

Art. 256 — REGULAMENTAÇÃO ESPECÍFICA PARA  
VIATURAS GT DE PRODUÇÃO (Gr. RGT)

**ARTIGO 1: DEFINIÇÕES**

Viaturas de GT de produção em série.

**ARTIGO 2: HOMOLOGAÇÃO**

**2.1 Tipo de viaturas admitidas**

Para serem consideradas admissíveis as viaturas devem ter sido homologadas pela FIA em Grupo RGT.

**ARTIGO 3: MODIFICAÇÕES E ADIÇÕES AUTORIZADAS OU OBRIGATÓRIAS**

Qualquer modificação não especificamente autorizada é interdita.

Os únicos trabalhos que podem ser efectuados na viatura são os necessários à sua normal manutenção ou a substituição de peças deterioradas por desgaste ou acidente.

Os limites das modificações e montagens autorizadas são indicados a seguir.

Para além destas autorizações, qualquer peça deteriorada por desgaste ou por acidente só poderá ser substituída por outra de origem, idêntica à peça deteriorada.

As viaturas devem ser estritamente de série e identificáveis pelos dados indicados nos artigos da Ficha de Homologação.

**ARTIGO 4: PESO MINIMO**

O peso mínimo está fixado em 1 200 kg para as viaturas equipadas com motores com uma cilindrada corrigida superior a 3100cc e em 1050 kg para as outras.

Isto é o peso real da viatura, sem piloto nem co-piloto, nem o seu equipamento, e com no máximo uma roda de reserva.

No caso de uma viatura transportar duas rodas de reserva, uma delas deverá ser retirada antes de ser efectuada a pesagem.

Em momento algum da prova poderá uma viatura pesar menos do que o peso mínimo.

Em caso de litígio sobre a pesagem o equipamento completo do piloto e do co-piloto será retirado, isto é o capacete, mas os auscultadores exteriores ao capacete podem permanecer na viatura.

Em caso de dúvida, e excepto em ralis, os Comissários Técnicos podem exigir que sejam despejados os reservatórios dos líquidos consumíveis, para verificar o peso.

A utilização de lastro é autorizada nas condições previstas no Art.252-2.2 das "Prescrições Gerais".

Unicamente para os ralis, o peso mínimo da viatura (nas condições do Art.7.1.a) com a equipa completa (piloto+co-piloto+ o equipamento completo do piloto e do co-piloto) será: o peso mínimo definido no Art. 7.1.a + 150Kg.

## **ARTIGO 5: MOTOR**

### **5.1 Motor**

É permitido retirar as peças plásticas de protecção que escondem as partes mecânicas do compartimento – motor, desde que não tenham outra finalidade que não seja a estética.

Os materiais de isolamento acústico e de guarnição, situados sob o capot e não visíveis do exterior, podem ser retirados.

É permitido substituir ou duplicar o cabo de comando do acelerador por outro proveniente ou não do construtor. Tal cabo deve ser um cabo de recurso, ou seja, deverá ser montado em paralelo com o cabo de acelerador de série.

Caso a viatura de série esteja equipada com uma borboleta motorizada, pode ser utilizado um kit de comando mecânico, que esteja homologado em Grupo RGT.

É permitido trocar os parafusos desde que o material a utilizar seja «ferroso».

#### **Ignição:**

A marca e o tipo das velas são livres, assim como o limitador de regime e os cabos alta tensão (H.T.)

A cablagem e a unidade de controlo electrónico podem ser substituídos pelos homologados.

Os sensores e actuadores do lado da «entrada» não podem ser modificados, bem como o seu funcionamento.

Nenhum captor poderá ser acrescentado mesmo que seja para fazer aquisição de dados. É proibido acrescentar um interruptor à cablagem de origem entre a unidade de controlo electrónico e um captor e/ou actuador.

Qualquer sistema de aquisição de dados é proibido, salvo se estiver presente de origem nessa viatura.

Apenas o sistema de aquisição de dados que equipa a viatura de série, é permitido. Não é possível, em caso algum, modificá-lo ou registar parâmetros suplementares.

Apenas é autorizado acrescentar os seguintes sensores: Temperatura de água, Temperatura de óleo, Pressão de óleo e Rotações do motor. Cada um destes captosres poderá apenas ser ligado a um ou vários quadrantes de afixação (sendo permitido o registo de dados) por meio de um sistema de cablagem totalmente independente de qualquer outro sistema de cablagem.

#### **Sistema de arrefecimento:**

O termóstato é livre, assim como a temperatura e o sistema de comando do disparo da ventoinha.

Pode-se prever qualquer sistema de fecho do tampão do radiador.

**Injecção:** O sistema original deve ser mantido.

Os elementos do sistema de injecção, situados após o dispositivo de medida do ar, que regulam a dosagem de quantidade de gasolina admitida na câmara de combustão, podem ser modificados mas não suprimidos, desde que não tenham qualquer influência na admissão de ar.

A caixa reguladora da injecção pode ser substituída pela homologada.

As entradas na caixa electrónica (sensores, actuadores, etc.), incluindo as suas funções, devem manter-se de origem.

É proibido acrescentar um interruptor à cablagem de origem entre a unidade de controlo electrónico e um captor e/ou activador.

As saídas da caixa electrónica, devem manter as suas funções originais de acordo com a Ficha de Homologação.

