-01H, RA-01I, RA-01J e RA-04 apensos ao presente regulamento, complementam o Regulamento Técnico da Categoria Juvenis**

## **DEFINIÇÃO**

---

Na aplicação do presente regulamento técnico, qualquer modificação que não for expressamente autorizada é proibida. Considera-se como modificação qualquer ação que altere a forma inicial, a posição original de montagem ou dimensões da peça original. Os concorrentes são responsáveis pela conformidade do seu material.

## **Art. 1 - GENERALIDADES: Motores IAME PARILLA PUMA 85 cc TAG PT**

---

**1.1** - Os motores IAME Parilla Puma 85 cc, deverão ser adquiridos e/ou alugados exclusivamente na empresa RIAKART. A selagem, a manutenção do motor e a compra de acessórios será efetuada através da firma RIAKART ou na sua rede de distribuidores oficiais em Portugal, ostentando em todas as provas, o (s) respetivo (s) selo (s) oficial (ais).

**1.1.1** - Os motores devem estar conforme a Ficha Técnica do Motor Parilla Puma - Juvenil, publicada no anexo RA-01B.

**IMPORTANTE:** as tolerâncias descritas na ficha de homologação são necessárias para contemplar todas as operações de maquinagem, montagem e estabelecimento de tolerâncias. No entanto, é absolutamente proibido fazer qualquer intervenção no motor, mesmo que as dimensões e características, após a sua intervenção, ainda estejam dentro das tolerâncias prescritas.

**1.2** - Nas verificações técnicas e durante todos os momentos da prova, o condutor deve apresentar o motor com os selos intactos.

**1.3** - Apenas a equipa técnica da RIAKART está autorizada a efetuar a selagem dos motores. Todos os motores que não se apresentem selados, estão impedidos de participar nas provas, sendo obrigatória a reposição dos selos através de uma verificação, a qual tem um custo de 400,00 €. A este custo acresce a taxa legal de IVA. Para a selagem do motor é permitida a utilização de dois pernos não originais, perfurados para o efeito.

### **1.4 - Condições de Fornecimento - Compra**

**1.4.1** - O valor da compra de um motor será de **1.758.90€**, já com o IVA incluído.

**1.5** - O motor e seus componentes auxiliares não podem ser modificados de forma alguma, a não ser que tal, seja expressamente autorizado pelo presente regulamento.

**1.6** - Todas as peças usadas no motor (equipamentos auxiliares) terão de ser peças originais IAME - exceto quando tal for expressamente permitido no presente regulamento ou seus aditamentos.

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

**1.8** - O motor deve ser usado com carburador, filtro de ar, instalação elétrica, sistema de ignição e sistema de escape, tal como fornecido pelo fabricante (original).

**1.9** - Para assegurar a fiabilidade do motor é aconselhável o uso de todos os parafusos, pernos, fêmeas e anilhas originais, do mesmo. No entanto é autorizado o uso de parafusos, pernos, fêmeas e anilhas não originais desde que sejam semelhantes, mesma medida e cumpram apenas as funções dos originais. É autorizado a não utilização da mola para passagem do cabo de vela.

## **Art. 2 - MOTOR**

---

**2.1** - IAME Parilla Puma 85 cc conforme descrito na Ficha Técnica 311/B de 12.01.2016, anexo RA-01B do presente Regulamento Técnico Nacional de Karting.

- Mini Puma 85 cc Tag PT.

**2.1.1** - Nenhuma modificação, melhoria, adição ou remoção de material ou polimento de alguma parte do motor e carburador é permitida. Apenas é autorizada a retificação da camisa do cilindro, até valores de diâmetro máximo correspondente à ficha técnica do respetivo motor.

Cada peça, interna ou externa tem de ser instalada na sua posição original e em funcionamento de acordo com os desenhos técnicos originais ou de acordo com as especificações da IAME.

**2.1.2** - A cabeça do motor tem de ser estritamente original. O corpo da vela apertado na cabeça não pode ultrapassar a parte superior do domo da câmara de combustão.

**2.1.3** - É obrigatório a utilização de uma junta de cilindro original, em papel com espessura 0,40 mm. A tolerância admissível para a espessura da junta é de 0,40 mm + 0,1/-0,05 mm.

**2.1.4** - É permitido o uso de anilhas espaçadoras entre o cárter e os rolamentos, para obter a folga axial pretendida. Estas podem ser retiradas ou acrescentadas.

**2.2 - Carburador** - o carburador a utilizar é o Tillotson modelo HL-334B, estritamente original e sem qualquer modificação e de acordo com o anexo RA-01I. Não é permitida a troca de componentes por outros não originais. Não é permitido retirar nem mudar a posição dos componentes do carburador. Apenas é autorizada a soldadura de anilhas nos parafusos de afinação para facilitar o seu manuseamento. O tubo de aspiração entre o cárter e o carburador é o original com um comprimento de 20cm ±1cm.

Para efeitos de verificação técnica, será comparado a um carburador modelo original. A posição do carburador, com a bomba virada para cima ou para baixo é livre.

É permitida a utilização da junta de carburador que é fornecida junto com o kit de reparação de código RK-117HL.

A mola da válvula é livre.

**2.3 - Silencioso de admissão** - o filtro de ar tem que manter a forma e medidas originais, assim como a falange original (silencioso/ carburador). A utilização dos filtros em rede, nas condutas de admissão é opcional, assim como uma proteção de água em dias de chuva. A manga de borracha que liga o filtro ao carburador deve estar em conformidade e ser instalada de acordo com a ficha de homologação (Parte longa para dentro de curta para fora).

Qualquer sistema de injeção ou aspersão são proibidos.

É obrigatória a utilização da nova manga de borracha (com o filtro de ar incluído) de acordo com o desenho da IAME (Anexo RA-04).

**2.4 - Velas** - unicamente estão autorizadas as velas (sem ser permitida qualquer modificação e devendo ser mantidas as anilhas) abaixo indicadas:

- NGK, grau térmico BR9EG, BR10EG, BR9EIX e BR10EIX. O cachimbo da vela é o original.

Um sensor de temperatura de vela é permitido e se tiver um mínimo de 1.2mm de espessura pode substituir a anilha da vela.

É autorizado o uso de uma protecção amovível no cachimbo de vela (abraçadeira plástica) e no cabo de vela (espiral plástica).

**2.5 - Embraiagem** - o arranque automático da embraiagem do motor deve ser eficaz e definitivo antes das 5.000 rpm. É permitido cortar a tampa de protecção para facilitar a montagem da corrente

O controlo da embraiagem poderá ser realizado mediante métodos expressos no Art. 13.14 das PEK.

É obrigatório a instalação do Kit para a utilização do sistema de controlo de embraiagem Unilog. Este Kit pode ser adquirido na RIAKART.

É obrigatorio o uso do rolamento da campanola B-55598 e do oring A-60565 (o esquema de montagem encontra-se representado no anexo RA-01J).

É proibido o uso de qualquer tipo de lubrificante na embraiagem e na respectiva campânula.

## **2.6 - Transmissão - Pinhão**

- pinhão - Z10 ou Z11

- cremalheira - livre

**2.7 - Sistema de Ignição** - apenas ignições originais e homologadas Selettra analógica, fixas ou ajustáveis (Anexo RA-01H), são permitidas, sem modificações de qualquer forma.

Podem ser substituídas pela organização, no todo ou em parte, em qualquer momento da prova. A Riakart não se responsabiliza por qualquer eventual falha que decorra da substituição da ignição. Qualquer intervenção na fixação do estator é proibida, assim como qualquer modificação na forma ou espessura da chaveta do rotor, ou no rotor e cambota.

Modificações na ranhura de fixação da chaveta do rotor e da cambota são proibidas.

A bateria deve sempre estar ligada ao sistema de ignição.

A bateria deverá ser fixa ao chassis e sempre ligada ao sistema de ignição. A bateria deverá ter as seguintes medidas:

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Comprimento: | máximo | 151 mm |
|--------------|--------|--------|

|          |        |       |
|----------|--------|-------|
| Largura: | máxima | 65 mm |
| Altura:  | máxima | 94 mm |

**2.8 - Ângulos do Motor** - os ângulos do motor serão medidos com uma escala de 5 mm de largura e 0,2 mm de espessura (conforme desenho técnico nº 18) e deverão estar de acordo com a ficha técnica do motor.

**2.9 - Silenciador, Pipe** - é obrigatório o uso de um escape selado original e de acordo com a ficha técnica, fornecido exclusivamente pela Riakart, de acordo com o aditamento transcrito no anexo RA-01G.

Nenhuma modificação na estrutura (material magnético) ou nas dimensões é permitida. Não é permitido a utilização de sonda de temperatura e/ou sonda lambda.

### Art. 3 - CHASSIS

---

**3.1** - Modelo MINIKART, conforme Ficha de Homologação ou ficha técnica (válida ou caducada) de uma ADN da União Europeia do País construtor.

**3.1.1 - Caster** - livre. É autorizado o uso de excêntricos para a sua regulação.

**3.1.2 - Camber** - livre. É autorizado o uso de excêntricos para a sua regulação.

**3.1.3 - Barras estabilizadoras** - é proibido o uso de qualquer barra estabilizadora.

#### 3.1 - Características gerais

**3.2.1 - Distância entre eixos** - a distância entre eixos, será de 950 mm +/- 5 mm

**3.2.2 - Largura máxima das vias:** 1.150 mm

#### 3.3 - Eixo traseiro

**3.3.1** - Material magnético (mono - peça) com diâmetro de 30 mm perfurado e com uma espessura mínima de 4,9 mm e máxima de 5,3 mm excepto na zona dos escatéis.

O comprimento máximo é de 960 +/- 10mm.

**3.3.2 - Apoios eixo traseiro** - eixo traseiro com dois apoios/chumaceiras. Não são permitidas chumaceiras em magnésio.

**3.4 - Pára-choques dianteiro, traseiro e laterais** - segundo o RTIK (Art. 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 2.5.4)

**3.5 - Carenagens - Frontal, Lateral e Porta Número** - são obrigatórias a carenagem frontal, caixas laterais e porta números conforme original. É permitido realizar um furo na carenagem lateral direita por forma a utilizar um arrancador de motor externo, no entanto o uso desse arrancador terá de ser autorizado por um comissário técnico.

**3.5.1 - Carroçaria, Frente, Laterais, painel, frontal, traseiro** - carroçarias: São obrigatórias a carenagem frontal, caixas laterais e painel frontal porta - números conforme homologação da ADN de um País da União Europeia, com homologação válida ou caducada. Tipologia de segurança CIK, segundo Art. 2.7 do Regulamento Técnico Int. de Karting.

