



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

CAMPEONATO GAÚCHO DE 1600 EM PISTA DE TERRA

REGULAMENTO TÉCNICO

NORMAS VÁLIDAS PARA A TEMPORADA 2019

ART. 1º - INTRODUÇÃO: Este Regulamento é específico para os veículos abaixo descritos entrando em vigor na data de sua publicação e tendo validade até 31 de dezembro de 2019.

ART. 2º - VEÍCULOS ADMITIDOS:

01 - PASSAT	321	1.6 LITROS
02 - VOYAGE	307	1.6 LITROS
03 - GOL B.61	305	1.6 LITROS
04 - GOL (Bola, G3, G4)	1.6 LITROS	
05 - CORSA , CELTA E PRISMA		1.6 LITROS
06 - ESCORT, KA E FIESTA	1.6 LITROS	
07 - UNO	1.6 LITROS	

2.1- Categorias: “A” e “B”, diferenciadas pela motorização conforme regulamento que segue:

Art. 3º - PESO DOS VEÍCULOS:

3.1- Passat, Voyage, Gol B 61 e Uno o peso será de 825 Kg

3.2- Gol modelo(Bola,G3, G4) o peso será de 845 Kg.

3.3- Corsa, Celta, Prisma, Escort, KA e Fiesta o peso será de 860 Kg.

3.4- Balança: O equipamento oficial de pesagem do evento é o único cujas medições serão consideradas válidas e os resultados obtidos são inapeláveis

3.5- Procedimento de pesagem: Esta verificação será efetuada em ordem de marcha, com piloto, ou seja, na condição em que o carro parou, sem retirar combustível, sem completar líquidos ou níveis de freio e lubrificante e sem repor o que eventualmente tenham sido perdidas durante as baterias ou Treino Classificatório.

3.6- Lastro: Caso o veículo necessitar de adição de peso, esta deverá ser feita utilizando lastro de chumbo ou aço. Este lastro deverá ser preso ao habitáculo do veículo, com no mínimo, dois parafusos de aço 8.8 de 10,0 mm de diâmetro mínimo, em local visível e de tal forma que permita uma lacração efetiva pela Comissão Técnica.

3.7-Alívio de peso:

3.7.1-É facultada a retirada das seguintes peças complementares:

Chapa protetora do motor;

Reforços metálicos das laterais de portas, capô e tampa traseira;

Proteção antiferrugem;

Revestimentos fonoabsorventes;

Painel de instrumentos;

Painel de acabamento 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 interno;

Tambor de chaves (fechaduras das portas);

3.7.2-Obrigatório retirar:



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

Placa de licença e suporte;

Banco dianteiro, lado direito;

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 específico do veículo 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.

ART. 4º - MODIFICAÇÕES E ACRÉSCIMOS: É proibido qualquer modificação ou acréscimo de material ou partes, a menos que seja especificamente permitida através deste regulamento.

4.1 - Jateamento: Não é permitido aplicação de jato de areia ou similar em nenhuma parte ou peças do Motor.

4.2-Soldas: É permitido o acréscimo de material, por solda, com vistas a recuperar uma peça original, sendo terminantemente proibida qualquer alteração das medidas e do sistema original.

4.2.1- No caso de peça do motor, qualquer conserto que diga respeito diretamente àquelas partes que possam influir no rendimento do carro não será aceito. De qualquer forma somente será autorizada a utilização desta peça (tanto de motor como de caixa de câmbio) quando seu uso for autorizado especificamente, por autorização prévia e por escrito, fornecido com detalhes pelo Comissário Técnico da categoria, com cópia a CBA.

ART. 5º - PORCAS E CAVILHAS: Em todo carro é permitida a substituição de qualquer porca, cavilha e parafuso por outra porca, cavilha ou parafuso.

ART. 6º - 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 três vezes a espessura da junta original de fábrica. Proibido o uso de espaçadores onde originalmente não existir esta peça. É permitido o uso de "O Ring" como junta do cabeçote.

Art. 7º - ELEMENTOS DA CARROCERIA:

7.1 - Pedaleiras: Os pedais de embreagem e freio 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. Pedal e cabo de aceleração: são livres, permanecendo o sistema e fixação originais dos veículos homologados.

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

7.4 - Volante de direção: Original da linha ou de competição.

7.5 - Manopla da alavanca: Original da linha ou similar.

7.6 - Trava de direção: É obrigatória sua retirada.

7.7 - Para-lamas: Permitido reforçar a fixação das molduras 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.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

FGA.

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

7.9 - Grade dianteira: Livre.

7.10- Para-choques: Obrigatório o uso de para-choques envolventes que equipam originalmente os veículos, sendo obrigatório à retirada da sua alma de aço do para-choque dianteiro e obrigatório o uso da alma de aço no para-choque traseiro, permitido o uso do suporte do para-choque, sendo permitida a complementação da fixação da capa envolvente (plástica) por meio de parafusos, arruelas e porcas.

7.11- Dispositivos aerodinâmicos: Proibido o uso de defletores dianteiros e traseiros. Obrigatório o uso dos pára-choques originais sem a alma de aço. Permitido o uso da asa traseira original do modelo. Permitido a instalação de saias laterais originais dos modelos da linha.

ART. 8º - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

8.1 - Recuperador de óleo: É obrigatória a instalação de um recuperador de óleo translúcido de material resistente a altas temperaturas, com uma capacidade mínima de 2 (dois) litros, sendo recomendado 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.

8.2 - 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.

8.3 - Extintor: Obrigatória a instalação de um extintor de incêndio com capacidade mínima de 4,0 kg de produto químico não líquido (pó), rigidamente fixado a estrutura do veículo na posição vertical.

Obrigatória a instalação de canos de metal com diâmetro de 10 mm dirigidos para o compartimento do motor e do tanque de combustível. No percurso dentro do habitáculo, os canos deverão apresentar um sistema de furação que permita a pulverização do produto químico antichama próximo ao piloto (evitar dirigir diretamente ao rosto do piloto). O extintor deverá ainda, ser acionado por meio de cabos providos de argolas com diâmetro de 50 (cinquenta) mm. Uma argola deverá estar ao alcance do piloto sentado e preso com o cinto de segurança e outra deverá estar situada do lado externo do veículo. Ambas devem estar sinalizadas por uma letra "E" vermelha, localizada num disco branco, com diâmetro de 7,0 (sete) cm no mínimo.

8.3.1- Além do extintor obrigatório com canalização, é permitida a instalação de mais um extintor removível extra fixado com presilhas de desengate rápido.

8.4 - Banco e cintos de segurança: É obrigatória a instalação de um banco para o piloto (sem trilho), com reforço de chapa tipo sanduíche, a fim de reforçar o assoalho do veículo, bem como, um cinto de segurança de largura mínima de 3" (75 mm), com no mínimo 4 (quatro) pontos de fixação, específicos para competição e devidamente homologados pela CBA/FGA. Os cintos e o banco deverão ser fixados ao assoalho do veículo por meio de parafusos de aço, de no mínimo, 10,0 mm de diâmetro com arruelas lisas, porcas e contra porcas, adicionando contra chapa ao assoalho do veículo, de modo a reforçar a instalação (montagem tipo sanduíche).

8.5 - 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



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

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.

8.6 - 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 desta barras poderão ser efetuadas 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.