Os injectores podem ser modificados ou substituídos para alterar o seu débito, mas sem modificar o princípio de funcionamento, nem a sua fixação.

É permitido substituir a rampa de injeção por outra de concepção livre, mas provida de orifícios com rosca destinados à ligação das canalizações e do regulador de pressão de gasolina, e desde que a fixação dos injectores seja idêntica à de origem.

Os elementos do filtro de ar de substituição, são aceites da mesma forma que os de origem.

#### **Lubrificação:**

A montagem de separadores no cárter de óleo é autorizada.

Os filtros de óleo de substituição são autorizados da mesma forma que os de origem.

No caso de motores turbo-alimentados, é possível substituir as tubagens utilizadas para a lubrificação do turbo por outras de acordo com o indicado no Art. 253-3.2.

Tais tubagens podem também ser equipadas com conectores de desengate rápido.

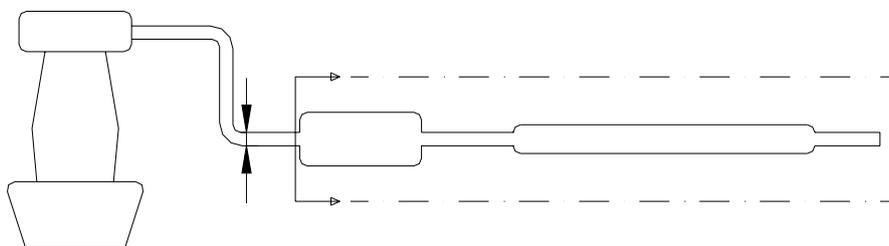
O dispositivo de arrefecimento de óleo do motor deve ser de série ou homologado em VO.

Os suportes do motor e da caixa de velocidades devem ser os de origem ou homologados.

Caso os suportes sejam os de origem, o material dos elementos elásticos é livre.

#### **Escape:**

É possível retirar o interior dos silenciosos de origem, ou modificar o escape a partir do primeiro silencioso em direcção à saída, o diâmetro exterior máximo da conduta devendo ser igual ao do tubo situado antes do primeiro silencioso (ver desenho 254-3 e Artigo 328p ou Artigo 328o para viaturas homologadas após 01.01.2010) da Ficha de Homologação do Grupo RGT).



254-3

No caso de existência de duas entradas no primeiro silencioso, a secção da conduta modificada deverá ser inferior ou igual ao total das duas secções de origem.

Para as viaturas equipadas com um turbo-compressor, será permitido modificar o escape a partir da placa de fixação do escape ao turbo, sendo a sua secção máxima igual ao diâmetro do tubo que liga o turbo ao primeiro silencioso de série. A junção entre a placa de fixação do escape ao turbo e o tubo de escape pode ser cónico.

A (s) saída (s) do escape deverá (ão) efectuar-se no mesmo local previsto para o sistema de escape original ou de acordo com a modificação homologada em VO (ver Art. 256-6.4.3).

Estas alterações não devem obrigar a modificações de carroçaria (excepto se homologados em VO (ver Art. 256-6.4.3) e devem respeitar a legislação em vigor do país em que se realiza a prova, no que respeita a níveis sonoros.

As peças suplementares para a montagem do sistema de escape estão autorizadas.

Um silencioso é uma parte do sistema de escape destinado a reduzir o nível de ruído do escape da viatura.

A secção do silencioso deverá ser igual a pelo menos 170% da secção do tubo de entrada e deverá conter material que absorva o ruído. O material absorvente de ruído deverá ter a forma de um tubo perfurado a 45% ou de um cobertor sintético.

O comprimento do silencioso deverá ser de 3 a 8 vezes maior que o seu diâmetro de entrada.

O silencioso deverá ser uma peça soldada a um tubo, considerando que esse tubo não faz parte do silencioso.

O conversor catalítico é considerado como um silencioso e a sua localização pode ser alterada.

Se o catalisador estiver directamente fixado ao colector, o catalisador pode ser substituído por uma peça cónica do mesmo comprimento e com os mesmos diâmetros de entrada e de saída. Após esta peça, o escape será livre, com um diâmetro do tubo, no máximo igual ao da saída do catalisador.

Se o catalisador fizer parte integrante do colector de escape, será permitido retirar unicamente a parte interna do catalisador. As sondas Lambda apenas poderão ser retiradas caso façam parte da secção livre da tubagem de escape.

#### **Junta da cabeça:**

O seu material é livre, mas não a sua espessura.

#### **Controle de velocidade de cruzeiro:**

Este controle pode ser desligado.

Todas as viaturas sobrealimentadas devem ter um restritor

Este estrangulador, obrigatório em Ralis, não é interdito nas outras provas se o concorrente o decidir utilizar.

Todo o ar necessário à alimentação do motor deverá passar por este restritor, que deverá respeitar o seguinte:

O diâmetro máximo interior de admissão de ar do compressor deverá ser de (ver quadro anexo)

Para um motor turbo comprimido esse restritor deverá ser mantido numa distância mínima de 3 mm medido a jusante (no sentido do fluxo) a partir de um plano perpendicular ao eixo de rotação situado no máximo a 50 mm a montante de um plano passando pelas extremidades mais a montante das pás da roda (ventoinha) (ver desenho. 254-4).



Para permitir a montagem do restritor, é autorizada a adição ou a remoção de material do corpo do compressor, mas apenas com o objectivo de fixar o restritor.