**3.5.2 - Traseiro** - tipo CIK. Realizado em material plástico. Com uma largura máxima igual à da via traseira (1.150 mm).

**3.5.3 - Desenho técnico** - as dimensões da carroçaria devem estar de acordo com o Anexo Desenho Técnico 2B e Desenho Técnico 2C.

### Art. 4 - TRAVÕES

---

**4.1 - Sistema de travões** - mecânico ou hidráulico, atuando exclusivamente nas rodas traseiras, segundo a Ficha de Homologação.

**4.2 - Travão** - só à retaguarda, de funcionamento mecânico ou hidráulico (no caso de utilização de travões hidráulicos devem estar conformes à ficha de homologação), sendo interditos os discos de travão em carbono.

**4.3 - Proteção do disco do travão** - um patim de proteção eficaz do travão (em Teflon, Nylon, Delrin, fibra de carbono, Kevlar ou Rilsan), é obrigatório, caso o disco do travão ultrapasse a parte inferior dos tubos principais do chassis.

Esta proteção deve ser colocada lateralmente em relação ao disco no sentido longitudinal ao chassis ou sob o disco.

**4.4 - Material do Disco** - material magnético ou ferro fundido.

## **Art. 5 - ASSENTO / BACQUET**

---

**5.1 - Proteção / suportes** - segundo o Art. 2.13 do Regulamento Técnico Internacional de Karting.

**5.2 - Número de suportes** - limitado a 4 pontos no chassis e 2 pontos de reforço/apoio.

## **Art. 6 - DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL**

---

**6.1 - Sistema de montagem rápido** - é permitido instalar um sistema de desmontagem rápido.

**6.2** - É permitido a montagem/ utilização de uma torneira de regulação de caudal e/ ou um filtro, situados no tubo de gasolina entre o depósito e o carburador.

## **Art. 7 - PROTECÇÃO DE CORRENTE**

---

**7.1 - Proteção da corrente** - deverá existir um sistema de proteção da corrente que ofereça uma proteção eficaz do piloto e da corrente. Segundo o Art. 2.9 do Regulamento Técnico Internacional de Karting.

## **Art. 8 - JANTES**

---

**8.1** - 5 polegadas de diâmetro, segundo Desenho Técnico nº 4.

**8.2 - Material das jantes** - jantes em alumínio, com exclusão do magnésio.

**8.3 - Largura máxima jantes/pneus dianteiros** - a largura máxima da roda dianteira completa montada (jante e pneu montado) será de 125 mm e um mínimo de 110 mm. Não será permitida a utilização de distanciadores ou inserções entre o pneu e o bordo de apoio da jante.

**8.4 - Largura máxima jante/pneu traseiro** - largura máxima da roda traseira completa e montada (jante e pneu montado) será de 150 mm e um mínimo de 140 mm. Não será permitida a utilização de distanciadores ou inserções entre o pneu e o bordo de apoio da jante.

**8.5 - Sistema de retenção do pneu DL/TR** - (DIANTEIRO/TRASEIRO): Opcional

**8.6** - Sistema de fixação da jante - o uso do cubo de fixação da jante é opcional. Não é permitido o uso de cubos em magnésio.

## **Art. 9 - PNEUS**

---

**9.1** - Os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela Riakart sendo a marca Bridgestone modelo YJL Slick. Dureza: Duro

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela Riakart e publicada pela FPAK.

**9.2 - Quantidade** - é autorizado o uso de 1 jogo de pneus mais 1 suplente da frente ou trás para cada fim-de-semana de prova.

Para a Taça de Portugal de Karting ou qualquer outra competição da FPAK que se dispute apenas numa prova, é autorizado o uso de um jogo novo de pneus, mais um suplente da frente ou trás.

A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise aos pneus sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não pode exceder 4 ppm (valor limite máximo) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus só é permitida a utilização de água e sabão de modo a não interferir nas leituras da máquina.

**9.3 - Pneus de Chuva** - é autorizado o uso de 4 pneus dianteiros (40/100-5), 4 pneus traseiros (50/110-5), de chuva marca BRIDGESTONE modelo YFD para OPK e CPK, salvo decisão do CCD. Entre as provas a RIAKART será responsável pela manutenção dos pneus de chuva em Parque Fechado. Para a Taça de Portugal de Karting, é autorizado um jogo novo de pneus, mais um suplente da frente ou trás.

## **Art. 10 - GASOLINA / ÓLEO**

---

**10.1 - Depósito de Gasolina**

**10.2** - O depósito de gasolina deverá ter um máximo de 5 litros.

**10.3 - Tipo de Gasolina** - será da responsabilidade de cada concorrente/conductor a compra da sua própria gasolina, sem-chumbo 98, para todo o fim-de-semana de prova, na estação de serviço oficial indicada no Regulamento Particular de Prova.

**10.4 - Óleo** - o único óleo de mistura permitido para esta categoria é o Xeramic Synmax Full Synth 2T a 4%.

**10.5** - É estritamente proibida a adição de qualquer tipo de aditivo e/ou algum tipo de *power boosting* ao carburante.

**10.6** - A qualquer momento da prova poderá ser executada sem qualquer aviso prévio, uma análise ao carburante, através da máquina FT-64 - Deluxe Fuel Test. Uma amostra será retirada do depósito do kart, a qual será comparada com a amostra em posse da organização.

**10.7** - A qualquer momento da prova e em função do resultado da análise efetuada, os Comissários Técnicos têm o direito de substituir a gasolina dos depósitos dos Karts, por gasolina oficial fornecida pela organização, a qual respeitará as condições previstas no Art. 10.9.

**10.8** - Outros testes ou análises ao carburante que venham a ser considerados necessários serão mandados executar em laboratório certificado, sendo os custos debitados ao concorrente/conductor, no caso de se vir a comprovar a irregularidade do carburante.

**10.9** - para todos os efeitos, será considerada como amostra oficial e comparativa na análise, o carburante em posse da Organização, cujo abastecimento será efectuado na mesma bomba e estação de serviço indicada para cada prova e a mistura efectuada com o mesmo óleo e percentagem prevista para cada categoria.

## **Art. 11 - PESOS**

---

**11.1 - Mínimo em ordem de marcha** - peso mínimo: 120 Kg (com o condutor a bordo e equipado).

## **Art. 12 - AQUISIÇÃO DE DADOS**

---

**12.1 - Número de sensores** - é permitida a utilização de todos os sensores do sistema de aquisição de dados. Não existe nenhuma restrição no número e tipo de sensores utilizados nos sistemas de aquisição de dados, desde que estes não possibilitem a comunicação entre o piloto e qualquer entidade.

**12.2 - Telemetria** - qualquer sistema de telemetria é proibido

**12.3 - Comunicação** - qualquer sistema de comunicação por rádio entre condutores em pista e qualquer entidade está proibido.

## **Art. 13 - MATERIAL A UTILIZAR**

---

Por cada prova e piloto inscrito, os concorrentes poderão utilizar dentro das normas vigentes como máximo o seguinte material.

**Chassis:** 1 chassis.

**Motores:** 2 motores

A substituição do motor será permitida apenas uma vez durante todo o fim-de-semana oficial de prova, sem qualquer tipo de penalização, nos termos definidos no Regulamento Desportivo do CPK.

Não é permitido a reparação dos motores após as verificações técnicas iniciais.

**NOTA: Os Anexos RA-02A, RA-02B, RA-02C, RA-02D, RA-02E, RA-02F, RA-02G, RA-07 e RA-08, apensos ao presente regulamento, complementam o Regulamento Técnico da Categoria Júnior**

### **Art. 1 - DEFINIÇÃO**

---

Na aplicação do presente regulamento técnico, qualquer modificação que não for expressamente autorizada é proibida. Considera-se como modificação qualquer acção que altere a forma inicial ou dimensões da peça original. Qualquer modificação ou instalação que tenha como consequência alterar uma dimensão e/ou a sua possibilidade de controlo e estritamente proibida. Os pilotos são responsáveis pela conformidade do seu material.

### **Art. 2 - CHASSIS AUTORIZADO**

---

Apenas os chassis homologados CIK, propostos no catálogo de fabricantes, de acordo com o Art. 2 e 5.1 do regulamento Técnico da CIK são admitidos.

**NOTA:** No caso de omissão das tolerâncias das medidas constantes no Documento de Identificação (Ficha de Homologação), será aplicado o Art. 2.25.3 (Controles) do Regulamento Técnico Internacional de Karting (RTIK).

### **Art. 3 - DEFINIÇÃO DO CHASSIS E TRAVÕES**

---

O chassis deve estar conforme as seguintes especificações:

- chassis convencional, regulado e homologado com homologação válida CIK. - 2 ou 3 chumaceiras.
- eixo traseiro em aço magnético, sólido ou perfurado, diâmetro máximo 50mm, e espessura de acordo com a tabela CIK
- proteção plástica traseira, homologada CIK.
- guarda corrente obrigatória, fechada de acordo com os regulamentos CIK.
- travões mecânicos hidráulicos em conformidade com os regulamentos CIK e homologados.
- carenagens, painel frontal, spoilers, homologados CIK. É permitido realizar um furo na carenagem lateral direita por forma a utilizar um arrancador de motor externo, no entanto o uso desse arrancador terá de ser autorizado por um comissário técnico.
- as placas de número têm de ser amarelas, com números a preto.
- os regulamentos prescritos pela CIK (grupo 2) são estritamente aplicáveis para algum detalhe não mencionado nestas especificações, no que diz respeito ao chassis.

Largura máxima das rodas montadas:

- frente: 135 mm
- trás: 215 mm

Largura máxima da via traseira: 1400 mm

**3.1 - Travões** - em conformidade com os regulamentos CIK.

Travões: são proibidos os discos de travão em carbono, bem como travões às rodas da frente.

Proteção do disco do travão: Um patim de proteção eficaz do travão (em Teflon, Nylon, Delrin, fibra de carbono, Kevlar ou Rilsan), é obrigatório, caso o disco do travão ultrapasse a parte inferior dos tubos principais do chassis.

Esta proteção deve ser colocada lateralmente em relação ao disco no sentido longitudinal ao chassis ou sob o disco.

### **Art. 4 - PESO**

---

145 Kg mínimo, com o kart e piloto completamente equipado e em qualquer momento da prova.

### **Art. 5 - PNEUS**

---

**Pneus Slick** - os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela RIAKART sendo da marca **Bridgestone**

modelo **YNC**, Slick. Dureza: Duro.

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela RIAKART e publicada pela FPAK.