8.6.1- É proibido instalar qualquer tipo de reforço nos painéis (terminais) dianteiro e traseiro, portanto é terminantemente proibido o uso de pára-choques adaptados.

8.6.2- Os reforços internos das longarinas, quando existirem, não podem ultrapassar o ultimo ponto de fixação da suspensão em relação aos painéis.

8.6.3- Para exame dos itens 8.6.1 e 8.6.2 deverá haver obrigatoriamente uma janela de inspeção. Fica a critério de cada preparador a posição desta janela que deverá Ter no mínimo as dimensões de 25mmx25mm.

8.7 - Espelhos retrovisores: Obrigatória a utilização dos espelhos retrovisores de livre marca e procedência (interno e externos). Obrigatório a utilização de espelho retrovisor externo, lado direito.

8.8 - Alças de reboque: Podem ser utilizadas as originais ou instaladas, devidamente reforçadas e pintadas em cor contrastante com a pintura do veículo, (este item determina o sucesso do resgate do veículo). Sistemas que venham a romper-se causam a impossibilidade do resgate do veículo.

8.9 - Para-brisas: É obrigatório o uso do para-brisa de vidro laminado.

8.10 - Vidros: Obrigatório a substituição dos vidros das portas, vigias laterais e tampa traseira por placas de policarbonato ou acrílico transparente, com uma espessura mínima de 2,0 (dois) mm. Os acrílicos deverão permanecer nos lugares dos vidros, através de um eficiente sistema de fixação. É permitida a instalação de aberturas para ventilação nas placas de 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

8.11 - Chave geral: É obrigatória a instalação de uma chave geral do sistema elétrico ao alcance do piloto, desde seu banco, com cinto de segurança afivelado e também de outra do lado externo do veículo indicado 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 seu funcionamento total.

8.12 - Limpador de para-brisas: Obrigatório o sistema original do veículo homologado e completo, sendo que pelo menos a palheta correspondente ao lado do piloto deverá funcionar. O uso do limpador do vigia traseiro é facultativo, bem como a palheta e o braço do limpador do pára-brisa do lado direito.

8.13-Segurança geral: Todos os outros equipamentos de segurança deverão seguir as normas constantes do Anexo "J" da FIA e do Código Desportivo do Automobilismo da CBA.

ART. 9º - SISTEMA ELÉTRICO DO VEÍCULO:

9.1 - Equipamento de iluminação:

Facultativo o uso de faróis, sinalizadores dianteiros poderão ser substituídos por chapas de fibra de vidro ou alumínio respeitando-se os contornos dos faróis e lanternas originais. Além dos componentes originais de iluminação do veículo, é obrigatório o uso de dois focos de luzes na traseira junto ao vidro vigia, na parte interna do habitáculo, para reproduzir os sinais de lanterna e do freio "STOP". As chapas de fibra de vidro ou de alumínio que substituem os faróis poderão ser vazadas (furadas) para melhor refrigeração do motor.

9.2 - Luzes de freio: Devem funcionar pelo menos dois focos na traseira do veículo em qualquer momento da competição.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

FGA

9.3 - Chaves do sistema elétrico: Chaves de modelo livre.

9.3.1- É permitida a instalação de uma chave de acionamento da bomba de combustível e outra chave, para alimentação de 12 VDC da bateria para o chicote do motor.

9.3.2- Proibido o uso de chave ou qualquer outro artefato para ligar e desligar luzes de freio.

9.3.3- É permitido o uso de chave para desligar a excitação do campo magnético do alternador.

9.4-Chicote elétrico: O chicote elétrico geral poderá ser modificado, porém deverá ser protegido por conduíte plástico.

9.5-Componentes Diversos: Soquetes, terminais, conectores e abraçadeiras, são de livre procedência e tipo.

9.6-Alternador: Original da marca, permitida instalação de chave interna para ligar/desligar a tensão. Polia original.

9.7 - Motor de Partida: Original, sem nenhum tipo de trabalho

9.8 - Bateria: Livre marca e dimensões. Devendo ficar em sua localização original. Permite-se colocar fixações suplementares. Quando originalmente dentro do habitáculo, deverá ser recoberta para evitar vazamentos acidentais.

9.9- Telemetria: Todas as formas de transmissão de dados com o carro em movimento são proibidas.

9.9.1- É permitido o uso de sistemas de medição de tempo não oficiais do evento, desde que estes operem de forma independente a outros sistemas.

9.9.2- É permitido o uso de aquisição de dados do motor, quando o veículo estiver parado

9.10-Radiocomunicação: É autorizado o uso de rádio comunicador entre piloto e Box.

ART 10º - SISTEMA DE SUSPENSÃO: Regulamento geral para todas as marcas.

10.1 - Componentes da suspensão: Todas as peças da suspensão deverão permanecer originais, salvo aquelas cuja troca, modificação ou retirada seja permitida por este regulamento.

10.1.1- Proibido adicionar qualquer tipo de lastro a peças móveis e fixas da suspensão.

10.1.2- É permitido intercâmbio de peças da suspensão entre os modelos de cada fabricante.

10.2 - Amortecedores dianteiros e traseiros: São permitidos amortecedores de fabricação nacional com livre preparação interna, desde que se mantenha sua função e posições originais, 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.

É permitida instalação de válvula nos amortecedores para ajuste da pressão de gás dos mesmos. O material do tubo principal e haste dos amortecedores devem ser de liga metálica ferrosa de uso comercial. É permitido o uso de liga de alumínio para confecção do tampão de rosquear usado no fechamento do tubo principal. As hastes são livres.

10.3 - Coluna da suspensão: Original da marca.

10.3.1- Permitido empenar para acerto de cambagem.

10.3.2- Permitido modificar a posição dos furos utilizados para a fixação dos amortecedores, visando o acerto da cambagem das rodas, bem como modificar a peça (prato superior), ou substituí-la por outra de livre material ou concepção.

10.3.3- 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.

10.3.4- As canelas poderão ser cortadas na parte superior da rosca.

10.3.5- É permitida a instalação de catraca nas duas ancoragens superiores da manga de eixo, com o conjunto telescópico, sem, contudo, haver modificações nos outros pontos de ancoragens originais.

10.3.6- É permitida a usinagem da parte superior do montante para efeito de cambagem.

10.4 - Batentes de suspensão: Livre (uso ou retrabalho).

10.5- Molas de Suspensão: São livres quanto ao material e dimensões. É proibido modificar o sistema básico homologado, sendo proibido usar molas do tipo "Formula".

14.6- Buchas de suspensão: Permitido o uso de Tecnil, Teflon, metal ou rolamentos, não é permitido o uso de Unibol. Não é permitido usar bucha excêntrica.

14.6.1-Para modelos GM: Permitido o uso de rolamento e da bucha da balança traseira do veículo Vectra com a seguinte especificação: Peça fabricada a partir de 1997 com nº GM 90406700.

10.7 - Unibol: Permitido somente na fixação superior da haste do amortecedor dianteiro (prato superior)



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

F.G.A.

10.8- Barra estabilizadora: Somente será permitido o uso de modelos originais conforme catálogo do fabricante. Permitida a sua remoção.

10.9- Barra tensora: Obrigatório o uso da barra tensora original sem trabalho.

10.9.1- Permitido trabalho apenas no furo do suporte da barra.