As cabeças dos parafusos de fixação devem ser furadas, para permitir uma posterior selagem.

O restritor deverá ser feito de um único material e não poderá ser furado a não ser para a fixação e a selagem, que deverá ser feita entre os parafusos de fixação, entre o restritor e o cárter de compressão ou o cárter da turbina (ver desenho 254-4).

No caso de um motor com dois compressores em paralelo, cada compressor será limitado por um restritor com um diâmetro máximo interior de 25,5 mm

### **Admissão**

O sistema de admissão deve ter um volume interior máximo de 50dm<sup>3</sup> (medido entre o diâmetro do (s) anel (eis) restritor (es) e os orifícios de admissão na (s) cabeça (s) do motor.

Ele deve estar equipado com um restritor em material metálico (as ligas são autorizadas) cujo diâmetro máximo **é indicado na tabela do Art. 256 – 5.1**, que deve ser respeitado ao menos em 3 mm de comprimento.

Os restritores devem estar equipados com um sistema que permita uma fácil selagem pelos Comissários Técnicos e estar montados de modo a permitir uma verificação rápida.

Todo o ar da admissão deverá passar pelo (s) restritor (es) e a estanquicidade do sistema de admissão deve ser perfeita em qualquer circunstancia.

A obstrução do (s) restritor (es) deve implicar a paragem imediata do motor.

Alem dos permutadores (apenas para motores sobrealimentados) qualquer dispositivo, sistema, procedimento, construção ou concepção cujo objectivo ou efeito seja uma redução qualquer da temperatura do ar de admissão ou da carga (ar e/ou combustível) do motor, é proibido.

### Motores atmosféricos

O (s) restritor (es) devem ser:

Montados a uma distancia máxima de 600 mm para a frente do eixo do cilindro mais adiantado.

Distantes entre si (centro dos restritores) no máximo 1000 mm (apenas para viaturas com motor dianteiro)

Caso a caixa-de-ar seja constituída de vários elementos, estes devem ser montados de uma maneira eficiente.

Nenhuma canalização que contenha ar, pode entrar ou sair da caixa-de-ar.

## **ARTIGO 6: TRANSMISSÃO**

### **6.1 Sistema de transmissão**

Os sistemas de transmissão de 4 rodas motrizes são proibidos.

Qualquer recurso à electrónica é interdito para o funcionamento da transmissão (excepto para as paletas no volante homologadas em VO).

As caixas de velocidades semi-automáticas, as embraiagens com controlo electrónico ou pneumático, os diferenciais com controlo electrónico, pneumático ou hidráulico são proibidos.

#### **6.1.1) Caixa de velocidades**

a) A caixa de velocidades é de concepção livre desde que mantenha a localização e a orientação da viatura de série, tenha um máximo de seis rapports de marcha para a frente e um para trás e deve ser homologada.

b) Apenas uma ligação mecânica directa (tirantes, cabos) entre a alavanca de comando accionada pelo piloto e a caixa de velocidades é autorizada.

Um interruptor eléctrico simples em circuito aberto, accionado directamente pela alavanca das mudanças, que actue sobre o sistema de ignição do motor é autorizado.

Caso um comando por paletas no volante esteja homologado em VO, ele pode ser utilizado.

### **6.1.2) Embraiagem**

a) A embraiagem é de concepção livre desde que se trate de um sistema mecânico convencional e o diâmetro dos discos não seja inferior a 183 mm.

b) A embraiagem deve ser comandada unicamente pelo piloto.

### **6.1.3) Relação final e diferencial**

A relação final bem como o diferencial são de concepção livre mas apenas os diferenciais autoblocantes mecânicos são autorizados, e devem ser homologados.

O rapport deve ser homologado em VO.

Um acoplador viscoso não é considerado como um dispositivo de controlo do deslizamento desde que ele não possa ser comandado enquanto a viatura se desloca.

## **6.2 Veios de transmissão**

De concepção livre.

Para as viaturas de série com um sistema “transaxle”, a bainha do veio de transmissão pode ser suprimida e substituída.

### **6.2.1) Semi-eixos**

Devem ser os de origem ou homologados em Variante Opção (VO).

## **6.3 Suspensão**

A modificação da afinação das molas e dos amortecedores a partir do habitáculo é proibida.

O reforço dos elementos estruturais da suspensão (excepto triângulos e as barras anti-rolamento) e dos seus pontos de ancoramento é permitido por adição de material.

Os reforços de suspensão não podem dar origem a corpos ocos nem podem solidarizar duas peças distintas entre si.

### **Molas:**

Os pratos das molas, podem tornar-se ajustáveis, se a peça ajustável, fizer parte do prato e for distinta das outras peças originais do chassis e da suspensão (ela pode ser retirada).

### **Molas helicoidais:**

O comprimento, o número de espiras, o diâmetro do fio, o diâmetro exterior, o tipo da mola (progressivo ou não), e a forma do prato da mola são livres.

O número de molas e de pratos é livre, desde que as molas sejam montadas em série.

### **Molas de lâminas:**

O comprimento é livre, assim como a largura, espessura e curvatura vertical.

### **Barras de torção:**

O diâmetro é livre.

Esta liberalização das barras da suspensão não permite o desrespeito pelo Artigo 205 da ficha de homologação (altura mínima centro cubo da roda, abertura da passagem da roda.).

