

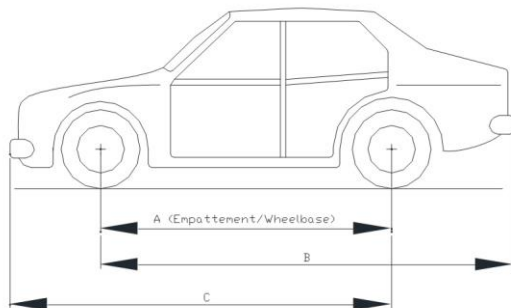
## Art. 261 (2020) - REGULAMENTAÇÃO ESPECIFICA PARA AS VIATURAS DO GRUPO Rally 2

Artigo modificado	Data da aplicação	Data da publicação
325-1	01.01.2021	17.06.2019

Capítulo.	<b>REGULAMENTAÇÃO - RALLY 2 - GASOLINA</b>
-----------	--

### 1 - GENERALIDADES

<b>00-0</b>	<p><b>Preâmbulo:</b> Este Artigo 261 tem de ser utilizado com os Artigos 251, 252 e 253 do Anexo J e com as fichas Grupo VRa2 e Grupo A correspondentes.</p> <p><b>Estes regulamentos se aplicam a:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• VRA2 homologado até 31.12.2019</li><li>• "VRa2" deve ser entendido como "VRA2" nos presentes regulamentos.</li><li>• VRa2 homologado a partir de 01.01.2020</li></ul>
<b>01-1</b>	<b>DEFINIÇÕES</b>
<b>01-2</b>	Viaturas de Turismo ou de Grande Produção de Série, motor sobrealimentado a Gasolina, 4 rodas motrizes.
<b>02-1</b>	<b>HOMOLOGAÇÃO</b>
<b>02-2</b>	<p>Destas viaturas devem ter sido produzidos pelo menos 2500 exemplares inteiramente idênticos em 12 meses consecutivos, e homologados pela FIA como Viaturas de Turismo (Grupo A). A utilização da ficha de base Grupo A deve ser utilizada e será completada com a ficha VRa2 e das VO (ver linhas 02-03).</p> <p>Projeção (Porte à faux/overhangs): As projecções (artigos 209a) e 209b) da ficha de homologação) podem ser medidos conforme o método descrito pelo desenho 261-1</p>



La tolérance de  $\pm 1\%$  s'applique à A, B, C

The tolerance of  $\pm 1\%$  applies to A, B, C

Exemple :

Empattement = 2580 mm / Porte à faux avant = 780 mm

Wheebase = 2580 mm / Front overhang = 780 mm

C doit être compris entre les valeurs suivantes :

C must be between the following figures :

$(2580+780)-1\% < C < (2580+780)+1\%$

$3326.4 \text{ mm} < C < 3393.6 \text{ mm}$

### 261-1

**02-3**

Todas as peças homologadas nas VO específicas para o Grupo **Rally 2** da ficha Grupo A podem ser utilizadas no Grupo **Rally 2**.  
Todas as peças homologadas na ficha **VRa2** têm de ser utilizadas na sua totalidade. Essas peças não podem ser modificadas.  
Todas as outras VO Grupo A são proibidas em Grupo **Rally 2**.

### JOKER

Todas as peças homologadas na ficha Variante **VRa2** têm de ser utilizadas na sua totalidade. Essas peças em nenhum caso poderão ser modificadas.  
A utilização na viatura de uma peça homologada e aprovada como "Joker" será anotada no seu passaporte técnico.  
A partir da data mencionada, não haverá mais a possibilidade de utilizar a antiga peça.

**03-1**

### MODIFICAÇÕES E ADIÇÕES AUTORIZADAS

**03-2**

Este regulamento é redigido em termos de autorização, *portanto o que não estiver expressamente autorizado abaixo é proibido.*

**03-4**

É possível reparar por soldadura as seguintes peças homologadas:  
Cabeça de motor, tampa de válvulas, bloco do motor, cárter de óleo, colectores de admissão e escape, cárteres exteriores da caixa velocidade e do diferencial.  
A solda será limitada estritamente à área de reparação, tem de respeitar a forma e não pode alterar a função ou desempenho da peça.  
As roscas danificadas podem ser reparadas por uma nova rosca aparafusada com o mesmo diâmetro interior (tipo "Helicoil").  
Os limites das modificações e montagens autorizados são indicados abaixo.  
Para além destas autorizações, qualquer peça deteriorada por uso ou acidente apenas pode ser substituída por outra idêntica à danificada, de origem ou específica.  
As viaturas têm de ser estritamente de série e identificáveis pelos dados indicados pelos artigos da ficha de homologação.  
Parafusos e Porcas:  
Em toda a viatura, todos os parafusos, porcas, roscas, podem ser substituídos por quaisquer parafusos ou porcas ou roscas e incluir qualquer tipo de bloqueio (anilha, contraporca, etc.).  
Sensores / Atuadores / Conexões elétricas:  
Adição de cola permitida.

**03-5**

Materiais:  
A utilização de liga de magnésio é proibida, exceto se as peças são montadas na viatura de série.  
A utilização de cerâmica e liga de titânio não é autorizada exceto se essas materias façam parte da viatura de série. Só essas peças de origem podem ser utilizadas.  
A utilização de carbono e/ou de kevlar é autorizada desde que só uma única camada de tecido seja utilizada e terá de ser aplicada na face visível da peça.  
A utilização de várias camadas de Kevlar ou de fibra de vidro, para as protecções de carroçaria (laterais, piso, cave de roda) é autorizada.  
As protecções do depósito de combustível podem utilizar várias camadas de kevlar, fibra de carbono ou fibra de vidro.  
As peças livres, assim como as peças homologadas em **VRa2** têm de estar em conformidade com o artigo 252-1.3 do Anexo J.  
Revestimento de peças homologadas:  
A variação de cor da superfície de uma peça homologada é aceitável desde que a tecnologia do tratamento de superfície (pintura, anodização, cru, etc.) permaneça como a homologada.

**201-1**

### PESO MINIMO

**201-2**

As viaturas terão pelo menos o seguinte peso:

<b>201-3</b>	<p>É o peso real da viatura sem piloto nem copiloto nem o seu equipamento.  <u>O equipamento é constituído pelo seguinte:</u>  - Capacete + sistema de retenção de cabeça do piloto  - Capacete + sistema de retenção de cabeça do copiloto  Em nenhum momento da competição a viatura poderá pesar menos que o seu peso mínimo.  Em caso de litígio durante a pesagem, o equipamento completo do piloto e do copiloto (ver acima), será retirado; isso inclui o capacete, mas os oscultadores exteriores ao capacete podem ficar na viatura.  A utilização de lastro é autorizada nas condições previstas pelo Artigo 252-2.2 das "Prescrições Gerais".</p>
<b>201-4</b>	<p>O peso mínimo é de 1230 kg nas condições do artigo 201-3 (e com uma só roda suplente).  O peso mínimo da viatura (nas condições do artigo 201-3 e com uma só roda suplente) com a equipa (piloto + copiloto) é de 1390 kg.  No caso de a viatura transportar duas (2) rodas suplentes, a segunda roda suplente será retirada antes da pesagem.</p>
<b>205-1</b>	<b>ALTURA AO CHÃO</b>
<b>205-2</b>	<p>Nenhuma parte da viatura pode tocar no solo quando todos os pneus situados de um mesmo lado, da viatura, estiverem completamente vazios.  Esta medição terá de ser efectuada numa superfície plana e em condições de corrida (ocupantes dentro da viatura).</p>
<b>300-1</b>	<b>MOTOR</b>
<b>300-2</b>	É permitido retirar as capas e/ou coberturas em material plástico, que servem para cobrir os elementos mecânicos do motor e que apenas tenham uma função estética.
<b>300-3</b>	É permitido retirar os materiais de insonorização e as guarnições não visíveis do exterior, fixadas sob o capô do motor.
<b>300-4</b>	É permitido substituir os parafusos e porcas desde que se mantenham em liga à base de ferro.
<b>300-5</b>	É permitido fechar as aberturas não utilizadas no bloco de cilindros, se o único objectivo desta operação é o do seu fechamento.
<b>300-6</b>	<p>Os tensores de correias e / ou tensores de correntes são livres.  As guias das correias e / ou correntes são livres.  O seu número tem de ser idêntico ao original, excepto para o tensor da bomba de óleo homologado no <b>VRa2</b>.</p>
<b>302-1</b>	<b>SUPORTES DO MOTOR / CAIXA DE VELOCIDADES</b>
<b>302.3</b>	<p>Os suportes do motor têm de ser de origem ou homologados em <b>VRa2</b>.  O material do elemento elástico pode ser substituído; o número de suportes tem de ser idêntico ao original.</p>
<b>304-1</b>	<b>TURBOCOMPRESSOR</b>
<b>304-2</b>	<p>O turbocompressor tem de ser homologado em <b>VRa2</b>.  <b>O suporte do turbocompressor é de concepção livre.</b>  Nenhum sistema de sobrealimentação adicional relativamente ao de origem é autorizado.  O restritor tem de ter uma dimensão interior máxima de 32 mm e uma dimensão exterior máxima de 38 mm, nas condições indicadas no Art. 255-5.1.8.3 <b>do Anexo J de 2019</b>. Este diâmetro é susceptível de ser alterado em qualquer momento, sem pré-aviso.  Todo o ar necessário para alimentar o motor tem de passar por este restritor.  O sensor de velocidade de turbo não pode estar situado entre o diâmetro mínimo do restritor e o plano tangente à parte superior das pás da roda do compressor.  A pressão máxima de sobrealimentação é de 2,5 <b>bar A</b>.  O sistema de controlo FIA, de sobrealimentação (válvula de descarga, ver lista técnica FIA nº43) terá de estar fixado a um tubo FIA e estar descrito na ficha de homologação.  A sua montagem tem de ser efectuada de tal forma que é necessário retirar totalmente dois parafusos para a poder retirar da fixação do tubo FIA.  Esses parafusos podem ser selados pelos comissários técnicos.  <u>Válvula de descarga (Waste-gate):</u>  O eixo usado para a ligação do atuador da válvula de descarga (waste-gate) para o turbo compressor pode ser substituído.</p>
<b>304-2-bis</b>	<b>PERMUTADOR DE AR DE SOBREALIMENTAÇÃO</b>
	<p>O permutador de ar de sobrealimentação tem de ser de origem ou homologado em <b>VRa2</b>.  Os tubos que ligam o dispositivo de sobrealimentação, o intercooler e o colectador são livres (na condição de permanecerem no compartimento do motor), a sua única função será a canalização do ar e a ligação das várias peças entre elas.</p>

	<p>As condutas de ar de refrigeração a montante do permutador são livres.  Em qualquer ponto a secção desses tubos tem de ser inferior ou igual à de um tubo com o diâmetro interior de 80 mm.  Os tubos de ar de refrigeração antes do intercooler são livres.  Os painéis de refrigeração do ar do permutador podem ser fabricados com material compósito.  Os suportes e a posição do permutador são livres (no entanto têm de estar instalados no compartimento do motor).  Além disso, o volume total entre o restritor e a borboleta não pode exceder os 20 litros.</p>
<b>305-1</b>	<b>NÚMERO DE CILINDROS EM RALIS</b>
<b>305-2</b>	O número de cilindros está limitado a quatro (4).
<b>310-0</b>	<b>RELAÇÃO VOLUMÉTRICA</b>
<b>310-1</b>	Taxa Máxima: <b>10,5:1</b>
<b>317-0</b>	<b>PISTONS COMPLETOS</b>
<b>317-1</b>	Homologados em VRa2.
<b>318-0</b>	<b>BIELAS</b>
<b>318-1</b>	De origem ou homologadas em VRa2.
<b>319-0</b>	<b>CAMBOTA</b>
<b>319-1</b>	De origem ou homologada em VRa2.
<b>319-3</b>	A marca e o material dos rolamentos e das anilhas de folga laterais são livres, mas têm de manter o tipo e as dimensões do motor homologado em VRa2.
<b>320-0</b>	<b>VOLANTE DO MOTOR</b>
<b>320-2</b>	De origem ou homologado em VRa2.
<b>321-0</b>	<b>CABEÇA DO MOTOR</b>
<b>321-1</b>	Homologada em VRa2. É permitido fechar os orifícios não utilizados da cabeça do motor, se a única função dessa operação for fechar.
<b>321-2</b>	Todos os dispositivos de reciclagem dos gases de escape ou sistemas equivalentes (por ex. uma bomba de ar suplementar, filtros de carvão activo) podem ser retirados e os orifícios resultantes de essa operação obturados.
<b>322-0</b>	<b>JUNTA DE CABEÇA</b>
<b>322-2</b>	De origem ou homologada em VRa2.
<b>324-a0</b>	<b>INJECCÃO</b>
<b>324-a1</b>	Qualquer sistema de injeção (por ex. água) é proibido. <u>Injectores</u> Para a injeção directa de gasolina, em todos os pontos do circuito de combustível, a pressão máxima autorizada é de 8 bars no circuito de baixa pressão e de 200 bars em média no circuito de alta pressão (apenas injeção directa).
<b>324-a2</b>	A ECU (centralina) tem de ser homologada em VRa2, a sua localização é livre.
<b>324-a3</b>	As entradas na ECU (sensores, actuadores, etc.), incluindo as suas funções, têm de ser homologadas em VRa2. As cablagens são livres. É permitido substituir ou duplicar o cabo de comando do acelerador por outro proveniente ou não do construtor. Os elementos do sistema de injeção situados após o dispositivo de medida de ar que regulam a dosagem da quantidade de gasolina admitida na câmara de combustão podem ser modificados, mas não retirados, desde que não tenham nenhuma influência na admissão de ar. Apenas os captadores/ actuadores homologados em VRa2 podem ser utilizados.