10.9.2- Permitido o alargamento dos furos de fixação dos suportes (esquerdo e direito) da barra tensora no monobloco.

10.10- Balanças: Permitido o uso da balanças originais da marca

10.10.1- É permitido que seja efetuado o trabalho de modificação de formato dos furos de fixação do pivô na bandeja inferior da suspensão dianteira. Após esta usinagem, os furos poderão ter formatos irregulares, porém não poderão atingir a extremidade da bandeja.

10.11 - Pivôs da suspensão: Permitido uso de pivôs da marca.

10.12- Eixo traseiro: Original da linha.

Permitida a compressão da mola traseira com a adição de fixadores ou cintas. Permitido reforçar o eixo em toda a sua extensão com a adição de material.

10.13- Montagem da suspensão: A posição dos pontos de montagem da suspensão nos suportes das pontas de eixo das rodas e na carroceria deve permanecer sem modificação.

10.13.1- Permitido o reforço, por meio de acréscimo de material, dos pontos de montagem nas partes da suspensão existentes, do conjunto de rodagem e de todas as peças de suspensão.

10.14- Setor de Direção: Original do tipo mecânico do modelo.

10.14.1- É permitido cortar as barras (juntas elásticas) do setor de direção.

10.14.2- É permitido aprofundar e aumentar a rosca de alojamento do pivô de direção.

10.14.3- A fixação do setor de direção na carroceria deve ser mantida na sua forma original.

10.14.4- Não é permitida a transformação do tipo hidráulico em mecânico.

10.15-Barras, ponteiros e pinos de direção: Devem ser originais dos modelos.

10.16- Semi-eixos: Permitido o prolongamento dos semi-eixos ou uso de semi-eixos da marca. É permitido calçar os semi-eixos, internamente, para evitar o seu deslocamento.

10.17- 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.

Art. 11º- RODAS E PNEUS:

11.1 - Rodas: Livres, desde que obedeçam as seguintes condições:

11.1.1- Devem ser intercambiáveis ente si, quanto à furação do flange de fixação ao cubo das rodas.

11.1.2-Dimensões: aro diâmetro 13" (treze polegadas) sendo as abas de fixação dos talões dos pneumáticos simétricas entre si. O aro não poderá sobressair ao pneumático quando este estiver montado.

11.1.3- As rodas poderão ter uma largura máxima de tala de 6" (seis polegadas).

11.1.4- Não é permitido o uso de válvulas reguladoras ou de alívio de pressão dos pneumáticos nas rodas.

11.1.5 - Os pneumáticos montados nas rodas, não poderão sobressair ao perímetro dos pára-lamas quando visto de cima, sendo para tanto consideradas as medidas e formas dos para-lamas dos veículos e modelos originais de fabrica.

11.1.5.1 - Além do item 11.1.5 deverá ainda ser considerada as seguintes medidas de bitolas tomadas na altura da ponta de eixo (centro da rodas).

Voyage e Gol=máxima bitola dianteira 1616,8mm / máxima bitola traseira 1586,8mm

Gol novo (bola) = máxima bitola dianteira 1654,8mm / máxima bitola traseira 1600,8mm

11.1.6 - Permitida a montagem de prisioneiros nos cubos de rodas para utilizar porcas para fixação assim como alargadores com espessura e material livre, colocados entre o cubo e a roda, podendo permanecer soltos desde que não ultrapassem as medidas de bitolas máximas do item 11.1.5.1.

11.2 - Pneus: Radiais nas medidas 165/70/13 e 175/70/13, Pirelli, Goodyear ou Firestone Nacionais, Hankook e Fate.

11.2.1- Proibido o uso de pneu Sherpa.

11.2.1- Proibido o pneu remolde ou recapado.

Art. 12º- FREIOS:



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

12.1-Sistemas: Originais da marca, sendo permitida a remoção dos defletores do freio dianteiro.

12.2 - Pastilhas e lonas: Livres.

12.3 - Freios de estacionamento: Permitida a remoção total do conjunto.

12.4-Servo freio: É facultativo seu uso, podendo ser retirado ou utilizado o conjunto original da marca. Quando utilizado o cilindro mestre sem servo freio será livre o sistema de fixação e acionamento. Permitido entupimento parcial ou total da mangueira.

12.5 - Pinças de freios: Permitido usar pinças de freio dos modelos da marca. Permitidos usar discos de freio ventilados originais da linha.

12.6 - Cilindro de freio traseiro: livre nacional

12.7- Pedal: A ação do pedal deve atuar normalmente sobre as quatro rodas. Em caso de vazamento em qualquer ponto da canalização ou avaria no sistema, a ação do pedal deverá atuar em pelo menos duas rodas, uma de cada lado do veículo.

12.8- Balanço de freio: Não é permitida a instalação de sistema de regulação manual de balanço de freio.

12.9 - Canos de Freios e Flexíveis: Livres.

12.10-Válvula equalizadora: Original. Permitida sua remoção, modificação ou desativação.

Art. 13° - SISTEMA DE ARREFECIMENTO:

13.1 - Bomba d'água: É obrigatório o uso de bomba d'água original ou similar sem nenhum trabalho.

13.2 - Radiadores: Serão livres quanto ao número, desde que colocados dentro do habitáculo do motor. Poderão ser usados radiadores de água, nacionais, de livre marca e modificação.

13.2.1-Permitido instalar tela protetora do radiador na parte interna da grade dianteira. É permitido diminuir a área de refrigeração do radiador adicionando material de livre escolha nas aberturas de entrada de ar sem modificar as linhas, formas e aparências do veículo.

13.2.2- Permitido abertura de vão no pára-choque dianteiro para auxiliar na refrigeração.

13.2.3-Nos modelos equipados com embreagem eletromagnética ou ventilador elétrico, seu uso é facultativo, porém quando usado deverá permanecer original nacional da marca, sendo permitido instalar um controle de acionamento manual.

13.3 - Válvula termostática: A válvula termostática é de livre marca e tipo, sendo facultativo o seu emprego.

13.4 - Kit proteção de papelão p/ radiador: Facultativo seu uso, livre de marca e procedência.

13.5 - Mangueiras: Livres.

13.6 - Abraçadeiras e fixação dos componentes: Livres.

13.7 - Tubos de Ligação: Os tubos e mangueiras complementares do sistema de aquecimento e circulação de água quente para o coletor de admissão, radiador do ar quente, caixa de expansão etc., poderão ser retirados e/ou modificados.

ART. 14° - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:

14.1- Condutores e canalizadores: Os dutos e mangueiras são 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, deverá ser metálico e protegido por material antifogo em toda sua extensão. Será permitida somente uma (1) linha de pressão e uma (1) linha de retorno.

14.2 - Bomba de combustível: Livre de marca nacional, dosador livre, permitido o uso interno ou externo, observando proteção antifogo quando no habitáculo do veículo.

14.3 - Filtro de ar, adaptadores, suportes e mangueiras: permitida a remoção. É permitida a instalação de tela protetora na entrada de ar do corpo de borboleta. Permitido utilizar filtro modelo esportivo.

14.4 - Tubo distribuidor de combustível: Original.

14.4.1- Permitido refurar o suporte de fixação do tubo distribuidor de combustível.

14.4.2- Permitido soldar o niple de pressão de combustível.

14.5 - Injetores de combustível: Livre Nacional.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

TBI.