### **Conjunto amortecedor – mola:**

Mesmo que a viatura de série não esteja equipada com este sistema, os conjuntos mola-amortecedor são autorizados, desde que a mola original seja retirada.

### **Amortecedores:**

Livres, desde que o seu número, tipo (telescópico, de braço, etc.), princípio de funcionamento (hidráulico, de fricção, misto, etc.), pontos de fixação sejam conservados.

A utilização de rolamentos com guia linear é proibida. Apenas a guia por apoios simples é permitida.

A verificação do princípio de funcionamento dos amortecedores será feita como segue:

Uma vez desmontadas as molas e / ou as barras de torção, a viatura deverá afundar-se até aos batentes de fim de curso em menos de 5 minutos.

Os reservatórios dos amortecedores poderão ser fixados sobre a carroçaria sem qualquer modificação desta.

Se os amortecedores tem reservatórios de líquido separados, e estes se encontram dentro do habitáculo ou na bagageira e esta não está separada do habitáculo, esses reservatórios devem ser solidamente fixados e recobertos por uma protecção.

Um «Silentblok» pode ser substituído por uma junta «Uniball» mas apenas na condição de que o amortecedor não tenha funções de guia.

Para os Ralis que se desenrolem apenas no continente Africano, é autorizada a substituição de um Silentblok por uma articulação Uniball, mesmo que o amortecedor tenha uma função de guia.

Os amortecedores a gás serão considerados em relação ao seu princípio de funcionamento como amortecedores hidráulicos.

Os amortecedores a gás serão considerados em relação ao seu princípio de funcionamento como amortecedores hidráulicos.

### **Amortecedores de suspensão tipo McPherson**

No caso em que, para substituir um elemento de suspensão tipo McPherson, ou de uma suspensão com um funcionamento idêntico, seja necessário substituir o elemento telescópico e/ou o montante de força (amortecedor e sistema de ligação ao suporte do eixo), as novas peças devem ser mecanicamente idênticas às peças de origem e ter os mesmos pontos de fixação.

A forma e o material dos pratos de assentamento (que podem ser ajustáveis) das molas, nas suspensões McPherson, são livres. O seu material é livre. O reforço da suspensão e dos seus pontos de ancoramento é permitido, por adição de material.

No caso de suspensões óleo-pneumáticas, as esferas podem ser modificadas em dimensão, forma, material, mas não em número.

Uma torneira regulável do exterior da viatura pode ser adaptada às esferas.

### **Silentblok:**

O elastómero de um Silentblok apenas poderá ser substituído por elastómero (dureza máxima de 80 shores -Tipo A)

## **6.4 – RODAS E PNEUMÁTICOS**

### **6.4.1 – Rodas:**

As rodas são livres dentro do respeito do diâmetro máximo (Art. 801.a) e da largura máxima (Art. 801.b) homologadas.

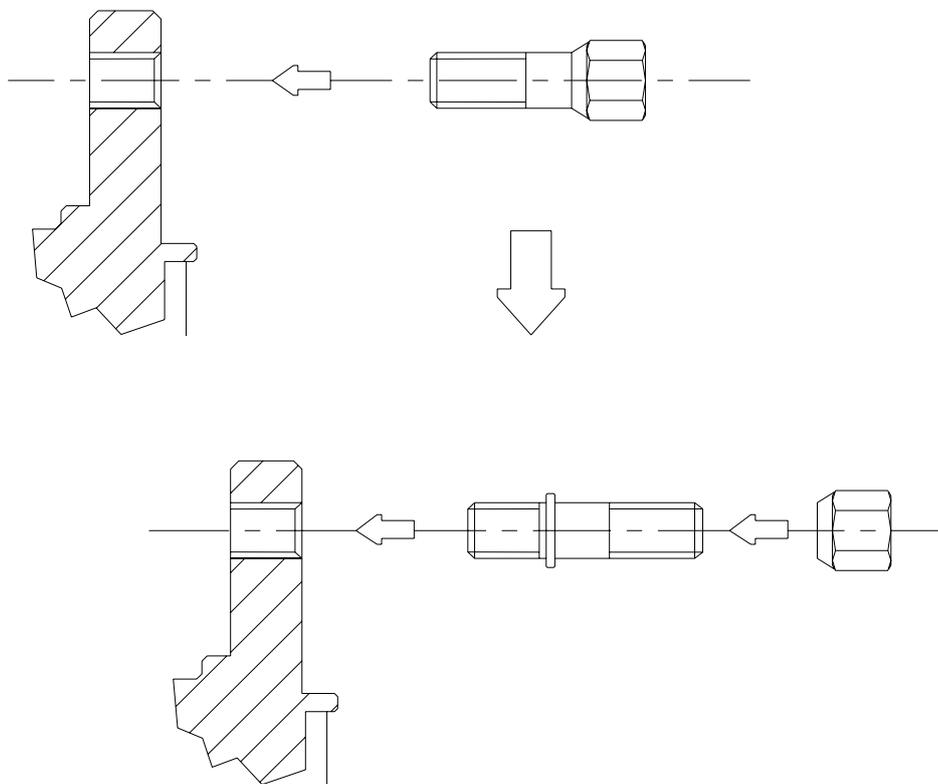
**Com a finalidade única de utilizar as mesmas dimensões de rodas à frente e atrás, o diâmetro e/ou a largura das rodas dianteiras podem ser aumentados (ver condições abaixo).**

É autorizada a utilização de rodas de dimensões inferiores.