<b>324-a4-5</b>	Qualquer sistema de aquisição de dados homologado em VRa2, é autorizado.
<b>325-0</b>	<b>ÁRVORE DE CAMES / POLIES</b>
<b>325-1</b>	Levantamento de válvula 11 mm máximo. O levantamento da came tem de ser homologado em VRa2. O número e o diâmetro das chumaceiras têm de ser mantidos. Os Sistemas tipo "VVT" e "VALVETRONIC" etc. são autorizados se de origem. Eles podem ser desactivados.
<b>325-3</b>	As polies / engrenagens / pinhões montados nas árvores de cames têm de estar homologadas em VRa2. Se o motor de origem está equipado com tensores de correias (ou de correntes) automáticos, é possível bloqueá-los numa determinada posição por meio de um dispositivo mecânico. Os roletes tensores de correias são livres, mas o seu número é idêntico ao de origem. A correia / corrente de distribuição têm de ser homologadas em VRa2.
<b>325-f0</b>	<b>BALANCETES E TOUCHES</b>
<b>325-f2</b>	Homologados em VRa2.
<b>326-0</b>	<b>DISTRIBUIÇÃO</b>
<b>326-1</b>	O avanço da ignição é livre. Se a distribuição de origem comporta um sistema automático de recuperação de folga, este pode ser neutralizado mecanicamente e a utilização de anilhas de compensação é autorizada. As entradas de óleo podem ser tapadas. Os tampões utilizados não podem ter outra função do que a de obturar as condutas.
<b>326-2</b>	As anilhas de regulação da folga das válvulas entre as touches e as hastes de válvula são livres.
<b>327-a0</b>	<b>SISTEMA DE ADMISSÃO</b>
<b>327-a1</b>	É proibido o sistema de geometria variável. Se a viatura de série estiver equipada com esse sistema, ele tem de ser desactivado. O colector de admissão será o homologado em VRa2. Não é autorizada a ligação entre o colector de admissão e o colector de escape, mesmo que essa ligação exista no motor de série. O sistema de controlo de sobrealimentação, da FIA, com uma pressão de sobrealimentação de 2,5 barA será o utilizado.
<b>327-d0</b>	<b>VALVULAS DE ADMISSÃO</b>
<b>327-d1</b>	Origem ou homologadas em VRa2. Os freios e guias não estão sujeitos a qualquer restrição. É permitido adicionar anilhas de espessura sob as molas.
<b>327-d2</b>	<b>ACELERADOR / COMANDO DO ACELERADOR</b>
<b>327-d3</b>	Livres com o batente da bainha
<b>327-d6</b>	<b>FILTRO DE AR</b>
<b>327-d7</b>	O filtro de ar a sua caixa e a câmara de tranquilização são livres, mas têm de estar no compartimento motor. Caso a tomada de ar para o habitáculo se encontre na zona onde se efectua a tomada de ar para o motor, é necessário que essa zona seja isolada do bloco do filtro de ar, em caso de incêndio. A entrada de ar pode ser coberta por uma rede. Os elementos destinados a combater a poluição podem ser retirados desde que isso não implique um aumento da quantidade de ar admitido. A caixa do filtro de ar bem como as condutas de ar pode ser em material compósito. Para a caixa o material terá de ser ignífugo.
<b>327-d8</b>	<b>CONJUNTO (CAIXA) DA BORBOLETA</b>
<b>327-d9b</b>	É permitido modificar os elementos do dispositivo de injeção que regulam a dosagem da quantidade de combustível admitido na câmara de combustão, mas não o diâmetro da abertura da borboleta.

<b>327-d10</b>	O conjunto da borboleta tem de ser homologado em VRa2.
<b>327-h0</b>	<b>MOLAS DAS VALVULAS DE ADMISSÃO</b>
<b>327-h1</b>	Livres
<b>327-h2</b>	<b>PRATOS DE MOLAS DAS VALVULAS DE ADMISSÃO</b>
<b>327-h3</b>	Livres
<b>328-d0</b>	<b>VÁLVULAS DE ESCAPE</b>
<b>328-d1</b>	Origem ou homologadas em VRa2. Os freios e guias não estão sujeitos a qualquer restrição. É permitido adicionar anilhas de espessura sob as molas.
<b>328-h0</b>	<b>MOLAS DAS VÁLVULAS DE ESCAPE</b>
<b>328-h1</b>	Livres
<b>328-h2</b>	<b>PRATOS DE MOLA DAS VÁLVULAS DE ESCAPE</b>
<b>328-h3</b>	Livres
<b>328-p0</b>	<b>COLECTOR DE ESCAPE</b>
<b>328-p0b</b>	O colector de escape deve ser homologado em VRa2. <u>É autorizada uma blindagem térmica:</u> • Diretamente no colector, se for desmontável. • Em componentes próximos do colector, se for desmontável
<b>328-p2</b>	<b>SISTEMA DE ESCAPE</b>
<b>328-p3a</b>	Livre a jusante do turbocompressor. A espessura dos tubos utilizados para construir a linha de escape tem de ser superior ou igual a 0.9 mm, medidos nas partes não curvas, e a secção máxima do ou dos tubos tem de ser equivalente à de um tubo com 70 mm de diâmetro interior. No caso em que existam duas entradas no primeiro silencioso a secção da conduta modificada terá de ser inferior ou igual ao total das duas secções de origem. Apenas um tubo terá de estar presente na saída, excepto se eventualmente se utiliza a peça de origem. A localização da saída de escape para a traseira é livre. O corte no para-choques traseiro tem de estar homologado em VRa2. Estas liberdades não podem implicar modificações da carroçaria e têm de respeitar a legislação dos países em que a prova se desenvolve no que respeita os níveis de ruído. Um silencioso é uma parte do sistema de escape destinada a reduzir o nível de ruído do escape da viatura.
<b>328-p4</b>	As peças suplementares para a montagem do escape são autorizadas. <u>É permitido uma blindagem térmica:</u> • Diretamente no sistema de escape. • Nos componentes de motor homologados e localizados próximos da linha de escape, se for desmontável.
<b>328-p6</b>	<b>CATALISADOR (328p)</b>
<b>328-p7</b>	Ele tem de ser de série (proveniente do modelo homologado produzido em mais de 2500 exemplares) ou indicado na lista técnica nº8.
<b>328-p7b</b>	O núcleo do conversor catalítico terá de estar colocado a pelo menos 150 mm da saída do escape.
<b>329-0</b>	<b>VEIOS DE EQUILIBRIO</b>
<b>329-0</b>	Qualquer modificação tem de ser homologada em VRa2.
<b>330-0</b>	<b>IGNIÇÃO</b>

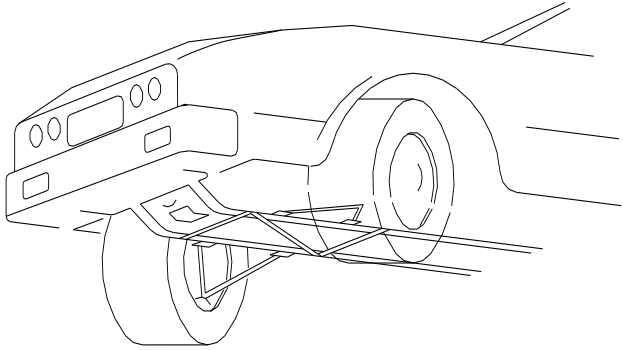
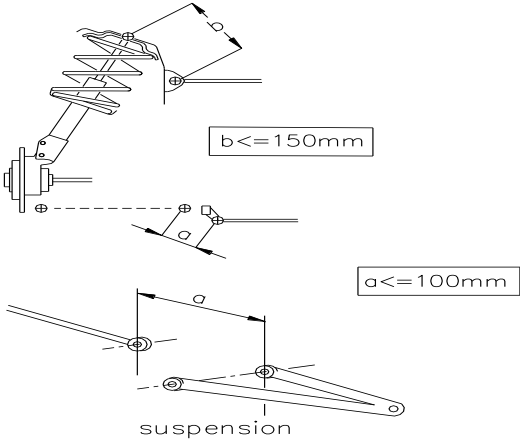
<b>330-1</b>	São livres a marca e o tipo das velas, e para os cabos de alta tensão (HT). As viaturas devem estar equipadas com um limitador de regime de motor, o regime máximo do motor é limitado a 7500 rpm.
<b>331-0</b>	<b>ARREFECIMENTO DA ÁGUA DO MOTOR (331)</b>
<b>331-01</b>	A bomba de água tem de ser homologada em VRa2. O suporte da bomba de água é de desenho livre.
<b>331-02</b>	O radiador tem de estar homologado em VRa2. Ele terá de estar montado no seu local de origem, as fixações são livres bem como as canalizações de água e os defletores.
<b>331-03</b>	A montagem de um recuperador para a água de arrefecimento é autorizada. O vaso de expansão do arrefecimento de água de origem pode ser substituído por outro desde que a sua capacidade não exceda 2 litros e esteja colocado dentro do compartimento do motor. O tampão do radiador e o seu sistema de bloqueamento são livres. O termóstato é livre, bem como o sistema de comando do (s) ventilador (es) e a sua temperatura de disparo. As condutas de líquido de arrefecimento exteriores ao bloco do motor e os seus acessórios são livres. Pode ser utilizada condutas num material ou diâmetro diferentes. A qualquer momento, a distância máxima entre a face traseira do núcleo do radiador e a parte mais recuada das pás do ventilador de arrefecimento é de 150 mm. Uma conduta pode ser montada entre o núcleo e o ventilador de refrigeração do radiador.
<b>333-00</b>	<b>LUBRIFICAÇÃO / CIRCUITO DO OLEO (333a)</b>
<b>333-01</b>	Radiador, permutador óleo/água, tubagens, termóstato e chupadores (inclusive o seu número) são livres (sem modificações da carroçaria). O radiador de óleo não pode estar situado no exterior da carroçaria. <u>Respirador aberto:</u> Se o sistema de lubrificação prevê um respirador aberto, ele terá de ser equipado de tal maneira que os excessos de óleo escorram para um recipiente recuperador. Este terá de ter uma capacidade mínima de 1 litro. O recipiente será em material plástico translúcido ou comportará um painel transparente. <u>Separador ar/óleo:</u> É permitido montar um separador ar/óleo no exterior do motor (capacidade máxima 1 litro), conforme o desenho 255-3. Apenas por gravidade pode haver retorno do óleo do recipiente recuperador para o motor. Caso contrário, os vapores têm de ser reaspirados para o motor através da admissão. <u>Ventilador:</u> É permitido montar um ventilador para o arrefecimento do óleo do motor, mas sem que isso implique um efeito aerodinâmico.
	<p>O diagrama 255-3 ilustra o sistema de lubrificação. À esquerda, há um bloco do motor com um símbolo de óleo (+). Uma linha superior com uma seta indica o fluxo de óleo para um 'Séparateur Separator' (separador). De lá, uma linha inferior com uma seta indica o retorno do óleo para o motor. À direita, uma linha superior com uma seta indica o fluxo de óleo para um 'Récupérateur Catch tank' (tanque de recuperação). Uma linha inferior com uma seta indica o retorno do óleo do tanque de recuperação para o separador.</p>
<b>333-02</b>	Indicador de óleo: O indicador de óleo é livre, mas tem de estar sempre presente e não pode ter qualquer outra função. Ele pode ser deslocado em relação à sua posição de origem.
<b>333-03</b>	O filtro é livre desde que seja intermutável com o filtro de origem. A presença de um filtro de óleo ou de um elemento em estado de funcionamento é obrigatório, e todo o débito de óleo terá de passar por esse filtro ou elemento. A tubagem de série pode ser substituída por outra. Para permitir a instalação de ligações de arrefecimento do radiador de óleo ou de captadores de temperatura e/ou de pressão, o suporte do filtro de óleo pode ser maquinado ou substituído. É permitido instalar um adaptador entre o filtro de óleo e o cárter do filtro de óleo ou entre o suporte do filtro de óleo e o bloco do motor. Esse adaptador pode igualmente estar equipado com ligações de arrefecimento para radiador de óleo e de captadores de temperatura e/ou pressão.
<b>333-b0</b>	<b>CARTER DE OLEO E BOMBA DE OLEO (333b)</b>

