



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	5
1.1	ALTERAÇÕES DO REGULAMENTO	5
2	VEÍCULOS ADMITIDOS	5
2.1	CLASSE I	5
2.2	CLASSE II	5
3	ELEMENTOS DA CARROCERIA	6
3.1	PEDALEIRAS	6
3.2	PAINEL DE INSTRUMENTOS	6
3.3	VOLANTE DE DIREÇÃO	6
3.4	MANOPLA DA ALAVANCA	6
3.5	TRAVA DE DIREÇÃO	6
3.6	PARA-LAMAS	6
3.7	PORTAS E CAPÔS	6
3.8	REFRIGERAÇÃO DE FREIO	6
3.9	DISPOSITIVOS AERODINÂMICOS E PARACHOQUES	7
3.10	ALÍVIO DE PESO	7
4	MOTOR	8
4.1	INJEÇÃO ELETRÔNICA	8
4.2	COMANDO DE VÁLVULAS	8
4.3	POLIA DO COMANDO DE VÁLVULAS	9
4.4	PINO DO COMANDO	9
4.5	TENSOR DA CORREIA DO COMANDO DE VÁLVULAS	9
4.6	CORREIA DO COMANDO DE VÁLVULAS	9
4.7	CABEÇOTE	9
4.7.1	Junta do cabeçote	9
4.8	TORRE DO COMANDO E SEUS GUIAS	9
4.9	VÁLVULAS DE ADMISSÃO E DESCARGA	9
4.10	TREM DE VÁLVULAS	10
4.10.1	Medidas das molas	10
4.11	TUCHOS	10
4.12	TAXA DE COMPRESSÃO	10
4.13	CONJUNTO PISTÕES, PINOS E BIELAS	10
4.13.1	Conjunto 1: SPE4 Ecoflex	10
4.13.2	Conjunto 2: Flexpower/ Econoflex	10
4.14	ANÉIS	11
4.15	BLOCO DO MOTOR	11
4.16	VIRABREQUIM	11



4.17	ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE MANIVELAS	11
4.18	POLIA E RODA FÔNICA DA ÁRVORE DE MANIVELAS	11
4.19	CORREIA DO ALTERNADOR	11
4.20	VOLANTE	11
4.21	PRENSA E DISCO	12
4.22	CÁRTER.....	12
4.23	BOMBA DE ÓLEO.....	12
4.23.1	Tubo de sucção da bomba de óleo.....	12
4.24	VELAS DE IGNIÇÃO.....	12
4.25	SENSOR DE TEMPERATURA	12
4.26	CABOS DE VELAS	12
4.27	CARENAGENS DO MOTOR.....	12
5	SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO	12
5.1	LINHA DE COMBUSTÍVEL.....	12
5.2	BOMBA DE COMBUSTÍVEL	13
5.3	COMBUSTÍVEL	13
5.4	COLETOR DE ADMISSÃO	13
5.5	CORPO DE BORBOLETA	13
5.6	FILTRO DE AR	13
5.7	TUBO DISTRIBUIDOR DE COMBUSTÍVEL (FLAUTA).....	13
5.8	INJETORES DE COMBUSTÍVEL	13
5.9	TOMADA DE AR.....	13
5.10	REGULADOR DE PRESSÃO	14
5.11	TANQUE DE COMBUSTÍVEL.....	14
6	SISTEMA DE ARREFECIMENTO	14
6.1	BOMBA D'ÁGUA.....	14
6.2	VÁLVULA TERMOSTÁTICA.....	14
6.3	RADIADOR DE ÁGUA	14
6.4	MANGUEIRAS.....	14
6.5	VENTILADOR ELÉTRICO	15
6.6	RESERVATÓRIO DE EXPANÇÃO DE ÁGUA.....	15
6.7	TOMADA DE AR PARA O RADIADOR	15
7	SISTEMA DE ESCAPAMENTO	15
7.1	COLETOR.....	15
7.2	JUNTA DO COLETOR DE ESCAPE	15
7.3	POSIÇÃO DA SONDA LAMBDA	15
7.4	TUBO DE ESCAPE.....	15
8	SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO	16
8.1	EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO	16
8.1.1	Faróis.....	16
8.1.2	Lanternas traseiras	16
8.2	CHAVES DO SISTEMA ELÉTRICO	16
8.3	CHAVE GERAL.....	16



8.4	LIMPADOR DE PARA-BRISA.....	16
8.5	LÂMPADAS E COMPONENTES DIVERSOS.....	16
8.6	CHICOTE ELÉTRICO	17
8.7	ALTERNADOR	17
8.8	MOTOR DE PARTIDA	17
8.9	BATERIA.....	17
8.10	BOBINA.....	17
8.11	SENSORES DO MOTOR.....	17
8.12	TELEMETRIA.....	18
8.13	RADIOCOMUNICAÇÃO.....	18
9	SISTEMA DE SUSPENSÃO:.....	18
9.1	SUSPENSÃO DIANTEIRA:.....	18
9.1.1	Amortecedores dianteiros	18
9.1.2	Molas dianteiras.....	19
9.2	BARRA TENSORA	19
9.3	BALANÇA DIANTEIRA	19
9.3.1	Classe I.....	19
9.3.2	Classe II.....	19
9.4	MONTANTES	20
9.5	SEMI-EIXOS.....	20
9.6	CAMBAGEM DIANTEIRA	20
9.7	SUBCHASSI	21
9.8	SUSPENSÃO TRASEIRA.....	21
9.8.1	Amortecedores.....	21
9.8.2	Molas	21
9.8.3	Pratos de molas.....	21
9.9	EIXO TRASEIRO	21
9.10	COMPONENTES DA SUSPENSÃO	18
9.11	BATENTES DE SUSPENSÃO	22
9.12	ALTURA DO VEÍCULO	22
9.13	ALARGADORES E ESPAÇADORES.....	22
9.14	GEOMETRIA DE SUSPENSÃO E DIREÇÃO	22
9.15	SETOR DE DIREÇÃO.....	22
9.16	PONTEIRAS DE DIREÇÃO	22
9.17	BARRA ESTABILIZADORA	22
9.18	BUCHAS DE SUSPENSÃO	23
9.18.1	Dianteiras.....	23
9.18.2	Traseiras.....	23
9.19	PARAFUSOS DE RODAS.....	23
10	RODAS E PNEUS.....	23
10.1	RODAS CLASSE I.....	23
10.2	RODAS CLASSE II.....	23
10.3	PNEUS.....	23
11	FREIOS.....	24



11.1	LONAS E PASTILHAS	24
11.2	SERVO FREIO	24
11.3	FREIO DE ESTACIONAMENTO	24
11.4	VÁLVULA EQUALIZADORA E SISTEMA ABS	24
11.5	DISCO E PINÇAS	24
11.6	TAMBOR TRASEIRO	24
12	PESO DOS VEÍCULOS	25
12.1	BALANÇA	25
12.2	PROCEDIMENTO DE PESAGEM	25
12.3	LASTRO	25
12.4	CASO PARTICULAR	25
13	DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA	25
13.1	RECUPERADOR DE ÓLEO	25
13.2	TRAVAS DE SEGURANÇA	26
13.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO	26
13.4	BANCO E CINTOS DE SEGURANÇA	26
13.5	ARCO DE SEGURANÇA	26
13.6	BARRAS DE REFORÇO	27
13.7	ESPELHOS RETROVISORES	27
13.8	ALÇAS DE REBOQUE	27
13.9	PARA-BRISAS	27
13.10	VIDROS	27
13.11	GERAL	28
14	ALTERAÇÕES GERAIS	28
14.1	MODIFICAÇÕES	28
14.2	SUPORTES E CALÇOS DE MOTOR E CÂMBIO	28
14.3	ACIONAMENTO DE EMBREAGEM	28
14.4	PORCAS E CAVILHAS	28
14.5	JUNTAS DE VEDAÇÃO	28
15	CONDUTAS GERAIS:	29
16	TRANSMISSÃO	29
17	NORMAS GERAIS - CASO DE DÚVIDA	30