As rodas em magnésio forjado são proibidas (incluindo as de origem).

Devem ser cobertas pelos guarda-lamas (mesmo sistema de verificação que em Grupo A, Art. 255.5.4) e a via máxima indicada na ficha de homologação deverá ser respeitada.

As alterações das fixações das rodas por parafusos, em fixações por porcas e pernos, podem fazer-se, na condição de se respeitar o número de pontos de fixação e o diâmetro das partes roscadas, como se indica no desenho 254-1.



254-1

É permitido substituir as porcas de roda, mas o seu material deve ser ferroso.

São proibidos os extractores de ar aplicados sobre as rodas.

#### 6.4.2 – Pneus:

Os pneus serão livres, sob condição de poderem ser montados nessas jantes.

A utilização de qualquer dispositivo que permita ao pneu manter as suas performances com uma pressão interior igual ou inferior à pressão atmosférica é proibida. O interior do pneu (espaço compreendido entre a jante e a parte interna do pneu) deverá conter apenas ar.

#### 6.4.3 – Roda de reserva:

A (s) roda (s) de reserva é (são) obrigatória (s) caso seja (m) mencionada (s) na Ficha de Homologação.

A roda de reserva poderá ser deslocada para o interior do habitáculo, na condição de ser solidamente fixada e de não ser instalada no espaço reservado ao condutor ou ao seu passageiro dianteiro.

As modificações homologadas em VO para a instalação de roda de reserva, são autorizadas.

#### 6.5 – SISTEMA DE TRAVAGEM

À excepção das modificações autorizadas por este artigo, o sistema de travagem deve ser o de origem ou homologado em Variante Opção (VO).

O computador electrónico (centralina) que controla o sistema de travagem é livre, mas deve ser completamente intermutável com o computador de origem (isto é, o sistema de travagem deve funcionar normalmente, quando se trocar o computador por um de origem).

Os sensores e actuadores do lado da entrada, não podem ser modificados, nem as suas funções alteradas.

Nenhum captor pode ser acrescentado, mesmo para registo de dados.

A cablagem eléctrica não pode ser modificada.

O material e o modo de fixação dos revestimentos são livres (rebitados, colados, etc.), na condição de que a superfície de atrito dos travões não seja aumentada.

As chapas de protecção podem ser desmontadas ou dobradas.

No caso de veículo equipado com servo-freio, este dispositivo poderá ser desligado ou substituído pelo kit homologado em Variante Opção (VO).

O mesmo se aplica para os sistemas de anti-bloqueio de travões.

No caso de um sistema anti-bloqueio de travões (ABS) ter sido desligado ou suprimido, a utilização de um repartidor de travagem mecânico traseiro homologado pelo construtor como VO, é autorizado.

É permitido acrescentar uma mola no cilindro das pinças, e substituir as juntas de estanquicidade e as protecções contra o pó (das pinças).

As canalizações dos travões poderão ser alteradas para as do tipo aviação.

Um dispositivo destinado a raspar a lama que se possa acumular sobre os discos, poderá ser instalado.

#### **6.5.1 – Travão de mão:**

O travão de mão mecânico poderá ser substituído por um sistema hidráulico homologado para Grupo RGT, mas um circuito de travagem em diagonal (em X) ou o sistema de origem é neste caso obrigatório.

É permitido modificar a posição do sistema de travão de mão hidráulico desde que permaneça na sua localização homologada em Grupo RGT (sobre o túnel central da transmissão).

#### **6.6 – Direcção**

As canalizações que ligam a bomba da direcção assistida à caixa da cremalheira da direcção podem ser substituídas por outras, de acordo com o indicado no artigo 253-3.2.

#### **6.7 – CARROÇARIA**

##### **6.7.1 – Exterior:**

Os tampões das rodas têm que ser retirados.

Podem montar-se protecções para os faróis, que não tenham outra finalidade que não seja a de proteger o vidro do farol, sem influenciar o aerodinamismo do automóvel.

A montagem de protecções inferiores apenas é autorizada em Rally, desde que sejam efectivamente protecções, que respeitem a altura ao solo, que sejam desmontáveis, e que sejam única e exclusivamente concebidas com a finalidade de proteger os seguintes elementos: motor, radiador, suspensão, caixa de velocidades, reservatório, transmissão, direcção, sistema de escape ou botija do extintor.

Apenas à frente do eixo das rodas dianteiras, poderão tais protecções inferiores estender-se a toda a largura do pára-choques da frente.

As fixações dos pára-choques dianteiro e traseiro não podem ser modificadas.

É permitido acrescentar fixações suplementares (além das fixações originais que devem ser mantidas) para manter no seu lugar as peças da carroçaria (pára-choques, guarda-lamas etc.)

Pode-se prever qualquer sistema de fecho de tampão do depósito de combustível.

É autorizada a substituição das escovas limpa pára-brisas, à frente e atrás.