14.6- Tomada de ar: Não é permitido o direcionamento de ar forçado à entrada de ar da

14.7 - Regulador de pressão: permitido a substituição por outro com ajuste externo. Permitida a adição de espaçador e conexões para viabilizar esta substituição.

14.8 - Tanque de combustível: Livre.

14.8.1 - Fixado na posição original ou no porta-malas.

14.8.2 - Permitido remover a bóia de nível.

14.8.3 - Permitido livre trabalho interno.

14.8.4- Obrigatório a instalação de um dreno na parte inferior do tanque. Este dreno não poderá sobressair-se internamente ao fundo do tanque.

14.8.5- Obrigatória a instalação de uma chapa rígida de aço com 1,5mm ou alumínio com 3,0mm estanque ao fogo e aos líquidos, separando o habitáculo do reservatório de combustível.

14.8.6-Tamanho mínimo do tanque de combustível 40 (Quarenta) litros

ART. 15º - SISTEMA DE ESCAPAMENTO:

15.1- Coletor: Livre. Permitido modelo 4 em 1.

15.2- Tubo de escape: Livre quanto à dimensão e conceito, observando os seguintes itens:

15.2.1-O tubo de escapamento deverá situar-se a uma altura máxima de 45 cm e mínima de 10 cm em relação ao solo de modo que nenhuma parte toque no solo quando um ou mais pneus estiverem vazios, com o piloto e seu equipamento a bordo.

15.2.2- O tubo pode dirigir-se para a lateral do veículo, numa posição que deverá estar limitada à frente por um plano transversal que passe ao meio da distância entre eixos para trás e não deverá de modo algum formar saliência em relação ao perímetro da carroceria e poderá ficar até 100,0 mm para dentro da mesma. É permitido o retrabalho do assoalho e caixa lateral para acomodação do tubo de escape.

15.2.3- O tubo pode dirigir-se para o centro do carro abaixo do assoalho obrigatoriamente passando a linha de entre - eixos do veículo.

15.2.4- Proibido o uso de inox.

15.3- Silenciador: *é obrigatório o uso de silenciador de engate rápido na área de box.*

ART 16º - ALTERAÇÕES GERAIS PERMITIDAS:

16.1 - Tubos de sucção da bomba de óleo - Permitido reforço com adição de material.

16.2 - Roda fônica: Livre utilização de Kit de roda fônica na parte frontal do motor (sensor de rotação livre).

16.3 - Sensores de temperatura: Livres.

16.4- Suportes de motor e câmbio: Livres. Permitido utilizar Nylon ou Tecnylmantendo o ângulo e posição do motor dentro do compartimento.

Art. 17º - EMBREAGEM:

17.1- Platô (Prensa) e Rolamento: Originais da marca em suas várias medidas ou fornecidos no mercado paralelo de autopeças para reposição.

17.2-Disco: Material de fricção livre. Podendo usar com ou sem molas a partir de um disco original.

17.3-Cabo de acionamento da embreagem: Livre, mantendo o mesmo sistema.

ART 18º - CONDUTAS GERAIS:

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

18.1 - Solicitar autorização aos comissários Técnicos.

18.2 - O bloco do motor retirado deverá ficar à disposição dos Comissários Técnicos até o final do evento. A troca do bloco do motor poderá ser feita durante os treinos livres, entre o treino cronometrado



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

e a 1ª bateria ou entre as baterias. O veículo sempre perderá sua posição no grid quanto efetuar estes procedimentos, devendo largar na última posição do mesmo.

REGULAMENTAÇÃO TÉCNICA DAS MARCAS 2019

REGULAMENTO TÉCNICO VEÍCULOS MARCA GM

ART. 1º - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS

Uma vez submetidas a todas as operações de usinagem, acabamento e controle pelo fabricante, nenhuma parte do veículo poderá sofrer alteração, permanecendo em suas características originais, salvo quando permitidas e autorizadas neste regulamento.

INJEÇÃO ELETRÔNICA: Livre de procedência nacional semisequencial.

ART.2º - MOTOR: Motor admitido para utilização nos veículos marca GM será o motor 1.6 EFI e MPFI8 válvulas produzidos pela General Motors do Brasil com as particularidades descritas neste regulamento.

2.1- Cabos e Velas de ignição: Livres nacionais.

2.2- Bobina: Permitido o uso em qualquer dos veículos admitidos no Campeonato de bobina de ignição das linhas VW, FIAT, FORD e GM de Procedência Nacional. Proibido o uso de bobina individual por cilindro.

2.3- Sonda lambda: Livre marca e modelo

2.4 - Comando de válvulas: Original nº 93244916, letra B, gravada na face traseira do mesmo. Permitido também a utilização dos comandos de válvulas: **SAMCAMS MOD-113** gravado FGA . Os comandos liberados devem obedecer à ficha do fabricante quanto ao diagrama de fabricação, levante e outras características.

2.4.1- Para categoria "B": somente permitido comando **93244916 B**.

2.5 - Polia do comando de válvulas: Livre

2.6 - Pino do Comando: Livre.

2.7 - Tensor da correia do comando de válvulas: Livre

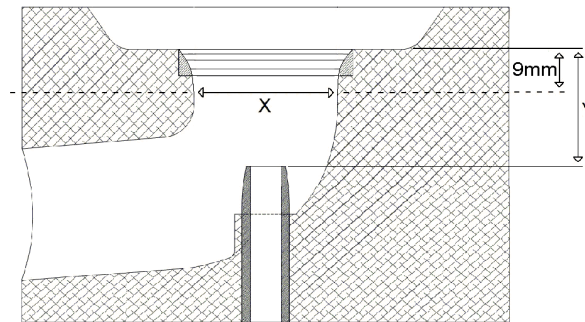
2.8- Cabeçote: Original do modelo empregado na linha Corsa, Celta e Prisma 1.6 e seus substitutos da montadora. Não é permitido o trabalho de dutos e câmaras de combustão. Permitida a usinagem da face de contato com o bloco para aumento da taxa de compressão. Permitido o aumento do furo de passagem de óleo para os tuchos. Proibido o uso de cabeçote que utilize balanceiro roletado. Permitido calço na parte inferior dos tuchos. Permitido usinar uma cava no alojamento do tucho no cabeçote com a finalidade de alojar o pino trava do tucho mecânico. Permitido usinar os alojamentos das molas de válvulas no cabeçote, em no máximo 3,0 mm para alívio de carga das molas. Permitido usinar a parte superior do guia de válvulas em no máximo 3,0mm. Permitido calçar as molas com arruelas de no máximo 3,0 mm. Permitido soldar furos de circulação de água. Não serão permitidos quaisquer outros processos de usinagem e trabalho, além daqueles efetuados pelo fabricante e autorizados neste regulamento.

2.9 - Torre do comando e seus guias: Originais sem trabalho.

2.10 - Tuchos: Hidráulicos originais, permitido calçar. Permitido calçar para converter a mecânicos. Obrigatório manter-se o tamanho e aparência da peça original. Permitido trabalho no pescoço da cabeça dos tuchos para assentamento do balanceiro.

2.10.1- Para categoria "B": Obrigatório tuchos hidráulicos totalmente originais.