CAMPEONATO BRASILEIRO DE TURISMO 1.4 2024

REGULAMENTO TÉCNICO

1 INTRODUÇÃO

Este regulamento é específico para os veículos abaixo descritos entrando em vigor na data de sua publicação e obedece às normas do Código Desportivo do Automobilismo CDA/CBA tendo validade até 31 de dezembro de 2024.

Este regulamento, e seus adendos, têm força de lei desportiva, em conformidade com os princípios estabelecidos pela legislação nacional.

1.1 ALTERAÇÕES DO REGULAMENTO

As alterações ao presente regulamento serão feitas em forma de adendo. Os adendos aos regulamentos técnicos entrarão em vigor 30 (trinta) dias após a data da sua publicação, salvo se tratar de segurança, caso em que passarão a vigorar na data da publicação.

2 VEÍCULOS ADMITIDOS

Serão admitidos os veículos abaixo discriminados.

2.1 CLASSE I

Modelos a venda no mercado nacional e fabricados no Mercosul, equipados originalmente com motorização transversal de até 1.6 litros, tração dianteira em configuração hatch ou sedã de duas ou quatro portas e que possuam ano-modelo igual ou superior a 2015. Modelos que não se enquadrem nestas características deverão solicitar análise técnica do conselho técnico da categoria para sua liberação e modificações. Não são admitidos na Classe I modelos que tenham iniciado a produção anteriormente à 2010 e não tenham tido mudança de carroceria até o ano-modelo 2015, exceção do VW Gol GV em diante.

2.2 CLASSE II

Modelos a venda no mercado nacional e fabricados no Mercosul, equipados originalmente com motorização transversal de até 1.6 litros, tração dianteira em configuração hatch ou sedã de duas ou quatro portas e que possuam ano-modelo de até 2013 devendo estar preferencialmente atualizados em aparência em seu último ano-modelo. Exceções: Chevrolet Celta e Prisma até 2015, Chevrolet Classic até 2017 e Chevrolet Ágile todos os anos.



3 ELEMENTOS DA CARROCERIA

3.1 PEDALEIRAS

Os pedais de embreagem, freio e acelerador deverão permanecer originais em seu sistema e fixação, sendo permitida, entretanto, a adição de sobre pedais, visando o aumento da superfície de aplicação do esforço. É permitida a livre adaptação de pedais de embreagem e acelerador mecânicos em substituição aos modelos de acionamento hidráulico e eletrônico, devendo os novos pedais permanecerem em seu posicionamento original.

3.2 PAINEL DE INSTRUMENTOS

Permitido retirar, modificar, e ou substituir e ou acrescentar, de livre procedência, tipo e sistema, (digital ou analógico, elétrico ou mecânico).

3.3 VOLANTE DE DIREÇÃO

Original da linha ou de competição.

3.4 MANOPLA DA ALAVANCA

Original dos modelos Celta/ Onix e Prisma.

3.5 TRAVA DE DIREÇÃO

É obrigatória sua retirada.

3.6 PARA-LAMAS

Permitido reforçar a fixação das molduras plásticas dos para-lamas através de parafusos, rebites e fita adesiva. Permitido rebater o contorno dos para-lamas traseiros e dianteiros. Permitida a retirada ou trabalho, sem acréscimo de material, das caixas plásticas internas dos para-lamas dianteiros e traseiros.

3.7 PORTAS E CAPÔS

Para veículos da Classe I é permitido o uso de capôs, portas dianteira direita e traseiras em fibra de vidro desde que idênticos aos originais. Permitida a utilização apenas das folhas das portas traseiras, fixas e sem sistema de dobradiças e fechaduras mantendo a aparência original.

3.8 REFRIGERAÇÃO DE FREIO

É permitido instalar uma tomada de ar para o freio de cada roda dianteira, com direcionamento do ar através de mangueira plástica, de borracha ou de tubos de PVC de até 100,0 mm de diâmetro externo. É autorizada a abertura, no para-



choque sem ultrapassar os limites deste, na área destinada aos faróis de neblina, de um furo com diâmetro de até 100,0 mm.

3.9 DISPOSITIVOS AERODINÂMICOS E PARACHOQUES

Proibido o uso de defletores dianteiros e traseiros que não sejam os originais de fábrica do modelo da carroceria. Obrigatório o uso dos para-choques originais sem a alma de aço. Modelos que utilizem viga dianteira de união das longarinas é permitida a sua substituição por modelo tubular confeccionado em tubos de no máximo 38mm com parede de 2,65mm. Permitido o uso da asa traseira original de fábrica da carroceria.

Obrigatório o uso em todas as atividades de pista do para-choques traseiro. Em caso de perda do mesmo durante o classificatório ou corrida, o carro será chamado aos boxes para reposição do pára-choque.

3.10 ALÍVIO DE PESO

É facultativa a retirada das seguintes peças complementares:

- Reforços metálicos das laterais de portas, capô e tampa traseira.
- Suportes e fixadores metálicos variados no habitáculo e porta malas.
- Proteção antiferrugem.
- Revestimentos fonoabsorventes.
- Painel de instrumentos e seus suportes.
- Painel do portapacotes.
- Componentes de acionamento dos vidros.
- Trilhos dos bancos dianteiros.
- Lâmpadas internas.
- Buzinas.
- Frisos estéticos.
- Borrachas e guarnições aplicadas aos veículos em geral.
- Conjuntos desembaçadores e sistema de aquecimento.
- Tambor de chaves (fechaduras das portas).

É obrigatória a retirada:

- Placa de licença e suporte;
- Chapa protetora do motor;
- Assento e encostos traseiros;
- Todos os painéis de acabamento agregados ao interior do veículo;
- Tapetes;
- Forro do teto, bem como o sistema de fixação;
- Roda e pneu reservas;
- Macaco e chave de roda;
- Triângulo de segurança;
- Cintos de segurança (todos os originais) e suas fixações;



- Suporte e extintor de incêndio (originais);
- Acendedor de cigarros;
- Calotas das rodas.

Não é permitida a retirada (exceto dos itens acima listados) de outros materiais, com exceção daqueles cujo adendo de cada modelo prevê uma liberdade de troca, modificação ou retirada. O peso mínimo permitido será o constante no regulamento sendo que este peso será tão somente para efeito de vistoria e não poderá ser usado para alívio extra de componentes a não ser relacionados acima e os constantes dos adendos de cada modelo.

4 MOTOR

O Motor admitido para utilização será o 1.4 Flexpower, Econoflex 8 ou SPE4 Ecoflex de 8 válvulas produzido pela Chevrolet no Brasil com as particularidades descritas neste regulamento.