#### **Reservatório do lava-vidros:**

**A capacidade do reservatório do lava-vidros é livre e o reservatório pode ser deslocado para o interior do habitáculo de acordo com o Art. 252 – 7.3, para a bagageira ou para o compartimento do motor.**

**As bombas, as canalizações e os pulverizadores são livres.**

As peças de insonorização em plástico podem ser retiradas do interior das cavas das rodas. Esses elementos em plástico podem ser substituídos por elementos em alumínio ou em plástico com a mesma forma. As peças em plástico montadas na parte inferior da carroçaria (tocadas pelo fluxo de ar) podem ser removidas.

Caso o óculo traseiro seja tornado desmontável para facilitar o acesso à roda de reserva, ele pode ser feito em policarbonato transparente com uma espessura mínima de 3 mm. Deverá ser fixado em 4 pontos por meio de parafusos ou pinos metálicos.

#### **6.7.1.1) Pára-choques dianteiro e traseiro**

Os pára-choques dianteiro e traseiro e as embaladeiras podem ser substituídas por peças que sejam geometricamente idênticas e sejam feitas de fibra de vidro e resina de poliéster.

#### **6.7.2 – Interior:**

É permitido recuar os bancos da frente, mas não além do plano vertical definido pela aresta dianteira do banco traseiro original.

O limite relativo ao banco da frente é constituído pela parte superior das costas sem o apoio de cabeça; se o apoio de cabeça fizer parte integrante do banco, pelo ponto mais recuado dos ombros do condutor.

É permitido retirar o banco traseiro.

Os cintos de segurança traseiros podem ser retirados.

**6.7.2.1 –** No caso do reservatório ser instalado no compartimento de bagagens e o banco traseiro ter sido retirado, uma divisória resistente ao fogo e estanque às chamas e aos líquidos deverá separar o habitáculo do reservatório.

No caso de viaturas de dois volumes, será permitido utilizar uma divisória não estrutural de plástico transparente e não inflamável, entre o habitáculo e a localização do reservatório.

#### **6.7.2.2 – Painel de bordo:**

O painel de bordo deve manter a sua configuração de origem.

A consola central pode ser retirada.

#### **6.7.2.3 – Piso:**

Os tapetes são livres e podem ser retirados.

#### **6.7.2.4 – Outros materiais de insonorização e revestimento:**

É permitido retirar os materiais de insonorização e revestimento, excepto nos casos mencionados nos artigos 6.7.2.2 (Painel de bordo) e 6.7.2.3 (Portas).

#### **6.7.2.5 – Sistema de aquecimento:**

O aparelho de aquecimento de origem pode ser retirado mas um sistema de desembaçamento eléctrico ou similar deve ser mantido.

Os seguintes elementos do sistema de climatização podem ser retirados: condensador e ventilador auxiliar, reservatório de fluido, evaporador e ventilador de evaporador, válvula de expansão bem como todos os tubos, junções, contactores, captosres e actuadores necessários ao funcionamento do sistema.

Apenas será permitido retirar o compressor do sistema de climatização, caso o seu sistema de tomada de força seja completamente independente de qualquer outro.

De outro modo, a remoção do compressor só poderá ser efectuada se homologada numa VO.

O compressor pode ser tornado inoperante.

Se algum elemento for comum ao aquecimento e climatização, deverá ser mantido.

**6.7.2.6** – É permitido retirar a chapeleira amovível nas viaturas de dois volumes.

### **6.7.3 – Acessórios adicionais:**

São autorizados sem restrição, todos os acessórios que não tenham qualquer efeito sobre o comportamento do automóvel, tais como os que se relacionam com a estética e o conforto interior (iluminação, aquecimento, rádio, etc.)

Estes acessórios não poderão afectar, mesmo de forma secundária, o rendimento mecânico do motor, a direcção, a robustez, a transmissão, a travagem ou a aderência à estrada.

Todos os comandos devem ser os previstos pelo construtor bem como a sua função.

É permitido prepará-los de forma a tornarem-se melhor utilizáveis ou mais acessíveis: por exemplo, montar um prolongamento da alavanca do travão de mão, adaptar uma palmilha no pedal do travão, etc.

Em particular é permitido o seguinte:

1 — Aparelhos de medida, contadores, etc., suplementares podem ser instalados livremente, na condição de que a sua montagem não apresente qualquer característica perigosa. No entanto o conta-quilómetros não poderá ser retirado se o regulamento particular da prova o impedir.

2 — Pode-se mudar a buzina. Pode-se montar uma suplementar, que poderá ser accionada pelo passageiro, ou pelo piloto.

3 — O mecanismo da alavanca do travão de mão poderá ser adaptado a fim de se obter uma desbloqueagem instantânea (“fly-off handbrake”).

4 — O volante da direcção é livre.

O sistema de tranca direcção pode ser desactivado.

O mecanismo de desengate rápido deverá consistir numa falange concêntrica à coluna do volante, de cor amarela, obtida por anodização ou qualquer outro revestimento durável e instalada na coluna de direcção por detrás do volante.

Para retirar o volante deverá puxar a falange ao longo da coluna de direcção.

