ANEXO K

Anexo ao Código Desportivo Internacional da FIA

REGULAMENTO TÉCNICO PARA AUTOMÓVEIS PARTICIPANTES EM COMPETIÇÕES HISTÓRICAS INTERNACIONAIS

© FEDERATION INTERNATIONALE DE L'AUTOMOBILE

Data de publicação da versão original pela FIA	Data de aplicação
08.03.2021	08.03.2021

Em caso de interpretações divergentes em relação à tradução, a versão original em língua francesa fará fé.

ÍNDICE

Artigo	Título	Página
1	Princípios e definições	4
2	Disposições gerais e definições de Automóveis	5
3	Classificação por data e definições	11
4	Documentos de identificação do Automóvel conforme a norma internacional FIA	14
5	Prescrições de segurança	16
6	Regulamento técnico para Automóveis não homologados	19
7	Regulamento técnico para Automóveis de produção de série	23
8	Pneus	25
Apêndice I	Lista das Categorias e de Fórmulas elegíveis para as Competições Internacionais de Velocidade	28
Apêndice II	Materiais recomendados para utilização na reconstrução e substituição	35
Apêndice III	Testes de condição	36
Apêndice IV	Verificação e reparação de peças em material compósito	38
Apêndice V	Desenhos com referência ao Artigo 5.13 (Estrutura anti-capotamento de protecção - ROPS) e/ou ao "Apêndice VI"	39
Apêndice VI	Estrutura de protecção anti-capotamento (ROPS)	48
Apêndice VII	Especificidades de certos Automóveis	53
Apêndice VIII	Modificações autorizadas para Automóveis dos Períodos E, F e G1, para Automóveis de Turismo de Produção em Série e Automóveis de Grande Turismo	63
Apêndice IX	Modificações autorizadas para Automóveis dos Períodos E, F e G1, para Automóveis de Turismos de Competição e Grande Turismo de Competição	67
Apêndice X	Regulamento Técnico para Automóveis de Fórmula Um a partir de 1966	71
Apêndice XI	Regulamento para Automóveis dos Períodos J1 e J2 aplicado a Ralis e Provas de Montanha	76
Apêndice XII	Ligas de Alumínio	78
Apêndice XIII	Regulamento Técnico para Automóveis Fórmula Junior	83
Suplemento I	Especificações de Período dos amortecedores	88

ALTERAÇÕES A VERSÕES ANTERIORES

Novo texto → ***assim***	*Texto suprimido →* ~~***assim***~~

Data da versão	Data da versão alterada	Tipo de alteração	Artigo	Texto anterior	Novo texto
08.03.2021	18.12.2020	Texto adicionado	Apêndice VI Art. 3.2	Os suportes traseiros ou dianteiros devem ser fixados à estrutura principal na parte superior ou, no caso de dois suportes, não menos do que a um terço da distância para baixo do seu ponto de montagem superior, e serem fixados num ponto sólido do chassis	Os suportes traseiros ou dianteiros devem ser fixados à estrutura principal na parte superior ou, no caso de dois suportes, não menos do que a um terço da distância para baixo do seu ponto de montagem superior, e serem fixados num ponto sólido do chassis **e não ultrapassar um ângulo de 60º graus com a horizontal, fixada na estrutura do Automóvel.**
08.03.2021	18.12.2020	Texto adicionado	Apêndice VI Art. 3.4	Os suportes traseiros ou dianteiros devem ser fixados à estrutura principal na parte superior ou, no caso de dois suportes, não menos do que a um terço da distância para baixo do seu ponto de montagem superior, e serem fixados num ponto sólido do chassis .	Os suportes traseiros ou dianteiros devem ser fixados à estrutura principal na parte superior ou, no caso de dois suportes, não menos do que a um terço da distância para baixo do seu ponto de montagem superior, e serem fixados num ponto sólido do chassis **e não ultrapassar um ângulo de 60º graus com a horizontal, fixada na estrutura do Automóvel.**
08.03.2021	18.12.2020	Texto adicionado	Apêndice VI Art. 8.1.1	NULL	**Critérios de aceitação: a deformação medida ao longo do eixo de aplicação deve ser menor que 50 mm quando a carga objetiva for atingida, e qualquer falha estrutural deve ser limitada a 100 mm, medida verticalmente abaixo do topo do ROPS.** **O centro de teste deve fornecer a curva de força/deslocamento de cada teste. Qualquer medição adicional de deformação (por exemplo, deformação do dispositivo de teste) pode ser necessária se for considerada necessária.**
08.03.2021	18.12.2020	Texto alterado	Apêndice VII	***Sprite Mark I*** – É autorizada uma tolerancia de 1" na largura das vias para os Mark I dos Periodos E e F. – As pinças de travão *GM/ATE* provenientes da carrinha *Vauxhall / Opel Carlton* 2.0 do final dos anos 80, utilizando pistões de 38 mm, são o único substituto aceitável para os travões de disco dianteiros. ***Sprite Mark II and Turner Climax*** – As pinças de travão *GM/ATE* provenientes da carrinha *Vauxhall / Opel Carlton* 2.0 do final dos anos 80, utilizando pistões de 38 mm, são o único substituto aceitável para os travões de disco dianteiros.	***Sprite Mark I*** – É autorizada uma tolerancia de 1" na largura das vias para os Mark I dos Periodos E e F. – ~~**As pinças de travão *GM/ATE* provenientes da carrinha *Vauxhall / Opel Carlton* 2.0 do final dos anos 80, utilizando pistões de 38 mm, são o único substituto aceitável para os travões de disco dianteiros**~~. ***Pinças de travão para Sprite Mark I, Sprite Mark II and Turner Climax*** ~~– As pinças de travão *GM/ATE* provenientes da carrinha *Vauxhall / Opel Carlton* 2.0 do final dos anos 80, utilizando pistões de 38 mm, são o único substituto aceitável para os travões de disco dianteiros.~~ – **As pinças de travão do tipo ATE (equipamento de série nos travões traseiros nos modelos GM / Mercedes / Volvo), feitas de ferro fundido, utilizando dois pistões de 38 mm e pastilhas WVA 21050 *standard*, são a única substituição aceitável para os travões a disco dianteiros Girling Type 10.**

08.03.2021	18.12.2020	Texto adicionado	Apêndice VII	***B19*** – As pinças de travão *AP Lockheed 2361* e/ou *Girling AR5* e discos ventilados são aceites na dianteira e na traseira.	***B19*** – As pinças de travão *AP Lockheed 2361* e/ou *Girling AR5* e discos ventilados são aceites na dianteira e na traseira. **Válido apenas no Período GR.**
08.03.2021	18.12.2020	Texto adicionado	Apêndice VII	NULL	***FIAT*** (...) – **Após a remanufatura pela *"Setford & Company"* da cabeça de 8 janelas derivado da cabeça *FIAT 1100/103*, é aceite a utilização desta cabeça alternativa para Automóveis de Fórmula Júnior e de acordo com as especificações do Período. Essas cabeças devem ser marcadas na fundição com o logotipo da "*Setford & Company*" (*S&C*).**
08.03.2021	18.12.2020	Texto adicionado	Apêndice XII Art. 1.3.1	NULL	(...) **Faccioli**

1 – PRINCÍPIOS E DEFINIÇÕES

1.1 A FIA criou o regulamento patente no "Anexo K" para que os Automóveis históricos possam ser usados na Competição de acordo com regras que preservem as especificações do seu Período e que impeçam a modificação de performances e comportamentos que possam surgir da aplicação da tecnologia moderna.
A Competição histórica não é apenas mais uma fórmula na qual se possa poder ganhar troféus; é uma disciplina à parte, dos quais um dos principais ingredientes é o apego profundo aos Automóveis e sua história. O automobilismo histórico permite uma celebração ativa da história do automóvel.

1.2 Este "Anexo K" aplica-se a Automóveis que são Automóveis de Competição originais ou Automóveis construídos exatamente com a mesma especificação que modelos cujo histórico de Competição internacional esteja de acordo com as regras internacionais do Período.
As únicas variações permitidas com relação à especificação do Período são aquelas permitidas pelo "Anexo K".
Automóveis sem histórico em Competições Internacionais, mas com histórico de Competição em Competições de Campeonatos Nacionais ou outras Competições Nacionais de relevo ou em estado equivalente também pode ser aceites.
Se um modelo não participou em Competições Internacionais na época, os HTP's dos Automóveis correspondentes devem ser apresentados à CSAH com a prova da ADN em questão de que o modelo tem um histórico de Competição em Competições de importância nacional.

1.3 Este "Anexo K" deve ser observado em todas as Competições Internacionais para Automóveis Históricos e é fortemente recomendado para qualquer outra Competição Histórica.

1.4 O Conselho Mundial de Automobilismo da FIA ("CMSA") tomou a decisão do princípio de permitir, em todo o mundo; que todos os Concorrentes e Automóveis em Competições de Automóveis Históricos funcionem em conformidade com normas e regulamentos comuns.

1.5 Mais informações estão disponíveis no site da FIA: *www.fia.com/historic*.

1.6 Abreviaturas

Abreviatura	**Nome**
HTP	Passaporte Técnico Histórico da FIA
LTARH	Livre-Transito para Automóveis de Regularidade Histórica
CSAH	Comissão de Desporto Automóvel Histórico da FIA
BDH	Base de dados Histórica da FIA, Homologações, Fichas de Homologação; Fichas de Reconhecimento aprovadas pela FIA

2 – DISPOSIÇÕES GERAIS E DEFINIÇÕES DE AUTOMÓVEIS

2.1 Disposições Gerais

2.1.1 As Competições Internacionais foram geridas pela Comissão Desportiva da ACF de 1906 a 1921 e pela FIA (conhecida como AIACR até 1947) de 1922 até hoje. O "Anexo C" para Automóveis de Competição bilugares foi introduzido em 1950 e depois incluído no "Anexo J" em 1966. O "Anexo J" foi introduzido para Automóveis de Turismo em 1954. O "Anexo K" exige que todos os Automóveis de Competição Históricos sejam preservados na forma em que correram de acordo com essas regras, a menos que sejam necessárias modificações por razões de segurança

2.1.2 Todos os Automóveis serão classificados de acordo com seu tipo, seu Período (Artigo 3) e, para facilitar a definição, o grupo internacional no qual o modelo foi construído originalmente, conforme resumido no "Apêndice I".

2.1.3 Os organizadores da Competição podem combinar os grupos que desejarem para fins de Competição, mas não podem misturar Automóveis de rodas cobertas com Automóveis de rodas descobertas, excepto quando a especificação do Período permitir.

2.1.4 Se um determinado Automóvel é baseado num modelo homologado, a sua classificação de Período deve ser compatível com as datas de validade da parte da Ficha de Homologação aplicável a esse Automóvel (ficha de base e extensões).
Em particular, a classificação do Período deve levar em conta a eventualidade de, em uma determinada data, o modelo desses Automóveis ter sido transferido de um grupo de homologação para outro.

2.1.5 O Período e as extensões da Ficha de Homologação a ser levado em consideração devem ser especificados no HTP aplicável a esse Automóvel em particular.

2.1.6 Um Automóvel não pode participar de uma Competição FIA do "Anexo K" com uma especificação de Período diferente daquela em que está classificado.

2.1.7 Uma vez estabelecida a classificação, um Automóvel só será trocado com o acordo da CSAH.

2.1.8 Automóveis que participaram em Competições Internacionais, usando uma derrogação da FIA ao "Anexo J" e/ou uma derrogação aos ReGulamentos Desportivos do Campeonato da FIA do Período, terão um "/W" adicionado ao classificação no seu HTP.

2.1.9 Publicidade em Automóveis

2.1.9.1 A publicidade em Automóveis de Produção de Série (vide Artigo 2.3) é permitida em ambos os lados da carroçaria abaixo do nível da janela, mas atrás da linha central das rodas dianteiras e à frente da linha central das rodas traseiras. A publicidade à frente e atrás e no resto dos lados do Automóvel é limitada a uma área total de 1400 cm^2. Espaços até 700 cm^2 cada, 1 na frente e 1 em cada lado, adjacentes aos números de Competição, podem ser reservados para a publicidade do Organizador da Competição, publicidade essa que o Concorrente não pode recusar. A publicidade acima e abaixo do número de Competição, diferente da do organizador, pode ser colocada ao lado do número de Competição, mas não em contacto com o fundo.

2.1.9.2 A publicidade em Automóveis de Competição (ver Artigo 2.2) é limitada a uma área total de 2100 cm^2.
Além disso, podem ser reservado espaços de 700cm^2 no máximo, 1 na frente e 1 em cada lado, adjacentes aos números de Competição, para a publicidade do organizador da Competição, publicidade que o Concorrente não pode recusar. A publicidade acima e abaixo do número de Competição, além da do organizador, pode ser colocada ao lado do número de Competição, mas não em contacto com o fundo.

2.1.9.3 As placas de Rali são reservadas para a publicidade do organizador da Competição.

2.1.9.4 No topo do pára-brisa, pode ser usada uma faixa de 10cm de altura apenas para títulos de campeonatos nacionais ou internacionais, sem qualquer publicidade de patrocínio. Além disso, pode ser afixado um autocolante indicando o Período do Automóvel.

2.1.9.5 Toda a publicidade não actual deve ser removida, excepto para a de Período, conforme permitido pelo Artigo 2.1.10, que é aceitável apenas na localização utilizada no Período.

2.1.9.6 Os nomes dos ocupantes e a(s) bandeira(s) do(s) país(es) apropriado(s) devem aparecer uma vez em cada lado do Automóvel, com as dimensões máximas de 10cm x 40cm. Um distintivo de clube reconhecido pode aparecer em cada lado do Automóvel, mas as suas dimensões não podem exceder 10cm x 10cm.

2.1.9.7 Nenhum outro desenho ou sinal distintivo pode aparecer no Automóvel (por exemplo, representações de "dentes de tubarão", logotipos corporativistas, etc.). Os organizadores do evento podem rejeitar qualquer publicidade que, no contexto do seu evento, seja considerada ofensiva ou inapropriada.

2.1.9.8 Se a regulamentação exigir, podem ser colocados autocolantes ao lado dos números da Competição para identificar a classe do Automóvel.

2.1.9.9 Estas regras devem ser observadas durante todas as Competições de Campeonato, mas, com excepção do Período autorizado, os organizadores da Competição podem recusar a permitir a publicidade em eventos específicos ou em tipos específicos de Automóveis desde que essas restrições sejam identificadas nas regras do evento em questão.

2.1.10 Decoração de Período.

Neste contexto, considera-se que a decoração é definida pelas suas cores e esquema de cores.

- Para Automóveis homologados pela FIA com volumes de produção significativos (Grupo Turismo, Grupo Grande Turismo homologado antes de 1966, Grupos 1 a 4, Grupos N, A, B) qualquer modelo de Automóvel para o qual possa ser provado historicamente que usou uma decoração em particular, está autorizado a usar esta mesma decoração com as mesmas cores e os logotipos que apresentam as dimensões originais.
- Para todos os outros Automóveis, todo o modelo que possa ser historicamente comprovado ter uma pintura especial (por exemplo, Porsche "Gulf", Lola "L&M", Lotus "JPS", etc.) está autorizado a usar esta decoração, desde que seja das mesmas cores e que o tamanho dos logotipos originais.

De acordo com os regulamentos acima, os Concorrentes são encorajados a usar os seus Automóveis num decoração de Período.
NB: Nos países onde a exibição de certos anúncios (tabaco, álcool, ...) pode ser limitada pela legislação, é dever do Concorrente garantir que a pintura de seu Automóvel esteja de acordo com as leis locais.

2.1.11 Números de Competição

Veja os artigos 15.1 a 15.3 do Código Desportivo Internacional da FIA ("o Código").

2.1.12 Convenção FIA/FIVA

A FIA considera que a cooperação com a FIVA é essencial às actividades no domínio histórico não desportivo, para defender a circulação livre e sem restrições de Automóveis Históricos, assim como promover a sua utilização não desportiva.

Nos termos da Convenção FIA/FIVA assinada em 10-10-1974 e actualizada em 27-10-1999, a FIVA reconheceu a FIA como a única Autoridade Internacional no campo do automobilismo. Especificamente, enquanto Competições Automobilisticas Históricas de natureza desportiva deve permanecer dentro da competência exclusiva da FIA e dos seus membros. As Competições de Regularidade Histórica não desportiva vão poder continuar a utilizar a regulamentação da FIA ou da FIVA. As Concentrações Turísticas organizadas sob a autoridade da FIA devem respeitar o Código da FIVA para Competições Internacionais.

Os organizadores (filiados à FIA ou FIVA) podem organizar (sujeito a possível aceitação da ADN respectiva), em particular, quando previsto na legislação nacional) Ralis de Regularidade Histórica, em que a velocidade média que não exceda os 50 km/h ou o máximo normalmente permitido para Competições de Automóveis pelas autoridades governamentais dos países em questão.

2.1.13 Definição das Competições

2.1.13.1 Competição Histórica

Uma Competição Histórica pode ser uma Demonstração, um Desfile, uma Competição Histórica em Estrada, um Encontro Histórico, um Rali de Regularidade Histórica ou uma Concentração Turística Histórica organizada sob a égide da FIA e/ou da FIVA. Todas as Competições Internacionais devem cumprir com os regulamentos deste Anexo e, com excepção de Ralis e Provas de Montanha (incluindo corridas de circuito durante Ralis), devem ocorrer em circuitos aprovados pela FIA para Competições Internacionais nos termos do Artigo 6 do "Anexo O".

2.1.13.2 Demonstrações

Ver Artigo 6 do Código.

Além disso, as demonstrações de monolugares e Automóveis de Corrida bilugares depois de 1967 só podem ser organizadas com a permissão da FIA, em cada caso.

2.1.13.3 Desfile

Ver Artigos 5.1 e 20 do Código.

2.1.13.4 Competição Historica em Estrada

Uma Competição Historica em Estrada é uma Competição para Automóveis de acordo com os regulamentos do "Anexo K" ou do Código Desportivo da FIVA, usando vias públicas como percursos comuns ou convergentes, e para quais os itinerários são fornecidos pelos organizadores, para qualquer forma de controlo de itinerário conjunto. Com excepção das Concentrações Turísticas Históricas, todas as Competições Internacionais devem ser inseridas, para fins informativos, nos Calendários Desportivos da FIA e FIVA.

Todas as competições devem ser organizadas em estrita conformidade com as leis rodoviárias dos territórios envolvidos.

Existem três tipos de Competições Históricas em Estrada definidas separadamente abaixo: Rali Histórico, Rali de Regularidade Histórica, Concentração Turistica Histórica.

Rali Histórico

É uma Competição desportiva de estrada na qual a maior parte da distância percorrida é feita em estradas abertas ao tráfego comum. O itinerário pode incluir uma ou mais "etapas especiais", organizadas em estradas fechadas ao tráfego comum, ou em circuitos de corrida permanentes ou semi-permanentes, nos quais a velocidade máxima é o factor determinante. Os resultados de todas as etapas especiais ajudarão a determinar a classificação geral do Rali.