2.11 - Sedes de válvulas: Proibido o uso de Berílio. Livre trabalho. Permitido trocar, sendo obrigatório manter a altura original. As sedes de válvulas não podem estar situadas para dentro da câmara de combustão. É permitido trabalho no duto, numa distância de até 9,0 mm, a partir da câmara de combustão (vide ilustração) desde que a medida "x" não ultrapasse 33,50mm na admissão e 27,30mm no escapamento, no ponto mais afastado da câmara de combustão.



2.12- Guia de válvula: a medida máxima “Y” desde a base da câmara de combustão até a guia de válvula no duto é de: 26,0 mm de acordo com a figura (vide ilustração)

2.13 - Válvulas de admissão e descarga: Originais do motor 1.6. Proibido qualquer trabalho com exceção do comprimento que é livre. Para ajuste de comprimento, a válvula somente poderá ser retrabalhada na extremidade que faz contato com a pastilha do balanceiro

2.13.1- Diâmetro das válvulas:

Admissão: 38,00 mm.

Escapamento: 31,00 mm.

2.14 - Trem de válvulas: Balanceiros: originais (do tipo pesado). Peça número 90409194. Molas de válvulas, pratos, escoras, chavetas e chapeletas originais. Proibido qualquer trabalho.

2.15 - Taxa de Compressão: Livre.

2.16 - Bloco do motor: Original. Permitido facear a parte superior do mesmo e também encamisar com material similar. Permitido a utilização dos blocos GM 1.4 e 1.8 para montagem do motor 1.6 com camisas de material similar ao original.

2.17 - Bronzinas: Livres nacionais.

2.18 - Anéis: Permitida a utilização de anéis de livre marca e modelo, de fabricação nacional, disponível nas redes de autopeças.

2.19- Pistões pinos: Originais, ou do mercado de reposição utilizados no motor admitido, com as seguintes numerações:

2.19.1- GM 93267244 MPFI STD,

2.19.2- GM 93237651 MPFI 0,50

2.19.3- GM 93222734 EFI STD

2.19.4- GM 93231716 EFI- 0,50

2.19.5- GM 93272584- 0,50

2.19.6- GM 97340610 MPFI

2.19.7- KS 97325610- 0,50

- Permitido usinar cavas de alívio para as válvulas. Permitido balanceamento, porém um dos pistões deverá permanecer original, com exceção das cavas, da parte côncava e da própria cabeça do pistão, que poderá ser trabalhada e faceada livremente.
- Permitida a diminuição do pino para uso de anilha como trava. Permitido o uso de trava em teflon.
- Diâmetro máximo de 79,50 mm.

2.20- Bielas: Originais do motor. É permitido o trabalho para equiparação de peso em três (03) bielas. Uma (01) deverá permanecer original. . É permitido o ajuste da folga axial das 04 bielas somente na cabeça junto ao virabrequim.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

2.21- Virabrequim: Original com peso mínimo de 12.000 gramas. Curso máximo de 81,50 mm. Permitido balanceamento e sobre medidas nos mancais e moentes. Folga livre. Permitida sobre medida máxima de 0.50 mm. Permitido tratamento térmico ou químico.

2.22 - Engrenagem da árvore de manivelas: Original, com livre trabalho.

2.23- Polia motora do alternador e polia da árvore de manivelas: Livre.

2.24- Volante: Original, com peso mínimo de 9.150 gramas. Permitido balanceamento.

2.25- Câter: Original, sendo permitida a construção de separadores internos. Permitido o reforço externo com solda e chapas.

2.26- Bomba de óleo: Original, da marca GM de procedência nacional. Livre trabalho para ajuste da pressão de óleo.

2.27-Radiador de óleo: Permitida a instalação de um radiador de óleo ou intercambiador de calor de livre procedência, bem como os dispositivos necessários para fixação e instalação. Sua conexão ao sistema só poderá ser através de um flange entre o filtro de óleo e o suporte do mesmo.

2.28- Carenagens do motor e do coletor de escape: Permitida a remoção.

ART. 3º - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:

3.1- Coletor de admissão: original, 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.

3.2 - Corpo de borboleta: Original, sem nenhum trabalho, nem mesmo polimento, a medida máxima permitida na entrada da borboleta é de 46,40 mm. TPS: original, sem trabalho.

3.3 - Sensor da posição da borboleta: Original.

3.4-Atuador: Permitido substituir o motor de passo da marcha lenta por um parafuso para regulagem manual.

ART. 4º - TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio deverá ter engrenagens originais de qualquer modelo Corsa, Celta ou Prisma, sem qualquer trabalho ou modificação não especificada neste regulamento.

REGULAMENTO TÉCNICO VEÍCULOS MARCA VOLKSWAGEN

ART. 1º - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS

Uma vez submetidas a todas as operações de usinagem, acabamento e controle pelo fabricante, nenhuma parte do veículo poderá sofrer alteração, permanecendo em suas características originais, salvo quando permitidas e autorizadas neste regulamento.

INJEÇÃO ELETRÔNICA: Livre de procedência nacional semisequencial.

ART. 2º - MOTOR:

O motor admitido nos veículos marca VW é o AP 1.6 - 8 válvulas produzido pela Volkswagen do Brasil com as particularidades do presente regulamento.

2.1- Cabos e Velas de ignição: Livres nacionais.

2.2- Bobina: Permitido o uso em qualquer dos veículos admitidos no Campeonato de bobina de ignição das linhas VW, FIAT, FORD e GM de Procedência Nacional. Proibido o uso de bobina individual por cilindro.

2.3- Sonda lambda: Livre marca e modelo

2.4- Cilindrada: de 1596 cc, correspondente ao emprego de pistões STD de 81,0 mm e curso original de 77,4 mm.

2.5- Comando de válvulas: Permitidos os seguintes;

2.5.1-049109101 G: Este comando poderá ser usado nos cabeçotes carburados e nos injetados.

2.5.2-027.7 ou 026 BE: Permitido somente nos cabeçotes injetados (MI).

Todas as medidas horizontais, verticais e angulares deverão permanecer originais.

É permitido conserto do anel de encosto do 5º mancal.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

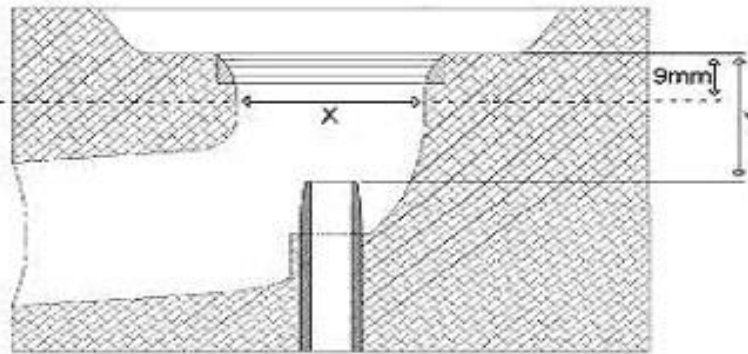
FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

2.5.3- Categoria "B": Permitido apenas comando **049109101 G.**

2.6- Polia do comando de válvulas: Livre

2.7- Tensor da correia do comando de válvulas: Permitido deslocar o prisioneiro fixador do tensor, assim como o uso da correia dentada do FIAT.

2.8 - Cabeçote: Original dos modelos 1.6 litros a álcool ou gasolina. Dutos de admissão e escape: será permitido trabalho no duto numa distancia de até 10,0 mm a partir da câmara de combustão, conforme ilustração abaixo, desde que a medida "x" não ultrapasse 33,20 mm na admissão e 27,60 mm no escape, no ponto mais afastado da câmara de combustão.