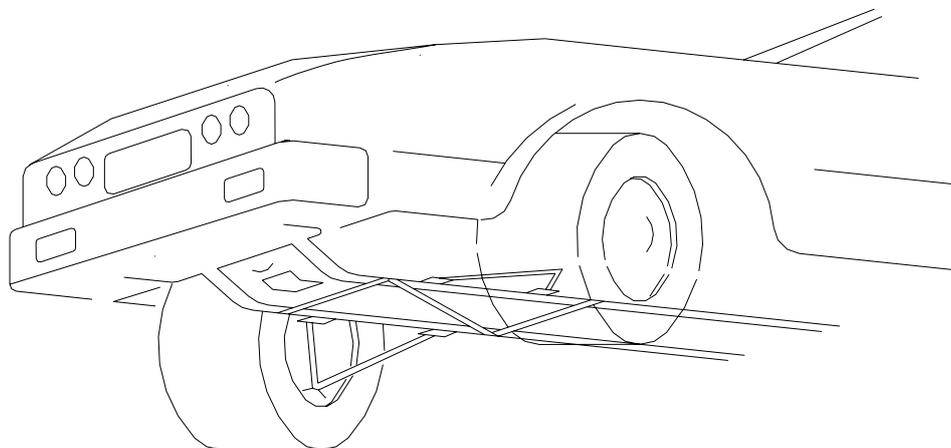
5 — É permitido aplicar compartimentos suplementares no porta-luvas e bolsas suplementares nas portas, desde que se possam aplicar igualmente nos forros de origem.

6 — Podem ser aplicados painéis de material Anti-fogo, com o objectivo de proteger os ocupantes ou as peças, do fogo ou do calor.

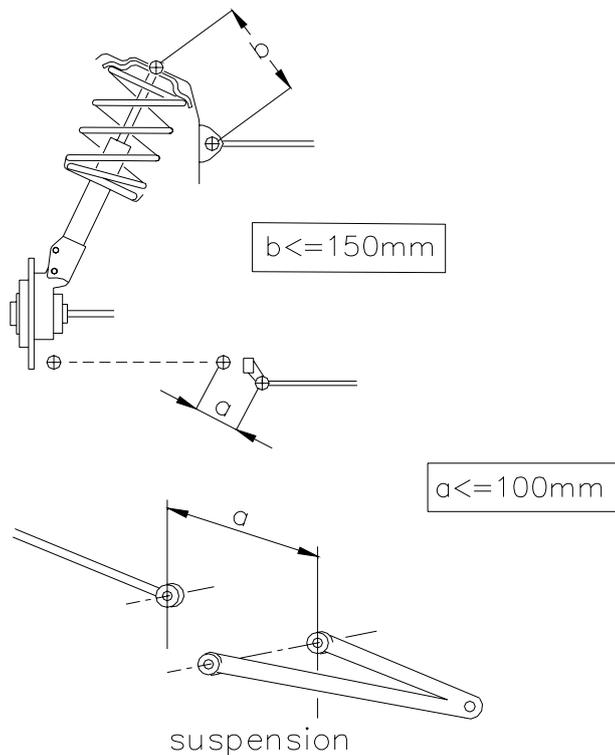
### **6.7.4 – Reforços**

As barras de reforço da suspensão podem ser montadas nos pontos de ataque da suspensão à carroçaria ou ao chassis dum mesmo eixo, de ambos os lados do eixo longitudinal da viatura, na condição de serem desmontáveis e aparafusadas.

A distância entre um ponto de fixação da suspensão e um ponto de ancoragem da barra não pode ser superior a 100 mm, salvo se se tratar de uma barra transversal homologada com o arco de segurança ou no caso de uma barra superior fixada a uma suspensão McPherson ou similar. Neste último caso, a distância máxima entre o ponto de ancoramento da barra e o ponto de articulação superior será de 150 mm (Des. 255-4 e 255-2).



255-2



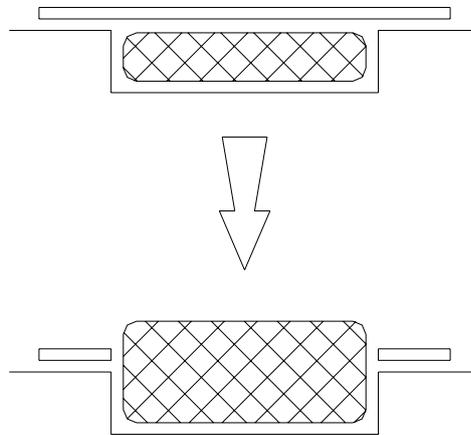
255-4

Fora destes pontos, esta barra não poderá possuir qualquer fixação sobre a carroçaria ou quaisquer elementos mecânicos.

Caso a viatura de série esteja equipada com uma barra anti-aproximação, é permitido retirar ou substituir a barra de série por uma barra conforme descrito acima

Os reforços da parte suspensa são autorizados desde que sejam de um material que tome a forma de origem e esteja em contacto com esta.

**6.7.5)** Sempre que a roda de reserva está colocada de origem num local fechado, e desde que essa roda seja substituída por uma outra mais larga (ver artigo 6.4) situada nesse mesmo local, é possível suprimir na tampa ou no painel que cobre a roda, a superfície necessária à nova roda de reserva (Des. 254.2).



254-2

## **6.8 – SISTEMA ELÉCTRICO**

### **Bateria:**

#### **Marca e tipo da bateria:**

A marca, a capacidade e os cabos da (s) baterias (s) é (são) livres.

A sua tensão nominal deve ser idêntica ou inferior à da viatura de série

O número de baterias previsto pelo construtor deve ser mantido.

#### **Localização da (s) bateria (s):**

A sua localização é livre.

Caso esteja instalada no habitáculo:

- a bateria deve estar situada atrás dos bancos do piloto ou do co-piloto.