As seguintes condições devem ser observadas para os Ralis Históricos:

- Os organizadores dos Ralis Internacionais Históricos devem ser afiliados numa ADN.
- Percursos não utilizadas para Troços de Classificação são chamados "troços de ligação". Nesses "troços de ligação", a velocidade máxima atingida nunca deve ser tida em conta para estabelecimento da classificação geral, e a velocidade média exigida entre os controlos não deve exceder 50 km/h, a menos que seja permitida uma velocidade maior por uma ADN de acordo com a legislação nacional.
- A velocidade média máxima permitida durante os Troços de Classificação do rally não deve exceder os 120 km/h.
- Os ocupantes dos Automóvels participantes devem possuir uma licença desportiva da FIA apropriada para a Competição.
- Durante todos Troços de Classificação em circuito, em que dois ou mais Automóveis começam simultaneamente, somente o Condutor pode estar no Automóvel.
- Os Automóveis devem cumprir a legislação rodoviária, bem como os requisitos de registo da FIA para os Ralis Internacionais para o Período em causa.
- Cada Concorrente deve possuir um HTP/FIA válido para o Automóvel Concorrente. É dever de cada Concorrente provar aos Comissários Técnicos, Delegados e Comissários Desportivos que o seu Automóvel está em conformidade com o regulamento na sua totalidade e em qualquer momento durante a Competição.
- Os organizadores devem respeitar as recomendações de segurança do Artigo 5 do "Anexo H" do Código.

Rali de Regularidade Histórica

(este artigo não se aplica aos eventos da FIVA)

Um Rali de Regularidade Histórica é uma Competição de natureza turística na qual a velocidade máxima não é um factor determinante, mas onde as velocidades médias (não superiores a 50 km / h) devem ser impostas.

Excepcionalmente, quando uma Competição ocorre num país onde as áreas urbanas são separadas por longas distâncias, ou onde o percusro prevê o uso de auto-estradas, os organizadores de Rali de Regularidade Histórica podem solicitar à ADN permissão para aumentar a velocidade média global (até 80 km/h no máximo) nessas áreas específicas.

As seguintes condições devem ser observadas para os Rali de Regularidade Histórica:

- Devem estar inscritos no Calendário Desportivo Internacional da FIA ou no calendário da FIVA. Os organizadores terão de ser filiados da FIA ou da FIVA, sob a jurisdição de uma ADN, quando exigido pelas leis nacionais, e os regulamentos devem ser estabelecidos de acordo com o Código, ou o Código de Provas Internacionais da FIVA.

- No caso de uma Competição inscrita no Calendário Desportivo Internacional da FIA, a regulamentação aplicável ao Rali de Regularidade Histórica deve estar de acordo com o "Regulamento Suplementar" estabelecido pela FIA. Estas regras estão disponíveis em www.fia.com/historic ou no Secretariado da FIA.
- O(s) itinerário(s) em causa num Rali de Regularidade Histórica será(ão) obrigatório(s), salvo em caso de força maior. Os organizadores devem ser capazes de provar que este(s) percurso(s) foi/foram aprovado(s) pela(s) autoridade(s) de controlo de tráfego respectiva(s) e pela(s) ADN da FIA ou FIVA.
- Quando um itinerário de Competição incluir secções de teste de regularidade, o local em que essas áreas cronometradas terminarem não deverá ser comunicado antecipadamente aos Participantes.
- Os organizadores devem fornecer pelo menos um controlo de velocidade secreto por dia para todos os Automóveis em Competição. Aos Concorrentes que chegarem com antecedência deverão ser aplicadas penalizações pelos organizadores que poderão ir até à desqualificação por excesso de velocidade.
- Qualquer relatório de condução perigosa efectuado pelas Autoridades Rodoviárias pode resultar em desqualificação.
- A desqualificação envolve a remoção dos números de Competição, placas do Rali, devolução do "Road Book" e outros detalhes do itinerário e também se aplica a Automóvels de serviço de apoio do Concorrente.
- Os Condutores que participem num Rali de Regularidade Histórica deve possuir Carta de Condução com validade para todos os territórios do percurso, e possuir também Licença de Piloto de Regularidade ou Competição , grau D, D/H ou R como mínimo, válido para o ano em curso e para a Competição, ou obter uma carta de condução para Percurso de Regularidade válida para o período da Competição.
- Cada tripulação pode especificar um nome de equipa na ficha de inscrição da prova. Este nome de equipa aparecerá ao lado do nome dos pilotos em todas as publicações oficiais da Competição.
- Os Automóveis admitidos à partida são Automóveis conformes com a legislação rodoviária no seu país de registo, e conforme uma especificação de Período até ao Período J2 inclusivé. Os Automóveis devem estar equipados com pneus adequados para uso em estrada; Pneus fabricados exclusivamente para a Competição não são permitidos a qualquer momento durante a Competição. A aceitação das inscrições é decidida pelos organizadores.
- O Concorrente deve possuir como identificação para o Automóvel um HTP, LTARH ou Ficha de Identificação FIVA.
- Antes do início da Competição, os Automóveis terão que passar por um controlo técnico para verificar se cumprem a legislação e estão conforme o seu HTP.
- É dever de cada Concorrente provar ao Comissários Técnicos, Delegados e Comissários Desportivos que seu Automóvel está em conformidade com os regulamentos na sua totalidade em todos os momentos durante a Competição.
- Para evitar a "zona cinzenta", que poderia prejudicar o movimento histórico e a segurança das Competições, podem ser introduzidas medidas adicionais para eliminar qualquer risco de abuso das disposições e para garantir que a velocidade - ou o melhor tempo - não se torne um factor decisivo, mesmo se estas medidas se apliquem apenas a certas secções específicas da Competição.

Concentração Turística Histórica

(este artigo *não se aplica aos eventos da FIVA)*

Veja os artigos 4.1, 4.2 e 20 do Código.

As seguintes condições devem ser observadas para as Concentrações TurisTicas Históricas:

- Nenhuma classificação é decidida por um factor de velocidade ou tempo.
- As regras devem estar em conformidade com o Código de Provas Internacionais da FIVA.
- As ADN's e o(s) ANF(s) da FIVA de cada território do percurso devem ser informados com antecedência da realização da Competição e do seu percurso.
- Os Automóveis aceites serão Automóveis em conformidade com a legislação rodoviária no seu país de registo, construídos pelo menos 15 anos antes do 1º de Janeiro do ano da Competição. A aceitação e a classificação das inscrições são decididas pelos organizadores.

2.1.13.5 Corrida em Circuito

Veja o Artigo 20 do Código.

As seguintes condições devem ser observadas para Corridas em Circuito:

- Cada Concorrente deve estar de posse de um HTP válido para o Automóvel inscrito. Os Automóveis elegíveis devem cumprir os requisitos de inscrição Corridas em Circuito da FIA. É dever de cada Concorrente provar aos Comissários Técnicos, Delegados e Comissários Desportivos que o seu Automóvel está em conformidade com o regulamento na sua totalidade a qualquer momento durante a Competição.
- Os organizadores devem cumprir as recomendações de segurança no "Anexo H" do Código.

2.1.13.6 Provas de Montanha

Veja o Artigo 20 do Código.

As seguintes condições devem ser observadas para as Provas de Montanha:

- Eles devem estar registadas no Calendário Desportivo Internacional da FIA. As Regras devem ser estabelecidas de acordo com as Prescrições Gerais aplicáveis às Competições Internacionais de Provas de Montanha.
- Os organizadores devem ser afiliados numa ADN da FIA.
- Cada Concorrente deve ter um HTP válido para o Automóvel inscrito.

- É dever de cada Concorrente provar aos Comissários Técnicos, Delegados e Comissários Desportivos que o seu Automóvel está em conformidade com o regulamento na sua totalidade a qualquer momento durante a Competição.
- Os Automóveis elegíveis devem cumprir os requisitos de inscrição da FIA para as Provas de Montanha Históricas.
- Os organizadores devem cumprir as recomendações de segurança no "Anexo H" do Código e as Diretrizes de Segurança para Provas de Montanha da FIA.

2.1.13.7 Regulamentação para Condutores

(este artigo não se aplica aos eventos da FIVA)

Os Condutores devem cumprir os requisitos do "Anexo L" do Código, relativamente a Capacetes, Vestuário Resistente ao Fogo e Licenças.

2.2 Automóveis de Corrida

2.2.1 Todos os Automóveis de Corrida participantes em Competições sobre a égide do "Anexo K" deverão estar em conformidade com o Artigo 5 (Segurança) e o Artigo 6 (Regulamentos Técnicos).

2.2.2 Automóveis de Corrida Monolugares

2.2.2.1 Automóveis construídos com o único propósito de correr, de acordo com as regras internacionalmente reconhecidas da Comissão Desportiva da ACF, o AIACR ou a FIA que regem a categoria, fórmula e Competições nas quais ele foi inscrito originalmente no Período na sua configuração original. Podem ser aceites Automóveis construídos para correr numa fórmula nacional.

2.2.2.2 Automóveis de Corrida Monolugares, subdivide-se em:

(a) Monolugares com espaço para apenas um assento,
(b) Monolugares com um segundo assento, menor, mas tendo sempre corrido como verdadeiros monolugares no seu Período.

2.2.3 Automóveis de Corrida Bilugares abertos

2.2.3.1 Automóveis com espaço para dois assentos e construídos apenas para correr em Competição. Estes Automóveis são subdivididos de acordo com as definições de Período da FIA, do AIACR e da Comissão Desportiva da ACF por:

(a) Automóveis de Competição bilugares construídos de acordo com uma especificação de Período anterior a 1950;
(b) Automóveis construídos durante o Período E que não cumpram o "Anexo C";
(c) Modelos dos Períodos E e F construídos de acordo com uma especificação de Período para cumprir as disposições do "Anexo C" da FIA,
(d) Modelos do Período L construídos para a especificação do Período para satisfazer os requisitos de todos os grupos listados no "Anexo J" da FIA para estes Automóveis incluindo Grupos 4, 5, 6 ou 7 de cada ano, respectivamente,
(e) Automóveis Abertos de Grupo 4 construídos entre 1/1/1966 e 31/12/1969 como Automóveis de Corrida bilugares pelo CSAH.

2.2.4 Automóveis de Corrida Bilugares fechados

2.2.4.1 Automóveis com espaço para dois assentos e construídos apenas para corridas. Estes Automóveis são subdivididos de acordo com as definições de Períodos da FIA, do AIACR e da Comissão Desportiva da ACF por:

(a) Automóveis de Competição bilugares construídos de acordo com uma especificação para o Período anterior a 1950;
(b) Modelos do Período E (1950-1960) construídos de acordo com uma especificação de Período, mas não conformes com o "Anexo C";
(c) Modelos dos Períodos E e F (1-1-1950 / 31-12-1965) construídos de acordo com uma especificação de Período para cumprir as disposições do "Anexo C" da FIA;
(d) Modelos do Período G construídos de acordo com uma especificação de Período para atender às disposições de todos os grupos do "Anexo J" da FIA para tais Automóveis, incluindo os Grupos 4, 5 ou 6 de cada ano respectivamente,
(e) Automóveis fechados de Grupo 4 homologados entre 1-1-1966 e 31-12-1969 e considerados como Automóveis de corrida bilugares pela CSAH,
(f) Grupo C e IMSA GTP.

2.2.5 Protótipo FIA de Grande Turismo (FIA GTP 1)

2.2.5.1 Protótipos de futuros modelos de Automóveis GT pertencentes aos Períodos E, F e G (1-1-1947 / 31-12-1969) tendo participado em Competições Internacionais durante o Período, de acordo com os regulamentos da FIA.

2.2.5.2 Automóveis GT modificados além do limite definido para o Grupo 3 (1960-1965) e que tenham corrido em Grupo 4 (1960-1965).

2.2.5.3 Automóveis inscritos em GTP em Le Mans 1962 e Automóveis GTP da FIA (1963-1965).

2.2.6 Protótipo "Não FIA" de Grande Turismo (Non FIA GTP 2)

2.2.6.1 Protótipos fabricados por um Construtor com a intenção de fazer futuros modelos de Automóveis GT (ou desenvolvidos no Período por um Construtor de um dos seus modelos além das especificações GT existentes), tendo participado em corridas internacionais, mas sob outros regulamentos que não os da FIA, nos Períodos E, F e G de 1947 e em conformidade com as suas especificações originais.

2.2.6.2 Além das modificações autorizadas no Artigo 5 (Segurança), os Automóveis Protótipo de Grande Turismo têm direito apenas a modificações feitas no Período original do chassis em questão.

2.2.7 Automóveis experimentais

2.2.7.1 Automóveis de corrida originais e protótipos GT projetados para Competições da FIA e de acordo com as regras internacionalmente aceites pelo AIACR ou "Anexo C" ou "Anexo J" da FIA, mas que, por qualquer motivo, não participaram de Competições Internacionais.

2.2.7.2 A prova contínua da sua história deve ser fornecida.

2.2.7.3 O HTP deve ser aprovado pela CSAH antes de ser emitido.

2.2.8 Especiais Históricos

2.2.8.1 Automóveis construídos para corridas (em Circuitos e Provas de Montanha) durante um Período de classificação da FIA que não tem um histórico de Competição numa Fórmula Internacional, mas que correu num nível inferior e tem uma história significativa no Período a este nível de Competição.

2.2.8.2 O Automóvel deve estar em conformidade com o Artigo 5 (Segurança) e pode ser apenas um Automóvel de corrida monolugar ou bilugar dos Períodos A a GR (até 31-12-1971 / 1970 para F3).

2.2.8.3 O HTP deve ser aprovado pela CSAH antes de ser emitido.

2.3 Automóveis de Produção de Série

2.3.1 Automóveis de Produção de Série (Turismo e Grande Turismo), são Automóveis concebidos e construídos para uso rodoviário e, dos quais, foram utilizados em Competição exemplares de acordo com os regulamentos aplicáveis a esses Automóveis.

2.3.2 Como regra geral, os Automóveis de Produção de Série são divididos em Automóveis de Turismo e Automóveis de Grande Turismo e seus derivados. No entanto, os Automóveis de produção anteriores a 1947 são classificados separadamente para refletir as diferentes especificações gerais dos Automóveis daquele Período.

2.3.3 Os Automóveis anteriores a 1947 incluem: (a) berlinas ou todos os Automóveis fechados, (b) Automóveis de Turismo abertos de quatro lugares e (c) Automóveis de dois lugares abertos e devem estar em conformidade com o Artigo 5 (Segurança) e Artigo 7 (Regulamentos Técnicos).

2.3.4 Automóveis de Turismo de Produção de Série (T) posteriores a 1946

2.3.4.1 Automóveis de Turismo de Produção de Série incluem Automóveis de produção fechados de quatro lugares fabricados em grande número ou Automóveis descapotáveis (Automóveis com cilindrada inferior a 700cc podem ter dois assentos) e são:

(a) Modelos não homologados pela FIA, mas que tenham participado em Ralis Internacionais ou grandes Competições internacionais em Circuito antes de 31-12-1960, caso em que deve ser certificado pelo ADN do país de construção, e aprovado pela FIA.

(b) Modelos homologados pela FIA em Grupo 1 ou Grupo N do "Anexo J" após 1-1-1954.

2.3.5 Automóveis de Turismo de Competição (CT) posteriores a 1946

2.3.5.1 Os Automóveis de Turismo de Competição (CT) posteriores a 1946, são :

(a) Modelos de série limitada dos Períodos E a I (1-1-1947 / 31-12-1981) derivados de um modelo de Automóvel de Turismo de Produção de Série e melhorado dentro dos limites do "Anexo J" do Período respectivo, e compreendendo os Automóveis homologados pela FIA em Grupo 2 anteriores a 1966.

(b) Modelos a partir de 1-1-1966 homologados em Grupo 2 ou em Grupo A e conforme as disposições do "Anexo J" correspondente.

2.3.6 Automóveis de Grande Turismo posteriores a 1946 (GT)

2.3.6.1 Os Automóveis GT são produzidos em pequenas séries, geralmente são Automóveis de produção de dois lugares abertos ou fechados e não podem ser classificados como Automóveis de Turismo.

2.3.6.2 Os modelos não aprovados no Período E devem estar em conformidade com um modelo definido num catálogo e oferecido ao público pelo Departamento de Vendas do Construtor.

2.3.6.3 Todos os outros modelos devem ter sido homologados em Grupo 3 (1966-1981). Os Automóveis G1 devem cumprir as regras do "Apêndice VIII" deste Regulamento. Os Automóveis do Período G2 devem cumprir as regras do "Anexo J" do seu Período.

2.3.6.4 Os exemplares, que são idênticos em todos os aspectos no que diz respeito à carroçaria e peças mecânicas e devem ter sido construídas durante o Período de sua classificação, devem ser no número mínimo necessário para a homologação.

2.3.7 Automóveis de Grande Turismo de Competição (GTS) posteriores a 1946.

2.3.7.1 Como regra geral, os Automóveis GT de Competição são produzidos em pequenas séries, geralmente são Automóveis de produção de dois lugares abertos ou fechados e não podem ser classificados como Automóveis de Turismo nem modificados para além da especificação usual de produção em série para fins de Competição.

2.3.7.2 Os Automóveis que não são derivados de um Automóvel que é anterior à homologação podem incluir modificações feitas durante o Período, dentro dos limites das regras internacionais para Automóveis de Grande Turismo em vigor durante o Período. O projecto básico e geral do chassis e da carroçaria do modelo e do motor devem permanecer os mesmos do modelo da série correspondente.

2.3.7.3 Os modelos devem corresponder a Automóveis classificados como Automóveis de Grande Turismo e devem ser homologados no Grupo 3 (1960-1965).

2.3.7.4 Se o modelo não foi homologado em Grupo 3 (1960-1965) pela FIA no momento de sua construção e usado em Competição no seu Período, a ADN do país do Construtor deve fornecer prova de que, no mínimo, foram construídos 100 exemplares mecanicamente idênticos do modelo em causa no Período da classe definida no Artigo 6.

2.3.7.5 A partir do Período G, somente modelos homologados do Grupo 3, Grupo 4 (1970-1981) ou Grupo B, atendendo às disposições do "Anexo J" aplicáveis aos Automóveis do Grupo 3, 4 do seu Período.

2.3.7.6 Além disso :

(a) São aceites Automóveis de Turismo similares aos Automóveis Grande Turismo durante os Períodos E e F (1-1-1947 / 31-12-1965), com carroçarias especiais ou com carroçarias padrão e peças mecânicas especiais, de acordo com o Período;

(b) Estes modelos devem ter um histórico de Competição e suas partes mecânicas específicas são limitadas àquelas autorizadas pelas regras do "Anexo J" do Período aplicável aos Automóveis do Grupo 3 e pelo Artigo 5 (Segurança).

(c) Todas as modificações devem respeitar a tecnologia do Período conforme aplicada a esse modelo.

(d) Se estes modelos tiverem sido subsequentemente homologados em Grupo 3 pela FIA, eles só poderão usar as peças mecânicas fornecidas na extensão da Ficha de Homologação da FIA em Grupo 3 da FIA correspondente.

2.3.8 Automóveis não homologados posteriores a 1946 produzidos em pequeno número – Automóveis Desportivos de Estrada / Automóveis de Grande Turismo (GTP 3)

2.3.8.1 Automóveis de dois lugares, abertos ou fechados, pertencentes aos Períodos E-G, de acordo com as regras de construção e utilização vigentes no país de produção na época da produção, mas que foram construídos em menos de 100 cópias idênticas no ponto de vista mecânico.

2.3.8.2 Estes Automóveis não devem ter sido utilizados em Competições Internacionais em nenhuma das categorias ou grupos mencionados neste Artigo 2.3, excepto no GTP 3.

2.3.8.3 Não são autorizadas outras alterações para além das mencionadas no "Apêndice VIII" deste Regulamento.

2.3.8.4 A especificação mecânica do Período de cada modelo deve ser documentada e o HTP deve ser aprovado pela CSAH antes da emissão.

2.3.9 Automóveis de Grande Turismo e Automóveis de Turismo Especiais posteriores a 1946

2.3.9.1 Modelos derivados dos Grupos 1 e 2, N ou A do "Anexo J", tendo sofrido modificações além daquelas autorizadas para esses grupos. Estão incluídos:

2.3.9.2 Automóveis de Turismo Especiais que são modelos derivados dos Grupos 1 e 2, N ou A, tendo sofrido modificações que vão além daquelas autorizadas para esses grupos.