Todas as modificações que não são expressamente permitidas por este regulamento são proibidas, devendo assim, permanecer originais as peças, sistemas de montagem, componentes e quaisquer outro item.

4.1 INJEÇÃO ELETRÔNICA

Hardware modelo Aspro RF-4 ou Hardware modelo S-Pro com mapa padronizado e correção por sonda lâmbda em até 40% (20% pra mais e 20% pra menos) os valores do mapa. Chicote padrão Hardware com relê de acionamento de bomba e todos os conectores para PMS, Sensor de temperatura da água, TPS, bobina de ignição, injetores e Sonda Lambda. Espera para conta giros, positivo pós chave, Computador de bordo e Wide Band. O mapeamento da ignição e injeção será padrão e realizado pelo fornecedor Hardware. As centrais podem ser intercambiáveis entre os competidores a pedido dos comissários em qualquer momento. Obrigatório o uso de sonda lâmbda Bosch 4.2 - S01 de 6 fios em conjunto com condicionador de sonda Hardware.

4.2 COMANDO DE VÁLVULAS

Original dos motores 1.4 comprado na rede de concessionárias Chevrolet conforme as seguintes referências na concessionária:

- Cobalt/ Spin – 24579873
- Celta/ Prisma – 98500245
- Comandos de motores 1.4 mais antigos.
- Comandos com outras referências de fábrica para motores 1.4 com o mesmo diagrama dos especificados acima.

Proibido comando com o eixo básico vazado. Levante máximo de 5,27 mm.



4.3 POLIA DO COMANDO DE VÁLVULAS

Livre.

4.4 PINO DO COMANDO

Livre.

4.5 TENSOR DA CORREIA DO COMANDO DE VÁLVULAS

Original ou do mercado de reposição. Permitido seu travamento. Opcional seu uso.

4.6 CORREIA DO COMANDO DE VÁLVULAS

Original do motor Chevrolet 1.4 ou do mercado de reposição com 111 dentes. Permitida a utilização de correia da linha Peugeot 207 1.4 de 104 dentes.

4.7 CABEÇOTE

Original empregado na linha 1.4, com número de referência 24586072. Proibido qualquer retrabalho. Permitido apenas aplainamento para acerto de taxa de compressão. Sedes e guias totalmente originais, mantendo os 4 ângulos originais.

Será utilizado gabarito padrão fornecido pelo promotor da categoria para aferição. A ferramenta deve ser adquirida pelo preparador para utilização como gabarito. Toda e qualquer outra usinagem é terminantemente proibida. Permitida a recuperação da rosca da vela apenas com helicólio

4.7.1 Junta do cabeçote

Original ou do mercado de reposição do motor 1.4. Permitido o acréscimo ou eliminação de lâminas para acerto de taxa de compressão, desde que mantendo a primeira e última lâmina originais.

4.8 TORRE DO COMANDO E SEUS GUIAS

Originais sem trabalho com altura de 66,50 mm (+/- 0,20mm).

4.9 VÁLVULAS DE ADMISSÃO E DESCARGA

Originais ou do mercado de reposição do motor 1.4. Proibido qualquer trabalho.



4.10 TREM DE VÁLVULAS

Balanceros: roletados originais ou do mercado de reposição do motor 1.4. Molas de válvulas, pratos, escoras, chavetas e chapeletas originais ou do mercado de reposição. Proibido qualquer trabalho.

4.10.1 Medidas das molas

Diâmetro externo: 27,00 mm.

Comprimento: 42,00 mm. (tolerância de +/- 0,5mm)

Diâmetro do arame: 3,10 mm.

4.11 TUCHOS

Originais ou do mercado de reposição, hidráulicos, proibido calçar os tuchos ou qualquer outro retrabalho.

4.12 TAXA DE COMPRESSÃO

A taxa de compressão será de no máximo 13:1 e será verificada com o motor aberto e com a junta do cabeçote instalada. O cabeçote deve estar com vela e até duas arruelas originais instaladas. O pistão e a câmara de combustão no cabeçote deverão ser limpos utilizando-se apenas solvente ou descarbonizante. Será utilizada bureta com o fluido de medição óleo lubrificante mineral marca LUBRAX (PETROBRAS) tipo ATF TA. A leitura será feita 5 minutos após o fechamento da bureta. O volume comprimido deverá ser igual ou maior que 28,8 ml.

4.13 CONJUNTO PISTÕES, PINOS E BIELAS

Permitido o balanceamento, porém um dos conjuntos pistão/ pino e biela deverá permanecer original. Folga de cilindros é livre.

4.13.1 Conjunto 1: SPE4 Ecoflex

Pistão original 1.4 nº GM 24578703 / GM 2458567 ou equivalente do mercado de reposição na medida standard de 77,6 mm. Proibido qualquer retrabalho no pistão. Pino de pistão original. Bielas originais do motor 1.4. Permitido biela com sistema de pino flutuante sem nenhum retrabalho. É permitido o ajuste da folga axial das 04 bielas somente no seu colo até o limite de 1,0 mm. Proibido outro desgaste para equiparar peso. Permitida a transformação de biela e pino prensados para o sistema flutuante com travas sem acréscimo de material (bronze).

4.13.2 Conjunto 2: Flexpower/ Econoflex

Pistão original nº GM 94700330 ou equivalente do mercado de reposição utilizados no motor admitido na medida standart de 77,6 mm. Proibido qualquer



retrabalho no pistão. Pino de pistão original sem retrabalho. Bielas originais do motor 1.4 Flexpower ou Econoflex curtas com distância entre centros de 130 mm. É permitido o ajuste da folga axial das 04 bielas somente no seu colo até o limite de 1,0 mm. Permitida a transformação de biela e pino prensados para o sistema flutuante com travas sem acréscimo de material (bronze).

4.14 ANÉIS

Livre marca, medida e modelo, disponível na rede de autopeças e concessionários. Proibida a utilização de anéis de competição ou do tipo total seal.

4.15 BLOCO DO MOTOR

Original. Permitido o faceamento em até 0,5 mm. Permitido o encamisamento dos cilindros, desde que mantendo as medidas originais.

4.16 VIRABREQUIM

Original do motor 1.4 Flexpower, Econoflex ou SPE4 Ecoflex com 8 bolachas. Curso máximo de 73,4 mm. Permitido balanceamento e sobre medidas nos mancais e moentes. Folga livre. Permitida sobre medida máxima de 0.50 mm.

4.17 ENGRENAGEM DA ÁRVORE DE MANIVELAS

Original do motor 1.4 Flexpower, Econoflex ou SPE4 Ecoflex. Número de referência 90502545.

4.18 POLIA E RODA FÔNICA DA ÁRVORE DE MANIVELAS

Original com número de referência 94700203 ou 90409954, com parafuso e arruela original, proibido retrabalho. O rasgo de posicionamento da chaveta deve permanecer original.

4.19 CORREIA DO ALTERNADOR

Livre marca e modelo, uso facultativo.

4.20 VOLANTE

Original do motor 1.4 Flexpower ou Econoflex com referência 93382754. Peso de 7300 gramas com tolerância de +/- 150 gramas. Permitido retrabalho para ajuste de peso apenas no assentamento da embreagem. Permitido o balanceamento com o conjunto de embreagem.