<b>333-b1</b>	O cárter do óleo tem de estar homologado em VRa2.
<b>333-b2</b>	A montagem de anteparas dentro do cárter de óleo é permitida.
<b>333-b3</b>	Um deflector de óleo pode ser acrescentado entre os planos de junta do cárter de óleo e do bloco motor. O deflector de série pode ser substituído desde que a distancia entre a superfície de estanquicidade do cárter e a do bloco não seja aumentada mais de 6 mm.
<b>333-b4</b>	A bomba de óleo tem de ser a homologada em VRa2. O sistema de funcionamento da bomba de óleo tem de ser o homologado em VRa2.
<b>333-b5</b>	Acumulador de pressão de óleo tem de ser de origem ou homologado em VRa2.
<b>400-1</b>	<b>CIRCUITO DE CARBURANTE</b>
<b>401-a0</b>	<b>RESERVATÓRIO DE COMBUSTIVEL (401a)</b>
<b>401-a1</b>	<p>O reservatório de combustível tem de estar homologado na extensão VRa2. Só esse reservatório de combustível pode ser utilizado (sem qualquer modificação). O seu local de instalação tem de ser aquele que está especificado na extensão VRa2. É obrigatória uma protecção estanque entre o reservatório e os ocupantes da viatura. É obrigatório que o reabastecimento seja feito unicamente por meio de ligações de engate rápido. Uma janela de verificação transparente e estanque, tal como se descreve no Artigo 253-14.3, tem de estar disponível no intuito de permitir a verificação da data do fim de validade do reservatório de combustível.</p> <p><u>Protecção:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O reservatório de combustível tem de estar colocado numa caixa estanque (especificação mínima: base GRP + Kevlar, com uma camada intermediária de material absorvente, espessura da parede de 10 mm) fixada ao piso (fundo) da viatura, uma tela de aço de 1,2 mm de espessura entre o reservatório e o habitáculo é obrigatório.</li> <li>• A altura do conjunto (reservatório combustível + caixa de protecção à prova de fugas) não pode exceder 600 mm.</li> </ul>
<b>402-a0</b>	<b>CIRCUITO DE COMBUSTÍVEL (402a)</b>
	<p><b>O circuito de combustível inclui unicamente os seguintes elementos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uma saída de alimentação de combustível para o motor.</li> <li>• Um retorno de combustível para o depósito.</li> <li>• Dois acoplamentos de ação rápida para reabastecimento (esses acoplamentos têm de estar situados dentro da viatura).</li> <li>• Um ou dois respiradores, em conformidade com o art. 253 do Anexo J.</li> </ul> <p>Os tubos de gasolina flexíveis terão de ser do tipo e qualidade de aviação. A instalação dos tubos de gasolina é livre desde que as prescrições do artigo 253-3 do Anexo J, sejam respeitadas.</p> <p><u>Bomba de combustível de alta pressão:</u> Homologado em VRa2 O suporte da bomba é de desenho livre.</p> <p><u>Bombas de gasolina (excepto bombas de alta pressão)</u> As bombas de gasolina são circuito de combustível livres (incluindo o seu número), na condição de estarem instaladas no interior do reservatório de combustível. Os filtros de gasolina com uma capacidade unitária de 0,5 l, podem ser adicionados ao circuito de alimentação.</p> <p><u>Tomada de recolha de combustível</u> Desde que seja imposto pelo regulamento desportivo, a tomada de recolha de combustível terá de estar instalada na parte da baixa pressão do circuito de gasolina.</p> <p><u>Radiador</u> É autorizado a montagem de um radiador no circuito de combustível (capacidade máxima de um (1) litro). O radiador não pode estar colocado dentro do habitáculo ou na bagageira.</p>
<b>500-1</b>	<b>EQUIPAMENTO ELÉTRICO</b>
<b>500-1</b>	<p>As cablagens elétricas são livres A tensão máxima permitida é de 16 Volts, exceto para o acionador do injetor e o sistema de descargas atmosféricas (lâmpada de descarga, lâmpada LED ...).</p>
	<p>Um dispositivo de controlo de velocidade e de distância (tipo Coralba) pode se instalado para utilização do copiloto. Tal instalação não poderá apresentar nenhum risco.</p>