2.3.9.3 Estão incluídos :

(a) Grupo 3 (1957-1959): Automóveis de Turismo com carroçaria especial ou normal, mas com modificações para além das autorizadas para o grupo 2, definidas no Artigo 264 do "Anexo J" de 1959.

(b) Grupo 3 (1960-1965): Incluídos no Grupo 3 para a Automóveis GT. Automóveis de passageiros com um tipo de carroçaria especial ou normal, mas com modificações que excedam as autorizadas para o Grupo 2, conforme definido no artigo 274 do "Anexo J" de 1965.

(c) Grupo 5 (1966-1969): as alterações autorizadas constam do Artigo 267 do "Anexo J"; a versão de 1969 será considerada final. As modificações permitidas neste tipo de Automóvel são muito semelhantes às que se aplicam aos Automóveis de Turismo Especiais (Grupo 2, 1970-1975), quando têm opções homologadas com mais de 100 exemplares.

(d) Grupo 5 (1976-1981): as alterações autorizadas figuram no "Anexo J" do Período: a versão de 1981 (Artigo 251) será considerada final.

2.3.10 Automóveis de Turismo de Competição nacional

2.3.10.1 Automóveis de Turismo produzidos nos Períodos E a J, que não têm histórico de Competição a nível internacional, mas têm um histórico de Competição significativo a nível nacional em competições importantes de Automóveis de Turismo de produção, e de acordo com as regulamentações nacionais aplicáveis a estas Competições.

2.3.10.2 Todos os modelos elegíveis devem ser aprovados pelo SCCV por recomendação da ADN do país no qual foi estabelecido o histórico nacional de Competição.

2.3.11 Automóveis de Grande Turismo e Automóveis Desportivos de Competição nacional.

2.3.11.1 Automóveis de Grande Turismo e Automóveis Desportivos produzidos nos Períodos E a J sem histórico de Competição internacional, mas com um histórico de Competição a nível nacional relevante em competições importantes para Automóveis Desportivos de Grande Turismo e/ou de produção, e cumprindo as regulamentações nacionais aplicáveis a estas Competições.

2.3.11.2 Todos os modelos elegíveis devem ser aprovados pelo SCCV por recomendação da ADN do país no qual foi estabelecido o histórico nacional de Competição.

2.3.11.3 A especificação mecânica de Período para cada modelo deve ser detalhada e sujeita à aprovação da SCCV (ver Artigo 7.2.2) e todos os requisitos de segurança aplicáveis do Artigo 5 devem ser cumpridos.

3 – CLASSIFICAÇÃO POR DATA E DEFINIÇÕES

3.1 Um Automóvel será datado de acordo com sua especificação e não necessariamente de acordo com sua data de construção.

3.2 Os Períodos são os seguintes :

A	Anteriores a 1-1-1905
B	De 1-1-1905 a 31-12-1918
C	De 1-1-1919 a 31-12-1930
D	De 1-1-1931 a 31-12-1946
E	De 1-1-1947 a 31-12-1961 (de 1-1-1946 para Automóveis de Grande Prémio e de Fórmula 3 e até 31-12-1960 para monolugares e bilugares de corrida)
F	De 1-1-1962 a 31-12-1965 (a partir de 1-1-1961 para monolugares e bilugares de corrida e até 31-12-1966 para Fórmula 2), excluindo Fórmula 3 e Fórmulas de motor monomarca
GR	De 1-1-1966 a 31-12-1971 para monolugares e bilugares de corrida (de 1-1-1964 a 31-12-1970 para F3)
G1	De 1-1-1966 a 31-12-1969 para Automóveis de Turismo e GT homologados
G2	De 1-1-1970 a 31-12-1971 para Automóveis de Turismo e GT homologados
HR	De 1-1-1972 a 31-12-1976 para monolugares e bilugares de corrida (de 1-1-1971 a 31-12-1976 para F3)
H1	De 1-1972 a 31-12-1975 para Automóveis de Turismo e GT homologados
H2	De 1-1-1976 a 31-12-1976 para Automóveis de Turismo e GT homologados
IR	De 1-1-1977 a 31-12-1982 para monolugares e bilugares de corrida (excluindo Grupo C) e de 1-1-1977 a 31-12-1985 para os F1 3 litros
I	De 1-1-1977 a 31-12-1981 para Automóveis de Turismo e GT homologados
IC	De 1-1-1982 a 31-12-1990 pour Automóveis de Grupo C e Automóveis IMSA
JR	De 1-1-1983 a 31-12-1990 para monolugares e bilugares de corrida (excluindo Automóveis de F1 3 litros de 1-1-1983 a 31-12-1985)
J1	De 1-1-1982 a 31-12-1985 para Automóveis de Turismo e GT homologados
J2	De 1-1-1986 a 31-12-1990 para Automóveis de Turismo e GT homologados

3.3 Especificação de Período

3.3.1 Especificação do Período significa a configuração técnica do modelo que foi provado, para satisfação da FIA ou dos Comissários Desportivos, que existia na época em que sua classificação foi determinada de acordo com Artigo 1.2 do "Anexo K".

3.3.2 Qualquer modificação da especificação de Período de um Automóvel é proibida, a menos que expressamente autorizada pelas disposições deste Regulamento relacionadas ao grupo do Automóvel ou por uma declaração publicada no Boletim Oficial da FIA sobre o modelo de Automóvel específico ou partes específicas em causa, ou a menos que sejam impostas no Artigo 5 (Segurança).

3.3.3 **Informações gerais sobre componentes de substituição:**

«Componentes de substituição» podem ser componentes do Período que não são provenientes da montagem original da marca do Automóvel (por exemplo, OEM de fornecedores do Período) ou réplicas de componentes (por exemplo, réplicas dos componentes originais da montagem da marca do Automóvel) ou réplicas originais dos componentes dos fornecedores do Período).

Os componentes que substituem as peças fornecidas originalmente pelo Construtor do Automóvel só podem ser utilizados se for provado que foram aprovados ou autorizados pelo Período de vigência do "Anexo J" e utilizados para esse tipo de Automóvel nessa época durante uma Competição inscrita no Calendário Desportivo Internacional da FIA no Período. Para Automóveis dos Períodos J1 e J2, os componentes de substituição usados em Circuito não são permitidos em Rali e vice-versa.

As liberdades concedidas no Período do "Anexo J" não significam que, no momento actual, a liberdade seja total, mas que são aceites as modificações e/ou componentes, real e legalmente utilizados na época, sobre essa marca específica e este modelo seguindo estas liberdades de Período.

3.3.4 O Período, os componentes de substituição e as extensões da Ficha de Homologação em questão serão especificados no HTP aplicável a esse Automóvel específico.

3.3.5 Excepto quando autorizado neste Regulamento, qualquer componente de um Automóvel deve ser das mesmas dimensões que a peça original e o tipo de material deve ser o mesmo que o da peça original. A prova disso deve ser fornecida pelo requerente.

3.3.6 Para os Automóveis com Ficha de Homologação, a tecnologia utilizada, incluindo a permitida com extensões de homologação, deve ser compatível com a utilizada no Período.

3.3.7 Para Automóveis homologados, os documentos de homologação originais da FIA, incluindo extensões e variantes conforme a homologação durante o Período em causa são válidos.

As regras do "Anexo J" do Período também são válidas se cobrirem uma especificação usada no Período conforme indicado no Artigo 3.3.8 para Automóveis que não são homologados.

Todos os Automóveis no Período J1 e J2 também devem estar em conformidade com o "Apêndice XI" deste Regulamento.

3.3.8 Para Automóveis não homologados, as seguintes provas (dados por ordem de prioridade) podem ser aceitas para determinar a especificação do Período:

(a) As especificações do Construtor contidas no seguinte: folhetos de vendas, manual do Construtor, Manual de Oficina do Construtor, lista de peças de reposição do Construtor e revistas de testes de Automóveis. A publicação de todos esses documentos deve ser datada do Período em questão.

(b) Prova de que a especificação do Construtor foi alterada por um Concorrente numa Competição Internacional: qualquer documento, desenho, esquema ou especificação do Construtor do produto no Período (especificações em revistas e jornais do Período deve de pelo menos duas fontes).

(c) Relatórios de especialistas reconhecidos que inspecionaram os Automóveis.

(d) De menor valor, mas que será dado algum crédito em qualquer aplicação específica, serão livros e artigos de revistas escritos fora do Período de autores respeitáveis. Cartas recentes escritas por construtores, mecânicos, engenheiros, projetistas, Condutores e membros da equipa do Período serão consideradas para um Automóvel específico.

(e) Todas as evidências acima devem referir-se ao modelo em questão.

3.4 Directrizes para reparações e componentes de reposição para Automóveis de Competição originais

3.4.1 A tecnologia, o tipo de material e os componentes utilizados para reparações, e para Automóveis com Ficha de Homologação e as extensões utilizadas, devem ser compatíveis com aqueles utilizados no Período para este modelo de Automóvel. No caso de componentes ou estruturas tubulares, o tipo de tubo utilizado é livre desde que as dimensões externas e a espessura da parede estejam de acordo com as especificações do Período e que o material esteja em conformidade com o Artigo 3.6.

3.4.2 O método de junção de materiais (soldadura, colagem, rebitagem, etc.) deve ser o utilizado durante o Período.

3.4.3 Se as costuras foram soldadas ou brasada, o método de soldagem ou solda usado para montar os materiais é livre e intercambiável.

3.4.4 Qualquer material adicionado deve ser completamente conforme a forma e em contacto com a estrutura original. Todo o tipo de reforços adicionais são proibidos, a menos que sejam autorizados e usados durante o Período.

3.5 Directrizes para as reparações de ligas de alumínio

3.5.1 As mesmas regras se aplicam a estruturas feitas de alumínio, mas outros factores devem ser considerados. Por isso, é altamente recomendável que quaisquer reparações realizadas estejam de acordo com as especificações do Construtor.

3.5.2 Todas as reparações devem ser realizados de acordo com os seguintes artigos:

3.5.2.1 Existem diferentes famílias de ligas de alumínio, dependendo do tipo de componente a ser reparado ou reconstruído. Portanto, é altamente recomendável consultar a designação padrão correcta de ligas de alumínio (consulte a Tabela 1, "Apêndice XII" deste Regulamento).
Em geral, para aplicações automóvel, a Série 5000 e a Série 6000 são as mais aplicadas.

3.5.2.2 Para escolher o tipo correcto de liga de alumínio, é altamente recomendável analisar as propriedades mecânicas e, eventualmente, as condições físicas do material designado ou usado pelo Construtor da peça e fazer referência à escolha. Esta recomendação é muito importante e não deve ser subestimada, porque se a variação na rigidez para as diferentes ligas de alumínio é de no máximo 6%, a sua resistência à tração pode variar por um fator de 6. A escolha de um material com condições e propriedades inadequadas pode variar o desempenho do componente (ver Tabela 2, "Apêndice XII" deste Regulamento).

3.5.2.3 É proibida a utilização de uma liga de Al/Li. Neste caso, esta liga pode reduzir o peso em 6% e aumentar a rigidez em 16%.

3.5.2.4 Os métodos de montagem para estruturas de alumínio são os seguintes:

- soldadura (fusão, resistência; outros métodos, como pressão, explosão, ultra-som, etc.)
- brasagem,
- colagem,
- montagem mecânica.

(ver quadro 5, "Apêndice" deste Regulamento)

3.5.2.5 É obrigatório que os procedimentos e métodos para a montagem dos componentes de liga de alumínio definidos pelo Construtor sejam seguidos durante as reparações e reconstrução, a fim de manter a rigidez original das juntas.

3.5.2.6 Recomenda-se seguir as especificações padrão para a qualidade dos componentes fundidos em areia. Eles definem os defeitos máximos admissíveis em peças fundidas em areia em função da qualidade do componente. Cada grau corresponde a um desempenho do componente (Tabela 4, "Apêndice XII" deste Regulamento).

3.5.2.7 Para aplicações de segurança (suspensões, estruturas, etc.), a classe B da tabela "Requisitos de nível de descontinuidade" é a qualidade autorizada para fundições de areia.

3.6 Directrizes para as réplicas de Automóveis e réplicas de componentes.

3.6.1 São aqui fornecidas sugestões para permitir que o requerente cumpra com os requisitos destes artigos se ele pretende reproduzir um Automóvel ou componente.

3.6.2 O Artigo 1.2 também se aplica no caso de réplicas de Automóveis e réplicas de componentes. Especificamente, o Artigo 1.2 contém os princípios sobre os quais os Automóveis participantes em Competições Históricas Internacionais se devem basear. Este artigo também indica as condições de aceitação para réplicas de componentes.

3.6.3 Os Construtors de componentes de substituição serão responsáveis por obter qualquer autorização ou licença que possa ser necessária para reproduzir os componentes originais ou um Automóvel completo. A FIA não será responsável pelo não respeito de quaisquer direitos de patente.

3.6.4 Nenhum benefício de desempenho ou peso deve ser derivado do uso de qualquer componente ou material substituto.

3.6.5 Materiais

3.6.5.1 Os materiais utilizados devem ser os mesmos que os especificados nos Artigos 3.7.3 e 3.7.4 e devem ser aplicáveis a qualquer tipo de componente.

3.6.5.2 A escolha de outros materiais para réplicas de Automóveis e réplicas de componentes e/ou componentes de substituição deve respeitar as características mecânicas e físicas do material original usado para aquele componente.

3.6.5.3 O acima exposto é altamente recomendado para componentes relacionados ao desempenho e sujeitos a altas cargas e torções, ou que são críticos para a segurança, tais como, mas não limitados ao seguinte:

- a coluna de direção,
- o sistema de travagem,
- os braços de suspensão e outros componentes de suspensão relacionados, o esqueleto estrutural do chassi tubular,
- etc

3.6.5.4 Recomenda-se fortemente que a resistência à tração do material e a gravidade específica estejam dentro de mais ou menos 2% do original ou sejam seleccionadas da lista de materiais apropriados no "Apêndice II" deste Regulamento.

3.6.5.5 Para alguns dos componentes de segurança acima descritos, podem ser necessários alguns métodos de teste. Neste caso, os requisitos de ensaio estão relacionados com "ensaios de condições" no "Apêndice o III" deste Regulamento.

3.6.6 Tecnologia

3.6.6.1 A tecnologia utilizada, incluindo a autorizada com as extensões tecnológicas, pode ser moderna, mas deve ser compatível com o Período em questão para este modelo de Automóvel.

3.6.6.2 A menos que expressamente autorizado pela FIA, os componentes que foram originalmente rebitados devem permanecer rebitados, os componentes soldados a ponto devem permanecer soldados por pontos, os elementos originalmente colados devem permanecer colados.

3.6.6.3

(a) Independentemente do material e da tecnologia utilizada, recomenda-se que a soldadura de componentes ou montagem, sujeitos a altas cargas e esforços, ou que sejam críticos para a segurança, seja realizada por soldadores qualificados. No entanto, isso deve ser inspecionado profissionalmente para qualquer fissura ou defeito.

(b) Recomenda-se vivamente a realização de ensaios semelhantes em locais essenciais para a integridade estrutural do automóvel ou a segurança do Condutor, utilizando métodos adequados ao material e ao tipo de construção.

3.6.7 Pesos e dimensões

3.6.7.1 Qualquer componente ou montagem de um Automóvel deve ter as mesmas dimensões e localização que o componente original.

3.6.7.2 É altamente recomendável que o requerente forneça a evidência antes da emissão do HTP.

3.6.7.3 A qualquer momento durante uma Competição, um Automóvel não pode pesar menos que o peso mínimo mencionado em seu HTP.

3.7 Definições gerais

3.7.1 Uma silhueta é a forma do Automóvel vista de qualquer direcção, com os painéis de carroçaria instalados.

3.7.2 O chassis é a estrutura geral do Automóvel em torno do qual os componentes mecânicos são montados e e carroçaria compreende qualquer parte estrutural da dita estrutura.

3.7.3 O termo "tipo de material" indica o mesmo material, mas não necessariamente da mesma especificação.

3.7.4 Assim, por exemplo, "alumínio" é metalurgicamente alumínio, mas pode ser de uma qualidade diferente e conter elementos ausentes do componente original, excluindo o berílio de alumínio. Magnésio pode ser substituído por alumínio.

3.7.5 Os dados técnicos sobre materiais e orientação sobre seu uso, técnicas de reparação e reconstrução são fornecidos no "Apêndice II" deste Regulamento. Esta secção fornece orientação sobre a selecção e uso de Materiais e tecnologias alternativas adequadas para a substituição e reparação de componentes.

3.8 Tolerâncias

3.8.1 Salvo disposição em contrário na Ficha de Homologação e no "Anexo J" do Período aplicável ao Automóvel, aplicam-se as seguintes tolerâncias para as medições dos componentes.

3.8.2 Toda a maquinagem, excepto diâmetro e curso (bloco do motor): ± 0,2 % ;

3.8.3 Fundição bruta: ± 0,5 %;

3.8.4 Largura do Automóvel nos eixos dianteiro e traseiro : + 1%, - 0,3 % ;

3.8.5 Distância entre eixos: ± 1,1 %;

3.8.6 Largura de vias: ± 1 %.

3.9 Carburante e comburente

3.9.1 Para os Automóveis homologados, o combustível deve ser gasolina ou gasóleo, tal como definido nos Artigos 252.9.1. e 9.2. do "Anexo J", em vigor.

3.9.2 Excepto para Automóveis não homologados mencionados em 3.9.3, o combustível para Automóveis não homologados deve estar de acordo com o Artigo 252-9.1 do "Anexo J".

3.9.3 Todos os Automóveis de corrida do Período C e D (1-1-1919 / 31-12-1946), Fórmula 1 (1946-1957), Fórmula 2 (1947-1953), Fórmula 3 (1946-1960), Indianapolis (1940-1960), podem utilizar combustíveis à base de álcool.
Qualquer outro Automóvel não homologado para o qual pode ser comprovado o uso de combustíveis à base de álcool no Período, pode usar esses combustíveis desde que exista anotação nesse sentido incluída no HTP.

3.9.4 Os Automóveis construídos de acordo com os regulamentos da Fórmula 1 ou 2 de 1946-1960 podem usar gasolina com um índice de octano mais alto.

3.9.5 Podem ser adicionados ao combustível aditivos lubrificantes, não excedendo 2% em volume. Para motores de dois tempos, esse percentual pode ser maior.

3.9.6 Se necessário, permite-se a adição de chumbo, mas tal não é desejável. A adição de chumbo não deve aumentar o índice de octano da gasolina para além do limite fixado em 90 MON, nem o de 102 RON. O teor de chumbo não deve exceder 0,15 g/l em todos os casos (EN237 ou ASTM-D3237).

3.9.7 O uso de aditivos, adicionados à gasolina para substituir o chumbo, é permitido desde que estejam disponíveis comercialmente e livremente pelos retalhistas do ramo. A adição destes aditivos não deve aumentar o índice de octano da gasolina para além do limite fixado em 90 MON e o de 102 RON.

3.9.8 Com excepção do ar atmosférico, nenhum comburente adicional pode ser misturado ao combustível.

4 – DOCUMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DO AUTOMÓVEL CONFORME A NORMA INTERNACIONAL DA FIA

4.1 Certificação

4.1.1 Todos os Automóveis que participem numa Competição Internacional da FIA devem estar em posse de um HTP ou, no caso de Competições de Regularidade, de um LTARH. Estes documentos são de natureza puramente técnica e não oferecem nenhuma garantia ou apreciação da autenticidade do Automóvel.
Cada Automóvel será identificado por um autocolante FIA à prova de violação com número e código de barras aplicado ao Automóvel e ao HTP no momento em que é emitido.