4.21 PRENSA E DISCO

Originais do motor 1.4 Flexpower ou Econoflex da marca Luk ou Sachs com diâmetro máximo de 200 mm (+/- 2mm).

4.22 CÁRTER

Original ou do mercado de reposição em aço do motor 1.4, sendo permitida a construção de separadores internos. Permitido o reforço externo com solda e chapas.

4.23 BOMBA DE ÓLEO

Original ou do mercado de reposição de procedência nacional. Livre trabalho para ajuste da pressão de óleo.

4.23.1 Tubo de sucção da bomba de óleo

Permitido reforço com adição de material.

4.24 VELAS DE IGNIÇÃO

Livres, com rosca com altura de 19mm (+/- 1mm). Permitida a utilização de no máximo duas arruelas de dimensões originais.

4.25 SENSOR DE TEMPERATURA

Original, instalado na posição original do motor.

4.26 CABOS DE VELAS

Originais ou do mercado de reposição.

4.27 CARENAGENS DO MOTOR

Permitida a remoção.

5 SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO

5.1 LINHA DE COMBUSTÍVEL

Original de fábrica, ou substituída por tubulações e mangueiras livres nacionais, mantendo a montagem original do veículo. É permitida a instalação de um manômetro de pressão de combustível. Quando originalmente tiver passagem no habitáculo, a construção deverá ser metálica e protegida por material antifogo em toda sua extensão.



5.2 BOMBA DE COMBUSTÍVEL

Livre de marca nacional, devendo ter sua instalação em posição original interna no tanque.

5.3 COMBUSTÍVEL

Etanol. Deverá ser obrigatoriamente o fornecido pelos organizadores do evento nas instalações do autódromo.

5.4 COLETOR DE ADMISSÃO

Original dos modelos 1.0, 1.4, 1.6 ou 1.8, sem nenhum trabalho. É permitida a obstrução (entupimento), com acréscimo de material, da passagem de água que interconecta com o cabeçote. Proibido processo de jateamento abrasivo. Proibido coletor de material sintético (plástico). Utilização de somente uma junta original ou do mercado de reposição.

5.5 CORPO DE BORBOLETA

Original do Chevrolet Prisma 1.4 de 46,4mm sem nenhum trabalho. O IAC poderá ser substituído por um sistema mecânico de ajuste da marcha lenta.

5.6 FILTRO DE AR

Obrigatória a utilização da marca INFLOW, referencia - HPF9920TUR – Modelo produzido exclusivamente para utilização no campeonato.

5.7 TUBO DISTRIBUIDOR DE COMBUSTÍVEL (FLAUTA)

Original do motor Chevolet 1.0, 1.4 ou 1.8. Permitido refurar o suporte de fixação do tubo distribuidor de combustível ao coletor. Permitido soldar o niple de pressão de combustível.

5.8 INJETORES DE COMBUSTÍVEL

Para uso com Hardware RF4, obrigatório o uso do modelo Bosch 0 280 156 086 de cor laranja sem qualquer retrabalho.

Para uso com Hardware S-Pro, obrigatório o uso do modelo Bosch 0 280 156 086 de cor laranja ou Bosch de cor Marrom 0 280 157 133 sem qualquer retrabalho.

5.9 TOMADA DE AR

Não é permitido o direcionamento de ar forçado à entrada de ar da TBI.



5.10 REGULADOR DE PRESSÃO

Original instalado na flauta ou opcionalmente no copo da bomba de combustível no tanque. Pressão de trabalho de 3 bar (300 kpa). Permitido a substituição por outro com ajuste externo. Permitida a adição de espaçador e conexões para viabilizar esta substituição. Quando da utilização de regulador de pressão ajustável externo obrigatoriamente deve estar posicionado dentro do cofre do motor.

5.11 TANQUE DE COMBUSTÍVEL

Original do modelo de carroceria utilizado.

Observações:

- Fixado na posição original;
- Permitido remover a bóia de nível;
- Permitido acrescentar separadores internos para evitar movimentos horizontais do combustível. Proibido separadores no sentido vertical que retenham combustível após drenagem;
- Obrigatória a instalação de um dreno na parte inferior do tanque. Este dreno não poderá sobressair-se internamente ao fundo do tanque;
- Obrigatória a vedação do acesso ao copo do tanque, com a tampa original em plástico ou em chapa rígida de aço ou alumínio estanque ao fogo e aos líquidos, separando o habitáculo do reservatório de combustível.

6 SISTEMA DE ARREFECIMENTO

6.1 BOMBA D'ÁGUA

Original ou do mercado de reposição do motor 1.4, sem trabalho.

6.2 VÁLVULA TERMOSTÁTICA

Permitida sua remoção.

6.3 RADIADOR DE ÁGUA

Original do mercado de reposição automotivo de livre modelo. Permitido o uso de tela de proteção. Permitido acrescentar chapas ou placas direcionadoras de ar para refrigeração. Estas placas não poderão direcionar o ar para a TBI.

6.4 MANGUEIRAS

Livre marca. É permitida a instalação de um sensor para indicação de temperatura no painel.



6.5 VENTILADOR ELÉTRICO

Opcional seu uso, se utilizado deve ser do mercado de reposição em livre modelo.

6.6 RESERVATÓRIO DE EXPANÇÃO DE ÁGUA

Original ou do mercado de reposição de livre modelo. Obrigatório sua fixação no cofre do motor.

6.7 TOMADA DE AR PARA O RADIADOR

Permitida a abertura de vão no para-choque dianteiro para auxiliar na refrigeração, esta abertura deverá ser feita no local previsto para a placa do veículo com no máximo 60 cm de largura. Permitido remover parte da grade dianteira sem descaracterizar o modelo.

7 SISTEMA DE ESCAPAMENTO

7.1 COLETOR

Padrão da categoria, adquirido do fornecedor indicado. Proibido cobertura térmica. Não é permitido o uso do coletor com canos sobrepostos (antigo). Somente modelo com canos em linha.

Para veículos Classe I que utilizam subchassi dianteiro, permitido ajustar a extremidade final do coletor. Esta modificação deverá ser mínima e limitada a evitar interferência com peças da suspensão ou monobloco. Sujeito a avaliação e liberação pelos comissários técnicos.

7.2 JUNTA DO COLETOR DE ESCAPE

No máximo duas, originais ou do mercado de reposição.

7.3 POSIÇÃO DA SONDA LAMBDA

Na posição original do coletor padrão.

7.4 TUBO DE ESCAPE

Livre quanto à dimensão e conceito, observando os seguintes itens:

- Comprimento máximo entre 90 cm e 120 cm a partir de sua união com o coletor;
- O tubo deve dirigir-se para o centro do carro abaixo do assoalho obrigatoriamente passando da linha de entre-eixos do veículo;



- O tubo deve manter o mesmo diâmetro interno (idêntico ao da extremidade final do coletor de escapamento) por toda extensão. Somente no flange de encaixe ao coletor e nas curvas este diâmetro poderá variar.

8 SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO

8.1 EQUIPAMENTO DE ILUMINAÇÃO

8.1.1 Faróis

Originais com lentes obrigatoriamente em plástico. Permitida sua substituição por capas no mesmo formato original em plástico ou fibra.

