

KIA

rally CUP

REGULAMENTO TÉCNICO 2024



FEDERAÇÃO PORTUGUESA
DE AUTOMOBILISMO E KARTING



REGULAMENTO TÉCNICO

VISA FPAK Nº 642T/KRC/2024 Emitido em 14/06/2024



Artigo 1 - INTRODUÇÃO

1.1 - Para as viaturas que pontuam para o Trofeu FPAK Júnior Team, a **equipa técnica** é composta por dois técnicos nomeados pela CRM Motorsport e pelo Delegado Técnico nomeado pela FPAK.

1.2 - Todas as viaturas terão de estar em conformidade com o presente Regulamento e com a regulamentação do Trofeu/campeonato/prova em que se inserem.

Em caso de dúvida em determinado componente, este será comparado com uma ou mais peças idênticas aos originais.

1.3 - A substituição de uma peça usada à exceção das permitidas por este regulamento tem de ser efetuada por uma peça de origem referenciada pelo construtor, para o modelo em questão e devidamente aprovada pela comissão organizadora.

1.4 - O concorrente será responsável pela conformidade das peças de substituição montadas na sua viatura e terá por isso, de se assegurar da sua conformidade técnica antes da sua utilização.

1.5 - As peças que constam da lista do ANEXO 1 do presente regulamento são de aquisição obrigatória à CRM Motorsport, sendo opcionais às peças originais exigidas no presente regulamento. A aplicação/instalação de peças constantes da lista do ANEXO 1 requer a consulta prévia à equipa técnica, para que a mesma certifique a correta aplicação/instalação.

1.6 - Todas as viaturas do **"KIA Rally Cup"** têm de estar integralmente conforme o presente regulamento técnico durante o desenrolar de toda a prova.

1.7 - Para além de qualquer outro componente que a equipa técnica decida selar, é obrigatório a selagem dos componentes: Motor, Caixa de Velocidades, Centralina, Tomada de diagnóstico (OBD) e EWGA - Electric Waste Gate Actuator (Comando elétrico da válvula descarga do turbo), conforme

ANEXO 2.

Nestes casos, as marcas ou selagens colocadas não poderão ser retiradas, substituídas ou imitadas. Caso haja necessidade de abrir uma selagem a equipa técnica tem de ser avisada antes e, caso seja decidido, um membro da equipa técnica estará presente no momento da retirada do selo e, poderá proceder a uma verificação técnica do componente antes selado.

1.8 - Está totalmente interdito remover, modificar, maquinar ou acrescentar qualquer peça que não esteja devidamente autorizada pela Comissão organizadora, ou pelo presente regulamento. Qualquer alteração ou interferência com todo o software ou hardware da viatura está igualmente proibida. O Incumprimento desta regra dá direito a exclusão da prova.

1.9 - Qualquer alteração necessária e que tenha como objetivo de melhorar a segurança ou performance, deverá ser comunicada à CRM Motorsport e à FPAK.

Após análise e caso a mesma seja aceite, o presente regulamento será alterado ao abrigo do Art.º 1.6 das PGAK e 18.2.2 CDI de forma equitativa para todos os concorrentes.

ARTIGO 2 - DEFINIÇÃO do "KIA Rally Cup"

2.1 - O **"KIA Rally Cup"** é reservado a viaturas da marca "KIA", modelo Picanto propulsionadas com motores da mesma marca, e modificadas para competição apenas pela CRM Motorsport em parceria com a Kia Portugal e sob supervisão da FPAK.

Artigo 3 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

3.1 - Armação de segurança

O arco de segurança é soldado e instalado pela KIMSO com a Homologação FPAK, para a prática de automobilismo.

3.2 - Retrovisores

A viatura tem de possuir todos os retrovisores de origem.

3.3 - Vidros

É obrigatória a utilização de para-brisas e todos os restantes vidros da viatura em bom estado e sem quebras.

Artigo 4 - PESO MÍNIMO

4.1 - O peso mínimo da viatura sem pilotos é de 960Kg. Quando com a equipa a bordo (piloto + copiloto + equipamento completo) é definido pelo peso mínimo da viatura + 130 Kg.

O peso mínimo tem de ser respeitado durante toda a duração da prova. A adição de qualquer líquido, produto ou material bem como a substituição de qualquer parte da viatura por outra mais pesada é proibido.

Abaixo do peso definido no Art.4.1, será obrigatória a colocação de lastro conforme Art.252.2.2 do Anexo J. As equipas que pretendam colocar lastro nas viaturas devem informar a equipa técnica.