4.1.2 O HTP é propriedade da FIA e pode ser retirado a qualquer momento por decisão da CSAH. Neste caso, a ADN deve submeter o original do HTP à FIA e retirar a cópia autenticada do HTP ao requisitante.
Os HTP's da FIA, assim como a sua requisição, podem ser obtidos nas ADN's por qualquer residente ou cidadão do país da ADN. É da responsabilidade destes últimos completar os HTP's antes de devolvê-los à ADN. A ADN manterá o original do formulário e os detalhes da requisição e fornecerá ao requerente uma cópia perfurada da ficha. A ADN fornecerá à FIA os detalhes para a sua base de dados e cópias de todos os documentos emitidos.

4.1.3 O HTP é um modelo de 27 páginas da FIA que é preenchido pela ADN em conjunto com o requerente.

4.1.4 Para todos os Automóveis homologados, o HTP deve ser acompanhado de uma cópia certificada pela ADN (impresso em papel autenticado/com marca d'água da FIA, com autenticação adicional da ADN) da Ficha de Homologação original ou uma cópia certificada pela ADN (impressa em papel autenticado / com marca d'água da FIA, com autenticação adicional da ADN) da Ficha de Homologação Retrospectiva.

4.1.5 O LTARH é baseado num modelo da FIA e é um documento de identificação de Automóvel simples para ser usado em Ralis de Regularidade Histórica.

4.1.6 Mudança de propriedade: O HTP é um documento internacional e deve ser aceite por todas as ADN's. Quando um Automóvel é transferido para um proprietário de um país diferente, a nova ADN deve reconhecer a ficha emitida para o Automóvel, informar a ADN em questão sobre a mudança de propriedade e solicitar a transferência do original acompanhado da sua documentação. A cópia autenticada do HTP original deve ser retirada do antigo proprietário pela ADN emissora e a ficha original cancelada. A nova ADN deve emitir um novo HTP (baseado no novo modelo) e atribuir seu próprio número nacional.
O novo HTP deve ser enviado à FIA para aprovação e para atualizar a base de dados HTP da FIA.

4.1.7 Perda de HTP: se um passaporte for perdido, deve ser feita uma solicitação à ADN que emitirá uma cópia autenticada da ficha com base na sua própria cópia. A ADN que emite a cópia em questão escreverá na página 1 que outra cópia foi emitida e na página 24 a data em que foi emitida.

4.2 Utilização dos HTP

4.2.1 Os HTP's têm apenas dois propósitos: para uso dos Comissários Técnicos e dos outros Oficiais da Competição, e para uso dos organizadores da Competição na classificação e estruturação das classes.

4.2.2 A fim de facilitar a tarefa dos organizadores, todas as inscrições para as competições inscritas no Calendário Desportivo Internacional da FIA devem ser acompanhadas por uma fotocópia da primeira página do HTP entregue pela ADN, indicando claramente a sua classe, o seu Período e categoria, atribuídos ao Automóvel com base no "Apêndice I" deste Regulamento.

4.2.3 O HTP deve ser apresentado com o Automóvel nas Verificações Técnicas da Competição. O HTP do Automóvel deve estar disponível para os oficiais da FIA durante toda a duração da Competição. Apenas um Delegado da FIA (ou um oficial nomeado pela FIA na sua ausência) pode inserir comentários em inglês ou francês nos HTP's.

4.2.4 O Concorrente será responsável por provar, se necessário, a conformidade do Automóvel com a especificação aprovada, como é mostrado no HTP.

4.2.5 Os Comissários Técnicos devem aceitar qualquer HTP adequadamente emitido por uma ADN, e autorizar os Automóveis a participar da Competição em questão, desde que de acordo com a sua ficha e sob reserva do exposto no Artigo 4.3.

4.2.6 Os organizadores que admitam Automóveis sem HTP válido nas suas competições correm o risco de ver estas Competições excluídas do Calendário Desportivo Internacional e de receberem quaisquer sanções adicionais por parte da FIA.

4.2.7 Para um determinado HTP, podem ser emitidas extensões do formulário como Variantes, se algumas das informações fornecidas no formulário básico estiverem sujeitas a alterações.
Como indicado na página 1 da Ficha de Variantes, as Variantes serão válidas para uma ou mais das seguintes categorias de Competições: Provas de Montanha, Ralis, Corridas em Circuito.
O Concorrente pode usar Variantes como desejar, desde que correspondam à categoria correcta das Competições.
A regulamentação acima será usados para emitir Variantes e não será necessária nenhuma vinheta adicional no HTP ou Automóvel se a Página 1 do HTP permanecer inalterada. Por outro lado, se uma nova página 1 do HTP for necessária, será aplicado ao Automóvel um novo autocolante, próximo ao primeiro, e o segundo autocolantes será aplicado à nova página 1 do HTP.

4.2.8 Qualquer HTP estabelecido no modelo mais recente de 27 páginas é válido por 10 anos.

4.3 Procedimento em caso de Não Conformidade

4.3.1 Se uma viatura revelar-se "Não Conforme" com o seu HTP ou Ficha de Homologação durante a Verificação, e se a irregularidade ultrapassar o previsto pelo procedimento "red dot" (Artigo 4.4), é responsabilidade do Concorrente garantir que sejam feitas ao Automóvel as modificações apropriadas.

4.3.2 Se não for possível corrigir a irregularidade durante a Competição, os Comissários Desportivos podem desqualificar o Automóvel e enviar o HTP para a FIA com uma cópia para a ADN que o emitiu para análise.

4.3.3 Se um Automóvel estiver em conformidade com seu HTP, mas não estiver em conformidade com o Regulamento Técnico do "Anexo K", os Comissários Desportivos poderão desqualificar o Concorrente com este Automóvel, declarar por escrito as razões para essa desqualificação na ficha do Automóvel e enviar para a FIA com uma cópia para a ADN que o emitiu.

4.3.4 Os HTP's da FIA podem ser cancelados nas seguintes circunstâncias:

(a) A pedido do ADN, onde o Automóvel está registrado na FIA. Este pedido deve ser acompanhado de motivos que justifiquem o cancelamento.

(b) Na sequência de um relatório para a FIA de oficiais da FIA (ou pessoas autorizadas por oficiais da FIA) de uma Competição para o qual o Automóvel foi registado e foi declarado "Não Conforme" com as disposições do "Anexo K" acima. Eles devem colocar suas razões no HTP, enviá-lo para a FIA com uma cópia para a ADN que o emitiu e suspender a classificação da Competição.

(c) Pela FIA, que poderá suspender ou invalidar qualquer HTP, informando a ADN que emitiu o HTP da sua decisão e, no caso de uma denúncia, publicando-o no Boletim Oficial da FIA.

4.3.5 Nos casos 4.3.4 (A) e 4.3.4 (B), o Concorrente manterá uma fotocópia do HTP, devidamente anotada pelos Comissários Desportivos ou Delegados, e que poderá ser usada para Competições durante um período de 30 dias. Caberá à FIA decidir sobre a validade do Automóvel dentro de 30 dias após o recebimento do HTP. Durante este Período todos os resultados ou pontos obtidos pelo Automóvel serão suspensos.

4.3.6 Se a FIA decidir que o HTP não é válido, ele será retirado e qualquer nova emissão de HTP deve ser previamente aprovada pela FIA.

4.3.7 Os Delegados podem, em certas circunstâncias, ser autorizados pelos Comissários Desportivos a reter os HTP's para uma análise mais detalhada durante a Competição.

4.4 Procedimento dos Pontos Vermelhos

4.4.1 Se um Automóvel é apresentado a Verificações Técnicas com uma irregularidade ligeira em relação ao Regulamento Técnico, ou, no caso de um Automóvel homologado, com um HTP não acompanhado pela sua Ficha de Homologação, o Delegado da FIA (se houver um ou, na sua ausência, um dos oficiais da FIA) pode marcar um "ponto vermelho" na Página 1 do HTP e indicar por escrito as razões para a irregularidade na página apropriada. O Concorrente deve corrigir a irregularidade antes da próxima Competição.
Os pontos vermelhos também podem ser concedidos no contexto das Competições Nacionais, se forem propostos por um Delegado reconhecido pela FIA para esse fim.

4.4.2 Todos os pontos vermelhos devem ser compilados numa base de dados central.

4.4.3 Se esta irregularidade não for corrigida antes da próxima Competição, os Comissários Desportivos podem desqualificar o Automóvel da Competição.

4.5 Procedimento dos Pontos Negros

4.5.1 Se um Automóvel demonstra, em qualquer momento da Competição, que não está em conformidade com os padrões de segurança exigidos, o Delegado da FIA (ou, na sua ausência, um dos oficiais da FIA) deve marcar 'um ponto preto' na página 1 do HTP, indicando por escrito as razões da irregularidade na página apropriada, e imediatamente encaminhar aos Comissários Desportivos um relatório sobre essa irregularidade.
Se esta irregularidade não for corrigida no local, os Comissários Desportivos desqualificarão o Automóvel da Competição imediatamente e comunicarão sua decisão à FIA.
Os pontos negros também podem ser concedidos no contexto de Competições Nacionais, se forem propostos aos Comissários Desportivos (e aprovados por eles) por um Delegado reconhecido pela FIA para esse fim.

4.5.2 A colocação de um "ponto preto" num HTP é equivalente a uma inconformidade absoluta do Automóvel, de forma que o Concorrente não poderá participar na Competição a decorrer e/ou de outras Competições com o mesmo Automóvel. A irregularidade será considerada como corrigida somente após a verificação e aposição de um certificado escrito na mesma página do HTP indicado em 4.7.1, pelo Delegado da FIA.

4.5.3 Todos os "pontos pretos" serão compilados numa base de dados, que indicará, em particular, as datas específicas de entrada em vigor e fim de aplicação do ponto preto.

4.6 Procedimentos de apelo contra a decisão de uma ADN

4.6.1 Se uma ADN se recusar a aprovar um HTP, o requerente tem o direito de solicitar à FIA um processo de apelo. Sob delegação da CSAH, o *dossier* de apelo é tratado pela sub-comissão de apelos da CSAH. Qualquer decisão tomada por essa sub-comissão é final e, portanto, não pode ser apelada ao Tribunal Internacional de Apelação.

4.6.2 O candidato deve solicitar, por escrito, no prazo de 30 dias a contar da recepção aviso de recusa, que a ADN envie o *dossier* completo sobre o formulário para a FIA. Encaminhamento para a sub-comissão de apelos da CSAH: o recurso deve ser notificado ao sub-comissão de apelos da CSAH no prazo de 30 dias a contar da recepção do aviso de recusa pela FIA pela pessoa que foi objecto da decisão de recusa.
A intenção de apelo deve incluir:
- a identidade do requerente;
- cópia da decisão impugnada e as razões do recurso apresentado à Sub-comissão de Apelos da CSAH;
- qualquer documento que comprove que o direito de apleo foi pago à FIA.

4.6.3 A ADN deve atender a essa solicitação no prazo de 14 dias após a intenção de apelo.

4.6.4 Nos 30 dias seguintes à recepção do *dossier*, a FIA enviará as observações da sub-comissão de Conformidade de Automóveis, por escrito, para o ADN do apelante, com uma extensão adicional de 14 dias para comentários escritos. Em qualquer caso, é da responsabilidade do requerente fornecer a prova completa e a validade da especificação do Período reivindicado, de acordo com o Artigo 3.3 e o Artigo 1.2 do "Anexo K". Caso contrário, e se for impossível fornecer essa prova, o *dossier* será considerado inadmissível.

4.6.5 No caso de ser levantada uma questão inteiramente nova, será concedido um período adicional de 14 dias para responder por escrito sobre este ponto específico.

4.6.6 Todas estas observações escritas e todos os documentos associados serão então examinados pela sub-comissão de Recursos da CSAH, que decidirá sobre o assunto.

4.6.7 Não haverá direito a uma audiência.

4.6.8 A FIA informará o requerente e a ADN, por escrito, da decisão da sub-comissão de Recursos da CSAH no prazo máximo de 21 dias após a análise do processo.

4.6.9 No momento da apresentação do apelo deverá ser paga à FIA uma taxa de 1500€ relacionada a este. Se do apelo for dada razão ao apelante, a ADN restituirá a este a taxa paga.

4.7 Base de dados dos HTP da FIA

4.7.1 As ADN's devem manter numa base de dados as informações referentes aos HTP's emitidos por eles

5 – PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

O Automobilismo é uma actividade perigosa por natureza, e coloca a integridade física dos Concorrentes em risco.
Como é do conhecimento de todos os Concorrentes, os Automóveis Históricos competem como estavam na época, numa especificação que foi então aprovada (como agora inclusa no "Anexo K", com certas disposições técnicas e de segurança adicionais específicas).
Os Concorrentes devem estar cientes da possibilidade de corrosão e/ou envelhecimento dos componentes e suas consequências, e deve tomar medidas para garantir a integridade e a segurança desses componentes respeitando a especificação original

5.1 As seguintes prescrições são obrigatórias, excepto em Ralis de Regularidade Histórica, onde são recomendados.

5.2 A apresentação de um Automóvel nas Verificações Técnicas Iniciais equivale a uma declaração do Concorrente em como está em condições seguras de participar na Competição. Os Automóveis devem ser apresentados limpos, sem sujidade.

5.3 Bateria, corte de corrente

5.3.1 É obrigatória a protecção dos terminais da bateria contra os riscos de curto-circuito.
Se a bateria estiver instalada no habitáculo deve ser do tipo seco, ser fixada com segurança e ter uma cobertura de material isolante e à prova de vazamentos..

5.3.2 Deve haver um corte de corrente que deve cortar todos os circuitos eléctricos (bateria, alternador ou dínamo, luzes, ignição, controlos elétricos, etc. - mas com excepção daqueles que operarem o sistema de extintor automático). Também deve parar o motor.
Deve ser um modelo anti-deflagrante e ser acessível de dentro e fora da Automóvel.
Para Automóveis fechados, pode ser ainda instalado numa janela lateral posterior em Perspex, desde que atrás do banco do Condutor.
O corte de corrente terá de estar assinalado por uma faísca vermelha em um triângulo azul de borda branca com uma base de, no mínimo, 120mm.
Este sistema de disparo externo aplica-se apenas a Automóveis fechados.
No interior o corte de corrente deve ser facilmente acessível pelos ocupantes quando sentados e com os cintos apertados.

5.3.3 Em Automóveis com ignição por magneto é obrigatória a instalação de um comutador para ligação à massa do lado da baixa tensão. Deve ser accionado facilmente de dentro e de fora do Automóvel.

5.3.4 O uso de baterias à base de lítio é proibido.

5.4 Cabos, tubagem e equipamento elétrico

5.4.1 Linhas de combustível, de lubrificantes e cabos de travão devem ser protegidos externamente contra qualquer risco de deterioração (pedras, corrosão, quebra, etc.) e internamente contra todos os riscos de incêndio.

5.4.2 Essa proteção não deve aumentar a resistência estrutural da Automóvel.

5.4.3 Se se mantiver a montagem original do modelo não é necessária nenhuma protecção adicional.

5.5 Sistema de combustível

5.5.1 Os depósitos de combustível de todos as Automóveis nos Períodos A a E devem ser os de série, homologados ou de segurança. Recomenda-se o revestimento dos depósitos com espuma de segurança em conformidade com a norma militar americana MIL-B-83054 ou «D-Stop» (anti-explosão).

5.5.2 Para todos os Automóveis do Período F a J, o depósito de combustível é livre, mas deve ser revestido interiormente com espuma de segurança em conformidade com a norma militar americana MIL-B-83054 ou «D-Stop» (anti-explosão). A capacidade máxima especificada para o Período não pode ser excedida.

5.5.3 Todos os depósitos de segurança devem estar em conformidade com o Artigo 253-14 do "Anexo J" actual (Tanques de Combustível de Segurança Aprovados pela FIA). Eles são obrigatórios para Automóveis com o(s) depósito(s) de combustível instalado no habitáculo. Uma caixa não inflamável e estanque deve envolver o tanque de combustível e suas aberturas de enchimento. Uma tampa impermeável, feita de material não inflamável, de fácil acesso e removível apenas com o auxílio de ferramentas, deve ser instalada na proteção dos tanques de forma a permitir o controlo da validade do tanque.

5.5.4 Sistemas de combustível que não tenham bombas elétricas ou mecânicas devem ter um dispositivo de isolamento claramente marcado.

5.5.5 Automóveis que utilizem um combustível diferente de gasolina (por exemplo, o metanol) devem mostrar um disco laranja fluorescente com 75mm de diâmetro no fundo do número de Competição.
Recomenda-se que a cor do disco siga a especificação *Pantone 15-1354 TC Orange Crush*.

5.5.6 Bocais de enchimento de combustível:
Todos bocais de abastecimento rápido de combustível (tipo *Monza*) com tampas que se projectam para fora dos contornos da carroçaria devem ser providos de um dispositivo secundário para impedir a abertura acidental. Recomenda-se que todas as Automóveis sejam equipados com uma válvula de segurança anti-retorno na tubagem de enchimento, e o mais próximo possível do(s) depósito(s).

5.5.7 Quaisquer linhas de combustível ou tubos não pressurizados que possam transportar combustível através do habitáculo devem estar protegidos e, se não metálicos, devem ser de um material resistente ao fogo e ao próprio combustível.
Linhas de combustível através das quais o combustível circula sob pressão, em qualquer local deve, se não metálico, ser de um material adequado e resistente ao fogo e, além disso:

- nos Automóveis equipados com motores de injecção de combustível, devem cumprir os requisitos do artigo 253-3.2 do "Anexo J" actual;

ou

- em outros Automóveis, deve ter uma pressão de ruptura mínima de 100 psi.

Estas linhas só podem ser unidas por juntas de vedação de parafuso ou juntas aprovadas pelo Construtor do Automóvel.

5.6 Anteparas

5.6.1 A partir do Período F, devem ser instaladas anteparas corta-fogo. Elas são recomendados para outros Períodos.

5.7 Extintores

5.7.1 Em qualquer Competição, as Automóveis devem ser equipados com, no mínimo; um extintor de incêndio em conformidade com o atual "Anexo J", Artigo 253-7.3.

5.7.2 Para provas de Rali com troços cronometrados, é obrigatória a instalação de um sistema de extinção homologado pela FIA de acordo com com o actual "Anexo J", artigo 253-7.2 (Lista técnica 16 para extintores homologados).
Para Automóveis monolugares ou bilugares abertas, o sistema de accionamento externo exigido pelo artigo 253-7.2.3 do "Anexo J" não é obrigatório, o extintor pode ser instalado no interior do Automóvel, devidamente protegido e fixo com um suporte anti-torpedo.

5.7.3 Para as provas de Rali com troços cronometrados, as Automóveis devem estar equipadas com um extintor manual e um sistema de extinção em conformidade com os artigos 5.7.1 e 5.7.2 acima descritos.

5.8 Recuperadores de óleo (não obrigatórios em Ralis)

5.8.1 Para Automóveis de cilindrada até 2000cc os recuperadores de óleo devem ter uma capacidade mínima de 2 litros. Para cilindradas superiores, a capacidade do recuperador terá de ser de 3 litros.

5.8.2 Se a Automóvel foi originalmente equipada com circuito fechado de respiro, e se este sistema for mantido, não é necessária a instalação de recuperador de óleo.

5.9 Aceleradores

5.9.1 Cada cabo de comando da borboleta do acelerador deve estar equipado com uma mola de retorno externa, excepção para os carburadores duplos, em que essa mola deve ser interna.

5.10 Espelhos retrovisores

5.10.1 Para Corridas em Circuito, as Automóveis terão de ter instalados dois espelhos retrovisores, com uma área vidrada mínima de 90cm² (cada um).