Quantidade: é autorizado o uso de 1 jogo de pneus (2 dianteiros e 2 traseiros), mais 1 pneu suplente para a frente ou trás, por prova. Medida dos pneus slick: dianteiros (45/100-5) e traseiros (71/100-5),

**Pneus Chuva** - os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela RIAKART sendo da marca KOMET modelo K1W, pneu da frente (42/100-5) e pneu de trás (60/110-5).

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela RIAKART e publicada pela FPAK.

Quantidade: autorizado o uso de 4 pneus dianteiros e 4 pneus traseiros (dois jogos) por prova.

Qualquer modificação aos pneus é proibida. Seja pelo aquecimento e arrefecimento dos pneus por qualquer método, e/ou por uma remodelagem ou por tratamento químico através de uma qualquer substância.

**5.1 - Taça de Portugal ou qualquer outra competição da FPAK que se dispute apenas numa prova,-** a marca, modelo e quantidade de pneus a ser utilizados, não sofrerá alteração relativamente aos utilizados no **CPK**.

**5.2** - A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise aos pneus sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não pode exceder 4 ppm (valor limite máximo) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus só é permitida a utilização de água e sabão de modo a não interferir nas leituras da máquina.

**5.3** - Os pneus de chuva que numa prova hajam sido marcados mas que inequivocamente não tenham sido utilizados, poderão no final da prova ser entregues à Riakart que os manterá em parque-fechado até à sua utilização e os transportará para a prova seguinte.

## **Art. 6 - MOTOR**

---

**6.1** - Apenas o motor PARILLA X30 125cc-TaG Júnior, original, c/ restritor de escape de 22,7 mm e em estrita conformidade com a ficha técnica do fabricante (especificidades técnicas, tamanhos, pesos, diagramas, com as tolerâncias prescritas pelo fabricante) são admitidos.

Só serão admitidos motores adquiridos e/ou alugados exclusivamente na empresa RIAKART. A compra de acessórios será efetuada através da RIAKART ou na sua rede de distribuidores oficiais em Portugal. As imagens na ficha técnica servem como elemento de identificação das peças do motor.

**6.2** - Dois (2) motores por prova são admitidos para cada piloto. Os motores têm de possuir o número de série original.

Nenhuma modificação, melhoria, adição ou remoção de material ou polimento de alguma parte do motor é permitida.

Cada peça, interna ou externa tem de ser instalada na sua posição original e em funcionamento de acordo com os desenhos técnicos originais.

**6.3** - Para assegurar a fiabilidade do motor é aconselhável o uso de todos os parafusos, pernos, fêmeas e anilhas originais, do mesmo. No entanto é autorizado o uso de parafusos, pernos, fêmeas e anilhas não originais desde que sejam semelhantes, mesma medida e cumpram apenas as funções dos originais.

**IMPORTANTE:** As tolerâncias descritas na ficha de homologação são necessárias para contemplar todas as operações de maquinaria, montagem e estabelecimento de tolerâncias.

No entanto, é absolutamente proibido fazer qualquer intervenção no motor, mesmo que as dimensões e características, após a sua intervenção, ainda estejam dentro das tolerâncias prescritas. De forma a preservar a sua excepcional fiabilidade, qualquer preparação ou modificação é proibida: os valores máximos e mínimos permitidos serão medidos de acordo com os regulamentos técnicos CIK.

O controlo do volume da câmara de combustão será feito de acordo com o método descrito no regulamento técnico CIK.

Em qualquer altura, os oficiais de prova têm o direito de substituir e verificar qualquer peça, qualquer acessório ou mesmo o motor na sua totalidade.

Os ângulos do motor serão medidos com uma escala de 5 mm de largura e 0,2 mm de espessura (conforme desenho técnico nº 18) e deverão estar de acordo com a ficha técnica do motor.

| TABELA DE DIAGRAMAS           | PARILLA X30    |                           |
|-------------------------------|----------------|---------------------------|
| ESCAPE                        | 177,5 ° Máximo |                           |
| TRANSFER TT                   | 127° +- 2°     |                           |
| TRANSFERS LATERAIS            | 126° +- 2°     |                           |
| VOLUME DA CÂMARA DE COMBUSTÃO | 9,7 cc Mínimo  | Com insensor e método CIK |

Ficha de Homologação nº 254S de 05/12/2017 (Anexo RA-02A) com a anexação da página (Colector de Escape Júnior restrito, Anexo RA-02B) e Ficha de Homologação nº 348/a de 03/10/17 do Carburador Tillotson HW-27A (Anexo RA-02D).

## Art. 7 - CABEÇA

---

A cabeça tem de ser estritamente original. O corpo da vela apertado na cabeça não pode ultrapassar a parte superior do domo da câmara de combustão.

O *squish* distância entre o pistão e a cabeça não pode ser inferior a 0.9mm, em qualquer ponto. A ferramenta utilizada para medir esta distância deverá ser em estanho (percentagem mínima de 50% de estanho) e ter um diâmetro de 1.5mm. As medidas deverão ser tomadas com o motor em condição de corrida e em qualquer momento da prova. O calibre com a referência IAME ATT-025/1 é utilizado para verificar o perfil da câmara de combustão e a altura interna da cabeça do cilindro.

## Art. 8 - CILINDRO

---

Autorizado apenas o cilindro *como de origem*.

Apenas é permitida a utilização do novo cilindro marcado, como mostrado na ficha técnica do motor.

Não é autorizado polimento, areamento, limagem ou qualquer outro ajuste. Apenas é autorizada a retificação da camisa do cilindro, até valores de diâmetro máximo correspondente à ficha técnica do respetivo motor.

Não é autorizado tratamento *a quente*.

Em caso de dúvida, a forma e altura dos *transfers* tem de ser comparados com o cilindro do motor de amostra.

O ajuste dos ângulos do motor é permitido através de troca das juntas do cilindro. Apenas são admitidas juntas Originais. O número de juntas de cilindro não está limitado, uma tolerância de 0.05mm é permitida tendo em conta a variação de espessura das juntas. Não é permitida junta de cabeça.

O calibre com a referência IAME ATT - 025/2 é utilizado para verificar a forma dos transfers.

## Art. 9 - CAIXA DA CAMBOTA, CAMBOTA, CAVILHÃO DA CAMBOTA E ANILHAS DE BRONZE

---

Estritamente originais e sem nenhuma modificação.

Apenas é permitido a utilização do rolamento de Biela original (código X30125431), anilhas de bronze originais (código X30125436) e rolamento do cavilhão do pistão (código E10440).

## Art. 10 - ROLAMENTOS

---

Rolamentos com grades de plástico ou aço são permitidos. Somente os rolamentos estritamente originais da cambota (6206, C3 ou C4) e do eixo de equilíbrio do motor (6202, C3 ou C4 e C6005, C3 ou C4) são permitidos.

Rolamentos de contactos oblíquos são proibidos.

Apenas rolamentos com esferas e anéis em aço são permitidos (cerâmica é proibida).

É permitido o uso de anilhas espaçadoras entre o cárter e os rolamentos, para obter a folga axial pretendida. Estas podem ser retiradas ou acrescentadas.

## Art. 11 - PISTÃO, SEGMENTO, CAVILHÃO

---

De origem e sem modificações, e de acordo com a ficha técnica do motor e anexo RA-02F.

## **Art. 12 - BLOCO LAMELAR**

---

Estritamente de origem e sem modificações. Nenhum acabamento da junta é permitido. Cobertura original e sem modificações. Suporte do carburador estritamente original.

Apenas juntas originais são permitidas. Junta bloco lamelar/carter, espessura mínima de  $1\text{mm} \pm 0,3\text{mm}$ . Junta convetor/bloco lamelar, espessura mínima de  $0,8\text{mm} \pm 0,3\text{mm}$ .

## **Art. 13 - LAMELAS**

---

Apenas originais e marcadas IAME mínimo 0.24mm de espessura. Fibra de carbono é autorizada. Utilizar lamelas em fibra de carbono e fibra de vidro em simultâneo é proibido. É proibido modificar a forma das lamelas.

## **Art. 14 - CARBURADOR**

---

Apenas o carburador fornecido com o motor na sua configuração original (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) é permitido, i.e. o Carburador Tillotson HW-27A, conforme a ficha de homologação (Anexo RA-02D) anexa ao presente regulamento. O calibre com a referência IAME ATT - 035/2 é utilizado para verificar a forma do carburador. A forma do calibre deverá coincidir com a forma do carburador.

Junta do carburador original com espessura mínima de  $1\text{mm} \pm 0,3\text{mm}$ .

Apenas os acessórios, fornecidos junto com o carburador original são permitidos. **A mola da válvula da agulha é livre.**

A posição do carburador, com a bomba virada para cima ou para baixo é livre.

O filtro de ar deve ser igual ao de origem, fornecido com o motor (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) com entradas de ar de 22mm.

A manga de borracha que liga o filtro ao carburador deve estar em conformidade e ser instalada de acordo com a ficha de homologação (parte longa para dentro e curta para fora).

É obrigatória a utilização da nova manga de borracha (com o filtro de ar incluído) de acordo com o desenho da IAME (Anexo RA-04).

As grelhas de proteção são opcionais.

Qualquer sistema de injeção ou aspersão são proibidos. Em caso de dúvida o carburador deverá ser comparado com o carburador de amostra.

## **Art. 15 - COMBUSTÍVEL - LUBRIFICANTE - TANQUE**

---

É obrigatório que os karts disponham de um reservatório de combustível extraível, com uma capacidade mínima de 5 litros.

Um recipiente de resíduos é obrigatório.

É permitido a montagem / utilização de uma torneira de regulação de caudal e/ ou um filtro, situados no tubo de gasolina entre o depósito e o carburador.

**15.1 - Tipo de Gasolina** - será da responsabilidade de cada concorrente/condutor a compra da sua própria gasolina, sem-chumbo 98, para todo o fim-de-semana de prova, na estação de serviço oficial indicada no Regulamento Particular de Prova.

**15.2 - Óleo** - o único óleo de mistura permitido para esta categoria é o Wladoil Racing K 2T a 5%.

**15.3** - É estritamente proibida a adição de qualquer tipo de aditivo e/ou algum tipo de *power boosting* ao carburante.

**15.4** - A qualquer momento da prova poderá ser executada sem qualquer aviso prévio, uma análise ao carburante, através da máquina FT-64 - Deluxe Fuel Test. Uma amostra será retirada do depósito do kart, a qual será comparada com a amostra em posse da organização.

**15.5** - A qualquer momento da prova e em função do resultado da análise efetuada, os Comissários Técnicos têm o direito de substituir a gasolina dos depósitos dos karts, por gasolina oficial fornecida pela organização, a qual respeitará as condições previstas no Art. 15.7 deste RTNK.