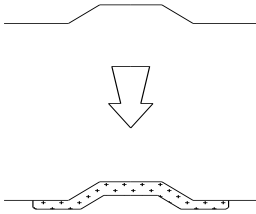
	O piloto quando está a conduzir terá de ser capaz de ver a velocidade da viatura. Fusíveis podem ser adicionados ao circuito elétrico. As caixas de fusíveis podem ser deslocadas ou retiradas.
<b>500-3</b>	A buzina pode ser mudada e/ou uma outra buzina adicional pode ser colocada em local ao alcance do copiloto. Somente em estrada fechada, a buzina não é obrigatória.
<b>501-bat0</b>	<b>BATERIA</b>
<b>501-bat1</b>	<u>Marca e tipo de bateria</u> A marca, a capacidade e os cabos da (s) bateria (s) são livres. O número de baterias previstas pelo construtor tem de ser mantido. Ela tem de ter proveniência de um catálogo de produção em larga escala ou de um catálogo de peças de competição. <u>Capacidade máxima 250 Ah.</u> O peso mínimo da bateria é de 8 kg. <u>Colocação da (s) bateria (s)</u> A bateria terá de estar colocada no local homologado na extensão <b>VRa2</b> A bateria terá de ser do tipo "seco" se ela não estiver colocada no compartimento do motor. <u>Fixação da bateria</u> Cada bateria deve estar firmemente fixada e o borne positivo devidamente protegido. No caso de a bateria ter sido deslocada em relação à sua posição de origem, a sua fixação à coque tem de ser constituída por uma base metálica e dois grampos metálicos, com revestimento isolante, e fixado por meio de parafusos e porcas. Para a fixação desses grampos terão de ser utilizados parafusos metálicos com um diâmetro mínimo de 10 mm e, por baixo de cada parafuso, uma contraplaca, de pelo menos 3 mm de espessura e uma superfície de 20 cm <sup>2</sup> , sob o piso de chapa da carroçaria. <u>Bateria húmida</u> - Uma bateria húmida tem de estar coberta por uma caixa de plástico estanque e possuindo uma fixação própria.
<b>501-bat2</b>	É permitido dentro do habitáculo uma tomada de força ligada à bateria.
<b>502-alt0</b>	<b>ALTERNADOR / GERADOR / MOTOR ARRANQUE</b>
<b>502-alt1</b>	Têm de ser mantidos. O alternador tem de ser o homologado em <b>VRa2</b> . O alternador/motor de arranque tem de ser o homologado em <b>VRa2</b> . Os suportes são livres na condição que a sua colocação esteja em conformidade com a extensão de homologação <b>VRa2</b> . As polias das correias são livres. O motor de arranque é livre e a sua localização tem de estar homologada em <b>VRa2</b> . A origem do motor de arranque tem de ser o original de uma viatura de série.
<b>502-alt1c</b>	Um dínamo não pode ser substituído por um alternador e vice-versa.
<b>503-écl0</b>	<b>SISTEMA DE ILUMINAÇÃO</b>
<b>503-écl1</b>	Os faróis serão de série ou homologado em Opção <b>VRa2</b> . 6 (seis) faróis suplementares no máximo são autorizados, com os respectivos relais, desde que as leis do país os aceitem. Se os faróis de nevoeiro de série são mantidos, serão contabilizados como faróis adicionais. Eles não poderão ser encastrados na carroçaria. O número de faróis e dos diversos focos exteriores será sempre par. Os faróis de origem podem ser desactivados e podem ser cobertos por fita adesiva. Caso sejam independentes dos faróis, os faróis de nevoeiro de origem podem ser retirados. Faróis diurnos podem ser substituídos pela peça de substituição homologada em <b>VRa2</b> Podem montar-se protectores de faróis que não tenham outra finalidade que a de cobrir o vidro do farol., sem ter qualquer efeito aerodinâmico sobre a viatura. As luzes (intermitentes) de mudança de direção laterais (bem como a sua localização) têm de ser mantidas, se a viatura assim for equipada de série.
<b>503-écl2</b>	A montagem de um farol de marcha atrás é autorizada desde que nunca possa ser ligado sem estar engrenada a marcha atrás e desde que os regulamentos de circulação rodoviária o permitam.

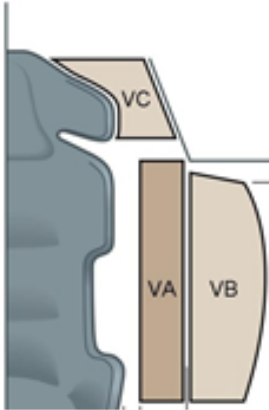
600-0	TRANSMISSÃO
602-b0	<b>EMBRAIAGEM</b>
602-b1	O mecanismo de embraiagem será o homologado em VRa2. O disco de embraiagem é livre, mas tem de ser do tipo ceramético.
602-b4	O controlo de embraiagem terá de ser o homologado em VRa2.
602-b5	Os reservatórios dos fluídos de embraiagem podem ser fixados no habitáculo. Nesse caso, eles têm de estar firmemente fixados sendo protegidos e cobertos por uma protecção estanque a líquidos e às chamas.
603-0	<b>SUPORTES DA CAIXA DE VELOCIDADES</b>
603-01	Os suportes da caixa de velocidades serão os homologados em VRa2.
603-02	Nessas condições o material da peça elástica pode ser substituído
603-b0	<b>CAIXA DE VELOCIDADES E DIFERENCIAL TRASEIRO</b>
603-b1	A caixa de velocidades será a homologada em VRa2. O número de dentes e as relações homologadas têm de ser mantidos.
603-d0	<b>COMANDO DA CAIXA DE VELOCIDADES</b>
603-d1	O comando das velocidades da caixa (ligação sequencial) será o homologado em VRa2.
603-h0	<b>ARREFECIMENTO DA CAIXA DE VELOCIDADES</b>
603-h1	O sistema de lubrificação e de arrefecimento de óleo será o homologado em VRa2.
605-a0	<b>RELAÇÃO FINAL</b>
605-a1	A relação final será a homologada em VRa2. Somente as relações finais (pinhão / coroa) homologadas em VRa2, são autorizadas. O reservatório de fluido do sistema de desacoplamento da relação final traseira, pode estar situado no habitáculo ou na bagageira. Será de material resistente ao fogo, ou ser protegido por uma cobertura estanque a líquidos e resistente ao fogo.
605-d0	<b>DIFERENCIAL (dianteiro e traseiro)</b>
605-d1	Diferencial autoblocante de tipo mecânico tem de ser o homologado em VRa2. A espessura dos discos, o número de molas de pré-carga e a espessura dos espaçadores para o ajuste de pré-carga podem ser modificados.
605-d2	Por diferencial autoblocante mecânico, entende-se qualquer sistema que funcione exclusivamente mecanicamente, ou seja sem ajuda de um sistema hidráulico ou eléctrico.
606-c0	<b>EIXOS DE TRANSMISSÃO TRANSVERSAIS E LONGITUDINAIS</b>
606-c1	Os eixos de transmissão transversais e longitudinais serão os homologados em VRa2.
700-a0	<b>SUSPENSÕES - EIXOS (DIANTEIRO E TRASEIRO)</b>
700-a1	Todas as peças de suspensão homologadas pelas extensões VRa2 têm de ser utilizadas sem apresentar qualquer modificação. a) Articulações O material das articulações pode ser diferente que o de origem (por exemplo: "silentbolc" mais duros; alumínio; rótulas "Uniball", etc.). A posição dos eixos de rotação dos pontos de ancoragem da suspensão às mangas de eixo e à carroçaria (ou chassis) terão de manter-se inalteráveis em relação àqueles que estão homologados na extensão VRA2. b) Barras de reforço podem ser montadas nos pontos de fixação da suspensão à carroçaria ou ao chassis de um mesmo eixo, de cada lado do eixo longitudinal da viatura. A distância entre um ponto de fixação da suspensão e um ponto de fixação da barra, não pode ser superior a 100 mm, excepto se se tratar de uma barra transversal homologada em conjunto com a armadura de segurança, ou de que se trate de uma barra superior fixada a uma suspensão Mac Pherson ou similar. Neste último caso, a distância máxima entre um ponto de fixação da barra e o ponto da articulação superior é de 150 mm (desenhos 255-2 e 255-4).