Qualquer outra usinagem ou retrabalho nos dutos e câmara de combustão está proibida, salvo aquilo executado no processo de produção da VW.

Permitido o aumento do diâmetro do respiro da tampa. Permitido soldar furos de circulação de água.

Permitido acrescentar mancais do comando de válvula no cabeçote, limitado em cinco mancais.

Quando utilizado o cabeçote moderno (MI), é permitida usinagem dos alojamentos dos tuchos para colocação do comando 049G.

2.8.1- Cabeçote para categoria "B": Obrigatório original dos modelos 1.6 litros a álcool ou gasolina carburados.

2.9 - Guias de válvulas: Permitido livre trabalho nas guias de válvulas. Medida "Y" livre.

2.10 - Tuchos e capas: Hidráulicos ou Mecânicos. Não permitido o tratamento nem acabamento superficial. As capas externas deverão permanecer originais, sem qualquer alteração em suas medidas podendo sofrer furo(s) para drenagem de óleo. Os demais componentes são livres em todas as suas formas e dimensões podendo ser adicionadas pastilhas para regulagem de folga. Para os tuchos hidráulicos, os componentes podem ser alterados em suas medidas e formas, ou mesmo serem adicionados outros ou retirados os originais desde que as capas sejam sempre as originais.

2.10.1- Categoria "B": Somente permitido tuchos mecânicos totalmente originais.

2.11- Sedes de válvulas: Proibido uso de Berílio, permitido substituição e trabalho conforme a figura acima. As sedes de válvulas não podem sobressair para dentro da câmara de combustão.

2.12- Válvulas de admissão e descarga: Originais da linha VW e com diâmetros originais. Proibido qualquer trabalho com exceção do comprimento que é livre. Para ajuste de comprimento, a válvula somente poderá ser retrabalhada na extremidade que faz contato com o tucho.

2.12.1- Diâmetro das válvulas:

Haste 8 mm - Admissão: 38,10 mm. Escapamento: 33,30 mm.

Haste 7 mm- Admissão: 38,00 mm. Escapamento: 33,15 mm.

2.12.2- Categoria "B": Permitido somente haste 8 mm.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

2.13 - Trem de válvulas:

2.13.1- Molas de válvulas: Originais de motor AP. Permitido o uso de até duas molas por válvula. Permitido calçar as molas. Permitido livre retrabalho.

2.13.1.1- Categoria "B": Obrigatório molas duplas totalmente originais.

2.13.2- Prato superior de molas: Originais da marca e modelo. Permitido retrabalho na face superior.

2.13.2.1- Categoria "B": Obrigatório pratos totalmente originais.

2.13.3-Prato inferior e chavetas: Originais.

2.14- Taxa de Compressão: Livre.

2.15 - Bloco: original do modelo VW AP 1.6. É permitido bloco com referência lateral em alto relevo 1.8, de procedência estrangeira. É permitida a usinagem e o encamisamento dos cilindros. É permitido rebaixar a face superior do Bloco. Não é permitido o jateamento de areia em nenhuma parte do motor.

2.16 - Casquilhos e encostos: Originais ou de mercado de reposição do motor VW AP 1.6 MPFI, sem qualquer trabalho. Permitida sobre medida até 0,50 mm.

2.17 - Pistões e anéis: Deverão ser originais do motor AP-600 ou AP-1600 a gasolina/ álcool, carburado ou injetado, comercializado pela rede de concessionárias e autopeças. Proibido uso de pistões forjados ou de ligas de material similares aos forjados.

A espessura dos anéis deverá ser:

AP - 600	AP- 1600 MI
1º Canaleta = 1,50mm	1º Canaleta = 1,25 mm
2º Canaleta = 1,75mm	2º Canaleta = 1.50 mm
3º Canaleta = 3,00mm	3º Canaleta = 2,00 mm

2.17.1- A cabeça do pistão poderá ser trabalhada e faceada livremente. Os anéis deverão ser originais da linha, permitido trabalho nas pontas. É permitida a equiparação do peso dos conjuntos, respeitando-se o peso do pistão mais leve, sem trabalho interno

2.17.2- Permitido pistões sobre medida de até 1,0 mm, ficando neste caso a cilindrada máxima em 1635 cm³.

2.17.3- Permitido equalizar o peso dos mesmos, respeitando o peso do pistão mais leve que não poderá ter nenhum trabalho além do rebaixo da cabeça.

2.17.4- Os anéis deverão ser originais do motor, de marca e procedência livres, comercializados na rede de concessionárias e autopeças.

Permitido sobremedida e ajuste das pontas para acerto de folga, sua montagem deverá ser conforme padrão original.

2.18- Pinos de pistão: Originais da marca VW. O sistema de fixação dos pistões às bielas deverá permanecer original. Permitida a diminuição do pino para uso de teflon como trava.

2.19 - Bielas: Deverão ser originais do motor.

2.19.1- Permitida a equiparação de peso dos conjuntos, respeitando-se o peso da biela mais leve, sem trabalho e sem retifica.

2.19.2- Permitido bielas com furo de lubrificação na haste.

2.19.3- É permitido o ajuste da folga axial das 04 bielas somente na cabeça junto ao virabrequim.

2.19.4- Deverá ser respeitado o peso mínimo de 580g.

2.20- Virabrequim: Original dos motores VW AP 1.6. Curso máximo de 77.4 mm. Permitido balanceamento do conjunto virabrequim, volante, e embreagem. Permitido sobre medida máxima de 0.50 mm nos mancais e nos moentes. Permitido tratamento térmico e ou químico. O peso mínimo deverá ser de 10.452 g em qualquer circunstância, com o rolamento de agulhas alojado no lugar.

2.21- Parafusos dos mancais do virabrequim: Originais do motor VW AP.

2.22- Engrenagem da árvore de manivelas: original, com livre trabalho.

2.23- Polia motora do alternador: Livre.

2.24- Polia da árvore de manivelas: Livre

2.25-Árvore Intermediária: Original, sendo permitido somente tratamento térmico (Nitretação). Permitida a retirada do excêntrico acionador da bomba combustível.

2.26- Volante do motor: Original do motor VW AP 1.6, permitido apenas balanceamento. Peso mínimo de 7.182g.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

2.27- Carter: Original, sendo permitida a construção de separadores internos. Permitido o reforço externo com solda e chapas.

2.28- Sistema de lubrificação: a bomba de óleo deverá ser original do motor, com livre trabalho interno.

2.29-Radiador de óleo: Permitida a instalação de um radiador de óleo ou intercambiador de calor de livre procedência, bem como os dispositivos necessários para fixação e instalação. Sua conexão ao sistema só poderá ser através de um flange entre o filtro de óleo e o suporte do mesmo.

ART. 3º - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:

3.1 - Coletor de admissão: Deverá ser original do motor AP 1.6 MPFI, sem trabalho. Proibido qualquer processo de jateamento abrasivo.

3.2 - Corpo de borboleta: Original, sem nenhum trabalho, nem mesmo polimento, a medida máxima na entrada da borboleta é de 52,0 mm. Se houver furos de entrada de ar ou tomada de vácuo, estes deverão ser obstruídos. O suporte do cabo do acelerador deverá ser original podendo ser reforçado com adição de material.