5.10.2 Para ralis, os espelhos retrovisores devem cumprir as regras da estrada do país de registo.

5.11 Faróis

5.11.1 Para Corridas em Circuito, todos os vidros dos faróis da frente devem ser cobertos com película transparente ou ter fita.

5.12 Pára-brisas

5.12.1 Os pára-brisas de todos os Automóveis de Turismo, Turismo de Competição, GT e GT de Competição devem ser de vidro laminado. Em casos excepcionais, pode o Delegado da FIA autorizar a utilização de plástico transparente rígido para a temporada em curso se não puder ser adquirido o vidro laminado para o modelo em questão .
As Automóveis das restantes categorias podem usar plástico transparente rígido.

5.13 Estrutura anti-capotamento de protecção

Descrito no "Apêndice V" (Desenhos) e "Apêndice VI" (Regulamentação).

5.14 Luzes traseiras vermelhas

5.14.1 Todos os Automóveis originalmente equipados com luzes de travão na parte traseira terão de as ter em funcionamento no início da corrida.

5.14.2 Os monolugares do Períodos G em diante, e todos os outros Automóveis não originalmente equipados com luzes, devem ter instalada na traseira, e em funcionamento, uma luz vermelha de sinalização, claramente visível, montada a menos de 10cm da linha central do Automóvel, ter uma superfície entre 20cm^2 e 40cm^2, de fixação sólida, e que pode ser ligada pelo piloto. Esta luz deve ser de tipo incandescente de, no mínimo, 21 W, ou do tipo LED (identica ao sistema *«Tharsis»* ou *«Dm Electronics»*). Esta iluminação auxiliar traseira é recomendada para todas as restantes Automóveis.

5.15 Cintos de segurança

5.15.1 Os cintos de segurança das seguintes categorias devem estar de acordo com a norma FIA 8853/98 ou FIA8853-2016

(a) Monolugares do Período F em diante com um arco de segurança.
(b) Bilugares do Período F em diante com um arco de segurança.
(c) Automóveis do Período H e seguintes que participem em Ralis com troços cronometrados.

Todas as outras Automóveis do Período F em diante com um arco de segurança devem ser equipado com cintos em conformidade com norma da FIA 8854/98 ou 8853/98 ou FIA8853-2016 (consultar a Lista Técnica da FIA No. 24).

5.15.2 É proibido fixar os cintos de segurança aos bancos ou aos seus suportes. Um cinto de segurança pode ser fixado nos pontos dedicados para isso na Automóvel de série. As localizações recomendadas para as fixações são mostradas no Desenho K-63 (ver "Apêndice V").
As cintas dos ombros devem ser direcionadas para trás e devem ser instaladas de tal forma que não façam um ângulo de mais de 45° em relação á horizontal a partir da parte superior do encosto do banco, embora seja recomendado que este ângulo não exceda 10°. Os ângulos máximos em relação à linha central do banco são 20° divergentes ou convergentes. Se possível, deve ser usado o ponto de fixação montada originalmente pelo Construtor do Automóvel no pilar C. Não devem ser usados pontos de fixação criando um ângulo maior para a horizontal. Nesse caso, as cintas de ombro podem ser instaladas nos pontos de fixação da cinta sub-abdominal do banco traseiro montados originalmente pelo Construtor da Automóvel.
A fim de envolver e segurar a região pélvica sobre a maior superfície possível, as cintas abdominais e inferiores não devem passar pelas laterais do assento, mas através do assento. As cintas abdominais devem apertar firmemente na curva entre a região pélvica e a parte superior da coxa.
Sob nenhuma condição devem ser usados sobre a região do abdomen.
Devem ser tomados cuidados especiais para que as cintas não possam ser danificadas através fricção em arestas vivas. Se for impossível a instalação nos pontos de fixação de série para as cintas de ombro e/ou inferiores, novos pontos de fixação devem ser instalados na Carroçaria ou chassis, o mais próximo possível da zona do eixo traseiro (para as cintas de ombros). As cintas dos ombros podem também ser fixas no arco de segurança ou a uma das suas barras de reforço por meio de alça e fivela e também pode ter a sua fixação nos pontos de superiores originais dos cintos traseiros, ou por meio de um reforço transversal soldado entre os suportes do arco de segurança (ver desenhos K-5 ou K-6) ou em reforços tubulares transversais segundo desenhos K-25 e K-32.
Neste caso, o uso de uma armadura transversal está sujeito à seguintes condições:

- O reforço transversal deve ser um tubo de, no mínimo, 38x2.5(mm) ou 40x2(mm), de aço carbono sem costura estirado a frio, com uma resistência à tracção mínima de 350 N/mm^2.
- A altura deste reforço deve ser tal que as cintas de ombro, para a parte traseira, são dirigidas para baixo com um ângulo entre 10° e 45° em relação à horizontal a partir da borda do encosto do banco, sendo recomendado um ângulo de 10°.

- As cintas podem ser fixas por laços ou por parafusos, mas neste caso, deve ser soldada uma placa de reforço para cada ponto de fixação (ver desenho K-64 para as dimensões). Essas inserções devem ser posicionadas no tubo de reforço e as cintas devem ser fixas a eles usando parafusos de especificação M8 8.8 ou 7/16UNF.

Cada ponto de fixação deve ser capaz de suportar uma carga de 1470 daN, ou 720 daN para as cintas inferiores. No caso de um ponto de ancoragem para duas cintas (proibido para alças de ombro), a carga considerada deve ser igual à soma das cargas necessárias.
Para cada novo ponto de fixação criado deve ser usada uma placa de reforço de aço com uma superfície de, pelo menos, 40cm2 e uma espessura mínima de 3mm.
Princípios de montagem no chassis/monocoque (consultar o "Apêndice V"):

- Sistema de montagem geral: desenho K-65.
- Montagem das cintas de ombro: desenho K-66.
- Montagem das cintas inferior: desenho K-67.

Utilização:

Um cinto de segurança deve ser usado na sua configuração de homologação, sem modificações ou remoção de peças, e em conformidade com as instruções do Construtor. A eficácia e longevidade dos cintos de segurança estão directamente relacionadas com a forma como são instalados, usados e mantidos. Os cintos devem ser substituídos após cada colisão severa, e sempre que a cinta é cortada, desgastada ou enfraquecida devido às acções de produtos químicos ou luz solar. Eles também devem ser substituído se as peças de metal ou fivelas estiverem dobradas, deformadas ou enferrujadas. Qualquer cinto que não funcione perfeitamente deve ser substituído.

5.15.3 Para Ralis, devem ser sempre transportados a bordo dois cortadores de cintas. Devem ser de fácil acesso para os ocupantes quando sentados e com os cintos apertados.

5.16 Encostos de Cabeça

5.16.1 Obrigatório para Automóveis F1 de 3 litros do Período IR e todos os monolugares do Período JR.
Recomendado para todos os outros Automóveis ("Anexo J" artigo 259-14.4).

5.17 Capot (T, CT, GT, GTS, GTP)

5.17.1 Deve ser adequadamente fixo. O trinco de produção em série deve ser removido ou tornado inoperante e ser substituído por fixações de segurança externa.

5.17.2 A partir das especificações do Período G, devem ser instaladas para cada uma das tampas do capot e da bagageira pelo menos duas fixações de segurança.

5.17.3 Os mecanismos de travamento interior terão de ser tornados inoperantes ou removidos.

5.18 Anéis de reboque

Com excepção dos monolugares, todos os Automóveis devem ter anéis de reboque na frente e traseira. As suas características são as seguintes:

- diâmetro interno entre 80mm e 100mm
- devem ser firmemente presos às estruturas dianteira e traseira da Automóvel.
- devem estar localizados de tal maneira que possam ser usados quando a Automóvel ficar imobilizada em gravilha.
- devem ser claramente visíveis e pintadas de amarelo, vermelho ou laranja.

5.19 Direção, volante amovível

5.19.1 Por razões de segurança, as colunas de direcção de peça única podem ser substituídas por outras com uniões por *cardan* ou dispositivos telescópicos, na condição de todas as funções de origem serem conservadas. Essas colunas devem ser provenientes de Automóveis homologados pela FIA e de cilindrada equivalente à Automóvel de Competição onde se instalam.
Do Período G em diante, os regulamentos do grupo em questão devem ser respeitados.

5.19.2 A partir do Período E, á autorizada a instalação de um volante de diâmetro e estilo diferentes. Pode ser amovível.

5.20 Teste de condição

5.20.1 Obrigatório em certas categorias. Ver "Apêndice III".

5.21 Reparações

5.21.1 Reparações de peças em material compósito devem ser realizados conforme especificado no "Apêndice IV".

5.22 Bancos

Para as Automóveis GTS e CT do Período F (1-1-1962) ou mais recente, se os bancos da frente originais forem substituidos, devem ser por bancos de especificação do Período ou para um sistema completo com homologação FIA em vigor. Para os outros Períodos, estes bancos são recomendados.
Para as Automóveis GT e T do Período F (1-1-1962) ou mais recente, se os bancos da frente originais forem substituidos, devem ser por bancos de especificação do Período ou para um sistema completo com homologação FIA em vigor. Para os outros Períodos, estes bancos são recomendados.

5.23 Transmissão

5.23.1 Os Automóveis equipados com casquilhos do eixo de transmissão em borracha, rosca é permitida e recomendada uma extensão da falange/eixo de saída do diferencial para reter o eixo de transmissão em caso de quebra do casquilho.

6 – REGULAMENTO TÉCNICO PARA AUTOMÓVEIS NÃO HOMOLOGADOS

6.1 Generalidades

6.1.1 Os Automóveis não homologados devem cumprir uma especificação de Período de origem, de acordo com o Artigo 5 (Segurança)

6.1.2 Além deste Artigo 6, os Automóveis de Fórmula 1 devem cumprir o "Apêndice X" deste Regulamento.

6.2 Chassis monocoque ou construção monobloco

6.2.1 O chassis deve estar em conformidade com o projeto e fabrico original. Pode ser adicionado material para reparar uma estrutura em composito, mas para este tipo de chassis devem ser usadas técnicas de inspeção profissionais, e o certificado dessas inspeções deve ser anexado à ficha da FIA.

6.2.2 Todo o trabalho de reparação deve ser feito de acordo com o "Apêndice IV" deste Regulamento. Não podem ser feitas quaisquer modificações adicionais ao chassis, e devem ser respeitados todos os requisitos de segurança para o Período de participação nas Competições Internacionais (doravante referido como "Carreira Internacional") do Automóvel.

6.3 Suspensão dianteira e traseira

6.3.1 Os pontos nos quais os elementos de suspensão estão ligados ao chassis devem estar em dimensão e posição de acordo com a especificação do Período. Os eixos rígidos e os eixos motrizes e o sistema de guia devem cumprir a especificação do Período.

6.3.2 O sistema de suspensão (tipo de mola e localização das rodas ou eixos) não deve ser alterado nem deve ter qualquer localização adicional, ou ser adicionado qualquer outro elemento da suspensão a menos que seja uma especificação de período

6.3.3 As barras estabilizadoras e os amortecedores telescópicos só são permitidos se fornecidos na especificação do Período. A barra estabilizadora deve ser uma barra sólida nos Automóveis E e F do Período. Se for provado que cumprem uma especificação do modelo, os Automóveis do Período G podem usar barras estabilizadoras tubulares.

6.3.4 Os amortecedores telescópicos de alumínio e/ou gás só podem ser instalados em Automóveis do Período G ou aqueles permitidos pela classificação do Período. Amortecedores de atrito podem ter níveis de atrito ajustáveis.

6.3.5 Os pratos das molas ajustáveis só podem ser instaladas em Automóveis desde que previsto na especificação de Período do modelo em questão.

6.3.6 Os casquilhos de suspensão podem ser alterados, desde que isto não resulte numa alteração das dimensões

6.3.7 As rótulas somente podem ser utilizadas se previstas na especificação do Período. Podem ser usadas rótulas em barras estabilizadoras de Automóveis do Período F, desde que a geometria da suspensão não seja afectada.

6.3.8 As molas devem ser de taragem constante, a menos que a especificação do Período indique o uso de molas de ajuste variável.

6.3.9 Automóveis originalmente equipados com um sistema de suspensão activo podem ser convertidos num sistema não ativo usado no Período nesse modelo.

6.3.10 Para certos Automóveis, os componentes da suspensão devem ser testados de acordo com o "Apêndice III" deste Regulamento.

6.4 Motor

6.4.1 O motor e seus componentes devem ser de especificação do Período, devem ser da mesma marca, modelo e tipo, e estar em conformidade com as especificações do Construtor para as quais existem evidências da sua existência no Período.

6.4.2 O diâmetro do cilindro não pode ser aumentado em mais do que a percentagem da especificação do Período, excepto no caso dos Automóveis do Período A a D, onde o diâmetro pode ser aumentado em até 5%. Esta operação só pode ser executada se respeitar os limites de capacidade cúbica da fórmula a que pertence o Automóvel (ver "Apêndice I").

6.4.3 Para motores com capacidade inferior ao limite máximo no Período, a cilindrada do motor não pode ser aumentada além do utiizado durante a Carreira Internacional do Automóvel.

6.4.4 Os Automóveis originalmente equipados com um motor DFY podem usar um motor derivado do DFY.
Para Automóveis equipados com um motor *Cosworth DFV*, podem ser utilizados todos os componentes do motor derivados do *Cosworth DFV*.

6.4.5 Para os Automóveis equipados com um motor Matra Sports, podem ser utilizados todos os componentes de motor derivados da Matra Sports.

6.4.6 O curso não pode desviar-se da cota indicada na especificação do Período.

6.4.7 Cambotas, bielas, pistões e mancais podem ter dimensões maiores que as da especificação do Período, dentro dos limites permitidos pelo tamanho do cárter. Eles devem ser feitos do mesmo tipo de material. O método de construção é livre.

6.4.8 Nem o número de assentos de válvula nem o comprimento das válvulas devem exceder as especificações do Construtor, a menos que seja confirmado por evidência do Período. Podem ser usadas conversões da cabeça comprovadamente usadas no Período.

6.4.9 A cilindrada (ou cilindrada estimada) de Automóveis com motores sobrealimentados, rotativos, de turbina ou a vapor é multiplicada pelo coeficiente utilizado no Período.

6.4.10 A ordem original de ignição deve ser mantida.

6.4.11 As cambotas não equipadas originalmente com um retentor de óleo podem ser providos com tal vedante, modificando as peças existentes e/ou adicionando um alojamento de vedação.

6.5 Ignição

6.5.1 Uma ignição eletrónica só pode ser instalada se corresponder a uma especificação do Período.
Os Automóveis do Período F, para os quais é comprovada a utilização de uma ignição eletrónica no Período, podem estar equipados com um sistema de ignição eletrónica fora do Período, desde que este sistema seja acionado por um ou mais platinados , use uma bobina de ignição com uma resistência mínima de 3 ohms, que a faísca seja distribuída por um braço rotativo (rotor) e que a distribuição da faísca seja controlada inteiramente por meios mecânicos.
Sistemas de multi-faísca, bem como sistemas onde a distribuição de faíscas é modificada eletronicamente, não são permitidos. Excepcionalmente, quando se provar que outros métodos de produção de faísca foram utilizados legalmente durante o Período, estes métodos podem ser utilizados desde que sejam idênticos em todos os aspectos ao método do Período.
Os Automóveis não homologados do Período GR podem ser equipados com um dispositivo de disparo magnético ou óptico, se ele foi utilizado durante o Período. Sistemas de descarga capacitiva podem ser usados se for comprovado o seu uso no Período.
Os Automóveis do Período HR podem ser equipados com bobinas de ignição com menos de 3 ohms de resistência e/ou sistemas de faíscas múltiplas.

Os sistemas de ignição eletrónica que controlam a distribuição de faísca são permitidos somente se corresponderem a uma mudificação no Período.

6.5.2 Em Automóveis do Período F pode ser usado um limitador eletrónico de regime.
O uso de sistemas eletrónicos de gestão do motor em motores DFV / DFY é proibido, e para outros Automóveis eles devem estar de acordo com uma especificação do Período.

6.5.3 A bobina de ignição, o condensador, o distribuidor ou a marca dos magnetos são livres, desde que estejam em conformidade com as especificações do Construtor para o modelo em questão.

6.6 Lubrificação

6.6.1 É permitido alterar o sistema de lubrificação do motor, por exemplo, substituindo o cárter húmido por um cárter seco, de acordo com a especificação do Período. Os cárteres secos não são permitidos em Automóveis da Fórmula Júnior antes de 1961.

6.6.2 O número e o tipo de bombas de óleo usadas e o comprimento das linhas de óleo devem estar de acordo com a especificação do Período.

6.6.3 Podem ser instalados radiadores de óleo do motor, desde que sua posição não altere a silhueta do Automóvel.

6.7 Sistema de combustível

6.7.1 Podem ser utilizados outros carburadores do mesmo Período ou de um Período anterior, mas apenas se o seu número, tipo geral e princípio de funcionamento forem os mesmos que os originais, se utilizados no Período do modelo em causa.

6.7.2 Os Automóveis de injeção podem ser equipados com carburadores do mesmo Período.

6.7.3 Injeção e/ou sobrealimentação só podem ser permitidos num Automóvel individual que os utilizou durante o Período. Além disso, somente o sistema original pode ser usado.

6.7.4 As bombas mecânicas de combustível podem ser substituídas por bombas elétricas, e vice-versa.

6.7.5 Todo tanque de combustível deverá atender aos requisitos do Artigo 5.5, não exceder a capacidade inicialmente homologada ou imposta (conforme tabela no final deste documento), e estar no local original, ou dentro da bagageira.

6.8 Instrumentação

6.8.1 A instrumentação eletrónica deve corresponder à especificação do Período, no entanto, podem ser utilizados sistemas de aquisição de dados que forneceram as seguintes funções:

- Velocidade/regime do motor
- Pressão e temperatura do óleo do motor
- Temperatura e pressão do líquido de refrigeração
- Pressão de combustível,

6.9 Caixa de Velocidades

6.9.1 Todos os Automóveis devem estar equipados com a sua caixa de velocidades de especificação do Período. Transmissões automáticas, *overdrive's* e relações de marcha suplementares não são autorizadas, a menos que sejam fornecidas numa especificação do Período.

6.9.2 A instalação de uma caixa de engrenagens elétrica Cotal, uma caixa de engrenagens epicícloidal Wilson ou uma caixa de quatro velocidades num Automóvel do Período C (1-1-1919 / 31-12-1930), que não fez parte do equipamento de origem, será razão suficiente para classificar o Automóvel no Período D (1/1 / 1931-31 / 12/1946).

6.9.3 As caixas de velocidades fabricadas conforme as especificações do Período E (1-1-1947 / 31-12-1960) não podem ser montadas em Automóveis construídos em Períodos anteriores.

6.9.4 Quando uma caixa de velocidades diferente é instalada, ela pode pertencer apenas ao mesmo Período ou a um Período anterior.

6.9.5 A partir de 1-1-2016, os Automóveis F e GR com motor traseiro não podem usar a caixa de velocidades Hewland Mk8.

6.9.6 Automóveis originalmente equipados com transmissões semi-automáticas podem ser convertidos para uma caixa de velocidades manual de um tipo montado num Automóvel do mesmo modelo.

6.9.7 Os veios originais de entrada e saída da caixa de velocidades não equipada de um retentor de óleo podem ser providos de tal vedação, modificando as peças existentes e/ou adicionando um alojamento para a junta.

6.10 Relação final

6.10.1 Os diferenciais autoblocantes só podem ser montados se corresponderem a uma especificação do Período. Qualquer Automóvel assim equipado até as especificações incluídas do Período F só poderá usar diferenciais mecânicos autoblocantes que atendam às especificações de Período.