Artigo 5 - CARROÇARIA / HABITÁCULO

5.1 - São interditas quaisquer modificações da carroçaria, do eixo traseiro e dos elementos da carroçaria, à exceção daquelas autorizadas pelo presente regulamento. Eventuais reparações da carroçaria deverão ser efetuadas por substituição ou reparação, de acordo com os métodos preconizados pela KIA.

5.2 - Não é permitida a modificação da configuração original da carroçaria. Todos os elementos de carroçaria têm de estar sempre em bom estado. As peças que apresentem desgaste deverão ser substituídas.

5.3 - É permitido reforçar a fixação dos para-choques dianteiro e traseiro aos guarda-lamas da carroçaria nos quatro cantos do carro com uma chapa de alumínio de espessura até 3 mm com a medida de 4 x 8 cm, apenas 1 por canto e com 4 rebites cada de aba larga.

5.4 - É permitido retirar as forras/proteções das cave de rodas de forma a facilitar o acesso aos componentes mecânicos.

Artigo 6 - MOTOR

6.1 - Existe um reservatório de óleo de motor que funciona como recuperador de excesso de óleo proveniente do motor.

6.2 - Sistema de arrefecimento

É proibida a remoção do termostato ou qualquer outro equipamento ou peça.

6.3 - Alimentação

O sistema de injeção original tem de ser mantido.

6.4 - Filtro de Ar

Todo o ar de combustão admitido pelo motor terá de passar por uma caixa de filtros de ar. O filtro de ar será o fornecido pela CRM Motorsport e mantida a sua posição conforme todos os restantes carros.

6.5 - Lubrificação

Não poderá existir retorno do óleo do recipiente recuperador para o motor. Os gases terão de ser enviados para a conduta de admissão ou recuperador de óleo.

6.6 - Sistema de Escape

É obrigatória a utilização do sistema de escape fornecido pela CRM Motorsport.

6.7 - Árvores de Cames

Que equipa a viatura de origem.

6.8 - Turbo

Que equipa a viatura de origem.

6.9 - Velas de Ignição

É permitido instalação de velas de ignição Brisk Racing, fornecidas exclusivamente pela CRM Motorsport.

Artigo 7 - TRANSMISSÃO

7.1 - Caixa de Velocidades

7.1.1 - A caixa de velocidades tem de ser a que equipa a viatura de origem, de cinco rappers para a frente e um (1) para trás, engrenáveis e em estado de funcionamento

7.2 - Comando da caixa de velocidades:

O dispositivo de comando para a seleção das velocidades tem de ser o que equipa a viatura de série. A mudança de velocidade tem de ser feita mecanicamente.

A grelha de seleção da caixa de velocidades tem de ser a que equipa a viatura de série.

O punho da alavanca de velocidades é de serie.

7.3 - Rappers:

Uma marcha-atrás terá de estar sempre presente e engrenável pelo condutor quando sentado no seu lugar, com os cintos colocados. Os rappers de caixa de velocidades são os seguintes:

1ª - 3.615 / **2ª** - 1.955 / **3ª** - 1.207 / **4ª** - 0.893 / **5ª** - 0.688 / **Relação Final** - 4.54 (13/59)

7.4 - Os suportes da caixa de velocidades e os apoios terão de ser os de origem, fornecidos no Kit através da CRM Motorsport

7.5 - Embraiagem

A embraiagem a utilizar será a que equipa a viatura de série.

7.6 - Diferencial

7.6.1 - Não é permitida qualquer alteração e / ou modificação no diferencial.

7.6.2 - Não é permitida a montagem de qualquer sistema de bloqueamento dos diferenciais.

7.7 - Veios de Transmissão

Os veios de transmissão entre o diferencial e as rodas são os que equipam a viatura de série.

Artigo 8 - SUSPENSÕES

8.1 - DEFINIÇÃO DAS PEÇAS

Suspensões Bilstein com regulação em altura e molas Eibach, fornecidas no Kit Troféu pela CRM Motorsport

Artigo 9 - DIRECÇÃO

Todo o sistema de direcção tem de se manter de Origem.

9.1 - Volante de Direcção.

Embora o volante tenha de permanecer de origem, pode ser instalado cubo de volante que permita alterar a posição em profundidade do mesmo.

Esta alteração terá de ser verificada e validada pelos comissários técnicos em cada prova, para garantir que cumpre as regras de segurança em vigor.

9.2 - Forras

As forras da coluna de direcção têm de ser retiradas.