3.3 - Sensor da posição da borboleta: Original Marelli.

3.4-Atuador: Permitido substituir o motor de passo da marcha lenta por um parafuso para regulagem manual.

ART. 4º - TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio deverá ter engrenagens originais de qualquer modelo da linha Volkswagen com motor AP ou AE sem qualquer trabalho ou modificação não especificada neste regulamento.

REGULAMENTO TÉCNICO VEÍCULOS MARCA FIAT

Art. 1º - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS Uma vez submetidas a todas as operações de usinagem, acabamento e controle pelo fabricante, nenhuma parte do veículo poderá sofrer alteração, permanecendo em suas características originais, salvo quando permitidas e autorizadas neste regulamento.

INJEÇÃO ELETRÔNICA: Livre de procedência nacional semisequencial.

Art. 2º - MOTOR:

O motor FIAT admitido o 1.6 de 8 válvulas produzido pela Fiat do Brasil que equipa o PALIO/UNO/SIENA com as particularidades do presente regulamento.

2.1 - Cabos e Velas de ignição: Livres nacionais.

2.2 - Bobina: Permitido o uso em qualquer dos veículos admitidos no Campeonato de bobina de ignição das linhas VW, FIAT, FORD e GM de Procedência Nacional. Proibido o uso de bobina individual por cilindro.

2.3 - Sonda lambda: Livre marca e modelo.

2.4 - Comando de válvulas: Obrigatória a utilização de comando original da linha Fiat.

2.5 - Polia do Comando: Livre

2.6 - Tensor da correia do comando de válvulas: Livre. Permitido refurar o cabeçote para mudar a posição do prisioneiro.

2.7 - Cabeçote: deverá ser original sendo permitido somente o trabalho da face de contato com o bloco para acerto de taxa e uso de álcool. Permitido acréscimo de material através de solda nos dutos de água.

2.8 - Tuchos: Os tuchos do trem de válvulas deverão ser originais.

2.9- Sedes de válvulas: Proibido Uso de Berílio. Livre trabalho. Permitido trocar, sendo obrigatório manter a altura original e sem tocar no material do cabeçote.

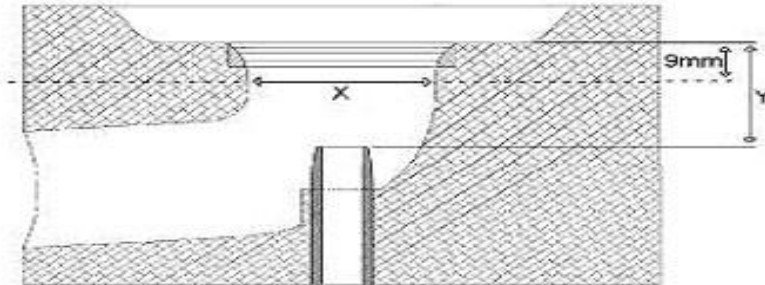


FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

As sedes de válvulas não podem sobressair para dentro da câmara de combustão conforme ilustração abaixo. Medida X original.



2.10- Guia de válvula: a medida máxima “Y” desde a base da câmara de combustão até a guia de válvula deverá ser original de acordo com a figura (vide ilustração)

2.11 - Válvulas de admissão e descarga: Original da linha ou do mercado de autopeças identificadas com diâmetros originais. Proibido qualquer trabalho. Medidas máximas de 39,5 mm na admissão e 33,0 mm na descarga o comprimento é livre. Para ajuste de comprimento, a válvula somente poderá ser retrabalhada na extremidade que faz contato com o tucho

2.12 - Trem de válvulas: Molas de válvulas, pratos, escoras, chavetas e chapeletas: originais. Proibido qualquer trabalho.

2.13 - Taxa de compressão: Livre.

2.14 - Bloco: Originais 1.6 ou 1.5.

2.15 - Bronzinas: Livres nacionais

2.16- Anéis: os anéis deverão ser originais da linha do pistão utilizado, de livre marca nacional e comercializados na rede de distribuidores de peças. Nos anéis é permitida a usinagem das pontas para acerto da folga.

2.17- Pistões e Pinos: Os pistões poderão ser com diâmetro de sobremedida até 87,00mm do motor fornecidos no mercado de autopeças sendo permitido o trabalho para balanceamento

2.17.1-Um pistão deverá permanecer original.

2.17.2- Permitida a diminuição do pino para uso de anilha ou teflon como trava

2.18- Bielas: deverão ser originais da linha Fiat, modelo Palio 1.6. Permitido trabalho para equalizar o peso em três bielas sendo que uma deverá permanecer original. Permitido o ajuste da folga axial das 04 bielas somente na cabeça junto ao virabrequim. Permitida a utilização de bielas da marca Fiat.

2.19 - Virabrequim: original da linha Fiat, modelo Palio 1.6, sem nenhum trabalho, exceto o de balanceamento; É permitida a retificação de mancais e moentes com folga livre. Permitido a sobremedida máxima de 0,50 mm. Curso máximo de 67,4 mm. Peso mínimo 9.050 gramas.

2.20 - Polia da árvore de manivelas: Livre.

2.21 - Volante do motor: original, sendo permitido o balanceamento. Peso mínimo 7.100 gramas. **2.22**

- **Carter:** Livre. É permitido o trabalho interno e externo.

2.23 - Sistema de lubrificação: a bomba de óleo deverá ser original da linha Fiat, modelo Palio 1.6 com livre trabalho. Permitida bomba do mercado de reposição com as características originais.

2.23.1- Tubos de sucção da bomba de óleo - Permitido reforço com adição de material.

2.23.2 - Radiador de óleo: Permitido o seu uso e adaptadores para este fim.

2.24- Carenagens do motor e do coletor de escape: Permitida a remoção.

2.25 - Prensa e disco: Sistema original. Livre marca nacional.

Art. 3º - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

3.1 - Coletor de admissão: E permitido o trabalho com acréscimo de material para o uso da TBI do Palio 16 V com medida máxima permitida na entrada da borboleta de 54,0 mm.

O corpo de borboletas deverá ser fixado na admissão através de flange de no máximo 20,0 mm (rente ao coletor de admissão) sem trabalho.

3.2 - Corpo de borboleta: Original do modelo Palio 1.6 / 16 V.

ART. 4º - TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio deverá ter engrenagens originais de qualquer modelo da linha Fiat Uno, Palio e Siena sem qualquer trabalho ou modificação não especificada neste regulamento.

REGULAMENTO TÉCNICO VEÍCULOS MARCA FORD/ AUTOLATINA

ART. 1º - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS

Uma vez submetidas a todas as operações de usinagem, acabamento e controle pelo fabricante, nenhuma parte do veículo poderá sofrer alteração, permanecendo em suas características originais, salvo quando permitidas e autorizadas neste regulamento.

INJEÇÃO ELETRÔNICA: Livre de procedência nacional semisequencial.

ART. 2º - MOTOR:

O motor admitido nos veículos marca FORD /AUTOLATINA é o AP 1.6 - 8 válvulas produzido pela Volkswagen do Brasil com as particularidades especificadas no regulamento da linha Volkswagen.

ART. 3º - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:

Redação idêntica ao regulamento da linha Volkswagen.