6.10.2 Diferenciais autoblocantes não são permitidos em Automóveis dos Períodos A a C (... 31-12-1930). Eles só podem ser montados em Automóveis do Período D (1-1-1931 / 31-12-1946) se existir uma especificação de Período para o modelo em questão.

6.10.3 Um diferencial autoblocante não pode ser usado em Automóveis de Fórmula Júnior ou Fórmula 3 (1964-1970).

6.11 Travões

6.11.1 Os componentes do sistema de travagem devem corresponder totalmente à especificação do Período do modelo, com as excepções descritas abaixo.

6.11.2 Automóveis dos Períodos A a C (... 31-12-1930), originalmente equipados com travões em duas rodas, podem ser equipados com travões nas quatro rodas se o Construtor tiver montado travões nas quatro rodas em modelos sucessivos durante o mesmo Período, desde que cumpram a especificação de Período do Construtor.

6.11.3 É permitida a conversão para um sistema mecânico diferente ou modo de operação hidráulico se corresponder a uma especificação do Período.

6.11.4 Travões de disco, discos perfurados e pinças de múltiplos pistões são permitidos somente se corresponderem a uma especificação de Período do modelo.

6.11.5 Os sistemas de travagem hidráulica podem ser convertidos para um modo de operação de duplo circuito, operando simultaneamente em todas as quatro rodas através de dois circuitos hidráulicos separados.

6.11.6 Exclusivamente para fins de arrefecimento é permitida a instalação de uma caixa de ar ao redor dos travões de disco.

6.11.7 Os circuitos hidráulicos podem ser substituídos por tubagem do tipo "Aeroquip".

6.11.8 Os Automóveis originalmente equipados com travões carbono-carbono podem ser convertidos em discos de aço com pinças contemporâneas e pastilhas de travão convencionais.

6.12 Rodas

6.12.1 Todas as rodas devem corresponder a uma especificação de Período e ser do diâmetro original usado durante a Carreira Internacional do Automóvel.

6.12.2 A largura das jantes não deve ser aumentada, mas pode ser reduzida para acomodar os pneus disponíveis.

6.12.3 Periodos A-D

(a) Jantes de 19 polegadas são permitidas para a montagem de pneus de corrida.

(b) As jantes para pneus com talão (BE) ou pneus com bordos rectos (SS) podem ser substituídos por jantes de base oca do mesmo tamanho, de acordo com o seguinte quadro.:

Dimensão original	Diametro de jante minimo	Largura máxima
BE/SS	Oco da jante	Oco da jante
26 x 3	19"	3,5"
710 x 90, 28 x 4	19"	4,5"
760 x 90, 810 x 90	21"	4,75"
30 x 3, 30 x 3.5	21"	4,75"
815 x 105, 820 x 120	21"	5,25"
880 x 120, 32 x 4.5	21"	6"
730 x 130	27"	5,25"

(c) O diâmetro mínimo autorizado é de 16 polegadas, excepto se se puder comprovar que um tamanho inferior foi utilizado no Período para o Automóvel em causa.

(d) A partir de 01/01/2020, esta liberdade será revogada.

A largura de jante máxima não deve ser superior à especificação de Período mais que uma polegada.

6.12.4 Periodos de E a F incluidos

(a) O diâmetro mínimo permitido é aquele que pode ser verificado por uma especificação de Período.

(b) A largura máxima de jante deve atender à especificação do Período e não deve ser maior que 5½ polegadas (6½ polegadas para os Automóveis do Período F), a menos que uma prova da especificação do Período possa ser fornecida para garantir uma dimensão maior.

(c) Se não houver especificação de Período, ou se for proposta uma largura de jante superior a 5½ polegadas (6½), o Grupo de Trabalho Técnico Histórico da FIA especificará uma dimensão.

(d) Na Fórmula Júnior, a largura máxima da jante é de 5 polegadas (127 mm) no Período E (1-1-1947 / 31-12-1960) e 6½ polegadas (165 mm) no Período F (1-1-1961 / 31-12-1965).

(e) Somente são permitidas jantes de aro dividido com especificação de Período.

6.12.5 A partir do Período G

(a) Podem ser utilizadas jantes mais estreitas do que as da especificação original.

(b) Para certas classes, as rodas devem estar em conformidade com os regulamentos de ensaio de condições do "Apêndice III" deste Regulamento, mesmo que sejam novas.

(c) As rodas originais, feitas de diversos materiais, podem ser substituídas por rodas que contenham apenas um desses materiais, desde que respeitadas suas dimensões e aspectos originais.

6.12.6 Pneus

Devem estar em conformidade com o Artigo 8 deste Regulamento.

6.13 Carroçaria

6.13.1 O Automóvel deve ter a mesma silhueta de quando competiu originalmente, sem condutas de ventilação, concavidades ou pretuberâncias adicionais. A adição de um arco de segurança não é considerada uma alteração da silhueta.

6.13.2 A carroçariaria de reposição deve obedecer fielmente ao projeto original do Período para aquele chassis específico e o tipo de material ser original.

6.13.3 Para os Períodos de A a D, uma carroçaria no estilo do Período, feita do tipo de material original e do mesmo peso, é permitida desde que esteja de acordo com uma carroçaria acreditado no modelo no Período em questão. Neste caso, o proprietário deve informar a ADN com fotografias mostrando os dois lados, frente, traseira e interior.

6.13.4 A cobertura deve ser flexível, a menos que seja um elemento da carroçaria original do Automóvel (atestado por uma fotografia da época), em cujo caso as bordas devem ser protegidas. Os assentos dos passageiros podem ser removidos.

6.13.5 Para os Automóveis de Fórmula 1, a carroçaria deve exibir uma pintura usada durante a Carreira Internacional do Automóvel, se for autorizada pelas leis do país onde a Competição é realizada.

6.14 Acessórios aerodinâmicos

6.14.1 Os acessórios aerodinâmicos só podem ser instalados no Automóvel se corresponderem a uma especificação de Período.

6.14.2 Os dispositivos empregues na concepção, posição e dimensões devem estar em conformidade com os empregues durante o Período do Automóvel.

6.14.3 Para monolugares, nenhum dispositivo aerodinâmico montado em partes não suspensas do Automóvel e/ou que possa ser ajustado a partir do habitáculo é permitido.

6.14.4 Quaisquer eventuais dispositivos aerodinâmicos usados originalmente na Competição não são obrigatórios.

6.14.5 Os Automóveis que correram no Período com saias aerodinâmicas fixas (durante 1981 e 1982) podem manter a fixação original e a filosofia de *design*. No entanto, a saia deve ser modificada de modo a manter uma folga estática mínima de 40mm. As fricções não são permitidas.

6.15 Sistema eléctrico

6.15.1 Os alternadores só podem ser montados se corresponderem a uma especificação de Período.

6.15.2 A tensão nominal da bateria e todos os acessórios elétricos podem ser alterados de 6 a 12 volts. O tipo, marca e capacidade (amperagem/hora) da bateria são livres.
A localização original da bateria pode ser alterada. Se a bateria estiver alojada no habitáculo, ela deve estar bem fixa e ter uma tampa vedada e isolada.

6.16 Iluminação

6.16.1 Os sistemas de iluminação originais dos Automóveis devem estar em condições de funcionamento.

6.17 Distância entre eixos, largura de vias e altura ao solo

6.17.1 Distância entre eixos
A distância entre eixos não pode desviar-se da especificação do Período.

6.17.2 Largura de vias
A largura de vias não deve desviar-se da especificação do Período.

6.17.3 Altura ao solo
Para todos os Automóveis até ao Período D inclusive, todas as partes suspensas do Automóvel devem ter uma distância ao solo mínima de 100mm, de modo que um bloco com uma altura de 100mm possa ser inserido debaixo do Automóvel em qualquer lado.
Automóveis dos Períodos E e F devem ter uma distância mínima ao solo de 60mm para que um bloco de uma altura de 60mm possa ser inserido sob o Automóvel em qualquer local.

6.17.4 Para todos os Automóveis do Período G e posterior, a especificação do Período deve ser respeitada.

6.17.5 A altura ao solo deve ser medida sem o condutor, mas com as rodas e os pneus a utilizar na Competição, substituídos, se necessário, se as rodas ou pneus estiverem danificados.

6.18 Peso

6.18.1 O peso mínimo de um Automóvel é aquele do regulamento original para sua categoria ou, se o peso não estiver especificado no regulamento original, o peso do Período publicado.
Durante uma Competição, quando um Automóvel é selecionado para pesagem, somente combustível pode ser removido do Automóvel e nenhuma substância líquida, sólida ou gasosa pode ser adicionada.

6.18.2 O peso mínimo dos Automóveis de Fórmula 3 do Período GR é de 400 kg.

7 – REGULAMENTO TÉCNICO PARA AUTOMÓVEIS DE PRODUÇÃO DE SÉRIE

7.1 Generalidades

7.1.1 Este regulamento aplica-se a Automóveis de Turismo, Automóveis de Turismo de Competição, Automóveis de Grande Turismo, Automóveis de Turismo de Grande Competição e Automóveis de Turismo Especiais como definidos nos Artigos 2.2 e 2.3.

7.1.2 Todos os Automóveis estão sujeitos ao Artigo 5 (Segurança).

7.1.3 Qualquer motor com um motor dianteiro de tracção traseira originalmente equipado com uma *cloche* de embreagem em alumínio pode substituí-lo por uma feita de aço ou ferro fundido, desde que o mesmo número, posição e dimensões das fixações

7.2 Fichas de Homologação e de Reconhecimento

7.2.1 Quando a FIA criou o "Anexo J" em 1954 para os Automóveis Turismo e de Grande Turismo, as especificações dos Automóveis foram definidas pelas Fichas de Reconhecimento ou Fichas de Homologação emitidas pelas. A partir de 1958 (Automóveis GT) e 1960 (Automóveis de Turismo), as ADN's forneceram à FIA as informações necessárias para preencher essas folhas e emiti-las.
Todos os Fichas de Reconhecimento ou Homologação da FIA serão designados como "Fichas de Homologação".

7.2.2 A especificação de Período para Automóveis Grande Turismo, Automóveis Desportivos de Estrada e Automóveis de produção não homologados sem histórico de Competição Internacional, mas aprovados pelo CSAH, será detalhada nas Fichas de Reconhecimento específicas para cada modelo aprovado. As Fichas de Reconhecimento serão compilados pela ADN recomendando a aprovação do modelo. Elas serão revistas pelo Grupo de Trabalho Técnico do CASH, pela sub-comissão de Conformidade de Automóveis e aprovado pelo CSAH.

7.3 Regulamentos Técnicos Gerais para Automóveis de Produção de Série.

7.3.1 Os Automóveis de Turismo, de Turismo de Competição, GT e G1 (1-1-1947 / 31-12-1969) devem cumprir os "Apêndice VIII" e "Apêndice IX" deste Regulamento.

7.3.2 Os Automóveis de Turismo, Turismo de Competição, Grande Turismo e Grande Turismo de Competição (GTS) a partir do Período G2 (1-1-1970 / 31-12-1971) devem estar conforme a regulamentação de Competição Internacional do "Anexo J" correspondente ao último ano do seu Período, tal como definido no Artigo 3. Trata-se, em especial, do coeficiente possível para os Automóveis com turbocompressor dos Períodos J1 e J2, respectivamente.

(a) Um Automóvel do Período J1 ou J2 deve ser preparado de acordo com uma especificação de Período de acordo com a sua Ficha de Homologação e o "Anexo J" correspondente para o mesmo Período.

(b) Não obstante a opção a) acima, em Ralis, ou Automóveis do Período J2 com cilindrada maior que a permitida no "Anexo J" de 1990 só são aceites de acordo com as especificações do "Anexo J" de 1989 .

7.3.3 Um Automóvel de Turismo deve estar conforme a sua Ficha de Homologação, mas nenhuma variante de homologação carimbada "Válido apenas no Grupo 2" é permitida. As árvores de cames homologadas ou especificadas podem ser recuperadas por retificação, desde que o levantamento da válvula original em todas as posições e a posição angular relativa de todos os lóbulos em relação uns aos outros e qualquer chaveta ou pino que determine a posição angular da árvore de cames seja mantida.

7.3.4 Um Automóvel GT deve estar conforme a sua Ficha de Homologação, mas nenhuma variante de homologação carimbada "Válido apenas no Grupo 4" é permitida. As árvores de cames homologadas ou especificadas podem ser recuperadas por retificação, desde que o levantamento da válvula original em todas as posições e a posição angular relativa de todos os lóbulos em relação uns aos outros e qualquer chaveta ou pino que determine a posição angular da árvore de cames seja mantida.

7.3.5 Para Automóveis de Turismo de Competição e Automóveis de Grande Turismo de Competição do Período G2, somente os documentos de homologação da FIA originais, com as extensões e variantes homologadas no Período são válidas, bem como as modificações expressamente permitidas na regulamentação do "Anexo J" aplicável a esse Período.

7.3.6 Para Automóveis de Turismo de Competição (CT) do Período G, construídos de acordo com um regulamento técnico estabelecido por uma ADN para o Campeonato Nacional de Automóveis de Turismo multimarcas e de primeiro plano (sujeito à aprovação do CSAH), apenas têm validade: o "Anexo J" do Período (e suas emendas); a Regulamentação do Campeonato e as Fichas de Homologação da FIA, com as extensões e variações homologadas no Período. Somente as modificações explicitamente autorizadas no Período de vigência e legalmente utilizadas no modelo em questão são aplicáveis. Será necessário efectuar prova de especificação do Período para todas as modificações e/ou componentes aprovados e/ou não aprovados.
Este procedimento de aprovação e reconhecimento é aplicável apenas aos Automóveis de Turismo de Competição (CT) e ao Campeonato Nacional de Carros de Turismo, que são baseados e próximos aos regulamentos do Grupo 1 da FIA.

7.3.7 Além disso, para Automóveis de Grande Turismo de Competição, Automóveis de Turismo de Competição e Automóveis de Turismo Especiais:
O sistema de servo-freio pode ser desligado ou removido.
Desde o Período E até o Período I, as janelas traseiras e as janelas das portas e de custódia devem ser feitas de vidro de segurança ou de um material transparente rígido de pelo menos 4mm de espessura (é recomendado a utilização de material do tipo FAA, por exemplo, *Lexan 400*). As janelas laterais com abertura vertical podem ser substituídas por janelas deslizantes horizontais. Se as janelas originais forem substituídas, o mecanismo de elevação da janela poderá ser removido.
É permitido reforçar o chassis e/ou a carroçaria adicionando material. O material adicionado deve seguir a estrutura original e estar em contacto com ele em todos os pontos. Outras formas, perfis, reforços ou espaçadores são proibidos, a menos que se prove que foram usados e autorizados durante o Período.
Quando o "Anexo J" do Período permitir a substituição dos travões de disco, sob certas circunstâncias, os novos discos devem ser do mesmo tipo (maciço, ranhurado, ventilado).
No habitáculo, o revestimento do piso e do tecto podem ser removidos, as guarnições das portas podem ser substituídas.
O banco do passageiro e a roda de reserva podem ser removidos
Os faróis retrácteis podem ser fixados e o mecanismo removido, mas a iluminação deve permanecer operacional.
A cambota e o eixo de entrada e saída da caixa de velocidades não originalmente equipados com um retentor de óleo labial podem ser providos com tal vedante, modificando as peças existentes e/ou adicionando um alojamento para a junta.
Os Automóveis do Período F homologados com sistemas de ignição eletrónica, bem como os Automóveis dos Períodos G1 e G2, podem estar equipados com um sistema de ignição eletrónica fora do Período desde que este sistema seja accionado por um ou mais platinados,

que use uma bobina de ignição com uma resistência mínima de 3 ohms, que a faísca é distribuída por um braço rotativo (rotor) e que a distribuição da faísca é controlada inteiramente por meios mecânicos. Sistemas de multi-faísca, bem como sistemas onde a distribuição de faísca é modificada eletronicamente, não são permitidos.
Os Automóveis G1 e G2, equipados com sistemas de ignição eletrónica, podem ser equipados com um dispositivo de disparo magnético ou óptico.
Os Automóveis do Período H1 podem ser equipados com bobinas de ignição com uma resistência inferior a 3 ohms e / ou sistemas de faíscas múltiplas.
Os sistemas de ignição eletrónica que controlam a distribuição de faísca são permitidos somente se corresponderem a uma modificação de Período.

7.3.8 Para todos os novos HTP's de Automóveis de Produção de Série do Período H emitidos a partir de 1-1-2011, não é permitido utilizar painéis em fibra de vidro removidos da Ficha de Homologação em causa a 1-1-1972.
No caso de Automóveis para os quais um HTP foi emitido antes de 1-1-2011, esta frase será excluída deste Regulamento a partir de 1-1-2012.

7.3.9 Podem ser adoptadas variações em relação à carroçaria *standard* ou homologada autorizadas pelo "Anexo J" do Período em causa. Estas modificações de carroçaria devem estar de acordo com uma configuração completa usada no modelo em questão em Competição Internacional disputada de acordo com as regras da FIA do Período. Isto deve ser atestado por uma fotografia da época patente no HTP do Automóvel e carimbada pela ADN que o emitiu.
Em particular, as alterações das larguras das vias autorizadas em certos casos para Automóveis TC e GTS devem corresponder a uma realidade do Período para este modelo e devem ser justificadas, e os pneus deve ser cobertos pela carroçarias (ver "Anexo J" do Período).

7.3.10 As rodas originais feitas de diversos materiais podem ser substituídas por rodas contendo apenas um desses materiais, desde que suas dimensões e aspectos originais sejam mantidos.

7.3.11 Para os Automóveis TC e GTS dos Períodos H2 e I, podem ser instaladas livremente barras de reforço entre os pontos de montagem superiores das torres de suspensão dianteiras e, também os da suspensão traseira.

7.4 Automóveis do Grupo B

7.4.1 Os Automóveis do Grupo B declarados ilegais pela FIA em Rali na época, e por razões de segurança, só podem ser usados para Corridas de Circuito, Provas de Montanha, Demonstrações ou Desfiles, e seu HTP deve ser verificado pela CSAH antes de ser emitido.
Esses Automóveis são:

Audi Sport Quattro S1 - Homologação N° B-264
Austin Rover MG Metro 6R4 - Homologação N° B-277
Citroën BX 4TC - Homologação N° B-279
Ford RS 200 - Homologação N° B-280
Fuji Subaru XT 4WD Turbo - Homologação N° B-275
Lancia Delta S4 - Homologação N° B-276
Peugeot 205 T16 - Homologação N° B-262

Os outros Automóveis do Grupo B podem participar em Competições sem restrições.

7.4.2 As características técnicas proibidas pela FIA durante o Período só são permitidas nos Automóveis que participem em demonstrações/desfiles.

8 . PNEUS

8.1 Generalidades

8.1.1 Todos os Automóveis que participam nas Competições inscritas no Calendário Desportivo Internacional da FIA devem cumprir as seguintes regulamentações de pneus, excepto quando modificadas pelas regras aplicáveis à série ou à Competição aprovada. Essas modificações podem ser aprovadas pela FIA que, em caso de diferendo, fará o juízo final.

8.1.2 É da responsabilidade do Concorrente verificar com o Construtor do pneu para adaptar os pneus para o seu uso específico.

8.1.3 A menos que especificado de outra forma neste Regulamento e dentro dos limites de disponibilidade e capacidade, a largura, o diâmetro externo, a aparência geral e o padrão do piso dos pneus devem ser compatíveis com aqueles montados no Automóvel ou em Automóveis semelhantes durante o Período em causa. Todos os regulamentos aplicáveis a carroçarias e jantes devem ser respeitados e é da responsabilidade dos Concorrentes garantir que os pneus escolhidos sejam compatíveis com as jantes utilizadas.