**15.6** - Outros testes ou análises ao carburante que venham a ser considerados necessários serão

mandados executar em laboratório certificado, sendo os custos debitados ao Concorrente/condutor, no caso de se vir a comprovar a irregularidade do carburante.

**15.7** - Para todos os efeitos, será considerada como amostra oficial e comparativa na análise, o carburante em posse da organização, cujo abastecimento será efectuado na mesma bomba e estação de serviço indicada para cada prova e a mistura efectuada com o mesmo óleo e percentagem prevista para cada categoria.

## **Art. 16 - EMBRAIAGEM**

---

**16.1** - Apenas embraiagens originais IAME são permitidas e esta tem de estar em conformidade com a ficha técnica.

**16.2** - A embraiagem centrífuga deve pegar até às 4000 rpm por minuto e mover o kart com o piloto a bordo com todo o equipamento de corrida.

A embraiagem deve ser completamente acionados as 6.000 RPM (máximo) em qualquer condição, esta medida pode, eventualmente, ser verificada com os instrumentos adequados. Cada piloto será responsável pelo estado da sua embraiagem uma vez que esta pode ser controlada em qualquer momento da prova.

O controlo da embraiagem poderá ser realizado mediante métodos expressos no Art. 13.14 das PEK.

É obrigatório a instalação do Kit para a utilização do sistema de controlo de embraiagem Unilog. Este Kit pode ser adquirido na RIAKART.

É obrigatório o uso da campânula da embraiagem ref. X30125550A, do rolamento da campânula ref. B-55598 e do oring ref. A-60565 (o esquema de montagem encontra-se representado no anexo RA-02A pag. 27).

É proibido o uso de qualquer tipo de lubrificante na embraiagem e na respectiva campânula.

## **Art. 17 - IGNIÇÃO**

---

Apenas ignições originais e homologadas, Selettra digital são permitidas, sem modificações de qualquer forma. Podem ser substituídas pela organização, no todo ou em parte, em qualquer momento da prova. O organizador não se responsabiliza por qualquer eventual falha que decorra da substituição da ignição. Apenas as caixas CDI e as novas bobine/centralina tipos C (16000RPM) são permitidas, incluindo as centralinas que forem reprogramadas e remarcadas, conforme o anexo RA-02E e RA-02G.

As inscrições na caixa eletrónica e nas novas bobine/centralina são obrigatórias e devem estar claramente visíveis, sem que seja necessário desmontar a caixa ou as novas bobine/centralina, e não cobertas com adesivos ou qualquer outro obstáculo.

Qualquer intervenção na fixação do Starter é proibida, assim como qualquer modificação na forma ou espessura da chave do rotor. Modificações na ranhura de fixação da chaveta do rotor e da cambota são proibidas.

É autorizado o uso do kit de botões *start & stop* de acordo com a ficha de homologação do motor ou do anexo RA-08.

A bateria deverá ser fixa ao chassis e sempre ligada ao sistema de ignição. A bateria deverá ter as seguintes medidas:

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Comprimento: | Máximo | 151 mm |
| Largura:     | Máxima | 65 mm  |
| Altura:      | Máxima | 94 mm  |

## **Art. 18 - VELA**

---

Apenas as velas NGK, estritamente originais sem qualquer modificação são permitidas: BR9EG - BR10EG - BR9EIX - BR10EIX - R6254E-105.

A vela tem de ser instalada com a anilha. Um sensor de temperatura de vela é permitido e se tiver um mínimo de 1.2mm de espessura pode substituir a anilha da vela.

O isolador não deve exceder o corpo da vela e o comprimento do corpo da vela deve ser no máximo 18,5 mm.

É autorizado o uso de uma protecção amovível no cachimbo de vela (abraçadeira plástica) e no cabo de vela (espiral plástica).

### **Art. 19 - SILENCIADOR, PIPE**

---

O escape será selado e sorteado no OPEN DE PORTUGAL DE KARTING e ficará para a restante temporada. O escape fica em parque fechado com a RIAKART.

Nenhuma modificação na estrutura (material magnético) ou nas dimensões é permitido. Apenas operações de furação são permitidas por forma a instalar uma sonda de temperatura e sonda lambda.

O sistema de escape deve estar em conformidade com o permitido para a emissão de ruído.

Apenas pode ser alterado o número de juntas do coletor. **As molas de fixação têm de ser originais. Entre cada lado do espaçador de alumínio tem sempre que ser colocada uma junta original. O número de juntas e espaçadores é livre sendo que os pernes de fixação têm de manter a configuração, posição e dimensão original.**

### **Art. 20 - ARREFECIMENTO**

---

O sistema de arrefecimento tem de estar na sua configuração original: Apenas um radiador original IAME (modelo T-8000B) e uma bomba de água original IAME (código: T - 8202) são permitidos de acordo com a ficha técnica do motor.

Apenas termóstatos simples ou com by-pass, originais IAME, são permitidos mas o seu uso é opcional.

É permitido o uso de conectores para instalação do sensor de temperatura de água, mas estes não poderão ter instalada qualquer válvula-termóstato nem funcionarem como dissipadores de temperatura. Apenas água é permitida como fluído de arrefecimento. Nenhum aditivo são permitidos.

Todas as tubagens devem ser concebidas em borracha para resistir ao calor (150° C) e à pressão (10 Bar), com secção interior idêntica ao tubo original, tendo como única função fazer a ligação entre motor, bomba de água, radiador e termóstato.

A função de dissipação de calor pertence exclusivamente ao radiador, não sendo em caso algum permitido intercalar nos tubos de ligação qualquer sistema suplementar de dissipação de calor.

A marca e modelo de correia utilizados para acionar a bomba de água são livres.

É permitido um sistema de regulação de capacidade de dissipação de calor do radiador. Este sistema deverá obrigatoriamente ser mecânico ou no mínimo com fixação através de abraçadeiras plásticas. Não deve apresentar um aspeto provisório e não poderá ser removido quando o kart esteja em marcha.

A barra superior de fixação do radiador ao chassis é de marca e dimensão livres. É permitido montar uma barra suplementar na parte superior do radiador, não tendo esta outra função que não a fixação deste.

É permitido o uso dos tubos de água, bomba de água e polia (Azul IAME) de acordo com o anexo RA-07

### **Art. 21 - ARRANCADOR**

---

Sistema de arranque original com todos os seus componentes apropriadamente ligados. Caso o motor de arranque não consiga iniciar o motor, um arrancador externo pode ser, excecionalmente, autorizado pelo Delegado Técnico ou por um comissário técnico.

Apenas um problema mecânico ou elétrico poderá eventualmente justificar o seu não funcionamento apropriado (por ex. rutura das escovas do motor de arranque).

Pode ser aberto um furo na carenagem lateral (que está do lado do pinhão do motor) única e exclusivamente para a utilização de um arrancador externo.

### **Art. 22 - PINHÕES**

---

- IAME Z10, Z11 ou Z12.

### **Art. 23 - MATERIAL A UTILIZAR**

---

Por cada prova e piloto inscrito, os concorrentes poderão utilizar dentro das normas vigentes como máximo o seguinte material.

**Chassis:** 1 chassis.

**Motores:** 2 motores

A substituição do motor será permitida apenas uma vez durante todo o fim-de-semana oficial de prova, sem qualquer tipo de penalização, nos termos definidos no Regulamento Desportivo do CPK.  
Não é permitido a reparação dos motores após as verificações técnicas iniciais.

**NOTA: Os Anexos RA-02A, RA-02C, RA-02D, RA-02E, RA-02F e RA-02G, apensos ao presente regulamento, complementam o Regulamento Técnico da Categoria X 30**

## **DEFINIÇÃO**

Na aplicação do presente regulamento técnico, qualquer modificação que não for expressamente autorizada é proibida. Considera-se como modificação qualquer ação que altere a forma inicial ou dimensões da peça original. Qualquer modificação ou instalação que tenha como consequência alterar uma dimensão e/ou a sua possibilidade de controlo e estritamente proibida. Os pilotos são responsáveis pela conformidade do seu material.

### **Art. 1 - CHASSIS AUTORIZADO**

Apenas os chassis homologados CIK, propostos no catálogo de fabricantes, de acordo com o Art. 2 do regulamento do CIK são admitidos.

**NOTA:** No caso de omissão das medidas constantes no Documento de Identificação (Ficha de Homologação), será aplicado o Art. 2.25.3 (Controles) do Regulamento Técnico Internacional de Karting (RTIK).

### **Art. 2 - DEFINIÇÃO DO CHASSIS**

O chassis deve estar conforme as seguintes especificações:

- Chassis convencional, regulado e homologado com homologação válida CIK.
- Duas ou três chumaceiras
- Eixo traseiro em aço magnético, sólido ou perfurado, diâmetro máximo 50mm
- Proteção plástica traseira, homologada CIK.
- Guarda-corrente obrigatório, fechado de acordo com os regulamentos CIK.
- Travões mecânicos hidráulicos em conformidade com os regulamentos CIK e homologados.
- Carenagens, painel frontal, spoilers, homologados CIK. É permitido realizar um furo na carenagem lateral direita por forma a utilizar um arrancador de motor externo, no entanto o uso desse arrancador terá de ser autorizado por um comissário técnico.
- As placas de número têm de ser amarelas, com números a preto.
- Os regulamentos prescritos pela CIK (grupo 2) são estritamente aplicáveis para algum detalhe não mencionado nestas especificações, no que diz respeito ao chassis.

Largura máxima das rodas montadas: Frente: 135cm / Trás: 215cm Largura máxima da via traseira: 1400 mm

#### **2.1 - Travões**

Travões em conformidade com os regulamentos CIK e homologados.

São proibidos os discos de travão em carbono, bem como travões às rodas da frente.

Proteção do disco do travão: Um patim de proteção eficaz do travão (em Teflon, Nylon, Delrin, fibra de carbono, Kevlar ou Rilsan), é obrigatório, caso o disco do travão ultrapasse a parte inferior dos tubos principais do chassis. Esta proteção deve ser colocada lateralmente em relação ao disco no sentido longitudinal ao chassis ou sob o disco.

### **Art. 3 - PESO**

158 Kg. Mínimo, com o kart, piloto completamente equipado e em qualquer momento da prova.

### **Art. 4 - PNEUS**

**4.1 - Pneus Slick:** Os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela RIAKART sendo a marca Bridgestone e modelo YNB, Slick. Dureza: Médio.