ART. 4º - SUSPENSÃO: Permitted adaptar rolamento de esfera em substituição aos de roletes nos montantes da suspensão dianteira (ponta de eixo)

ART. 5º - TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio deverá ter engrenagens originais de qualquer modelo da linha FORD/AUTOLATINA com motor AP ou AE sem qualquer trabalho ou modificação não especificada neste regulamento.

PARA MODELO KA e FIESTA

Art. 1º - MODIFICAÇÕES AUTORIZADAS: Uma vez submetidas a todas as operações de usinagem, acabamento e controle pelo fabricante, nenhuma parte do veículo poderá sofrer alterações, permanecendo em suas características originais, salvo quando permitidas e autorizadas neste regulamento.

INJEÇÃO ELETRÔNICA: Livre de procedência nacional semisequencial.

Art. 2º - MOTOR

O motor admitido nos veículos modelo KA e Fiesta será o motor 1.6 - 8 válvulas ROCAM fabricado pela FORD do Brasil com as particularidades descritas neste regulamento. Deverá permanecer, obrigatoriamente, ORIGINAL em todos os seus itens que não possuam permissão de alteração definida no presente regulamento.

2.1- Comando de válvulas: Obrigatório o uso de comando de válvulas original.

2.2- Cabeçote: Original do modelo, não é permitido o trabalho de dutos e câmaras de combustão. Permitted a usinagem da face de contato com o bloco somente para acerto de taxa. Permitted soldar furos de circulação de água.

2.3- Tuchos: Originais com livre trabalho ou tucho mecânico SAMACAR, permitido utilizar calços em baixo do tucho.

2.4 - Balanceiros: Originais. Permitted somente rebaixar os guias para a haste da válvula com a finalidade de não interferir com o prato da mola.

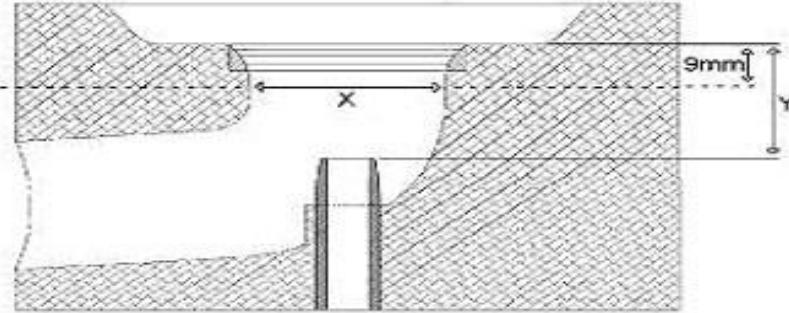


FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

2.5 - Sedes de válvulas: Proibido Uso de Berílio. Livre trabalho. Permitido trocar as sedes de válvulas, desde que não sobressaiam para dentro da câmara de combustão. É permitido trabalho no duto, numa distancia de até 9,0 mm, a partir da câmara de combustão (vide ilustração) desde que a medida "x" não ultrapasse 37,50mm na admissão e 30,50mm no escapamento no ponto mais afastado da câmara de combustão. Medida "Y" original.



2.6 - Válvulas de admissão e descarga: Originais: admissão 40,00 mm e descarga: 35,00 mm de diâmetro. Proibido qualquer trabalho com exceção do comprimento que é livre. Para ajuste de comprimento, a válvula somente poderá ser retrabalhada na extremidade que faz contato com a pastilha do balanceiro. Levante máximo de 11,5 mm com folga de 0,0 mm.

2.7 - Trem de válvulas: Molas de válvulas, pratos, escoras, chavetas e chapeletas: originais. Proibido qualquer trabalho.

2.8 - Taxa de Compressão: Livre.

2.9 - Bloco do motor: Original, permitido facear a parte superior, retificar e encamisar os cilindros. Permitido o bloqueio das válvulas de alívio de pressão de óleo instaladas junto aos mancais do virabrequim.

2.10 - Bronzinas: Livres nacionais

2.11 - Anéis: Permitido a utilização de anéis de livre marca fornecida no mercado de reposição. Permitido o trabalho nas pontas.

2.12 - Pistões e Pinos: Originais do modelo a álcool, gasolina ou flex com sobremedida permitida de até 0,50mm. Diâmetro pistões: 82,00 mm. Permitido usinar cavas de alívio para as válvulas. Permitido balanceamento, porém um dos pistões e um dos pinos deverá permanecer original, com exceção das cavas, da parte côncava e da própria cabeça do pistão, que poderá ser trabalhada e faceada livremente. Permitida a diminuição do pino para uso de anilha ou teflon como trava.

2.13 - Bielas: Originais do motor. É permitido o trabalho para equiparação de peso em três (03) bielas. Uma deverá permanecer original. É permitido o ajuste da folga axial das 04 bielas somente na cabeça junto ao virabrequim.

2.14 - Virabrequim: Original do motor, permitido o balanceamento e retifica, folga livre. Permitida sobremedida máxima de 0,50 mm. Permitido tratamento térmico ou químico. Peso mínimo: 8.700 g

2.14.1- Curso: 75,5 mm.

2.15 - Engrenagens e polias da arvore de manivelas: Livres.

2.16 - Volante: Original. Permitida a utilização de peças do mercado de reposição, sem trabalho. Peso mínimo: 7.900 g.

2.17 - Carter: Original com livre trabalho interno, permitido agregar material para construção de separadores e solda.



FEDERAÇÃO GAÚCHA DE AUTOMOBILISMO

FILIADA À CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE AUTOMOBILISMO

FUNDADA EM 26 DE JULHO DE 1961

2.18 - Bomba de óleo: Original, permitido o trabalho na mola de alívio da pressão. Permitido o uso de radiador de óleo.

2.19 - Tubos de sucção da bomba de óleo - Permitido reforço com adição de material.

2.20 - Prensa e disco: Originais sem retrabalho.

2.21 - Polia do comando de válvulas: Permitido o uso de polia com regulagem.

2.22 - Tensor da correia do comando de válvulas: Livre. Permitido acréscimo de material, capa ou prolongador na extremidade do tensor.

2.23 - Carenagens do motor e do coletor de escape: Permitida a remoção.

ART. 3º - SISTEMA DE ALIMENTAÇÃO:

3.1 - Coletor de admissão: Original sem trabalho. No tubo coletor de ar original é obrigatório fechar a entrada de ar localizada na parte inferior. Proibido qualquer processo de jateamento abrasivo.

3.2 - Corpo de borboleta: Original sem trabalho. Diâmetro de 46,00 mm máximo.

ART. 4º - FREIOS:

4.1 - Eixo e cubo traseiro: Permitido a utilização de peças da linha Ford Courier, inclusive o sistema de freio traseiro deste modelo.

ART. 5º - TRANSMISSÃO:

A caixa de câmbio deverá ter engrenagens originais de qualquer modelo Ford que use esta carcaça de câmbio, sem qualquer trabalho ou modificação não especificada neste regulamento.

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 Geral Técnico foi aprovado pelo Conselho Técnico Desportivo Estadual e homologado pelo Presidente da Federação Gaúcha de Automobilismo.

Porto Alegre, 24 de Janeiro de 2019.

Mirnei Antonio Piroca
Presidente CTDE

Rodnei Tardivo
Diretor Técnico

Carlos A. R. de Deus
Presidente FGA

F.G.A.