8.1.4 Não é permitido o uso de dispositivos de aquecimento de pneus.

8.1.5 A adição de qualquer substância que afecte a histerese, o módulo ou a dureza do piso não é permitida.

8.1.6 A composição dos pneus deve ser destacada em amarelo na lateral do pneu. Os pneus da *Avon* têm apenas um número de código, sem borracha.

8.2 Automóveis de Competições em Circuitos e Provas de Montanha (excepto Fórmulas, cobertos pelo Artigo 8.3).

8.2.1 Períodos A a B: Os Automóveis devem usar pneus de tamanho apropriado ao seu Período.

8.2.2 Períodos C a E: Os automóveis devem utilizar exclusivamente pneus da gama *Dunlop Vintage* de borracha 204 e ter um desenho tipo R5 ou mais antigo. Outros tipos de pneus comercialmente disponíveis, tais como pneus com um rácio 75% ou superior, classificação de velocidade "S" ou superior, só podem ser utilizados se estes pneus *Dunlop* não estiverem disponíveis numa especificação apropriada.
Os Automóveis T, TC, GT, GTS e GTP, quando participam nas Provas de Montanha, podem usar pneus com especificação "E" ou "DOT", de acordo com a norma aplicável no país em que a Competição se realiza, com um rácio de pelo menos 70% ou a especificação do Período, se for maior.
Os Automóveis TC, GTS e GTP podem usar pneus de corrida *Dunlop* de secção "L", tendo um tipo de desenho CR65 ou anterior, borracha 204 ou, se a corrida for declarada molhada, borracha 404.

8.2.3 Período F: Os Automóveis devem utilizar os pneus de corrida *Dunlop Vintage* da secção "L" ou "M", com um desenho CR65 ou anterior e borracha 204 ou, se a corrida for declarada molhada, de borracha 404. Os Automóveis T, TC, GT, GTS e GTP, quando participam em Provas de Montanha, podem usar pneus com "E" ou "DOT", de acordo com a norma aplicável no país em que a Competição decorre com um diâmetro externo mínimo, conforme indicado no Artigo 8.4.2.

8.2.4 Períodos G1, G2 e GR: Os Automóveis podem usar pneus de corrida *Dunlop Vintage*, "L" ou "M", borracha 204 ou, se a corrida for declarada molhada, borracha 404 ou *Post Historic* de borracha 484, ou pneus de corrida *Goodyear "Blue Streak"*, ou pneus *slick Avon* talhados à mão seguindo o desenho *"Histórico All-weather"*. Os Automóveis T, TC, GT, GTS e GTP também podem usar pneus com aprovação "E" ou "DOT" de acordo com a norma aplicável no país em que a Competição ocorre, com um diâmetro externo mínimo, como indicado no artigo 8.4.2.

8.2.5 A partir dos Períodos H1 e HR: Os Automóveis podem usar pneus slicks e de chuva. Os Automóveis T, TC, GT, GTS e GTP também podem usar pneus marcados com especificação "E" ou "DOT" de acordo com a norma aplicável no país em que a Competição é realizada, de um diâmetro externo conforme indicado no artigo 8.4.2.

8.2.6 Automóveis equipados com rodas com uma largura de jante de 3,5 " ou inferior, para os quais nenhum pneu *Dunlop Vintage* de uma especificação adequada corresponda, podem usar pneus comercialmente disponíveis, tais como pneus de carcaça diagonal ou radial com rácio de 75% ou mais, índice de velocidade "S" ou maior e especificação "E" ou "DOT", de acordo com a norma aplicável no país em que a Competição ocorre.

8.2.7 Os Monolugares e Automóveis Desportivos que usaram rodas traseiras de 13" para os quais os pneus da gama Dunlop CR65 de largura e diâmetro exterior não estão mais disponíveis no mercado podem ser autorizados a usar rodas traseiras de 15 " e pneus Dunlop CR65 de secção "L" ou "M" de uma largura e diâmetro exterior equivalente.

8.2.8 Os Automóveis construídos para as Competições Can-Am podem usar pneus slicks.

8.2.9 Os Automóveis *Widi*, *Gilby* e *Rejo* com especificações utilizadas antes de 31-12-1960 podem usar pneus *Dunlop* da secção "L" com um piso de do tipo CR65 e borracha 204 ou, se a corrida for declarada molhada, de borracha 404.

8.2.10 A partir do Período É, os Automóveis T, TC, GT, GTS e GTP podem usar pneus de estrada conforme a regra para Ralis de asfalto descrita em 8.4 quando participarem de Corridas de Resistência em Circuitos com duração fixa superior a 2 horas (e os testes correspondentes).

8.3 Automóveis de Fórmula em Competições de Circuito e Provas de Montanha

8.3.1 Os Automóveis Fórmula Júnior devem usar pneus *Dunlop Vintage* com um desenho R5 ou mais antigo, ou pneus com a secção "L" com um desenho CR65 ou mais antigo.

8.3.2 Os Automóveis Históricos de Fórmula 1 devem cumprir o Artigo 13 do "Apêndice X" deste Regulamento.

8.3.3 Os Automóveis de Fórmula 3 de 1000 cm^3 do Período GR construídos antes de 31-12-1965 e equipados com motores com carburador horizontal e jantes de 13" de diâmetro e uma largura máxima de 6,5" podem usar os pneus moldados *Avon* ACB9, borracha A37, números de código 7660 (dianteiro) e 7661 (traseiro), ou os pneus da secção" L "da *Dunlop* com um desenho CR65, borracha 204, ou pode usar uma borracha 404 se a corrida for declarada molhada.
Os Automóveis construídos após 31-12-1965 e/ou Automóveis com motores com carburador invertido e/ou Automóveis com rodas maiores que 6,5" podem usar pneus *Avon* ou *Dunlop* conforme especificado abaixo.
Em tempo seco, pneus *slick* Avon, borracha A37, talhados à mão com o desenho *"Histórico All-weather"*, código 7342 (frente) e 7343 (traseira). Para piso molhado, pneus *slick Avon*, borracha A37, talhados à mão com o desenho *"Classic Formula Wet"*, números de código 7714 (frente) e 7715 (atrás). Caso contrário, os pneus *Dunlop* da secção "L" ou "M", com um desenho CR65 ou *Post Historic*, de borracha 204 ou, se a corrida for declarada molhada, de borracha 404.

8.3.4 Os Automóveis de Fórmula 3 de 1.6 e 2.0 Litros (1972-1984) devem usar pneus de corrida *Avon* que atendam as seguintes especificações: frente 7.5/21.0x13", traseira 9.2/22.0x13", pneus de especificação slicks para clima seco, borracha A37, números de código 7342 (frente) e 7343 (atrás) ou, com piso molhado, pneus *slicks* talhados à mão com o desenho *"Classic Formula Wet"*, borracha A27, números de código 7277 (frente) e 7278 (atrás).

8.3.5 Os Automóveis de Fórmula 2 de 1,6 e 2,0 litros devem utilizar :
- os pneus indicados no artigo 8.2.4 ;
- pneus de corrida *Avon* que atendem as seguintes especificações: como acima.

8.3.6 Os Automóveis monolugares de Fórmula Nacional ou Fórmula Internacional diferentes dos listados no Artigo 8.3 acima, que participem de qualquer Competição da FIA, devem usar os pneus de especificação de Período apropriados indicados no Artigo. 8.2.

8.4 Automóveis em Ralis

8.4.1 Os pneus usados para troços cronometrados e troços de ligação de Rali de asfalto devem ser marcados com "E" ou "DOT" de acordo com a norma aplicável no país em que a Competição é realizada. Devem ter um diâmetro externo mínimo correspondente ao Período em questão (ver artigo 8.4.2 abaixo) e não devem ostentar a indicação *"Not for highway use"* ou *"For Racing Only"*, nem conter qualquer indicação limitativa especificando ou recomendando um uso na Competição.
Qualquer alteração, modificação ou adaptação dos pneus que não seja por desgaste resultante do uso normal é proibida (esta proibição inclui cortes de ranhuras). Para troços cronometrados realizados em terra, conforme declarado pelo Director de Prova, não é necessária a marcação do pneu "E" ou "DOT".

8.4.2 A seguinte tabela mostrao diâmetro externo mínimo da roda completa de acordo com o Período e os diâmetros das jantes que deve ser respeitado:

Diametro da jante	Período	Diametro minimo da roda completa
10"	F	490mm
11" et 12"	F	530mm
De 10" à 12"	G	490mm
De 10" à 12"	H + I	480mm
13"	F	545mm
13"	G	530mm
13"	H	490mm
13"	I	480mm
14"	F	580mm
14"	G	560mm
14"	H + I	530mm
15"	F	630mm
15"	G	590mm
15"	H	570mm
15"	I	550mm
16"	H	580mm
16"	I	570mm
17"	H	600mm
17"	I	580mm
18"	H + I	625mm
19"	I	630mm

8.4.3 Em caso de dúvida sobre um pneu usado por um Concorrente, a medição será feita em um pneu novo do mesmo tipo fornecido por este Concorrente, frio, o com o pneu a ser cheio para a pressão padrão recomendada pelo Construtor.

8.4.4 Se puder ser demonstrado que foram usados durante um dado Período pneus rácio infeiores, a CSAH poderá autorizar seu uso.

8.4.5 Se se pretende utilizar um pneu radial com um índice de velocidade inferior a "S" (velocidade máxima de 112mph, ou 180km/h), o Construtor deve ser consultado sobre a adaptação de pneus. Este é particularmente o caso quando se trata de competições em terra com pneus "Snow" ("M + S"), porque estes raramente têm uma especificação de velocidade superior a Q (velocidade máxima 100mph ou 160 km/h).

8.4.6 Os Automóveis do Período E equipados com jante de 3,5" de largura ou inferior ou 17" de diâmetro ou maiores, podem usar pneus de estrada com uma carcaça diagonal ou radial com um rácio de 75% ou mais. O Construtor deve ser consultado quanto à adequação do pneu escolhido para a Competição.

8.4.7 Deve-se notar que a especificação da velocidade dos pneus diagonais varia de acordo com o diâmetro da roda. Existem três marcações de índice de velocidade que se aplicam a esses pneus. Há também pneus que não são marcados e, portanto, têm a menor especificação de velocidade. As especificações são mostradas na tabela a seguir:

Dimensão da roda (polegadas) Índice de velocidade	10	12	13 e superior
-	120 km/h / 75 mph	135 km/h / 85 mph	150 km/h / 95 mph
S	150 km/h / 95 mph	160 km/h / 100 mph	175 km/h / 110 mph
H	175 km/h / 110 mph	185 km/h / 115 mph	200 km/h / 125 mph
V	Pas fabriqué	Pas fabriqué	210+ km/h / 130+ mph

8.4.8 Os pneus de neve do tipo diagonal "M + S" de carcaça diagonal têm o índice de velocidade mais baixa indicada acima. Os pneus de pregos estão sujeitos à legislação dos países em que a Competição é disputada.

Tanques de combustível (“ Anexo J” 1961-1990													
	Cilindrada (em cm²)												
Ano	< 700	700 / 1000	1000 / 1300	1300 / 1600	1600 / 2000	2000 / 2500	2500 / 3000	3000 / 5000	➢ 5	Gr.6 > 2500	Gr.C	C2 Montanha	Can-Am
1961		70	85	100	110	120	130	140	140				
1962		70	85	100	110	120	130	140	140				
1963		70	85	100	110	120	130	140	140				
1964		70	85	100	110	120	130	140	140				
1965	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1966	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1967	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1968	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1969	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1970	60	70	80	90	100	110	120	140	160				
1971	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1972	60	70	80	90	100	110	120	120	120				330
1973	60	70	80	90	100	110	120	120	120				400
1974	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1975	60	70	80	90	100	110	120	120	120				
1976	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1977	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1978	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1979	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1980	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1981	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160			
1982	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1983	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1984	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1985	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1986	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1987	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1988	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1989	60	70	80	90	100	110	120	120	120	160	99	20	
1990	60	70	80	90	100	1110	120	120	120	160	99	20	

Apêndice I
ao "ANEXO K" do CDI

Lista das Categorias e de Fórmulas elegíveis para as Competições Internacionais de Velocidade

Os organizadores das Competições não são obrigados a cumprir as Categorias ou Classes neste "Anexo II".

Automóveis conforme os regulamentos internacionais do seu Período de fabrico ou de Competição, estabelecido, salvo indicação em contrário, pela AIACR ou pela FIA, e ás prescrições do "Anexo K".

São utilizadas as abreviaturas seguintes:
S : Compressor ; U/S : Sem Compressor.

O Desporto Automóvel utilizou os termos Automóvel de Sport / Protótipo / Sport Protótipo numa variedade de formas desde a sua origem. A fim de evitar mal-entendidos, os termos não são utilizados na lista de categorias. É feita referência a estes Automóveis como "Automóveis de Corrida Bilugares".

Período A

Modelos pertencentes ao período anterior a 1/1/1905

PA/H	Automóveis pesados construidos para a corrida Paris-Amsterdão-Paris de 1898, Peso superior a 400 kg
PA/L	Automóveis ligeiros construidos para a corrida Paris-Amsterdão-Paris de 1898, Peso entre 200 e 400 kg
GB/H	Automóveis pesados construidos para a Taça Gordon Bennett, Peso inferior a 1000 kg
GB/L	Automóveis ligeiros construidos para a Taça Gordon Bennett, Peso entre 400 et 650 kg
GB/V	Automóveis construidos para a Taça Gordon Bennett, Peso entre 250 et 400 kg

Período B

Modelos pertencentes ao Período entre 1/1/1905 e 31/12/1918 (inclusivé)

GP1	Automóveis de Grande Prémio 1906, como GB/H
GP2	Automóveis de Grande Prémio 1907, Peso não limitado, consumo. inferior a 30 l /100 km
GP3	Automóveis de Grande Prémio de 1908 à 1910, superfície máx. pistão 755 cm^2, Peso min. a seco 1100 kg
GP4	Automóveis de Grande Prémio 1911
GP5	Automóveis de Grande Prémio 1912, largura total máx. 1750 mm
GP6	Automóveis de Grande Prémio 1913, Peso de 800 à 1100 kg. Consumo máx. 20 l / 100 km
GP7	Automóveis de Grande Prémio 1914, máx. 4500 cm^3, Peso min 1100 kg
V1	Automóveis 1906. Peso min. 700 kg. Diam. cilindro máx: 120 mm mono-cil., 90 mm bi-cil
V2	Automóveis 1908. Peso min. 700 kg. Diam. cilindro máx: 100 mm monocil., 80 mm bi-cil., 65 mm pour 4 cilindros
V3	Automóveis 1909. Peso min. 700 kg. Motores mono-cil : Diam. cilindro máx.120 mm et curso máx.124 mm, ou máx 100 mm x 250 mm; Motores bi-cil.: máx. 95 mm x 95 mm, ou máx 80 mm x 192 mm ; Motores 4 cilindros : máx. 75 mm x 75 mm, ou máx 65 mm x 145 mm
V4	Automóveis 1911. Máximo 3000 cm^3. Peso min. 800 kg.
V5	Automóveis 1913. Máximo 3000 cm^3
IN1	Automóveis Indianapolis conforme as especificações dos anos 1911-1918
HS1	Automóveis Históricos Especiais construidos durante o Período

Período C

Modelos pertencentes ao Período entre 1/1/1919 e 31/12/1930 (inclusivé)

GP8	Automóveis de Grande Prémio 1921. Peso min. 800 kg. Máx. 3000 cm^3
GP9	Automóveis de Grande Prémio 1922-25. Peso min. 650 kg. Máx 2000 cm^3
GP10	Automóveis de Grande Prémio 1926-1927. Peso min. 600 kg (1926) et 700 kg (1927). Máx. 1500 cm^3. Largura min. carroçaria 850 mm
GP11	Automóveis de Grande Prémio 1928, Peso de 550 kg a 750 kg
GP12	Automóveis de Grande Prémio 1929-1930. Peso min. 900 kg, larg. min. carroçaria 1000 mm
V6	Automóveis 1920. Máx. 1400 cm^3
V7	Automóveis 1921-1925. Máx. 1500 cm^3
IN2	Automóveis Indianapolis conforme o regulamento do seu ano de construção ou de Competição
HS2	Automóveis Históricos Especiais construidos durante o Período
SAL1	Berlinas até 3000 cm^3
OT1	Automóveis de Turismo quatro lugares abertos até 3000 cm^3
OT2	Automóveis de Turismo quatro lugares abertos de mais de 3000 cm^3
OS1	Automóveis bilugares abertos até 1100 cm^3
OS2	Automóveis bilugares abertos de 1100 cm^3 à 1500 cm^3
OS3	Automóveis bilugares abertos de 1500 cm^3 à 3000 cm^3
OS4	Automóveis bilugares abertos de mais de 3000 cm^3

Período D

Modelos pertencentes ao período entre 1/1/1931 e 31/12/1946 (inclusivé)

GP13	Automóveis de Grande Prémio 1931-1933
GP14	Automóveis de Grande Prémio 1934-1937.Peso min. 750 kg. Largura min. carroçaria 850 mm
GP15	Automóveis de Grande Prémio 1938-1939, máx. 3000 cm^3 S, 4500 cm^3 U/S. Peso min. 850 kg
V8	Automóveis 1934-1939, máx. 1500 cm^3 S
V9	Automóveis 1946, máx. 1100 cm^3 S, 2000 cm3 U/S (Fórrmula B em 1947-1948 emcertos países)
IN3	Automóveis Indianapolis conforme o regulamento do seu ano de construção ou de Competição
HS3	Automóveis Históricos Especiais construidos durante o período
SAL 3	Berlinas até 3000 cm^3
SAL 4	Berlinas de mais de 3000 cm^3
OT3	Automóveis de Turismo quatro lugares abertos até 3000 cm^3
OT4	Automóveis de Turismo quatro lugares abertos de mais de 3000 cm^3
OS5	Automóveis bilugares abertos até 1100 cm^3
OS6	Automóveis bilugares abertos de 1100 cm^3 à 1500 cm^3
OS7	Automóveis bilugares abertos de 1500 cm^3 à 3000 cm^3
OS8	Automóveis bilugares abertos de mais de 3000 cm^3

Períodos E – J

Os Automóveis GT, GTS do Período E1 (1947-1954), são classificados em GT1 ou GTS1 abaixo de 2 litros e em GT2 ou GTS2 acima de 2 litros.

Os Automóveis de Grande Turismo (GT) e os Automóveis de Grande Turismo de Competição (GTS) para os Períodos E2-J2 podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

	E	F	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2
Até 1150 cm^3	3	8	13	18	23	28	33	38	43
1150 - 1300 cm^3	4	9	14	19	24	29	34	39	44
1300 – 1600 cm^3	5	10	15	20	25	30	35	40	45
1600 – 2500 cm^3	6	11	16	21	26	31	36	41	46
Mais de 2500 cm^3	7	12	17	22	27	32	37	42	47

Os números das Classes devem ter como prefixo GT ou GTS segundo o caso : por ex. GTS15.

Os Automóveis de Turismo (T) e de Turismo de Competição (CT) para os períodos após 1947 podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

	E	F	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2
Até 1150 cm^3	1	6	11	15	21	26	31	36	41
1150 - 1300 cm^3	2	7	12	17	22	27	32	37	42
1300 – 1600 cm^3	3	8	13	18	23	28	33	38	43
1600 – 2500 cm^3	4	9	14	19	24	29	34	39	44
Mais de 2500 cm^3	5	10	15	20	25	30	35	40	45

Os números das Classes devem ter como prefixo T ou CT segundo o caso : por ex. T15.