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela RIAKART e publicada pela FPAK. Quantidade: É autorizado o uso de 1 jogo de pneus (2 dianteiros e 2 traseiros), mais 2 pneus suplentes (exemplo: 1 frente e 1 trás, ou 2 frente, ou 2 trás, de acordo com o pretendido por cada concorrente), por prova. Medida dos pneus slick: dianteiros (45/100-5) e traseiros (71/100-5).

**4.2 - Pneus de chuva:** Os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela RIAKART sendo a marca Bridgestone modelo YNP, pneu da frente (45/100-5) e pneu de trás (60/110-5).

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela RIAKART e publicada pela FPAK. Quantidade: É autorizado o uso de 2 jogos completos de pneus (4 dianteiros e 4 traseiros) por prova.

Qualquer modificação aos pneus é proibida. Seja pelo aquecimento e arrefecimento dos pneus por qualquer método, e/ou por uma remodelagem ou por tratamento químico através de uma qualquer substância.

**4.3 - Taça de Portugal ou qualquer outra competição da FPAK que se dispute apenas numa prova,-** a marca, modelo e quantidade de pneus a ser utilizados, não sofrerá alteração relativamente aos utilizados no CPK.

**4.4 -** A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise aos pneus sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não pode exceder 4 ppm (valor limite máximo) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus só é permitida a utilização de água e sabão de modo a não interferir nas leituras da máquina.

**4.5 -** Os pneus de chuva que numa prova hajam sido marcados mas que inequivocamente não tenham sido utilizados, poderão no final da prova ser entregues à Riakart que os manterá em parque-fechado até à sua utilização e os transportará para a prova seguinte.

## **Art. 5 - MOTOR**

**5.1-** Apenas o motor PARILLA X30 125cc-TaG, original, em estrita conformidade com a ficha técnica do fabricante (especificidades técnicas, tamanhos, pesos, diagramas, com as tolerâncias prescritas pelo fabricante) são admitidos.

Só serão admitidos motores adquiridos e/ou alugados exclusivamente na empresa RIAKART. A compra de acessórios será efectuada através da RIAKART ou na sua rede de distribuidores oficiais em Portugal. As imagens na ficha de homologação servem como elemento de identificação das peças do motor.

**5.2 -** Dois (2) motores por prova são admitidos para cada piloto. Os motores têm de possuir o número de série original.

Nenhuma modificação, melhoria, adição ou remoção de material ou polimento de alguma parte do motor é permitida.

Cada peça, interna ou externa tem de ser instalada na sua posição original e em funcionamento de acordo com os desenhos técnicos originais.

**IMPORTANTE:** As tolerâncias descritas na ficha de homologação são necessárias para contemplar todas as operações de maquinaria, montagem e estabelecimento de tolerâncias. No entanto, é absolutamente proibido fazer qualquer intervenção no motor, mesmo que as dimensões e características, após a sua intervenção, ainda estejam dentro das tolerâncias prescritas.

De forma a preservar a sua excepcional fiabilidade, qualquer preparação ou modificação é proibida: os valores máximos e mínimos permitidos serão medidos de acordo com os regulamentos técnicos CIK.

O controlo do volume da câmara de combustão será feito de acordo com o método descrito no regulamento técnico CIK.

Em qualquer altura, os oficiais de prova têm o direito de substituir e verificar qualquer peça, qualquer acessório ou mesmo o motor na sua totalidade.

| <b>TABELA DE DIAGRAMAS</b>    | <b>PARILLA X30</b> |                                  |
|-------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| ESCAPE                        | 177,5° Máximo      |                                  |
| TRANSFER TT                   | 127° +- 2°         |                                  |
| TRANSFERS LATERAIS            | 126° +- 2°         |                                  |
| VOLUME DA CÂMARA DE COMBUSTÃO | 9,7 cc Mínimo      | <b>Com insersor e método CIK</b> |

Ficha de Homologação nº 254S de 05/12/17 (Anexo RA-02A) e Ficha de Homologação nº 348/A DE 03/10/17 do Carburador TILLOTSON HW27A (Anexo RA-02D).

## **Art. 6 - CABEÇA**

A cabeça tem de ser estritamente original.

O corpo da vela apertado na cabeça não pode ultrapassar a parte superior do domo da câmara de combustão.

O "squish" distância entre o pistão e a cabeça não pode ser inferior a 0.9mm, em qualquer ponto. A ferramenta utilizada para medir esta distância deverá ser em estanho (percentagem mínima de 50% de estanho) e ter um diâmetro de 1.5mm. As medidas deverão ser tomadas com o motor em condição de corrida e em qualquer momento da prova. O calibre com a referência IAME ATT-025/1 é utilizado para

verificar o perfil da câmara de combustão e a altura interna da cabeça do cilindro.

#### **Art. 7 - CILINDRO**

Autorizado apenas o cilindro "como de origem"

Apenas é permitida a utilização do novo cilindro marcado, como mostrado na ficha técnica do motor.

Não é autorizado polimento, areamento, limagem ou qualquer outro ajuste. Apenas é autorizada a retificação da camisa do cilindro, até valores de diâmetro máximo correspondente à ficha técnica do respectivo motor.

Não é autorizado tratamento "a quente".

Em caso de dúvida, a forma e altura dos "transfers" tem de ser comparados com o cilindro do motor de amostra.

O ajuste dos ângulos do motor é permitido através de troca das juntas do cilindro.

Apenas são admitidas juntas Originais. O numero de juntas de cilindro não está limitado, uma tolerância de 0.05mm é permitida tendo em conta a variação de espessura das juntas. Não é permitida junta de cabeça.

O calibre com a referência ATT-025/2 é utilizado para verificar a forma dos transfers.

#### **Art. 8 - CAIXA DA CAMBOTA, CAMBOTA, CAVILHÃO DA CAMBOTA E ANILHAS DE BRONZE**

Estritamente originais e sem nenhuma modificação. Apenas é permitido a utilização do rolamento de Biela original (código X30125431), anilhas de bronze originais (código X30125436) e rolamento do cavilhão do pistão (código E10440).

#### **Art. 9 - ROLAMENTOS**

Rolamentos com grades de plástico ou aço são permitidos. Somente os rolamentos estritamente originais (6206 C4) e (6202 C4 e C6005 C4) e do eixo de equilíbrio do motor (6202,C3 ou C4 e C6005, C3 ou C4) são permitidos.

Apenas rolamentos com esferas e anéis em aço são permitidos (cerâmica é proibida).

É permitido o uso de anilhas espaçadoras entre o cárter e os rolamentos, para obter a folga axial pretendida. Estas podem ser retiradas ou acrescentadas.

#### **Art. 10 - PISTÃO, SEGMENTO, CAVILHÃO**

De origem e sem modificações, e de acordo com a ficha técnica do motor e anexo RA-02F.

#### **Art. 11 - BLOCO LAMELAR**

Estritamente de origem e sem modificações. Nenhum acabamento da junta é permitido. Cobertura original e sem modificações. Suporte do carburador estritamente original.

Apenas juntas originais são permitidas. Junta bloco lamelar/carter, espessura mínima de 1mm ± 0,3mm.

Junta convetor/bloco lamelar, espessura mínima de 0,8mm ± 0,3mm.

#### **Art. 12 - LAMELAS**

Apenas originais e marcadas IAME mínimo 0.24mm de espessura. Fibra de carbono é autorizada. Utilizar lamelas em fibra de carbono e fibra de vidro em simultâneo é proibido. É proibido modificar a forma das lamelas.

#### **Art. 13 - CARBURADOR**

Apenas o carburador fornecido com o motor na sua configuração original (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) é permitido, i.e. o Carburador Apenas o carburador fornecido com o motor na sua configuração original (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) é permitido, i.e. o Carburador **Tillotson HW-27A**, conforme a ficha de homologação (**Anexo RA-02D**) anexa ao presente regulamento. Junta do carburador original com espessura mínima de 1mm ± 0,3mm.

Apenas os acessórios, fornecidos junto com o carburador original são permitidos. **A mola da válvula da agulha é livre.**

A posição do carburador, com a bomba virada para cima ou para baixo é livre.

O filtro de ar deve ser igual ao de origem, fornecido com o motor (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) com entradas de ar de 22mm.

A manga de borracha que liga o filtro ao carburador deve estar em conformidade e ser instalada de

acordo com a ficha de homologação (parte longa para dentro e curta para fora).

É obrigatória a utilização da nova manga de borracha (com o filtro de ar incluído) de acordo com o desenho da IAME (Anexo RA-04).

As grelhas de protecção são opcionais.

Qualquer sistema de injeção ou aspersão são proibidos. Em caso de dúvida o carburador deverá ser comparado com o carburador de amostra.

Apenas os acessórios, fornecidos junto com o carburador original são permitidos. Os diafragmas, juntas de diafragma e mola da válvula da agulha são livres.

A posição do carburador, com a bomba virada para cima ou para baixo é livre.

O filtro de ar deve ser idêntico ao de origem, fornecido com o motor (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) com entradas de ar máximo 22mm.

A manga de borracha que liga o filtro ao carburador deve estar em conformidade e ser instalada de acordo com a ficha de homologação (parte longa para dentro e curta para fora). É obrigatória a utilização da nova manga de borracha (com o filtro de ar incluído) de acordo com o desenho da IAME (Anexo RA-04).

As grelhas de protecção são opcionais.

Qualquer sistema de injeção ou aspersão são proibidos. Em caso de dúvida o carburador deverá ser comparado com um carburador de amostra.

#### **Art. 14 - COMBUSTÍVEL, LUBRIFICANTE, TANQUE**

É obrigatório que os Karts disponham de um reservatório de combustível extraível, com uma capacidade mínima de 5 litros.

Um recipiente de resíduos é obrigatório

É permitido a montagem/ utilização de uma torneira de regulação de caudal e/ ou um filtro, situados no tubo de gasolina entre o depósito e o carburador.

**14.1** - Tipo de Gasolina - será da responsabilidade de cada concorrente/conductor a compra da sua própria gasolina, sem-chumbo 98, para todo o fim-de-semana de prova, na estação de serviço oficial indicada no Regulamento Particular de Prova.

**14.2** - Óleo - o único óleo de mistura permitido para esta categoria é o Wladoil Racing K 2T a 5%.

**14.3** - É estritamente proibida a adição de qualquer tipo de aditivo e/ou algum tipo de power boosting ao carburante.

**14.4** - A qualquer momento da prova poderá ser executada sem qualquer aviso prévio, uma análise ao carburante, através da máquina FT-64 - Deluxe Fuel Test. Uma amostra será retirada do depósito do kart, a qual será comparada com a amostra em posse da organização.