8.1.2 Lanternas traseiras

Originais, devendo funcionar pelo menos dois focos de luz de sinalização e dois focos de luz de freio na traseira do veículo em qualquer momento da competição. Recomendado acrescentar lanternas extras dentro do habitáculo próximo ao vidro traseiro com finalidade de melhorar a visão em caso de chuva. Permitida a utilização de brake light original. Proibido o uso de chave de liga/ desliga independente nas luzes de freio.

8.2 CHAVES DO SISTEMA ELÉTRICO

Chaves de modelo livre.

8.3 CHAVE GERAL

É obrigatória a instalação de uma chave geral do sistema elétrico com acionamento tanto ao alcance do piloto, desde seu banco, com cinto de segurança afivelado quanto também da parte externa do veículo. Externamente o acionamento deve ser feito através de uma segunda chave geral ou então através de um sistema de cabos, indicadas por um triângulo azul e um sinal específico vermelho (raio). Ao ser desligada em qualquer das posições aqui determinadas, deverá de imediato cortar o sistema elétrico do veículo, interrompendo totalmente seu funcionamento.

8.4 LIMPADOR DE PARA-BRISA

Sistema original. Palhetas de marca livre, quando o sistema original contiver duas palhetas, o uso do braço e palheta direita é opcional.

8.5 LÂMPADAS E COMPONENTES DIVERSOS

Soquetes, terminais, lâmpadas, conectores e abraçadeiras, são de livre procedência e tipo.



8.6 CHICOTE ELÉTRICO

O chicote elétrico geral é de livre concepção, porém deverá ser protegido por conduíte plástico. O chicote elétrico da ECU do motor é o padrão fornecido pela Hardware em conjunto com o sistema de injeção eletrônica e deve obedecer a montagem constante no manual operacional do sistema.

8.7 ALTERNADOR

Original em seu funcionamento e montagem de aplicação no motor Chevrolet 1.0, 1.4 ou 1.8. Polia original.

8.8 MOTOR DE PARTIDA

Original de aplicação no motor Chevrolet 1.0, 1.4 ou 1.8, sem nenhum tipo de trabalho.

8.9 BATERIA

Livre de fabricação nacional e aplicação automotiva de 12 volts. Devendo ficar em sua localização original. Permite-se colocar fixações suplementares. Quando originalmente dentro do habitáculo, deverá ser recoberta para evitar vazamentos ou curto circuitos acidentais.

Para veículos Classe I, permitido posicionar dentro do habitáculo, devendo ter fixações e proteções contra vazamentos eficientes sujeitas a vistoria e liberação dos Comissários Técnicos.

8.10 BOBINA

Para injeção Hardware RF-4 obrigatório o uso de bobina Bosch modelo F000ZS0205 (Chevrolet) ou sua substituta no catálogo GM.

Para injeção Hardware S-Pro obrigatório o uso de 4 bobinas originais GM 24585662 ou suas substitutas no catálogo GM.

8.11 SENSORES DO MOTOR

Para utilização da ECU Hardware S-Pro, os sensores deverão ser obrigatoriamente os seguintes:

- Sensor de rotação Hall 24582404 ou indutivo (utilizado na RF-4);
- Sensores de pressão do combustível e óleo PS-7;
- Sensor do nível de combustível original do tanque independente da marca do carro;
- Sensor TPS original do corpo de borboletas;
- Sensor de temperatura MTE4053;
- Sensor de Velocidade na caixa de câmbio GM 94702689.



8.12 TELEMETRIA

Todas as formas de transmissão de dados com o carro em movimento são proibidas. Permitido o uso de sistemas de medição de tempo e metria não oficiais do evento, desde que estes operem de forma independente ao sistema de injeção eletrônica. É permitida o uso de aquisição de dados do motor, quando o veículo estiver parado.

8.13 RADIOCOMUNICAÇÃO

É autorizado o uso de rádio comunicador entre piloto e Box.

9 SISTEMA DE SUSPENSÃO:

Regulamento geral para todas as classes.

9.1 COMPONENTES DA SUSPENSÃO

Todas as peças da suspensão deverão permanecer originais ou do mercado paralelo de reposição e fixadas de maneira original na ancoragem original do monobloco ou agregado, salvo aquelas cuja troca, modificação ou retirada seja permitida por este regulamento.

9.2 SUSPENSÃO DIANTEIRA:

9.2.1 Amortecedores dianteiros

Dos fornecedores oficiais da categoria devidamente lacrados e numerados, podendo ser substituídas pelos fornecedores a pedido dos comissários em qualquer momento da etapa. O fornecedor será responsável pela assistência técnica, estoque nas provas e garantia das peças fornecidas cujo custo será de R\$ 3.750,00 (três mil e setecentos e cinquenta reais) para carros Classe I e R\$ 2.750,00 (dois mil e setecentos e cinquenta reais) para carros Classe II pagáveis em até 3 vezes via cartão de crédito ou espécie. É de responsabilidade do Competidor a encomenda das peças que serão entregues em até 10 dias úteis. Os fornecedores são as empresas: Auto Racing Shocks e Xtreme Amortecedores Especiais. Permitido o aumento do furo superior da castanha para ajuste de cambagem, qualquer outro retrabalho é proibido.

O fornecedor irá entregar ao comissário técnico em cada etapa a lista com o respectivo número de lacre dos amortecedores que o carro estará utilizando até a tomada classificatória. Trocas de amortecedores somente serão permitidas após o classificatório com a autorização do comissário técnico. Nos carros Classe I, além do número do lacre, será informada a pressão da mola utilizada.



9.2.2 Molas dianteiras

Dos fornecedores oficiais da categoria devidamente lacradas fazendo parte do conjunto da suspensão incluso no custo indicado no item 9.1.1.

As molas deverão ter as seguintes especificações:

Classe I:

300 lb, 400 lb ou 500 libras com comprimento mínimo de 160 mm e máximo 180 mm.

O competidor deverá escolher uma das libragens ao fornecedor para montagem de seu kit. Este kit será lacrado e fornecida a numeração do lacre e a libragem das molas, à comissão técnica em cada prova do campeonato. O proprietário do kit terá direito apenas a mais uma troca com valores diferentes de pressão das molas durante o ano/ campeonato. O custo para a instalação e troca das molas será às expensas do comprador.

Classe II:

400 lb. Comprimento: mínimo 160 mm e máximo 180 mm.

9.3 BARRA TENSORA

Modelos que utilizem é obrigatório o uso da barra tensora original sem trabalho, sendo permitido trabalho apenas no furo do suporte da barra. É permitido o alargamento dos furos de fixação dos suportes (esquerdo e direito) da barra tensora no monobloco apenas no sentido longitudinal.

9.4 BALANÇA DIANTEIRA

9.4.1 Classe I

Originais da marca e modelo. Permitido o prolongamento da balança em até 25,0 mm com material livre. Pivôs livres do mercado de reposição e na posição original. Para monoblocos que tiverem modelo SUV derivado de sua plataforma, é permitida a utilização do conjunto balança e pivô original sem retrabalho desde que sua medida não ultrapasse a original com seu prolongamento. Para Nissan March, permitida a utilização do pivô do Chevrolet Ágile ou Celta na balança original sem prolongamento. Para modelos Citroen C3 e Peugeot 208 permitida o prolongamento da balança em até 40 mm. Para VW Gol, Voyage e Up, no caso de uso de montante do Chevrolet Onix, permitido o alongamento da balança em até 50 mm.