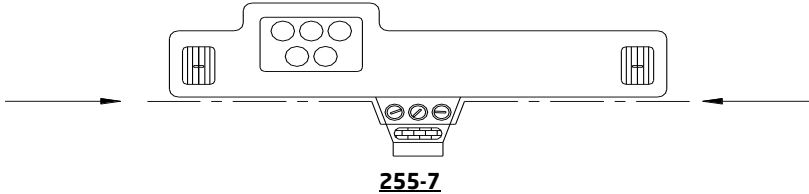
	<p>Além destes pontos, esta barra não pode ser fixada na carroçaria ou elementos mecânicos.</p> <p>c). É autorizado reforçar os pontos de fixação da suspensão por adição de material desde que o mesmo seja moldado á forma original e esteja em contato com a mesma. Estes reforços de suspensão não podem criar perfis ocios nem permitir que duas peças, distintas entre si, se juntem para formar uma só.</p> <p>d) Espaçadores de camber homologados em <b>VRa2</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center;"><b>255-2</b> <span style="margin-left: 200px;"><b>255-4</b></span></p>
<b>700-a3</b>	<b>PONTOS SUPERIORES DE SUSPENSÃO</b>
	Os pontos superiores de suspensão têm de estar homologados na variante <b>VRa2</b> .
<b>702-0</b>	<b>MOLAS</b>
<b>702-01</b>	<p>As dimensões das molas principais e auxiliares são livres (mas não o tipo).</p> <p>Os pratos de assentamento das molas podem ser reguláveis, mesmo que para isso se inclua a adição de material.</p> <p>O material das molas principais e auxiliares tem de ser em liga de aço.</p> <p>Uma mola em espiral pode ser substituída por duas ou mais molas do mesmo tipo, concêntricas ou em série desde que possam ser instaladas sem modificações que não sejam as especificadas neste artigo.</p>
<b>706-a0</b>	<b>BARRA ESTABILIZORA</b>
<b>706-a1</b>	<p>As barras estabilizadoras ajustáveis do habitáculo são proibidas.</p> <p>As barras estabilizadoras assim como os seus pontos de ancoragem têm de ser os homologados na extensão <b>VRa2</b>.</p> <p>Em caso algum as barras estabilizadoras poderão estar ligadas entre si.</p> <p>As barras estabilizadoras têm de ser do tipo puramente mecânico (nenhum elemento do tipo hidráulico pode estar ligado à barra estabilizadora ou a um dos seus componentes).</p> <p>As barras estabilizadoras aprovadas pelo construtor podem ser suprimidas ou desligadas.</p>
<b>707</b>	<b>AMORTECEDORES</b>
<b>707-1b</b>	<p>É autorizado um só amortecedor, um por roda.</p> <p>Apenas os amortecedores e as estruturas McPherson homologadas na variante <b>VRa2</b> podem ser usados.</p> <p>Em nenhuma circunstância os amortecedores podem estar ligados entre si.</p> <p><u>A verificação do princípio de funcionamento dos amortecedores terá de ser efectuada como se segue:</u></p> <p>Uma vez desmontadas as molas e / ou as barras de torção, a viatura terá de afundar-se até aos batentes de fim de curso em menos de 5 minutos.</p> <p>Os amortecedores a gás, no que diz respeito ao seu funcionamento, são considerados como amortecedores hidráulicos.</p> <p>Se os amortecedores tiverem reservatórios de fluido separados e estes se localizarem no habitáculo ou na bagageira e esta não tiver uma separação adequada do habitáculo, esses reservatórios têm de ser solidamente fixados e recobertos por uma protecção.</p> <p>Pode ser adicionado um limitador de fim de curso.</p>

	Apenas um cabo por roda será permitido, e a sua única função será a de limitar o curso da suspensão quando o amortecedor não estiver em compressão. Os sistemas de arrefecimento por água são proibidos. É proibida a modificação da regulação das molas e dos amortecedores, a partir do habitáculo.
<b>800-0</b>	<b>EIXO ROLANTE</b>
<b>801-a0</b>	<b>RODAS</b>
<b>801-a1</b>	As rodas completas são livres desde que se possam alojar na carroçaria de origem, isto é, a parte superior da roda completa situada verticalmente acima do centro do cubo de roda, deve ser coberta pela carroçaria quando medida verticalmente. As fixações das rodas feitas por parafusos podem ser alteradas livremente para pernes e porcas. É proibido o uso de pneus destinados para motocicletas. Em nenhuma circunstância o conjunto "jante / pneu" poderá exceder a largura de 9" e um diâmetro de 650 mm. As jantes têm de obrigatoriamente ser feitas em material fundido * Para ralis de terra somente são autorizadas as jantes 6,5" x 15" ou 7" x 15", o material das jantes é livre (desde que seja fundido) e o seu peso mínimo para 6,5" x 15" ou 7" x 15" será de 8,6 kg. * Para ralis em asfalto, apenas são autorizadas as jantes 8" x 18", o seu material é livre (desde que seja fundido), e o peso mínimo da cada jante será de 8,9 kg. É proibida a instalação de extratores de ar nas rodas. É proibida a utilização de qualquer dispositivo que permita que um pneu conserve as suas performances com uma pressão igual ou inferior à pressão atmosférica. O interior do pneu (espaço compreendido entre a jante e a parte interna do pneu) só pode ser preenchido com ar. É obrigatório o uso de pelo menos uma roda suplente. No entanto, havendo, tem de estar firmemente fixado, e não podem estar colocadas no espaço reservado aos ocupantes da viatura. Dessa instalação não pode resultar nenhuma modificação na carroçaria.
<b>803-a0</b>	<b>SISTEMA DE TRAVAGEM</b>
	Só os discos de travão, pinças de travão e suas fixações, o travão de mão e pedais homologados na Variante VRa2 podem ser utilizados (sem qualquer modificação). <u>Revestimento dos travões:</u> Os revestimentos dos travões são livres, bem como o material e o modo de fixação (rebitada, colada, etc.) desde que as suas dimensões e superfície de travagem sejam conservadas. Pode ser adicionado um dispositivo de raspagem da lama depositada sobre os discos e/ou rodas.
<b>803-a1</b>	Os tubos de travão podem ser substituídos por tubo tipo aviação.
<b>803-c1</b>	<b>BOMBA PRINCIPAL DE TRAVÕES</b>
	As bombas principais serão as homologadas nas Variantes VO/VRa2. Os reservatórios dos fluídos de travão podem ser fixados no habitáculo. Nesse caso, tem de estar firmemente e seguramente fixados e têm de ser feitos de material à prova de fogo ou serem cobertos por uma caixa à prova de fugas e à prova de fogo.
<b>803-c3</b>	<b>SERVO-FREIO, LIMITADOR FORÇA TRAVAGEM, SISTEMA ANTI-BLOQUEIO (LIMITADORES PRESSÃO)</b>
	No caso de viaturas equipadas com servo-freio, esse sistema pode ser desligado, retirado ou substituído por um kit homologado em VRa2. O mesmo se aplica para os sistemas de travagem anti-bloqueio. No caso de o sistema de anti-bloqueio de travagem (ABS) ser desligado ou suprimido, é autorizado a utilização de um ou mais repartidores (s) de travagem mecânica traseiro, homologado pelo constructor na Variante VRa2.
<b>803-v1</b>	<b>PINÇAS TRAVÃO DIANTEIRAS E TRASEIRAS</b>
	É autorizado adicionar molas nos furos das pinças e coberturas anti poeira das pinças.
<b>804-a0</b>	<b>SISTEMA DE DIRECÇÃO</b>
<b>804-a1</b>	Mecanismo de direcção (caixa e cremalheira). Só as peças homologadas nas extensões VRa2 podem ser utilizadas (sem qualquer modificação).
<b>804-a2</b>	A bomba de direcção hidráulica tem de ser homologada no VRa2.