**14.5** - A qualquer momento da prova e em função do resultado da análise efetuada, os Comissários Técnicos têm o direito de substituir a gasolina dos depósitos dos karts, por gasolina oficial fornecida pela organização, a qual respeitará as condições previstas no Art. 14.7 deste RTNK.

**14.6** - Outros testes ou análises ao carburante que venham a ser considerados necessários serão mandados executar em laboratório certificado, sendo os custos debitados ao Concorrente/conductor, no caso de se vir a comprovar a irregularidade do carburante.

**14.7** - Para todos os efeitos, será considerada como amostra oficial e comparativa na análise, o carburante em posse da organização, cujo abastecimento será efectuado na mesma bomba e estação de serviço indicada para cada prova e a mistura efectuada com o mesmo óleo e percentagem prevista para cada categoria.

#### **Art. 15 - EMBRAIAGEM**

**15.1** - Apenas embraiagens originais IAME são permitidas e esta tem de estar em conformidade com a ficha técnica.

**15.2** - A embraiagem centrífuga deve pegar até as 4000 rpm por minuto e mover o kart com o piloto a bordo.

A embraiagem deve ser completamente accionada às 6.000 rpm (máximo) em qualquer condição. Esta medida pode eventualmente ser verificada com os instrumentos adequados. Cada piloto será responsável pelo estado da sua embraiagem (patelas e peça de fricção) uma vez que esta pode ser controlada em qualquer momento da prova.

O controlo da embraiagem poderá ser realizado mediante métodos expressos no Art. 13.14 das PEK.

É obrigatório a instalação do Kit para a utilização do sistema de controlo de embraiagem Unilog. Este Kit pode ser adquirido na RIAKART.

É obrigatório o uso da campânula da embraiagem ref. X30125550A, do rolamento da campânula ref. B-55598 e do oring ref. A-60565 (o esquema de montagem encontra-se representado no anexo RA-02A pag. 27).

É proibido o uso de qualquer tipo de lubrificante na embraiagem e na respectiva campânula.

### **Art. 16 - IGNIÇÃO**

Apenas ignições originais e homologadas Selettra digital são permitidas, sem modificações de qualquer forma. Podem ser substituídas pela organização, no todo ou em parte, em qualquer momento da prova. O Organizador não se responsabiliza por qualquer eventual falha que decorra da substituição da ignição.

Apenas as caixas CDI tipo "C" e as novas bobine/centralina tipo "C" (16000 rpm) são permitidas, incluindo as centralinas que forem reprogramadas e remarcadas, conforme o anexo RA-02E e RA-02G.

As inscrições na caixa electrónica e nas novas bobine/centralina são obrigatórias e devem estar claramente visíveis, sem que seja necessário desmontar a caixa, e não cobertas com adesivos ou qualquer outro obstáculo.

Qualquer intervenção na fixação do "starter" é proibida, assim como qualquer modificação na forma ou espessura da chave do rotor. Modificações na ranhura de fixação da chaveta do rotor e da cambota são proibidas.

É autorizado o uso do kit de botões start & stop de acordo com a ficha de homologação do motor ou do anexo RA-08.

A bateria deverá ser fixa ao chassis e sempre ligada ao sistema de ignição. A bateria deverá ter as seguintes medidas:

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Comprimento: | Máximo | 151 mm |
| Largura:     | Máxima | 65 mm  |
| Altura:      | Máxima | 94 mm  |

### **Art. 17 - VELA**

Apenas as velas NGK, estritamente originais sem qualquer modificação são permitidas: BR9EG - BR10EG - BR9EIX - BR10EIX - R6254E-105.

A vela tem de ser instalada com a junta. Um sensor de temperatura de vela é permitido e se tiver um mínimo de 1.2mm de espessura pode substituir a anilha da vela.

O isolador não deve exceder o corpo da vela e o comprimento do corpo da vela deve ser no máximo de 18,5 mm.

É autorizado o uso de uma protecção amovível no cachimbo de vela (abraçadeira plástica) e no cabo de vela (espiral plástica).

### **Art. 18 - SILENCIADOR, PIPE**

O escape será selado e sorteado no OPEN DE PORTUGAL DE KARTING e ficará para a restante temporada. O escape fica em parque fechado com a RIAKART.

Nenhuma modificação na estrutura (material magnético) ou nas dimensões é permitida. Apenas operações de furação são permitidas por forma a instalar uma sonda de temperatura **e sonda lambda**.

O sistema de escape deve estar em conformidade com o permitido para a emissão de ruído;

Apenas pode ser alterado o número de juntas do coletor. **As molas de fixação têm de ser originais. Entre cada lado do espaçador de alumínio tem sempre que ser colocada uma junta original. O número de juntas e espaçadores é livre sendo que os pernes de fixação têm de manter a configuração, posição e dimensão original.**

### **Art. 19 - ARREFECIMENTO**

O sistema de arrefecimento tem de estar na sua configuração original: Apenas um radiador original IAME (modelo T-8000B) e uma bomba de água original IAME (código: T-8202) são permitidos de acordo com a ficha técnica do motor.

Apenas termóstatos simples ou com *by-pass* originais IAME são permitidos, mas o seu uso é opcional.

É permitido o uso de conectores para instalação do sensor de temperatura de água, mas estes não poderão ter instalada qualquer válvula-termóstato, nem funcionarem como dissipadores de temperatura.

Apenas água é permitida como fluído de arrefecimento. Nenhum aditivos são permitidos.

Todas as tubagens devem ser concebidas em borracha para resistir ao calor (150° C) e à pressão (10 Bar), com secção interior idêntica ao tubo original, tendo como única função fazer a ligação entre motor, bomba de água, radiador e termóstato.

A função de dissipação de calor pertence exclusivamente ao radiador, não sendo em caso algum permitido intercalar nos tubos de ligação, qualquer sistema suplementar de dissipação de calor.

A marca e modelo de correia utilizados para accionar a bomba de água são livres.

É permitido um sistema de regulação de capacidade de dissipação de calor do radiador.

Este sistema deverá obrigatoriamente ser mecânico ou no mínimo com fixação através de abraçadeiras plásticas. Não deve apresentar um aspecto provisório e não poderá ser removido quando o Kart esteja em marcha.

A barra superior de fixação do radiador ao chassis é de marca e dimensão livre. É permitido montar uma barra suplementar na parte superior do radiador, não tendo esta outra função que não a fixação deste.

É permitido o uso dos tubos de água, bomba de água e polia (Azul IAME) de acordo com o anexo RA-07

#### **Art. 20 - ARRANCADOR**

Sistema de arranque original com todos os seus componentes apropriadamente ligados. Caso o motor de arranque não consiga iniciar o motor, um arrancador externo poderá ser excepcionalmente autorizado pelo Delegado Técnico ou um comissário técnico.

Apenas um problema mecânico ou eléctrico poderá eventualmente justificar o seu não funcionamento apropriado (por ex. ruptura das escovas do motor de arranque).

Pode ser aberto um furo na carenagem lateral (que está do lado do pinhão do motor) única e exclusivamente para a utilização de um arrancador externo.

#### **Art. 21 - PINHÕES**

IAME Z10, Z11 ou Z12 são permitidos.

#### **Art. 22 - MATERIAL A UTILIZAR**

---

Por cada prova e piloto inscrito, os concorrentes poderão utilizar dentro das normas vigentes como máximo o seguinte material.

**Chassis:** 1 chassis.

**Motores:** 2 motores

A substituição do motor será permitida apenas uma vez durante todo o fim-de-semana oficial de prova, sem qualquer tipo de penalização, nos termos definidos no Regulamento Desportivo do CPK.

Não é permitido a reparação dos motores após as verificações técnicas iniciais.

**NOTA:** Os Anexos RA-05, RA-03D, RA-03F, RA-06, RA-06-A, RA-07 e RA-08, apenas ao presente regulamento, complementam o Regulamento Técnico da Categoria X 30 Super Shifter

### Art. 1 - DEFINIÇÃO

---

Na aplicação do presente regulamento técnico, qualquer modificação que não for expressamente autorizada é proibida. Considera-se como modificação qualquer acção que altere a forma inicial ou dimensões da peça original. Qualquer modificação ou instalação, que tendo como consequência alterar a dimensão e/ou sua possibilidade de controlo é estritamente proibida. Os pilotos são responsáveis pela conformidade do seu material.

### Art. 2 - CHASSIS AUTORIZADO

---

Apenas os chassis homologados CIK para as categorias internacionais KZ2 e KZ1, propostos no catálogo de fabricantes, de acordo com o Art. 2 do regulamento do CIK são admitidos.

**NOTA:** No caso de omissão das tolerâncias das medidas constantes no Documento de Identificação (Ficha de Homologação), será aplicado o Art. 2.25.3 (Controles) do Regulamento Técnico Internacional de Karting (RTIK).

### Art. 3 - DEFINIÇÃO DO CHASSIS E TRAVÕES

---

O chassis deve estar conforme as seguintes especificações:

- chassis convencional, regulado e homologado com homologação válida CIK. Chassis triangulares não são permitidos. Consequentemente apenas os chassis que não possuem qualquer sistema de ajuste de direcção, por meio de juntas esféricas fixadas num triângulo, seja na parte superior ou parte inferior, actuando na posição do eixo de pivot são autorizados.
- duas ou três chumaceiras,
  - eixo traseiro em aço magnético, sólido ou perfurado, diâmetro máximo 50mm, e espessuras de acordo com a tabela da CIK.
- protecção plástica traseira, homologada CIK.
- guarda corrente obrigatória.
  - travões hidráulicos, que devem agir simultaneamente nas 4 rodas, com sistemas independentes à frente e atrás. No caso de avaria de um deles, o outro deve garantir o funcionamento sobre 2 rodas, à frente ou atrás.
  - carenagens, painel frontal, spoilers, homologados CIK. É permitido realizar um furo na carenagem lateral direita por forma a utilizar um arrancador de motor externo, no entanto o uso desse arrancador terá de ser autorizado por um comissário técnico.
- as placas de número têm de ser amarelas, com números a preto.
  - os regulamentos prescritos pela CIK (grupo 2) são estritamente aplicáveis para algum detalhe não mencionado nestas especificações, no que diz respeito ao chassis.

Largura máxima das rodas montadas:

Frente: 135 mm Trás: 215 mm Largura máxima da via traseira: 1400 mm

**3.1 - Travões** - travões hidráulicos, que devem actuar simultaneamente nas 4 rodas, com sistema independente à frente e atrás. No caso de avaria de um deles, o outro deve garantir o funcionamento sobre 2 rodas, à frente ou atrás.

Travões: são proibidos os discos de travão em carbono.