9.4.2 Classe II

Originais, permitido retrabalho no furo externo na fixação do pivô da balança para ajuste de caster. Pivôs originais do modelo. Nos veículos Corsa e Celta é



permitida a utilização do pivô do Agile. Para Fiat Uno Classe II, permitido o alongamento em até 55 mm dos braços oscilantes dianteiros.

9.5 MONTANTES

Originais, ou do mercado de autopeças, usados no modelo da carroceria, permitido apenas retrabalho para ajuste de cambagem. Para modelos VW Classe I, permitida a utilização do montante e amortecedor da linha Fiat. Para Fiat Mobi, Uno e Argo permitida a utilização do montante do Fiat Punto. Para o Renault Kwid permitida a utilização do montante do Sandero. Para veículos da marca VW Classe I, permitida a utilização de adaptador para uso de amortecedor dos modelos Celta/Corsa para ajuste da cambagem, peça fornecida exclusivamente pela empresa Xtreme Amortecedores Especiais.

Para todos os Classe I, exceto, New Onix e Toyota Etios: Permitida a montagem do conjunto de montante, amortecedor, freios e semi-eixos do Chevrolet Onix em todos os carros Classe I, desde que o conjunto roda e pneu não ultrapasse o limite dos paralamas que devem permanecer originais.

9.6 SEMI-EIXOS

Originais da marca utilizada ou Chevrolet. É permitido calçar os semi-eixos, internamente, para evitar o seu deslocamento. É permitido retrabalho nos semi-eixos de todos os modelos exclusivamente com o objetivo de modificar o comprimento ou encaixe. Deverá ser mantida a homocinética ou trizeta original interna Chevrolet. Permitida a adaptação da homocinética externa conforme a aplicação em diferentes marcas. Permitida a fabricação do semi-eixo em material ferroso semelhante ao original.

9.7 CAMBAGEM DIANTEIRA

Permitida a instalação da catraca fornecida em conjunto com os amortecedores nas duas ancoragens superiores do montante, com o conjunto telescópico, sem, contudo, haver modificações nos outros pontos de ancoragens originais. Somente serão aceitos sistemas dos fornecedores oficiais da categoria. É permitida a usinagem da parte superior do montante para efeito de cambagem.

Para veículos Classe I é permitido instalar "Camber Plate" dos fornecedores oficiais de amortecedores, na torre superior dos amortecedores dianteiros para acerto de cambagem, sendo posicionado centralizado e na altura do coxim original em relação à torre. Esta peça deverá permitir somente movimentos laterais em relação ao veículo com finalidade exclusiva de regulagem de cambagem. Proibido movimento no sentido longitudinal do veículo. Após a instalação do amortecedor no Camber Plate, o mesmo deverá ser lacrado. Liberado o aumento do orifício superior da torre (alojamento do coxim) para permitir o movimento horizontal da coluna de suspensão.



Para carros Classe I oriundos de outras categorias e que não possuam o alojamento original do batente superior do amortecedor dianteiro é permitida a sua substituição por peça confeccionada em chapa metálica e soldada ao monobloco, desde que a posição e o furo central permaneçam nas posições e medidas originais do carro.

9.8 SUBCHASSI

Apenas para o modelo Classe I: Permitido retrabalhar o apoio de fixação do agregado ao monobloco com única e exclusiva finalidade de elevar a peça para não haver interferência com o solo. O limite de elevação em relação ao original será de 28 mm.

Para todos os modelos que utilizem subchassi é permitido o retrabalho para passagem do cano de escapamento em caso de haver interferência do escape com o subchassi.

9.9 SUSPENSÃO TRASEIRA

9.9.1 Amortecedores

São permitidos amortecedores de fabricação nacional com livre preparação interna, desde que se mantenha sua função, bem como seus respectivos sistemas de fixação originais. Proibido quaisquer sistemas de regulagem e ajuste externos que possam alterar as cargas e/ou características de funcionamento dos amortecedores.

9.9.2 Molas

Livres, mantendo a quantidade original. Permitida a montagem coilover. Para Uno Classe II o uso de mola é opcional.

9.9.3 Pratos de molas

Livres. É permitido usar rosca no prato, ou adicionar uma peça com rosca ao corpo do amortecedor para ajuste da carga da mola e da altura do veículo.

9.10 EIXO TRASEIRO

Classe II, New Onix e Toyota Etios: Original do modelo, permitida a compressão da mola traseira com a adição de fixadores ou cintas. É permitido reforçar o eixo em toda a sua extensão com a adição de material.

Para Classe I exceto New Onix e Toyota Etios: eixo traseiro original com livre retrabalho desde que mantendo suas ancoragens na carroceria, amortecedor e comprimento longitudinal originais, e com a largura do conjunto de roda e pneu não excedendo o limite da carroceria. O posicionamento do cubo ou rolamento pode ser alterado apenas no sentido vertical.



9.11 BATENTES DE SUSPENSÃO

Uso livre somente na traseira.

9.12 ALTURA DO VEÍCULO

Nenhuma parte do veículo poderá tocar no solo quando dois pneus de um mesmo lado estiverem vazios, devendo esta constatação ser efetuada em uma superfície plana, com o piloto mais pesado, quando dupla, e seu equipamento a bordo. O procedimento de vistoria do acima citado deverá ser feito em um Box com piso plano e somente com a presença do Comissário Técnico, preparador e piloto

9.13 ALARGADORES E ESPAÇADORES

Expressamente proibido utilizar espaçadores (alargadores de bitola de qualquer espécie) nos cubos de rodas e elementos da suspensão.

9.14 GEOMETRIA DE SUSPENSÃO E DIREÇÃO

O cáster, câmber, convergência ou divergência são livres. É permitida a adição de arruelas ou calços nos pontos de fixação das mangas de eixo traseiras com a finalidade de ajustes da geometria.

9.15 SETOR DE DIREÇÃO

Original. Permitido cortar as barras (juntas elásticas) do setor de direção. É permitido aprofundar e aumentar a rosca de alojamento do pivô de direção. A fixação do setor de direção na carroceria deve ser mantida na sua forma original bem como a posição das barras de direção e sua montagem. É permitida a transformação do tipo hidráulico em mecânico.

Para Classe I, permitido adaptar setor do tipo mecânico de outro veículo da marca, desde que mantenha a posição do original. A medida da ponta do agregado ao centro do mesmo deve ser idêntica a do original.

9.16 PONTEIRAS DE DIREÇÃO

Classe I: Livres, permitida a utilização de unibol. Classe II, originais. Classe II, New Onix e Toyota Etios: Originais.

9.17 BARRA ESTABILIZADORA

Somente será permitido o uso do modelo original da linha conforme catálogo do fabricante. É permitida a sua remoção. Apenas Classe I: Para possibilitar o uso de barra estabilizadora, é permitida a adaptação de uma bieleta fixada na balança



de suspensão. Para esta modificação, a balança deverá apenas ser acrescida de um apoio para ancoragem da bieleta.

9.18 BUCHAS DE SUSPENSÃO

9.18.1 Dianteiras

Originais de borracha para Classe I e II. Para os veículos Classe I e Ford Ka e Fiesta Classe II é permitido o uso de junta esférica ou bucha do veículo Vectra.