A bateria deve ser do tipo “seco”.

#### **Fixação da bateria:**

Cada bateria deve ser fixada solidamente e o borne positivo deve estar protegido.

Caso a bateria tenha sido deslocada da sua posição de origem, a fixação à carroçaria deverá ser feita por um assento metálico e dois grampos metálicos com revestimento isolante fixado à base por porcas e parafusos.

A sua fixação deverá utilizar porcas e parafusos com grampos de 10 mm de diâmetro mínimo e, sob cada parafuso, uma contra placa pelo menos de 3 mm de espessura sob a da chapa da carroçaria e 20 cm<sup>2</sup> de superfície.

#### **Bateria húmida:**

Uma bateria húmida deverá estar coberta por uma caixa plástica estanque que permita a sua própria fixação.

A caixa de protecção deverá comportar uma tomada de ar com saída para fora do habitáculo (ver desenhos n.º 255-10 e 255-11).

**Gerador:**

É autorizada a substituição por um gerador de maior potência. Um dínamo não pode ser substituído por um alternador ou vice-versa.

**Sistema de iluminação:**

6 (seis) faróis suplementares, incluindo os respectivos relês, são autorizados na medida em que as leis do país o aceitem.

Eles não poderão ser embutidos.

Caso os faróis de nevoeiro de origem sejam mantidos, eles contarão como faróis adicionais

O número de faróis e outras luzes diversas exteriores deverá ser sempre par.

Os faróis de origem podem tornar-se inoperantes, e podem ser tapados por fita adesiva. Poderão ser substituídos por outros, no respeito deste artigo.

É autorizada a montagem de um farol de marcha-atrás, com a condição de que ele não possa ser utilizado senão quando a alavanca da caixa de velocidades esteja na posição “marcha-atrás” e sob reserva de ser legal face ao código da estrada.

É permitido acrescentar fusíveis ao circuito eléctrico.

**6.9 – Circuito de carburante:**

Um reservatório de segurança FT3 1999, FT3.5 ou FT5 é obrigatório.

É possível colocar no exterior um filtro e uma bomba de características idênticas à homologada para a referida viatura. Estas peças deverão estar protegidas de maneira adequada. A montagem de uma bomba de combustível suplementar é autorizada, mas ela deverá ser apenas “uma bomba de combustível de recurso” ou seja não poderá funcionar em simultâneo com a original. Apenas deverá poder ser ligada quando a viatura estiver parada, e por meio de um dispositivo mecânico situado ao lado das bombas.

Os bocais de enchimento não poderão ser situados nos vidros. As canalizações de gasolina devem ser substituídas por canalizações do tipo aviação sendo o percurso destas canalizações livre.

É permitido abrir dois furos (com um diâmetro máximo de 60mm ou superfície equivalente) no piso cuja única função seja permitir a passagem das canalizações de alimentação ou esvaziamento do reservatório

A capacidade total dos depósitos não deve exceder os 85 litros:

**6.10 – Macaco e berbequim de rodas:**

Os pontos de elevação para aplicar o macaco podem ser reforçados ou deslocados e o seu número pode ser aumentado.

Estas modificações só são autorizadas para os pontos de fixação do macaco.

O macaco deverá funcionar exclusivamente de forma manual (accionado pelo piloto ou copiloto), isto é, sem a ajuda de um sistema equipado com uma fonte de energia hidráulica, pneumática ou eléctrica.

O berbequim para as rodas, apenas poderá desmontar um parafuso de cada vez.

**6.11 – ARMADURA DE SEGURANÇA**

A armadura de segurança de qualquer viatura deve **ser homologada pela FIA** e estar em conformidade com o Regulamento de Homologação para armadura de segurança de viatura tipo WRC ou S2000 Rali.

**6.12 Espuma de protecção para choque lateral**

Espumas de protecção para choques laterais são obrigatórias.

Com a finalidade de instalar as espumas de protecção para choques laterais, é obrigatório homologar e utilizar os seguintes elementos:

- Modificação da parte interior das portas.

- Vidros laterais em policarbonato (espessura mínima de 4 mm). Estes vidros devem ser desmontáveis sem o auxílio de ferramentas.

- Forros de portas (6 camadas de carbono ou carbono-kevlar). Volume mínimo de espuma: 60 litros (ver documento intitulado "Specification for 2011 door foam")

### **6.13 Bancos**

A utilização de bancos correspondentes à homologação 8862 é obrigatória.

| <b>Peso</b> | <b>Diâmetro de restritor atmosférico</b> | <b>Diâmetro de restritor do turbo</b> |
|-------------|--|---------------------------------------|
| 1200 kg     | 36 mm                                    | 34 mm                                 |
| 1250 kg     |  |                                       |
| 1300 kg     | 37.5 mm                                  | 35.5 mm                               |
| 1350 kg     |  |                                       |
| 1400 kg     | 39.5 mm                                  | 37.5 mm                               |

**NOTA: TODO ESTE TEXTO É UMA TRADUÇÃO DO TEXTO PUBLICADO PELA FIA. EM CASO DE DIVERGÊNCIA DE INTERPRETAÇÃO ENTRE OS TERMOS DAS DIVERSAS TRADUÇÕES DOS REGULAMENTOS OFICIAIS, APENAS O TEXTO FRANCÊS FARÁ FÉ.**