	<p>O suporte da bomba de direcção hidráulica é de design livre. As polies assim como a posição da bomba de assistência hidráulica são livres. As tubagens que ligam a bomba de direcção assistida à caixa de direcção podem ser substituídas por outras tubagens em conformidade com o artigo 253-3.2.</p>
<b>804-a4</b>	<b>BARRAS DE DIRECÇÃO</b>
	Só as peças homologadas pela extensão <b>VRa2</b> podem ser utilizadas (sem qualquer modificação).
<b>804-c0</b>	<b>VOLANTE</b>
	<p>O volante é livre. O sistema de bloqueio, do bloqueamento anti-roubo, da direcção pode ser desactivado. O mecanismo de desengate rápido é obrigatório e tem de ser composto por uma flange concêntrica ao eixo do volante, de cor amarela obtida pela anodização ou por qualquer outro revestimento durável, de cor amarela, e instalado na coluna de direcção ao volante. O desengate terá de ocorrer puxando a flange ao longo do eixo do volante.</p>
<b>804-c1</b>	<b>COLUNA DE DIRECÇÃO</b>
	Só as peças homologadas na extensão <b>VRa2</b> podem ser utilizadas (sem qualquer modificação).
<b>900-a0</b>	<b>CARROÇARIA / COQUE</b>
<b>900-a0</b>	<p>Somente os elementos autorizados pelo presente regulamento e / ou os mencionados na VO "modificações / aligeiramentos de coque", podem ser retirados. As soldaduras do tipo TIG, são proibidas para a coque e a armadura de segurança. É possível selar os orifícios do habitáculo, nos compartimentos do motor e da bagageira e nos guarda-lamas com chapa de metal ou materiais plásticos soldando, colando e rebitando. Os outros orifícios da carroceria podem ser selados da mesma maneira ou com fita adesiva.</p>
<b>900-a1</b>	<b>EXTERIOR</b>
	<p>A parte inferior desmontável do pára-choques da frente, homologado, pode ser desmontada. As aberturas no capot têm de estar homologadas e têm de ser cobertas com rede com uma malha de 10 mm de lado, no máximo. <u>Condutas de ar (sem qualquer modificação das aberturas homologadas), podem ser adicionadas nas seguintes condições:</u> · O ar pode ser canalizado para arrefecimento dos auxiliares. · É autorizada uma só canalização por auxiliar. · A secção interior máxima de cada canalização será a de uma secção circular com 102 mm de diâmetro <u>Os reforços das partes suspensas da carroçaria, através da adição de peças e / ou materiais é autorizada nas seguintes condições:</u> A forma da peça / material de reforço tem de seguir a superfície da peça a reforçar e conservar uma forma semelhante (ver desenho 255-8), e ter a espessura máxima, medida a partir da superfície da peça de origem, como abaixo indicado: · 4 mm para reforços de aço. · 12 mm para reforços em liga de alumínio. Para os elementos da carroçaria, a peça /o material terá de encontrar-se na parte não visível do exterior. As nervuras de rigidificação são autorizadas, mas a realização de corpos ocos é interdita. A peça/o material de reforço não pode assegurar outra função além da de reforço e a sua espessura tem de ser constante. Os tampões de roda têm de ser retirados. É autorizado rebater os bordos de chapa metálica ou reduzir os bordos de plástico dos guarda-lamas quando eles são salientes no interior das caves de roda. As peças de insonorização em plástico podem ser retiradas do interior das cavas das rodas. Estes elementos em plástico podem ser substituídos por elementos em alumínio ou em plástico, com a mesma forma. É autorizado retirar os frisos decorativos exteriores, quer dizer que são todas as partes que contornam o exterior da carroçaria e que têm uma altura inferior a 55 mm. Podem-se montar protecções de farol desde que não tenham outra finalidade que a de cobrir o vidro do farol, sem influenciar a aerodinâmica da viatura. Qualquer sistema de bloqueio pode ser utilizado para o tampão do depósito de combustível.</p>

	 <p style="text-align: center;"><b>255-8</b></p>
<b>900-d0</b>	<b>MACACO</b>
<b>900-d1</b>	<p>Os pontos de encaixe do macaco podem ser reforçados, mudados de local, e pode-se aumentar o seu número. Estas modificações são limitadas exclusivamente aos pontos de fixação do macaco.</p> <p>O macaco tem de funcionar exclusivamente manualmente (accionado pelo piloto, ou pelo copiloto), isto é, sem ajuda de um sistema equipado com uma fonte de energia hidráulica, pneumática ou eléctrica.</p> <p>A pistola para as rodas não pode permitir desmontar mais do que uma porca de roda de cada vez.</p>
<b>900-e</b>	<b>PROTECÇÃO INFERIOR</b>
<b>900-e1</b>	<p><u>Protecções inferiores:</u> Somente em ralis é autorizada a montagem de protecções inferiores desde que sejam efectivamente protecções, que respeitem a distância ao solo, que sejam desmontáveis e que sejam concebidas exclusivamente e especificamente para proteger os seguintes elementos: motor, radiador, suspensão, caixa de velocidades, reservatório, transmissão, direcção, escape, botijas de extintor.</p> <p>Apenas adiante do eixo das rodas da frente, estas protecções poderão estender-se a toda a largura da parte inferior do pára-choques da frente. Estas protecções têm de ser em liga de alumínio ou em aço e com uma espessura mínima de 3 mm.</p> <p>A protecção do reservatório de combustível pode utilizar várias camadas de kevlar, fibra de carbono ou fibra de vidro.</p> <p><u>Protecções laterais de carroçaria:</u> É autorizada a utilização de kevlar ou fibra de vidro.</p> <p>As peças de protecção em plástico fixadas sob a coque (tocadas por fluxo de ar) podem ser retiradas.</p>
<b>901-a1</b>	<b>INTERIOR</b>
<b>901-a0</b>	<p><u>A unidade do pedal (pedaleira) e a sua localização têm de ser homologadas.</u></p> <p>A forma das bases dos apoios de pés dos pedais que constituem a pedaleira é livre.</p> <p><u>As fixações da unidade de pedal (pedaleira) e dos cilindros principais têm de ser homologadas</u></p>
<b>901-a1</b>	<p><u>Armadura de segurança</u></p> <p>A armadura de segurança será o homologado pela FIA em VO/<b>VRa2</b>.</p> <p>O número de homologação da armadura terá de estar especificado na ficha <b>VRAZ</b>.</p>

<p><b>901-a2</b></p>	<p><u>Bancos</u> Somente os bancos com a norma FIA 8862/2009 são autorizados. O material dos bancos do piloto e do copiloto é livre, mas o peso da coque nua (sem estofa e suportes) tem de ser superior a 7 kg. A espuma especificada pela FIA (ver Lista Técnica n ° 58) tem de preencher todo o volume definido pela área lateral do suporte da cabeça lateral do banco, projetada para fora numa direção transversal para as janelas laterais ou B-pilar (Volume Vc). Onde o Volume Vc ocupa espaço preenchido com espuma (ver Art. 901-access10) entre a superfície externa do banco e o interior da porta, o Volume Vc tem prioridade. O volume Vc tem de ser fixado no suporte da cabeça lateral do banco somente com Velcro.</p> 
	<p>É autorizado recuar os bancos dianteiros, mas não para além do plano vertical definido pela aresta da frente do banco traseiro de origem. O limite relativo ao banco da frente é constituído pelo topo das costas sem apoio de cabeça, e se o apoio de cabeça é integrado no banco, pelo ponto mais atrás dos ombros do condutor. É permitido retirar os bancos traseiros. As fixações de cintos têm de ser as homologadas pela FIA em VO/<a href="#">VRa2</a>.</p>
<p><b>901-a3</b></p>	<p><u>Suportes e fixações dos bancos</u> Os suportes e as fixações dos bancos têm de ser de origem ou homologadas em VO/<a href="#">VRa2</a>. Os suportes de origem dos bancos podem ser retirados. <u>A partir de 01.01.2021:</u> As VO / <a href="#">VRa2</a> para suporte de bancos não serão mais aceites. Os apoios dos bancos têm de cumprir o disposto no artigo 253-16.</p>
<p><b>901-a4</b></p>	<p><u>Cintos</u> É obrigatório o uso de cintos de segurança com o mínimo de seis (6) pontos de fixação, homologados pela FIA em conformidade com o artigo 253-6 do Anexo J. Os cintos de segurança traseiros podem ser retirados.</p>
<p><b>901-access0</b></p>	<p><b>ACESSÓRIOS INTERIORES ADICIONAIS</b></p>
<p><b>901-access1</b></p>	<p><u>Extintores-Sistemas de extinção</u> São obrigatórios os extintores automáticos, homologados e de acordo com o Artigo 253-7 do Anexo J. Extintor manual: ver Artigo 253-7 do Anexo J. É proibido o uso de material compósito para as botijas dos extintores</p>
<p><b>901-access2</b></p>	<p><u>Unidade ADR:</u> A unidade de ADR homologada em <a href="#">VRa2</a> (ou em VO para carros homologados antes de 2018) tem de ser instalado de modo independente. Não é permitido nenhum link com a unidade de controle do motor ou qualquer outra unidade eletrônica e é proibido ligar uma antena GPS à unidade ADR. Somente a fonte de alimentação de 12V pode ser ligada à unidade ADR. Em caso de acidente, os dados da unidade ADR podem ser obtidos, mas apenas por um representante autorizado da FIA.</p>