9.18.2 Traseiras

Permitida a substituição da bucha do eixo traseiro por junta esférica, bucha em nylon (tecnyl) ou rolamento.

9.19 PARAFUSOS DE RODAS

Podem ser substituídos por prisioneiros de livre concepção.

10 RODAS E PNEUS

10.1 RODAS CLASSE I

Fica definido o uso obrigatório para todas as marcas de rodas de liga leve na medida 5,5 x 14 polegadas, OU 6 x 14 polegadas com OFFSET (positivo) de 35,0 mm com tolerância de mais ou menos 3,0 mm de procedência nacional livre marca. O peso mínimo de cada roda deverá ser de 6.000 gramas. Proibido uso de rodas de magnésio.

10.2 RODAS CLASSE II

Fica definido o uso obrigatório para todas as marcas de rodas de liga leve na medida 5,5 x 14 polegadas com OFFSET (positivo) de 35,0 mm com tolerância de mais ou menos 3,0 mm de procedência nacional e de livre marca. O peso mínimo de cada roda deverá ser de 6 (seis) quilogramas. Proibido uso de rodas de magnésio.

10.3 PNEUS

Os pneus a serem utilizados no Campeonato de Turismo 1.4, serão na medida 185/60-14, adquiridos exclusivamente do distribuidor oficial da categoria sendo os mesmos identificados com lacre do fornecedor.

Para todas as etapas será obrigatório lacrar até 04 (quatro) pneus novos no eixo de tração. Para o eixo traseiro, permitido usar pneus novos ou usados sem limite de quantidade.

Expressamente proibido raspar ou frisar os pneus.



Para serem lacrados, os pneus deverão ter no mínimo 2,0 mm de sulco de borracha.

Os pneus para tomada de tempo e corrida deverão ser obrigatoriamente comprados, montados e retirados na montagem oficial do evento.

11 FREIOS

O sistema deve ser o original do modelo da carroceria utilizada, sólido ou ventilado com sistema dianteiro a disco e traseiro a tambor. Cilindro mestre, permitida a substituição por de outro modelo, desde que original de linha de montagem ou mercado paralelo de reposição. Para o Renault Kwid permitido o uso do sistema de freios do Renault Sandero.

11.1 LONAS E PASTILHAS

Livres marca nacional.

11.2 SERVO FREIO

Original, com o seu funcionamento de uso opcional com livre trabalho interno. Permitido entupimento parcial ou total da mangueira de vácuo. Permitida sua remoção, mantendo o cilindro mestre original.

11.3 FREIO DE ESTACIONAMENTO

Original. Permitida sua remoção ou desativação.

11.4 VÁLVULA EQUALIZADORA E SISTEMA ABS

Permitida sua remoção, modificação ou desativação. Proibido o uso de qualquer sistema antibolocante dos freios (ABS ou similar).

11.5 DISCO E PINÇAS

Permitido o uso do disco ventilado original da linha ou do mercado paralelo com características e medidas semelhantes aos originais do modelo de carroceria utilizado. Permitida a adaptação para 4 furos em modelos que utilizem originalmente 5 parafusos de fixação das rodas, desde que utilizando peças originais da linha.

11.6 TAMBOR TRASEIRO

Original da linha ou mercado paralelo. Permitida a adaptação para 4 furos em modelos que utilizem originalmente 5 parafusos de fixação das rodas, desde que utilizando peças originais da linha.



12 PESO DOS VEÍCULOS

O peso final do conjunto piloto/ veículo deverá ser de, no mínimo, 930 kg (novecentos e trinta quilogramas).

12.1 BALANÇA

O equipamento oficial de pesagem da prova é o único cujas medições serão consideradas válidas e os resultados obtidos são inapeláveis.

12.2 PROCEDIMENTO DE PESAGEM

Os veículos serão pesados nas condições que chegarem ao parque fechado com o piloto e seu equipamento a bordo (se os dois pilotos andarem no treino classificatório, o mais leve deve comparecer para a pesagem). Os carros / pilotos que não executarem o procedimento anteriormente descrito serão penalizados.

Obs.: O piloto que se apresentar para a pesagem com o macacão molhado deverá substituí-lo para a devida pesagem.

12.3 LASTRO

Caso o veículo necessitar de adição de peso, esta deverá ser feita utilizando lastro de chumbo ou aço em blocos sólidos. Este lastro deverá ser preso no assoalho do habitáculo do veículo, com no mínimo dois parafusos de aço 8.8 de 10,0 mm de diâmetro mínimo com porca e contra porca e utilizando chapa de reforço tipo sanduíche em local visível e de tal forma que permita uma lacração efetiva pela Comissão Técnica.

12.4 CASO PARTICULAR

No caso de duplas em que seja necessário remover ou acrescentar peso, este procedimento poderá ser feito somente entre as baterias e no espaço do parque fechado sob supervisão do Comissário Técnico. Proibido mudar o peso durante o Treino Classificatório ou entre o Classificatório e a Primeira bateria.

13 DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

13.1 RECUPERADOR DE ÓLEO

É obrigatória a instalação de um recuperador de óleo de material resistente a altas temperaturas, com uma capacidade mínima de 2 (dois) litros, sendo recomendado de 3 (três) litros, dentro do cofre do motor e conectado com mangueira à tampa de válvula do motor. Todos os respiros deverão ser dirigidos para o recuperador de óleo.



13.2 TRAVAS DE SEGURANÇA

Pelo menos duas travas de segurança acionáveis no exterior do carro são obrigatórias para o capô dianteiro e para a tampa traseira. O mecanismo original de travamento e abertura do capô do motor e da tampa do porta-malas dos veículos deve ser removido.

13.3 EXTINTOR DE INCÊNDIO

Obrigatório no veículo um extintor de pó químico de pelo menos 4 kg de capacidade ou o kit de extintor elétrico especial de competição. Todos os modelos de extintor deverão possuir canalização metálica de 10 mm de diâmetro do pó químico ou líquido do extintor elétrico para o piloto (evitar dirigir diretamente ao rosto do piloto), tanque de combustível e motor. O acionamento quando não for elétrico deverá ter um acionador remoto para o piloto e também um acionador do lado externo do veículo para em caso de acidente seja possível fazer o disparo do extintor. O mecanismo de disparo deverá ser sinalizado por uma letra "E" vermelha, localizada num disco "branco", com diâmetro de 5 (cinco) centímetros no mínimo. Permitida a instalação de um extintor portátil do tipo ABC automotivo de 1 kg devidamente fixado a um suporte original.

13.4 BANCO E CINTOS DE SEGURANÇA

Obrigatória a instalação de um banco e um conjunto de cinto de segurança de competição de 5 pontas homologados e na validade. Os cintos e o banco deverão ser fixados a tubos do arco de segurança ou suportes agregados ao arco de segurança ou ao monobloco com construção efetivamente segura e resistente que deve ser avaliada pelo Comissário Técnico. Indicado parafusos de aço, de no mínimo, 10,0 mm de diâmetro para os bancos e 12,0 mm para os cintos com arruelas lisas, porcas e contra porcas. Permitido o retrabalho do túnel central da carroceria para melhor posicionamento do banco.