Protecção do disco do travão traseiro: Um patim de protecção eficaz do travão (em Teflon, Nylon, Delrin, fibra de carbono, Kevlar ou Rilsan), é obrigatório, caso o disco do travão ultrapasse a parte inferior dos tubos principais do chassis. Esta protecção deve ser colocada lateralmente em relação ao disco no sentido longitudinal ao chassis ou sob o disco.

## Art. 4 - PESO

**185 kg para toda a categoria sem qualquer diferenciação entre as subcategorias**

## Art. 5 - PNEUS

**Pneus Slick** - os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela Riakart sendo a marca Bridgestone modelo YNB. Slick. Dureza: Médio. Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela Riakart e publicada pela FPAK.

**Quantidade:** É autorizado o uso de 1 jogo de pneus (2 dianteiros e 2 traseiros) mais 2 pneus (exemplo: 1 frente e 1 trás, ou 2 frente, ou 2 trás, de acordo com o pretendido por cada concorrente), por prova. Medida dos pneus slick: dianteiros (45/100-5) e traseiros (71/100-5)

**Pneus de chuva** - os únicos pneus autorizados serão fornecidos pela Riakart sendo a marca **Bridgestone** modelo YNP. Pneu da frente (45/100-5) e pneu de trás (60/110-5).

Os preços fixados serão conforme tabela fornecida pela Riakart e publicada pela FPAK.

**Quantidade:** É autorizado o uso de 2 jogos completos de pneus (4 dianteiros e 4 traseiros) por prova. Qualquer modificação aos pneus é proibida. Seja pelo aquecimento e arrefecimento dos pneus por qualquer método, e/ou por uma remodelagem ou por tratamento químico através de uma qualquer substância.

**5.1 - Taça de Portugal ou qualquer outra competição da FPAK que se dispute apenas numa prova** - a marca e modelo: será a mesma utilizada no CPK.

**Quantidade:** 1 jogo de pneus slick mais 2 suplentes à escolha do piloto.

**Pneus chuva:** a mesma quantidade autorizada no CPK.

**5.2** - A qualquer momento da prova poderá ser executada uma análise aos pneus sem qualquer aviso prévio, através da seguinte máquina: MiniRAE Lite. A medição de VOC dos pneus não pode exceder 4 ppm (valor limite máximo) em qualquer circunstância. Na montagem de pneus só é permitida a utilização de água e sabão de modo a não interferir nas leituras da máquina.

**5.3** - Os pneus de chuva que numa prova hajam sido marcados mas que inequivocamente não tenham sido utilizados, poderão no final da prova ser entregues à Riakart que os manterá em parque-fechado até à sua utilização e os transportará para a prova seguinte.

## Art. 6 - MOTOR

**6.1** - Apenas o motor PARILLA X30 SUPER SHIFTER 175cc-RL-TaG, original e em estrita conformidade com a ficha técnica do fabricante (especificidades técnicas, tamanhos, pesos, diagramas com as tolerâncias prescritas pelo fabricante) são admitidos.

Só serão admitidos motores adquiridos e/ou alugados exclusivamente na empresa Riakart. A compra de acessórios será efetuada através da Riakart ou na sua rede de distribuidores oficiais em Portugal.

As imagens na ficha de homologação servem como elemento de identificação das peças do motor.

**6.2** - Dois (2) motores por prova são admitidos para cada piloto. Os motores têm de possuir o número de série original.

Nenhuma modificação, melhoria, adição ou remoção de material ou polimento de alguma parte do motor é permitida.

Cada peça, interna ou externa tem de ser instalada na sua posição original e em funcionamento de acordo com os desenhos técnicos originais.

**6.3 - Importante:** As tolerâncias descritas na ficha de homologação são necessárias para contemplar todas as operações de maquinaria, montagem e estabelecimento de tolerâncias.

No entanto, é absolutamente proibido fazer qualquer intervenção no motor, mesmo que as dimensões e características, após a sua intervenção, ainda estejam dentro das tolerâncias prescritas. De forma a preservar a sua excepcional fiabilidade, qualquer preparação ou modificação é proibida: os valores máximos e mínimos permitidos e o volume da câmara de combustão serão medidos de acordo com os regulamentos técnicos CIK.

O controlo do volume da cabeça será feito de acordo com o método descrito no regulamento técnico CIK. Em qualquer altura os oficiais de prova têm o direito de substituir e verificar qualquer peça, componente ou mesmo todo o motor.

Os ângulos do motor serão medidos com uma escala de 5 mm de largura e 0,2 mm de espessura (conforme desenho técnico nº 18) e deverão estar de acordo com a ficha técnica do motor.

| <b>TABELA DE DIAGRAMAS</b>     | <b>PARILLA X30 SUPER SHIFTER</b> |                           |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| ESCAPE                         | <b>195° ± 2°</b>                 |                           |
| BOOSTERS                       | <b>189° ± 2°</b>                 |                           |
| TRANSFER TT                    | <b>121° ± 3°</b>                 |                           |
| TRANSFERS LATERAIS PRIMÁRIOS   | <b>122.5° ± 2°</b>               |                           |
| TRANSFERS LATERAIS SECUNDÁRIOS | <b>125.5° ± 2°</b>               |                           |
| VOLUME DA CÂMARA DE COMBUSTÃO  | <b>17 cc</b> Mínimo              | Com insersor e método CIK |

Ficha de Homologação 343/D de 18.12.2017 (Anexo RA-05).

**6.4** - Sistema de passagem de velocidades electrónico: o seu uso é opcional. No entanto, este terá de ser adquirido à RIAKART ou na sua rede de distribuidores oficiais em Portugal.

**6.5** - Para assegurar a fiabilidade do motor é aconselhável o uso de todos os parafusos, pernos, fêmeas e anilhas originais, do mesmo. No entanto é autorizado o uso de parafusos, pernos, fêmeas e anilhas não originais, desde que sejam semelhantes, mesma medida e cumpram apenas as funções dos originais.

### **Art. 7 - CABEÇA DO CILINDRO**

---

A cabeça do cilindro tem de ser estritamente original. O isolador cerâmico e o corpo da vela apertado na cabeça do cilindro não podem ultrapassar a parte superior do domo da câmara de combustão.

A distância entre o pistão e a cabeça do cilindro não pode ser inferior a 1.00mm, em qualquer ponto. A ferramenta utilizada para medir esta distância deverá ser em estanho (percentagem mínima de 50% de estanho) e ter um diâmetro de 1,5 mm.

Não são permitidas juntas de colaça.

As medições deverão ser realizadas com o motor em condições de corrida e a qualquer altura durante o evento.

A conformidade da cabeça do cilindro será verificada com o calibre ATT-061/1.

### **Art. 8 - CILINDRO**

---

Autorizado apenas o cilindro *como de origem*.

Não é autorizado polimento, areamento, limagem ou qualquer outro ajuste. Apenas é autorizada a rectificação da camisa do cilindro, até valores de diâmetro máximo correspondente à ficha técnica do respectivo motor.

Em caso de dúvida, a forma e dimensões dos transfers têm de ser comparadas com o cilindro do motor de amostra. Não é autorizado realizar tratamentos térmicos às superfícies. O ajuste do diagrama é permitido através da substituição das juntas do cilindro.

Apenas são admitidas juntas Originais. O numero de juntas de cilindro não está limitado,; uma tolerância de 0.05mm é permitida, tendo em conta a variação de espessura das juntas.

Apenas uma junta é admitida entre o cilindro e o espaçador, assim como entre o espaçador e o carter

A conformidade do cilindro será verificada com os calibres ATT-061/2 e ATT-061/3.

### **Art. 9 - CARTER, CAMBOTA, CAVILHÃO DA CAMBOTA E ANILHAS DE BRONZE**

---

Estritamente originais e sem nenhuma modificação. Apenas o rolamento de agulhas inferior original (X30125431), anilha de bronze original (X30125436) e rolamento de agulha superior (IFC-50350) são permitidos.

### **Art. 10 - CAIXA DE VELOCIDADES**

---

Estritamente original sem qualquer modificação. Todos os componentes da caixa de velocidades e do

selector têm de estar estritamente originais.

As relações de transmissão devem estar estritamente originais e de acordo com a lista apresentada na Ficha Técnica.

O valor dos *rappports* obtidos com três voltas do motor para determinada velocidade, tem de estar em conformidade com a ficha de homologação do motor. Para os ângulos presentes na ficha de homologação do motor, será dada uma tolerância de +/- 3°.

Nenhum tratamento térmico adicional, nem tratamento de superfície são permitidos.

A verificação das relações de transmissão deverá ser realizada de acordo com o Art. 12 do Regulamento Técnico CIK.

## **Art. 11 - ROLAMENTOS**

---

Rolamentos com grades de plástico ou aço são permitidos. Somente os rolamentos originais de cambota (6205 C4 ou rolamento de agulhas 6205BC1 1442D) e dos eixos da caixa de velocidades (6205 C4 - 6204 C4 e 6202 T1XC4) são permitidos.

Rolamentos de contactos oblíquos são proibidos. Apenas rolamentos com esferas em aço, agulhas em aço e anéis em aço, são permitidos (cerâmica é proibida).

## **Art. 12 - PISTÃO, SEGMENTO, CAVILHÃO**

---

De origem, sem modificações e de acordo com a ficha técnica do motor.

## **Art. 13 - BLOCO LAMELAR**

---

Estritamente de origem e sem modificações. Nenhum acabamento da junta é permitido. Parafusos livres. Cobertura original e sem modificações. Suporte do carburador estritamente original.

## **Art. 14 - LAMELAS**

---

Apenas se pode utilizar as lamelas originais em fibra de carbono, marcadas com IAME. Mínimo 0,30 mm de espessura. É **opcional** o uso, dos reforços originais IAME das lamelas.

## **Art. 15 - CARBURADOR**

---

Apenas o carburador fornecido com o motor na sua configuração original (mesma marca, mesmo modelo, mesma referência) é permitido, i.e. o Carburador VHSB36RD.

Apenas são permitidos os acessórios Dell'Orto fornecidos especificamente para este carburador e sumariados na ficha técnica do motor.

Apenas é autorizada a utilização do filtro de ar modelo NOX (Righetti & Ridolfi) Ø30mm de acordo com a ficha de homologação (Anexo RA-06 e **RA-06-A**).

Qualquer sistema de injeção ou aspersão é proibido.

Apenas as bombas de combustível Paioli 2159063 ou Mikuni DF52-176 são permitidas, sem nenhuma modificação.