<b>901-acess3</b>	<p><u>Acessórios</u> São autorizados sem restrição, todos os que não tenham efeito sobre o comportamento da viatura, tais como, os que tornem o interior da viatura mais estética ou confortável (iluminação, aquecimento, rádio, etc.). As funções de todos os comandos terão de manter-se como previsto pelo construtor. É permitido adaptá-los de modo a torná-los melhor utilizáveis ou mais acessíveis, como por exemplo uma alavanca de travão de mão mais comprida ou uma placa adicional no pedal do travão, etc. Estes acessórios não podem em caso algum, mesmo indirectamente, aumentar a potência do motor ou ter uma influência na direcção, na transmissão, nos travões ou na aderência à estrada.</p>
<b>901-acess4</b>	<p><u>Porta-luvas</u> É permitido acrescentar compartimentos suplementares no porta-luvas e bolsas suplementares nas portas desde que se apliquem nos painéis de origem. <u>Chapeleira</u> É permitido retirar a chapeleira amovível nas viaturas de dois volumes.</p>
<b>901-acess5b</b>	<p>As guarnições situadas abaixo do painel de instrumentos e que não façam parte dele podem ser retiradas. É permitido retirar a parte da consola central que não contenha nem a chauffage, nem os instrumentos (ver desenho 255-7). O ou os relevos do tablier podem ser modificados, mas a modificação tem de ser homologada em <b>VRa2</b>. Os painéis suplementares para os instrumentos e/ou os interruptores podem ser em material compósito. O tablier homologado em <b>VRa2</b> pode ser utilizado.</p> <div data-bbox="779 549 1585 743" style="text-align: center;">  <p>255-7</p> </div>
<b>901-acess6</b>	<p>O sistema de aquecimento original (chauffage) pode ser substituído por uma unidade diferente. O fornecimento de água do sistema de chauffage interior pode ser fechado para evitar a pulverização de água em caso de acidente, desde que um sistema de desembaciamento eléctrico esteja montado. O aparelho da chauffage pode ser total ou parcialmente retirado se um sistema de aquecimento eléctrico do pára-brisas está montado (elementos aquecedores ou ventilador eléctrico). As condutas de ar são livres.</p>
<b>901-acess7</b>	<p>O compressor do ar condicionado pode ser retirado. A modificação tem de ser homologada em <b>VRa2</b>. <u>Os seguintes elementos do sistema do ar condicionado podem ser retirados:</u> condensador e ventilador auxiliar, reservatório de fluido, evaporador e ventilador do evaporador, válvula de expansão bem como todos os tubos, raccords, contactores, captosres e actuadores necessários ao funcionamento do sistema. Caso certos elementos sejam comuns ao sistema de chauffage, eles têm de ser mantidos.</p>
<b>901-acess8</b>	<p><u>Piso interior</u> Os tapetes de piso são livres e podem ser retirados.</p>
<b>901-acess9</b>	<p>É permitido retirar os materiais de insonorização e as guarnições, excepto os mencionados nos Artigos (Portas) e (Tablier). Placas de material isolante podem ser adicionadas às divisórias existentes, para proteger os ocupantes contra o fogo.</p>
<b>901-acess10</b>	<p><u>Portas - Guarnições laterais</u> É permitido retirar os materiais de insonorização das portas, desde que o seu aspecto não seja modificado. O sistema de tranca centralizada das portas pode ser suprimido ou desactivado. A espuma de segurança e os painéis de porta homologados em <b>VRa2</b> têm de ser os usados. É permitida uma protecção superficial em tecido ignífugo (FR) dos volumes Va e Vc. Se a protecção estiver ligada aos volumes, o processo de ligação terá de ter sido validado pelo fabricante do material referenciado na Lista Técnica n ° 58.</p>
<b>901-acess11</b>	<p>Tecto de abrir / Porta de tejadilho tem de ser de origem ou homologado em <b>VRa2</b>.</p>
<b>902-acess0</b>	<p>ACESSÓRIOS EXTERIORES ADICIONAIS</p>
<b>902-acess1</b>	<p>O mecanismo de limpa vidros do para-brisas tem de ser o de origem ou homologado em <b>VRa2</b>.</p>



	<p>O mecanismo de lava faróis pode ser removido.</p> <p><u>Reservatório do limpa vidro:</u></p> <p>A capacidade do reservatório do limpa vidro é livre.</p> <p>O reservatório pode ser deslocado para dentro do habitáculo de acordo com o Art. 252.7.3, da bagageira ou do compartimento motor.</p> <p>A substituição das escovas dianteiras e traseiras é autorizada.</p> <p>O mecanismo do limpa vidro traseiro pode ser removido.</p> <p>As bombas, as canalizações e ponteiras de pulverização são livres.</p>
<b>902-access3</b>	<p>Só podem ser utilizados os para-brisas de série e/ou os homologados em VO/<b>VRa2</b>.</p> <p>É autorizada a montagem de fixações suplementares de segurança para o pára-brisas e vidros laterais, desde que não sejam melhoradas as qualidades aerodinâmicas da viatura.</p> <p><u>A guarnição inferior do para-brisas, de série, pode ser modificada nas seguintes condições:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• a forma e a aparência geral da peça de série têm de ser mantida.</li> <li>• nenhuma abertura pode ser adicionada, exceto para refrescar a tripulação (ver antepara do motor) e para aceder aos pratos superiores da suspensão frente, sem desmontar os limpa vidros do para-brisas.</li> <li>• fixações suplementares podem ser adicionadas para serem montadas na carroçaria.</li> </ul>
<b>902-access4</b>	<p>As fixações do pára-choques são livres e podem ser em material compósito, desde que a carroçaria, bem como a forma e a posição dos pára-choques, permaneça inalterada.</p> <p>Os elementos de segurança que permitem que os impactos sejam absorvidos entre o pára-choques e o chassis podem ser removidos.</p>

	<b>MODIFICAÇÕES APLICÁVEIS A PARTIR DE 01.01.2021</b>
<b>325-0</b>	<b>ÁRVORE DE CAMES / POLIES</b>
<b>325-1</b>	<p>Levantamento de válvula <del>11 mm</del> máximo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 11 mm <del>maxi</del> para motor de 4 cilindros</li> <li>• 13 mm para motor de 3 cilindros</li> </ul> <p>O levantamento da came tem de ser homologado em <b>VRa2</b>.</p> <p>O número e o diâmetro das chumaceiras têm de ser mantidos.</p> <p>Os Sistemas tipo "VVT" e "VALVETRONIC" etc. são autorizados se de origem.</p> <p>Eles podem ser desactivados.</p>

**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.**