13.5 ARCO DE SEGURANÇA

No veículo deverá ser instalado um arco de segurança (Santo Antônio), que permita livre acesso do piloto ao interior/exterior do veículo. O Santo Antonio deverá ter um mínimo de seis pontos de apoio, podendo ser estendido até os pontos de montagem da suspensão dianteira e traseira na carroceria, sendo que, sua fixação poderá ser efetuada por meio de cavilhas e/ou soldagem aos pontos de montagem da suspensão ou molas. É permitida a colocação de uma barra transversal acima do motor, unindo o prolongamento do santo Antonio.

O material empregado na confecção do arco deverá ser tubo de aço carbono ou cromo molibdênio, com dimensões mínimas de 38,0mm de diâmetro externo e parede mínima de 2,5mm de espessura, ou, 40,0mm de diâmetro externo por parede mínima de 2,0mm de espessura, ou, 44,80mm de diâmetro externo por 2,35mm de parede mínima de espessura. Deverá ser instalada uma placa de fixação integrada à



base de cada montante, com uma espessura mínima igual à parede do tubo referido, sobre a qual estiver fixada. Deverá ser instalada ainda, igual numero de reforços nos pontos de apoio do arco no assoalho, através da instalação de chapa de aço de 2 mm de espessura mínima e 35 (centímetros quadrados) de área, (ex: 7x5cm), solidamente fixados a carroceria, com parafusos de no mínimo 8 mm de diâmetro, em número de três por placa de apoio ou soldadas. É obrigatório um furo, não passante, com diâmetro de 6 mm em todas as barras para verificação da espessura mínima especificada. Maiores detalhes sobre arco de segurança: Anexo “J” 253 (FIA) Artigo 8º.

13.6 BARRAS DE REFORÇO

É permitido o prolongamento das barras longitudinais do Santo Antônio até os pontos de montagem da suspensão dianteira e traseira na carroceria, sendo que sua fixação poderá ser efetuada por meio de cavilhas e/ou soldagem aos pontos de montagem da suspensão ou molas. Permitido instalar na frente, barra de reforço entre os pontos de montagem da suspensão na carroceria, para impedir a separação e/ou convergência, a fixação destas barras poderá ser efetuada por meio de cavilhas e/ou soldagem aos pontos de montagem da suspensão. Essas barras também podem ser instaladas nos pontos de montagem da suspensão traseira.

13.7 ESPELHOS RETROVISORES

Originais ou similares em desenho e tamanho e fixados nos locais originais. É obrigatória a permanência dos espelhos retrovisores internos e externos. É obrigatório o espelho retrovisor externo do lado direito.

13.8 ALÇAS DE REBOQUE

Podem ser utilizadas as originais ou adaptadas, devidamente reforçadas e pintadas de vermelho, laranja ou em cor contrastante com a pintura do veículo. Permitido indicar a posição por meio de uma seta. Sistemas que venham a romper-se causam a impossibilidade do resgate do veículo.

13.9 PARA-BRISAS

É obrigatório o uso do para-brisa de vidro laminado.

13.10 VIDROS

Obrigatória a substituição dos vidros das portas, vigias laterais e tampa traseira por placas de policarbonato com uma espessura mínima de 1,5 (um virgula cinco) milímetros ou acrílico de no mínimo 3 (três) milímetros. As placas deverão substituir os vidros, com fixação por dentro ou por fora das canaletas, através de um eficiente sistema de fixação.



É permitida a instalação de aberturas para ventilação nas placas de policarbonato ou acrílico instaladas no lugar dos vidros das portas, vigias laterais e tampa traseira, sendo que a abertura da janela da porta esquerda é obrigatória e deverá ser suficiente para a passagem do braço do piloto, sentado e atado ao cinto de segurança. É permitido o uso de uma tela de proteção tipo Nascar no lugar do vidro da porta do piloto

13.11 GERAL

Todos os outros equipamentos de segurança deverão seguir as normas constantes no Anexo “J” da FIA e no Código Desportivo do Automobilismo da CBA.

14 ALTERAÇÕES GERAIS

14.1 MODIFICAÇÕES

Todas as modificações que não são expressamente permitidas por este regulamento, são proibidas, devendo assim, permanecer originais, desde as peças, sistemas e posições de montagem conforme projeto original do veículo e powertrain, conjuntos e componentes, e qualquer outro item, remoção ou acréscimo de material ou partes, em qualquer de suas características originais de fabricação.

14.2 SUPORTES E CALÇOS DE MOTOR E CÂMBIO

Livres. É permitida a confecção de suportes e coxins para fixação tanto de motor quanto de câmbio nas diferentes carrocerias. Permitido utilizar Nylon ou Tecnyl mantendo o ângulo e posição do motor dentro do compartimento.

14.3 ACIONAMENTO DE EMBREAGEM

Com cabos ou hidráulico. Veículos com sistema original hidráulico ficam liberados a usar na caixa o sistema original de atuador que equipa as caixas GM com acionamento hidráulico ou adaptação de sistema mecânico com cabo.

14.4 PORCAS E CAVILHAS

Em todo carro é permitida a substituição de qualquer porca, cavilha e parafuso por outra porca, cavilha e parafuso de diâmetro e qualidade mecânica igual ou superior ao substituído.

14.5 JUNTAS DE VEDAÇÃO

É permitido o uso de juntas de livre marca e procedência em substituição de juntas já existentes. Estas juntas poderão ter no máximo 1 mm a mais que a espessura da junta original de fábrica. Proibido o uso de espaçadores onde originalmente não existir esta peça.



15 CONDUTAS GERAIS:

Não é permitida a troca de chassi ou monobloco, sob pena de desclassificação. A troca de bloco do motor e caixa de câmbio somente será permitida mediante o cumprimento dos seguintes itens:

- Solicitar autorização aos comissários técnicos antes da substituição.
- O bloco do motor ou caixa de câmbio retirado deverá ficar à disposição dos Comissários Técnicos até o final da etapa. A troca do bloco do motor poderá ser feita entre o treino classificatório e a 1ª prova, e entre as provas. O veículo sempre perderá sua posição no grid quando efetuar estes procedimentos, devendo largar na última posição do mesmo.

No caso de verificação técnica ao final da prova, o motor ou caixa de câmbio retirados também serão vistoriados.

16 TRANSMISSÃO

A caixa de câmbio deverá ser original Chevrolet. É permitida a instalação de bucha na carcaça moderna para instalação do eixo primário do modelo antigo. Permitido o acréscimo de material para adaptação do sistema de do Chevrolet Onix/Prisma. Permitida a adaptação do rolamento da ponta do pinhão da linha Fiat.

Caixa de câmbio Chevrolet nº 90465248 (antiga):

1ª	43/13	46/16	41/11
2ª	47/22		
3ª	41/29		
4ª	37/33		
5ª	33/37		
Ré (obrigatória)	Livre		
Diferencial	69/16		



17 NORMAS GERAIS - CASO DE DÚVIDA

Nos casos de dúvida ou omissão destes regulamentos, prevalecerá a interpretação técnica do Anexo “J” – Grupo N - FIA.

O presente Regulamento foi aprovado pelo Conselho Técnico e Desportivo Nacional e homologado pelo Presidente da Confederação Brasileira de Automobilismo.

Rio de Janeiro, 20 de fevereiro de 2024.

Conselho Técnico Desportivo Nacional
Fábio Borges Greco
Presidente

Confederação Brasileira de Automobilismo
Giovanni Ramos Guerra
Presidente