Art. 10 - RODAS E PNEUS

10.1 - Jantes

A dimensão das jantes para o **"KIA Rally Cup"** é de 15" (diâmetro) x 6,5" (largura).

É autorizado um espaçador de 5mm nas rodas do eixo dianteiro fornecido pela CRM Motorsport.

As jantes terão de ser as fornecidas obrigatoriamente pela CRM Motorsport, da marca Fondmetal evocorse. São proibidos os extratores de ar aplicados sobre as rodas.

10.2 - Pneus

10.2.1 - O únicos pneus admitidos são os da marca TOYO PROXES R888R fornecidos pela Dispna Pneus. A quantidade fornecida, será de 7 na primeira prova, mais 2 em cada uma das seguintes provas.

Para além da marcação/selagem inicial que o fornecedor faz em cada pneu, a equipa técnica utilizará uma marcação própria em cada prova.

10.2.2 - Não é permitido cortar ou alterar o piso original dos pneus, salvo com autorização da Direcção de Prova, sempre que esteja em causa a segurança.

10.2.3 - Não é permitido alterar o tipo de mistura e o "grip" original dos pneus através de adição de substâncias ou de qualquer outro meio.

10.2.4 - Não é permitido utilizar-se cobertores de aquecimento ou qualquer outro meio de aquecimento de pneus.

10.2.5 - A utilização de qualquer dispositivo que permita ao pneu manter as suas performances com uma pressão interior igual ou inferior à pressão atmosférica é proibida.

10.2.6 - O interior do pneu (espaço compreendido entre a jante e a parte interna do pneu) terá de conter apenas ar atmosférico.

Art. 11 - TRAVÕES

11.1 - Não é permitida qualquer modificação ou alteração no sistema de origem de travagem ou aplicar qualquer outro tipo de tratamento nas peças que o constituem de modo a alterar a capacidade de travagem do sistema de origem.

11.2 - As pastilhas de travão da frente e traseira são obrigatoriamente fornecidas pela CRM Motorsport.

11.3 - Todo o sistema hidráulico tem de ser mantido, não podendo ser instalado qualquer repartidor de travagem.

11.4 - O sistema de travão de mão não pode ser alterado nem modificado e tendo de ser mantido operacional.

11.5 - Bomba principal de travões é de Origem.

11.6 - O Sistema ABS não pode ser desligado ou desativado.

11.7 - As pastilhas de travão admitidas são Ferodo 2500 ou Ferodo 3000, obrigatoriamente adquirido na CRM Motorsport.

11.8 - É permitido o uso de peças cedidas pela CRM e que constam da lista de peças do **ANEXO I**.

Art. 12 - SISTEMA ELÉCTRICO

Está interdito a ligação de qualquer equipamento externo ao sistema eléctrico da viatura, à exceção do sistema GPS fornecido por cada organização.

12.1 - Cablagem

Tem de ser de origem e nenhum pedaço de cablagem pode apresentar emendas ou alteração do seu revestimento. No caso de uma viatura cuja cablagem já tenha sido seccionada na zona acesso à tomada de diagnóstico, a equipa técnica tem de ser avisada e essa secção de cablagem tem de ser isolada e selada.

12.2 - Unidade de Comando do Motor (ECU)

12.3 - A Unidade de Comando do Motor "ECU" está reprogramada, mas não poderá ser alterada por nenhum concorrente.

12.4 - Sorteio da Unidade de Comando (Trofeu FPAK JT)

As ECU são seladas com selo VOID numerado, com uma letra de **A** até **F**, pela ordem numérica dos concorrentes. Ex.: #50 - Letra A / #51 - Letra B / #52 - Letra C / / #56 - Letra F

O sorteio é realizado online, na plataforma (<https://tools.netlify.app/sorteio/>).

Na plataforma são inseridas as letras atribuídas às ECU.

O resultado do sorteio é uma nova lista, cuja ordem, confrontada com a ordem numérica dos concorrentes, ditará qual a ECU que cada concorrente usará.

Exemplo de um sorteio em **ANEXO 3**.

O sorteio é realizado pela equipa técnica na presença de todos os concorrentes ou representantes dos mesmos.

Após o sorteio as unidades são montadas e seladas às viaturas, tendo essa selagem de se manter até

ao final da prova.

12.5 - Diagnóstico e Intervenção (Trofeu FPAK JT)

As fichas OBD serão seladas com uma tampa e, durante a prova, qualquer ligação necessária à ECU tem de ser comunicada à equipa técnica com antecedência. A mesma retirará o selo, acompanhará a intervenção e volta a selar a tomada com a mesma tampa.