## **Art. 16 - COMBUSTÍVEL - LUBRIFICANTE - TANQUE**

---

É obrigatório que os karts disponham de um reservatório de combustível extraível, com uma capacidade mínima de 5 litros. Um recipiente de resíduos é obrigatório

É permitido a montagem/ utilização de uma torneira de regulação de caudal e/ ou um filtro, situados no tubo de gasolina entre o depósito e o carburador, assim como no tubo de retorno de gasolina.

**16.1 - Tipo de Gasolina** - será da responsabilidade de cada concorrente/conductor a compra da sua própria gasolina, sem-chumbo 98, para todo o fim-de-semana de prova, na estação de serviço oficial indicada no Regulamento Particular de Prova.

**16.2 - Óleo** - o único óleo de mistura permitido para esta categoria é o Wladoil Racing K 2T a 5%.

**16.3** - É estritamente proibida a adição de qualquer tipo de aditivo e/ou algum tipo de *power boosting* ao carburante.

**16.4** - A qualquer momento da prova poderá ser executada sem qualquer aviso prévio, uma análise ao carburante, através da máquina FT-64 - Deluxe Fuel Test. Uma amostra será retirada do depósito do kart, a qual será comparada com a amostra em posse da organização.

**16.5** - A qualquer momento da prova e em função do resultado da análise efetuada, os Comissários Técnicos têm o direito de substituir a gasolina dos depósitos dos karts, por gasolina oficial fornecido pela organização, o qual respeitará as condições previstas no Art. 16.7.

**16.6** - Outros testes ou análises ao carburante que venham a ser considerados necessários serão mandados executar em laboratório certificado, sendo os custos debitados ao concorrente/conductor, no caso de se vir a comprovar a irregularidade do carburante.

**16.7** - Para todos os efeitos, será considerada como amostra oficial e comparativa na análise, o carburante em posse da Organização, cujo abastecimento será efectuado na mesma bomba e estação de serviço indicada para cada prova e a mistura efectuada com o mesmo óleo e percentagem prevista para cada categoria.

## **Art. 17 - EMBRAIAGEM**

---

Todos os componentes da embraiagem têm de ser estritamente originais IAME. Todos os componentes da embraiagem têm de ser instalados em igual número e posição, conforme original.

## **Art. 18 - IGNIÇÃO**

---

Apenas ignições digitais originais Selettra e PVL são permitidas, sem modificações de qualquer forma. Podem ser substituídas pela Organização, no seu todo ou em parte, em qualquer momento antes do início de uma corrida.

O Organizador não se responsabiliza por qualquer eventual falha que decorra da substituição da ignição.

Apenas as caixas CDI e as novas bobine/centralina tipo L1 são permitidas.

Qualquer intervenção na fixação do estator é proibida, assim como qualquer modificação na forma ou espessura da chave do rotor. Modificações na ranhura de fixação da chaveta do rotor e da cambota são proibidas.

As inscrições na caixa eletrónica e nas novas bobine/centralina são obrigatórias e devem estar claramente visíveis, sem que seja necessário desmontar a caixa ou as novas bobine/centralina, e não cobertas com adesivos ou qualquer outro obstáculo.

É autorizado o uso do kit de botões *start & stop* de acordo com a ficha de homologação do motor ou do anexo RA-08.

A bateria deverá ser fixa ao chassis e sempre ligada ao sistema de ignição. A bateria deverá ter as seguintes medidas:

|              |        |        |
|--------------|--------|--------|
| Comprimento: | Máximo | 151 mm |
| Largura:     | Máxima | 65 mm  |
| Altura:      | Máxima | 94 mm  |

## **Art. 19 - VELA**

---

Apenas as velas NGK estritamente originais e sem qualquer modificação são permitidas: BR9EG - BR10EG - BR9EIX - BR10EIX- R6254E-105.

A vela tem de ser instalada com a junta.

Um sensor de temperatura de vela é permitido e se tiver um mínimo de 1.2mm de espessura pode substituir a anilha da vela.

O isolador não deve exceder o corpo da vela e o comprimento do corpo da vela deve ser no máximo de 18,5 mm.

É autorizado o uso de uma protecção amovível no cachimbo de vela (abraçadeira plástica) e no cabo de vela (espiral plástica).

## **Art. 20 - SILENCIADOR, CABEÇALHO E SILENCIOSO**

---

Silenciador original, tal como fornecido com o motor, deve estar de acordo com a ficha de homologação. Nenhuma modificação na estrutura (material magnético) ou nas dimensões é permitido. Apenas operações de furação e soldadura são permitidas de forma a instalar uma sonda de temperatura. O silencioso de escape fornecido com o motor será o único permitido, modelo e dimensões descritas na ficha técnica. Tem de se manter estritamente original sem qualquer modificação.

Apenas são permitidos os espaçadores e as juntas entre o cilindro e o colector de escape; estes poderão ser adicionados ou removidos para realizar o ajuste ao comprimento do silenciador.

Apenas os silenciosos originais Elto Racing Homologação FIK 1041300/09, descrito na ficha de homologação do motor, e Elto Racing Homologação 104 1697 / 13 SS, anexo RA-03F, são permitidos. Nenhuma modificação na estrutura ou tamanho é permitida.

O sistema de escape deve estar em conformidade com o permitido para a emissão de ruído.

## **Art. 21 - ARREFECIMENTO**

---

O sistema de arrefecimento tem de estar na sua configuração original: Apenas um radiador original IAME (modelo IFI-05000, de acordo com o anexo RA-03D) e uma bomba de água original IAME (código: T-8202) são permitidos de acordo com a ficha técnica do motor. Apenas termóstatos simples ou com *by-pass* (originais IAME) são permitidos, mas o seu uso é opcional.

É permitido o uso de conectores para instalação do sensor de temperatura de água, mas estes não poderão ter instalada qualquer válvula-termóstato nem funcionarem como dissipadores de temperatura. Apenas água, sem qualquer tipo de aditivos, é permitida como fluido de arrefecimento. Todas as tubagens devem ser concebidas em borracha para resistir ao calor (150° C) e à pressão (10 Bar), com secção interior idêntica ao tubo original, tendo como única função fazer a ligação entre motor, bomba de água, radiador e termóstato. A função de dissipação de calor pertence exclusivamente ao radiador, não sendo em caso algum permitido intercalar nos tubos de ligação qualquer sistema suplementar de dissipação de calor.

A marca e modelo de correia utilizados para accionar a bomba de água são livres.

É permitido um sistema de regulação de capacidade de dissipação de calor do radiador. Este sistema deverá obrigatoriamente ser mecânico ou no mínimo com fixação através de abraçadeiras plásticas. Não deve apresentar um aspecto provisório e não poderá ser removido quando o kart esteja em marcha.

A barra superior de fixação do radiador ao chassis é de marca e dimensão livre. É permitido montar uma barra suplementar na parte superior do radiador, não tendo esta outra função que não a fixação deste. É permitido o uso dos tubos de água, bomba de água e polia (Azul IAME) de acordo com o anexo RA-07.

## **Art. 22 - ARRANCADOR ELÉCTRICO**

---

Só é permitida a utilização da Cremalheira / Motor Arranque original e marcada IAME.

## **Art. 23 - PINHÕES**

---

Apenas os pinhões IAME Z15, Z16, Z17, Z18, Z19 e Z20 são permitidos.

Qualquer modificação

ao presente regulamento será feito conforme o Art. 2.4 das PGAK.

## **Art. 24 - MATERIAL A UTILIZAR**

---

Por cada prova e piloto inscrito, os concorrentes poderão utilizar dentro das normas vigentes como máximo o

seguinte material.

**Chassis:** 1 chassis.

**Motores:** 2 motores

A substituição do motor será permitida apenas uma vez durante todo o fim-de-semana oficial de prova, sem qualquer tipo de penalização, nos termos definidos no Regulamento Desportivo do CPK.

Não é permitido a reparação dos motores após as verificações técnicas iniciais.

### ACTUALIZAÇÕES

| Art. / Data              | Estado      | Art. / Data                   | Estado      | Art. / Data                  | Estado      |
|--------------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| Iniciação 2 / 28.02      | Actualizado | Junior 14/28.02               | Actualizado | Junior 19 /28.02             | Actualizado |
| X30 13 /28.02            | Actualizado | X30 18/28.02                  | Actualizado | X30 Super Shifter /28.02     | Actualizado |
| X30 Super Shifter /28.02 | Actualizado | X30 Super Shifter NOTA /07.03 | Actualizado | X30 Super Shifter - 15/07.03 | Actualizado |
|                          |             |                               |             |                              |             |

|                              |  |
|------------------------------|--|
| JUNIOR<br>Art. 14            | <p><b>JUNIOR Art. 14 - CARBURADOR</b></p> <hr/> <p>.../..... Apenas os acessórios, fornecidos junto com o carburador original são permitidos. <del>Os diafragmas, juntas de diafragma e mola da válvula da agulha são livres.</del></p> <p>A posição do carburador, com a bomba virada para cima ou para baixo é livre..../...</p> |
| X30<br>Art.13                | <p>X30 -Art.13 CARBURADOR</p> <p>.../... Junta do carburador original com espessura mínima de 1 mm ± 0,3mm. Apenas os acessórios, fornecidos junto com o carburador original são permitidos. <del>Os diafragmas, juntas de diafragma e mola da válvula da agulha são livres</del>..../....</p>                                     |
| X30 Super Shifter<br>Art.4   | <p><b>Art. 4 - PESO</b></p> <hr/> <p><del>180 Kg. Mínimo X30 Super Shifter Sénior e 187 Kg. Mínimo X30 Super Shifter Master e X30 Super Shifter Gentleman, ambos com kart e piloto completamente equipado em qualquer momento da prova.</del></p> <hr/>  |
| X30 Super Shifter<br>Art. 14 | <p><b>Art. 14 - LAMELAS</b></p> <hr/> <p>Apenas se pode utilizar as lamelas originais em fibra de carbono, marcadas com IAME. Mínimo 0,30 mm de espessura. É <b>obrigatório</b> o uso, <del>na sua posição original</del>, dos reforços originais IAME das lamelas.</p>  |
| X30 Super Shifter<br>NOTA:   | <p><b>NOTA: Os Anexos RA-05, RA-03D, RA-03F, RA-06, RA-07 e RA-08, apensos ao presente regulamento, complementam o Regulamento Técnico da Categoria X 30 Super Shifter</b></p>   |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
|                                 |   |
| X30 Super<br>Shifter<br>Art. 15 | <b>Art. 15 - CARBURADOR</b><br><hr/> ...../..... Apenas é autorizada a utilização do filtro de ar modelo NOX (Righetti & Ridolfi) Ø30mm de acordo com a ficha de homologação (Anexo RA-06)...../..... |