Após a prova terminar, caso seja necessário uma ligação à ECU, as equipas podem retirar a tampa de selagem sendo da sua responsabilidade entregar a tampa à equipa técnica nas verificações técnicas iniciais da prova seguinte, para nova selagem.

12.6 - Bateria

Origem ou com as mesmas características

12.7 - Alternador

O alternador tem de ser o que equipa a viatura de origem, não podendo ser desligado e tendo de estar em funcionamento.

12.8 - Motor de arranque

Origem ou com as mesmas características

12.9 - Sistema de iluminação

Os faróis frontais têm de ser os de origem

Faróis Suplementares - O número máximo de faróis suplementares é de 6, na condição do seu número ser par, de acordo com os respetivos Art.254-6.8, 255-5.8.5 e 260-503.écl do Anexo J.

12.10- Fusíveis

A caixa de fusíveis assim como os seus constituintes (fusíveis e relés) têm de estar conforme a viatura original.

12.11- Limpa-vidros

Que equipa a viatura de origem.

Art. 13 - TABLIER - PAINEL DE INSTRUMENTOS

O tablier tem de se manter original sendo obrigatório retirar todas as forras inferiores de forma a permitir o acesso ao interior do tablier.

Art. 14 - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

14.1 - Depósito de Gasolina

O reservatório de origem é mantido no seu local e em perfeito estado de funcionamento.

14.2 - Canalizações de Gasolina

As canalizações terão de ser as que equipam a viatura de série.

14.3 - Bomba de Gasolina

Só poderá ser utilizada a bomba de gasolina que equipa a viatura de origem, qualquer alteração ou modificação é interdita.

Não é permitido a montagem de filtros de gasolina adicionais.

Art. 15 - CARBURANTE, COMBURENTE

15.1 - O único combustível autorizado é gasolina sem chumbo comercial fornecida normalmente pelas estações de serviço de venda ao público de 98 ou 95 octanas (DIN EN 228).

O combustível a utilizar durante as provas terá de estar em todas as circunstâncias, de acordo com o Art. 252 - 9.1 do Anexo "J" ao CDI. É proibida qualquer modificação do combustível prescrito. Por conseguinte, não é permitida a mistura ou a extração de qualquer substância, nem tão pouco alterar a sua concentração. Não é permitida a mistura com outros combustíveis.

Os orifícios de enchimento não poderão ser modificados na sua posição em relação aos que equipam a viatura de origem.

ANEXO 1

Lista de Peças

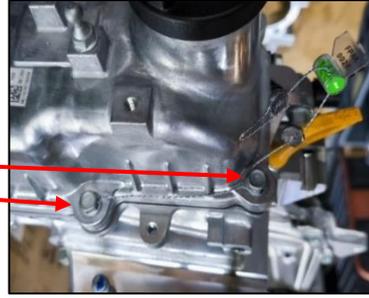
Todas as seguintes peças são autorizadas desde que fornecidas pela CRM Motorsport:

Triângulo de suspensão direito c/rotula UniBall	Ref.CRM/01
Triângulo de suspensão esquerdo c/rotula UniBall	Ref.CRM/02
Farol dianteiro direito	Ref.CRM/03
Farol dianteiro esquerdo	Ref.CRM/04
Farolim traseiro direito	Ref.CRM/05
Farolim traseiro esquerdo	Ref.CRM/06
Proteção de cárter e todos os elementos de fixação	Ref.CRM/07
Kit de tubos de travagem em malha de Aço	Ref.CRM/08

ANEXO 2

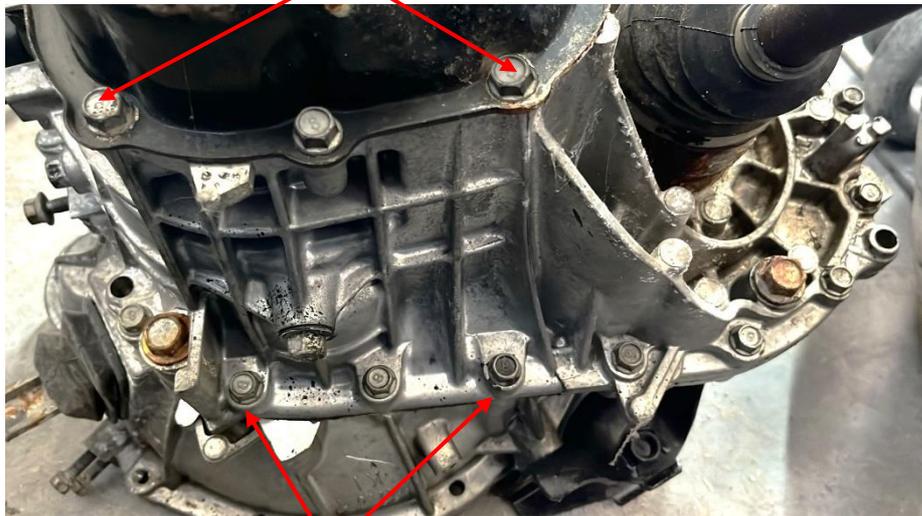
Selagem de componentes

Motor:



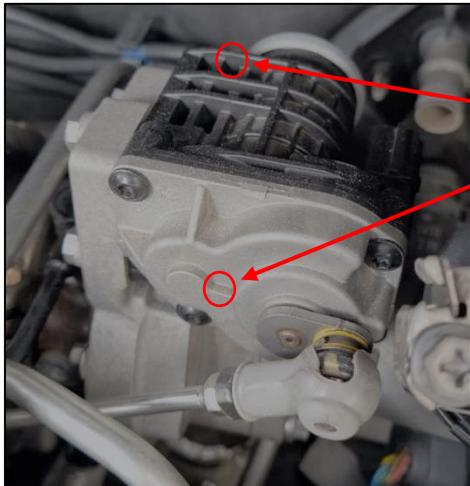
Caixa de Velocidades:

Furos de 2mm



Furos de 2mm

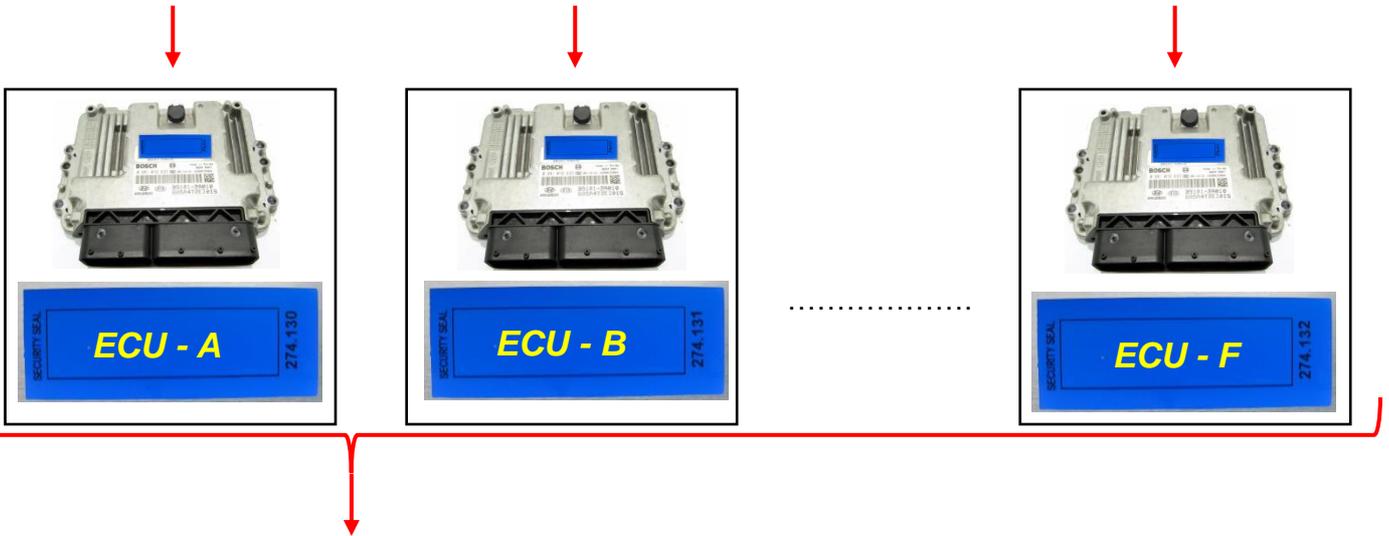
EWGA:



Furos de 2mm

ANEXO 3

Sorteio da Unidade de Comando (Trofeu FPAK JT)



Sortear Letras

Faixa (incluindo ambos)	Pode repetir letras?	Quantidade
A — F	Sim <input type="radio"/> Não <input checked="" type="radio"/>	6

Sortear Letras Sorteadas: **BFDACE**