A partir de 1/1/2017, os Automóveis de Turismo de Competição (CT) construidos conforme um regulamento técnico estabelecido pela ADN para o seu Campeonato National de Automóveis de Turismo multimarca e de primeiro plano (sujeito a aprovação pela CSAH) podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

	G1	G2	H1	H2	I	J1	J2
Até 1150 cm^3	11	15	21	26	31	36	41
1150 - 1300 cm^3	12	17	22	27	32	37	42
1300 – 1600 cm^3	13	18	23	28	33	38	43
1600 – 2500 cm^3	14	19	24	29	34	39	44
Mais de 2500 cm^3	15	20	25	30	35	40	45

Os números das Classes devem ter como prefixo CT : por ex. CT15 ; e seguidos do código ISO do país correspondente à Regulamentação Nacional aplicada : por ex. CT15/BEL (Belgica).

Os Automóveis Fórmula 1 dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

1946-1953	1954-1960	1961-1965	1966-1985	1986-1988	1989-1990
F1/1	F1/2	F1/3	F1/4	F1/5	F1/6

Os Automóveis Fórmula 2 dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

1947-1953	1956-1960	1964-1966	1967-1971	1972-1984
F2/1	F2/2	F2/3	F2/4	F2/5

Os Automóveis Indianápolis dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

1947-1956	1957-1971	1972-1981	1982-1990
IN/4	IN/5	IN/6	IN/7

Os Automóveis Fórmula 3 dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

1946-1960	1964-1970	1971-1973	1974-1986	1987-1990
F3/1	F3/2	F3/3	F3/4	F3/5

Os Automóveis Fórmula Júnior dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

1958-1960	1961-1963
FJ/1A com motor frente ao Piloto e equipado com motor Fiat ou Lancia	FJ/2D com motor à frente ou atrás do Piloto, equipado com travões de tambor nas quatro rodas, segundo a especificação de origem
FJ/1B com motor frente ao Piloto e equipado com motores que não Fiat ou Lancia	FJ/2E com motor à frente ou atrás do Piloto, equipado com travões de disco
FJ/1C com motor atrás do Piloto	

Os Automóveis Tasman dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

1961-1965	1966-1969	1970-1981
TM/1	TM/2	TM/3

Os Automóveis definidos como Automóveis de Corrida Bilugares dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte:

	E	F	G	H	I	J
Até 750 cm^3	1	7	13	25	37	43
750 – 1100 cm^3	2	8	14	26	37	44
1100 – 1500 cm^3	3	9	15	27	38	45
1500 – 2000 cm^3	4	10	16	28	39	46
2000 – 3000 cm^3	5	11	17	29	40	47
3000 – 5000 cm^3	6	12	18	30	41	48
Acima de 5000 cm^3	49	50	51	52	53	54

Os números das Classes devem ter como prefixo TSRC : por ex. TSRC14.

Automóveis Protótipo de Grande Turismo dos Períodos E et F: **GTP**

Automóveis definidos nos Artigos 2.2.5 e 2.2.6 : **GTP 1, GTP 2 e GTP 3**.

Os Automóveis Históricos Especiais dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte

Período E	Período F	Período GR
HS4	HS5	HS6

Os Automóveis Monolugares construídos conforme uma Fórmula Nacional dos Períodos E-J podem ser classificados segundo a tabela seguinte

Período E	Período F	Período G	Período H	Período I	Período J
NF1	NF2	NF3	NF4	NF5	NF6

Automóveis de Turismo e Grande Turismo Especial Grupo 5 :

Até 1150 cm^3	HST1
1150-1300 cm^3	HST2
1300-1600 cm^3	HST3
1600-2500 cm^3	HST4
Mais de 2500 cm^3	HST5

Outros Automóveis de Corrida Monolugares do Período F :

IC1 - Fórmula Intercontinental 1961-1965, 2000-3000 cm3

Outros Automóveis de Corrida Monolugares do Período G :

FV/1	Automóveis Fórmula Vee 1964-1971 (1285 cm^3)
FF/1	Automóveis Fórmula Ford 1967-1971 (1600 cm^3)
F5/1	Automóveis Fórmula 5000 1969-1971 (5000 cm^3)
FG/1	Automóveis Fórmula France 1966-1971 (1300 cm^3)
FA/1	Automóveis Fórmula «A» (USA) 1968-1971 (5000 cm^3)
FB/1	Automóveis Fórmula «B» (USA) 1967-1971 (1101 -1600 cm^3) & Automóveis Fórmula Atlantique (Europa) construidos em 1970-1971 (1101-1600cm^3, mas permitindo um motor BDA)
FC/1	Automóveis Fórmula «C» (U.S.A.) 1967-1971 (1100 cm^3)
FS/1	Automóveis Fórmula Skoda 1970-1971 (1107 cm^3)

Automóveis de categorias específicas norte-americanas do Período G 1966-1971:

Can-Am (= Canadian-American Challenge Cup)

CAN/1G - Automóveis de Can-Am

NASCAR (= National Association for Stock Car Auto Racing)

NAC/1 - Automóveis de NASCAR (<=7030 cm3 = 429 in3)

NAC/2 - Automóveis de NASCAR (<=5866 cm^3 = 358 in3)

Trans-Am

TA/U - Automóveis de Trans-Am (<=2000 cm^3)

TA/O - Automóveis de Trans-Am (>2000 cm^3)

Os Automóveis Fórmula Livre dos Períodos E-J são designados pelas letras FL.

Os Automóveis de Ralis Internacionais disputados no continente africano respondem ao regulamento técnico específicos destas provas para os períodos E-J2 seão designados para as categorias HSA1-HSA9 (HSA1 para o Período E; HSA2 para o Período F; HSA3 para o Período G1; HSA4 para o Período G2; HSA5 para o Período H1; HSA6 para o Período H2, HSA7 para o Período I; HSA8 para o Período J1; HSA9 para o Período J2).

Período H

Automóveis de Corrida Bilugares – **Grupo 6**
S2/1 - Automóveis de Sport 2000 1972 - 1975 (2000 cm^3)

Outros Automóveis de Corrida Monolugares do Período H 1972-1976 :

F5/2a	Automóveis Fórmula 5000 (5000 cm^3)
FB/2a	Automóveis Fórmula «B» (USA) 1972-1976 (1100-1600 cm^3), Automóveis Fórmula Atlantique (Europa) construdos em 1972-1976 (1100-1600 cm^3, mas permitindo um motor BDA) e de Fórmula Mondiale
FV/2a	Automóveis Fórmula Vee (1285 cm^3)
FE/1a	Automóveis Fórmula Easter (1600 cm^3)
FF/2a	Automóveis Fórmula Ford (1600 cm^3)
FF/3a	Automóveis Fórmula Ford 2000 (2000 cm^3 - Período HR 1975-1976)
FW/1a	Automóveis Fórmula Super Vee 1971-1976 (1584 cm^3)
FS/1a	Automóveis Fórmula Easter 1972-1976 (1300 cm^3)
FS/2a	Automóveis Fórmula Formula Skoda 1972-1976 (1107 cm^3)
FR/1a	Automóveis Fórmula Renault (1600 cm^3)
IN/4a	Automóveis Indianapolis 1972-1976

Automóveis de categorias específicas norte-americanas do Período H 1972-1976 :

Can-Am (= Canadian-American Challenge Cup)
CAN/1H - Automóveis de Can-Am

IMSA (= International Motor Sports Association)

IT/1	Automóveis IMSA de Turismo (≈ Grupo 1 da FIA)
IT/2	Automóveis IMSA de Turismo (≈ Grupo 2 da FIA)
IGT/3	Automóveis IMSA de GT (≈ Grupo 3 da FIA)
IGT/4	Automóveis IMSA de GT (≈ Grupo 4 da FIA)
ITO	Automóveis IMSA de Turismo (>2500 cm^3)
ITU	Automóveis IMSA de Turismo (<=2500 cm^3)
IGTO	Automóveis IMSA de GT 2500 (>2500 cm^3)
IGTU	Automóveis IMSA de GT 2500+ (<=2500 cm^3)

IROC (= International Race of Champions)
IR/1 - Porsche Carrera RSR

NASCAR (= National Association for Stock Car Auto Racing)
NAC/2 - Automóveis de NASCAR (<=5866 cm^3 = 358 in3)

Trans-Am

TA/U	Automóveis de Trans-Am (<=2000 cm^3)
TA/O	Automóveis de Trans-Am (>2000 cm^3)
TA/C	Automóveis do Challenge Trans-Am (2500 cm^3)

Período I

Automóveis de Produção Especial derivados dos Grupos 1-4 – **Grupo 5**

Automóveis de Corrida Bilugares – **Grupo 6**
S2/2 - Automóveis de Sport 2000 pertencentes ao período entre 1976 et 1981 (2000 cm^3)

Outros Automóveis de Corrida Monolugares Período I 1977-1981 :

F5/2b	Automóveis Fórmula 5000 1977-1981 (5000 cm^3)
FB/2b	Automóveis Fórmula «B» (USA) 1977-1981 (1100-1600 cm^3), Automóveis Fórmula Atlantique (Europa) construites en 1977-1981 (1100-1600 cm^3, mas permitindo um motor BDA) e de Fórmula Mondiale
FV/2b	Automóveis Fórmula Vee 1977-1981 (1285 cm^3)
FF/2b	Automóveis Fórmula Ford 1977-1981 (1600 cm^3)
FF/3b	Automóveis Fórmula Ford 2000 (2000 cm^3 - Período IR1 1977-1980)
FF/3c	Automóveis Fórmula Ford 2000 (2000 cm^3 - Período IR2 1981-1982)
FW/1b	Automóveis Fórmula Super Vee 1977-1981 (1584 cm^3)
FS/1b	Automóveis Fórmula Easter 1977-1981 (1300 cm^3)
FS/2b	Automóveis Fórmula Skoda 1977-1981 (1048 - 1107 cm^3)
FR/1b	Automóveis Fórmula Renault 1977-1981 (1600 cm^3)
FA/2a	Automóveis Fórmula Fiat Abarth (2000 cm^3)

Todo o Automóvel conforme o "Anexo J" do período, todo o Fórmula do período ou homologado no período.

Será publicada uma lista completa no Boletim da FIA aara os Automóveis de Corrida Monolugares e Bilugares pertencendo ao período compreendido entre 1/1/82 e 31/12/90 e para os Automóveis de Turismo os Automóveis GT pertencendo ao período ou homologados entre 1/1/82 e 31/12/90.

Automóveis de categorias específicas norte-americanas do Período I 1977-1981 :

CanAm (=SCCA Can-Am Challenge)
CAN/2 - Automóveis de Can-Am (<= 2000 cm^3)
CAN/3 - Automóveis de Can-Am (2000 - 5000 cm^3)

IMSA (= International Motor Sports Association)
IGTO - Automóveis IMSA de GT 2500+ (>2500 cm3)
IGTU - Automóveis IMSA de GT 2500 (<=2500 cm3)
IGTX - Automóveis IMSA de GT experimentais (≈ Grupo 5 da FIA)

IROC (= International Race of Champions)
IR/2 - Chevrolet Camaro

NASCAR (= National Association for Stock Car Auto Racing)
NAC/2 - Automóveis de NASCAR (<=5866 cm^3 = 358 in3)

Trans-Am
TRA/1 Automóveis de Trans-Am (<=2000 cm3)
TRA/2 Automóveis de Trans-Am (>2000 cm^3)

Período IC

Automóveis de categorias específicas norte-americanas do Período IC 1982-1990 :

IMSA (= International Motor Sports Association)
- IGTO - Automóveis IMSA de GT 2500+ (>2500 cm^3)
- IGTU - Automóveis IMSA de GT 2500 (<=2500 cm^3)
- IGTX - Automóveis IMSA de GT experimentais (≈ Grupo 5 da FIA)

Período J

Automóveis de Grupo B do Período 1982 / 1986 – **Grupo B**

Outros Automóveis Bilugares de corrida

S2/3	Automóveis Sports 2000 1982-1990
GC/1a	Automóveis de Grupo C 1982-1988
GC/1b	Automóveis de Grupo C 1989-1990 (3500 cm^3)
GC/2a	Automóveis de Grupo C Junior e Automóveis C2 1982 – 1988
GC/2b	Automóveis de Grupo C2 1989-1990
SN/2500	Automóveis de Sport Nazionale 1983-1990 (motor Alfa Romeo 2500 cm^3)
SN/3000	Automóveis de Sport Nazionale 1989-1990 (motor Alfa Romeo 3000 cm^3)

Outros Automóveis Monolugares de corrida

F1/5	Automóveis Fórmula 1 1986-1988
F1/6	Automóveis Fórmula 1 1989-1990
F3000/1a	Automóveis Fórmula 3000 1985-1990 (3000 cm^3)
F3/5	Automóveis Fórmula 3 1987-1990 (2000 cm^3)
FV/2c	Automóveis Fórmula Vee 1982 (1300 cm^3)
FF/2c	Automóveis Fórmula Ford 1982-1990 (1600 cm^3)
FF/3d	Automóveis Fórmula Ford 2000 (2000 cm^3 - Período JR 1983-1990)
FW/1c	Automóveis Fórmula Super Vee 1982 (1584 cm^3)
FS/1c	Automóveis Fórmula Easter 1982-1990 (1300 cm^3)
FR/1c	Automóveis Fórmula Renault 1982-1990 (1600 cm^3)
FO/1a	Automóveis Fórmula Opel Lotus / Vauxhall Lotus / GM / Chevrolet 1988-1990 (2000 cm^3)
FM	Automóveis Fórmula Mondiale (1600 cm^3)
IN/7	Automóveis Indianapolis 1982-1990

Automóveis de categorias específicas norte-americanas do Período I 1982-1986 :

CanAm (=SCCA Can-Am Challenge)
- CAN/2 - Automóveis de Can-Am (<= 2000 cm^3)
- CAN/3 - Automóveis de Can-Am (2000 - 5000 cm^3)

Apêndice II
ao "ANEXO K" do CDI

Materiais recomendados para utilização na reconstrução e substituição

1. INTRODUÇÃO

Este manual é fornecido como um guia para as propriedades, escolha e uso dos materiais a serem utilizados para a substituição e reparação de componentes de Automóveis de Fórmula Um a partir de 1966. O objetivo é assegurar que os Automóveis são mantidos com segurança. Este documento consiste em três partes

1. Introdução
2. Lista de materiais
3. Fichas técnicas de concepção.

Sempre que possível, recomenda-se usar uma especificação da lista. Isso dá uma gama de materiais para lidar com praticamente todas as aplicações nesses Automóveis. A terceira parte inclui folhas de dados técnicos destinadas a cobrir a grande maioria das utilizações em Automóveis ou elementos auxiliares. Cada um dos materiais é apresentado na situação em que é mais frequente, com sua condição de venda. As ligas metálicas são definidas na condição de tratamento térmico em que serão usadas com mais frequência.

A especificação de materiais apresenta um grande número de problemas devido à miríade de sistemas de nomenclatura utilizadas e às diferentes unidades usadas para apresentar os dados. Para isso, cada material recebe uma "referência de estiragem" e uma "condição de venda".

Isso inclui um código de material padronizado e, se necessário, uma descrição de condição. O objetivo é fornecer uma apresentação rápida e clara dos requisitos do material. Todas as propriedades mecânicas são fornecidas em unidades SI e dureza no sistema *Vickers*. As propriedades de choque dos vários metais foram avaliadas usando o teste "*Charpy*" para facilitar a comparação.

É preferível exigir tratamentos térmicos em termos de condições de qualidade final, em vez de especificar o tratamento completo, que é incluído como uma indicação. Isso, então, coloca o foco da qualidade no tratamento térmico ao invés do design e facilidade de controlo. Apesar dos avanços tecnológicos, grande parte do tratamento térmico dos metais continua sendo "magia negra". Por favor, certifique-se de que uma peça de teste está incluída em cada grupo de componentes a serem tratados termicamente, para que possam ser verificados.

2. LISTA DE MATERIAIS

2.1 Ligas ferrosas

2.1.1 Aços de construção

2.1.1 a AISI/SAE 4130 – Aço de construção forjado (suspensão,porta-molas, etc.)
2.1.1 b EN3 – Aço de construção multiusos.
2.1.1 c 15 CDV 6.
2.1.1 d T45.

2.1.2 Aços de cementação

2.1.2 a VAR 300M - Componentes maquinados que exigem alta resistência (eixos, eixos de transmissão, etc.)

2.1.3 Aços carbono para componentes que necessitam de cementação (engrenagens, etc.)

2.1.3 a EN 36C

2.1.4 Aços de corte fácil

2.1.4 a EN1 A - Para produção rápida de peças desmagnetizadas (gabaritos e equipamentos, etc.)
2.1.4 b EN 16T - Peças maquinadas de resistência média (eixos, cambotas, bielas, etc.)
2.1.4 c EN **24T** - Composants monolithiques et goujons à résistance élevée, etc.

2.2 Ligas de alumínio

2.2.1 2014 A T6 - Liga de alumínio geral de alta resistência para componentes maquinados.
2.2.2 5251-H3 - Liga de têmpera para fabrico de chapas metálicas.
2.2.3 6082 T6 - Liga que se pode tratar termicamente e soldável.

2.3 Ligas de titânio

2.3.1 Titânio comercialmente puro (grau 2) - para fabrico ligeiro.
2.3.2 Ti6Al 4V - Componentes maquinados que exigem alta resistência específica.

2.4 Ligas de magnésio

2.4.1 ZE 41 A T5- Para fundições ligeiras.

2.5 Ligas de cobre

2.5.1 Bronze fosforoso, PB1 – Para rolamentos e chumaceiras.

3. FICHAS TÉCNICAS

As fichas técnicas detalhadas podem ser obtidas por simples pedido à FIA :

FIA Sport
Département Historique
2, chemin de Blandonnet
Case Postale 296
1215 Genève 15 Aéroport, Suisse

Apêndice III
ao "ANEXO K" do CDI

Testes de condição

1.

1.1 A integridade estrutural e corrosão dos elementos seguinte de todos os Automóveis descritos no Artigo 6 do "Anexo K" será verificada por teste não-destrutivo:
- triângulos de suspensão tubulares;
- peças de suspensão em liga leve;
- colunas completas e braços de direcção,
- elementos da direcção em liga leve,
- rodas em liga leve,
- chassis tubulares em liga de alumínio.

1.2 Apenas para Automóveis de Fórmula 1 desde o Período G, os Testes de Condição adicionais devem ser realizados nos seguintes items:
- balancins e articulações de suspensão,
- tirantes e braços de suspensão,
- cubos das rodas,
- colunas de suspensão, sejam fundidas ou maquinadas,
- suportes de suspensão,
- pedal de travão,
- barra de equilibrio do pedal de travão,
- soldaduras do arco de segurança (quando a estrutura do arco de segurança é parte integrante do chassis/monocoque, deve ser inspecionado sem a necessidade de removê-lo).

1.3 É altamente recomendável que inspeções semelhantes sejam realizadas em items vitais à integridade do Automóvel, mas que podem não aparecer na lista acima..

1.4 Peças novas também estão sujeitas a este "Apêndice III" e a estes testes de condições.

2.

Todos os itens acima (incluindo, para evitar dúvidas, peças sobressalentes) devem ser testados e certificados por métodos de ensaios não destrutivos adequados ao seu material e tipo de construção. Cada elemento deve ser claramente identificado e marcado ou gravado de forma indelével.

3.

O certificado de ensaio e a declaração dos fabricantes devem acompanhar o HTP.

4.

Os testes devem ser realizados de acordo com uma das seguintes normas:

4.1 Inspecção visual
BSEN 970:1997 (ou edição em vigor ou norma equivalente reconhecida pela ADN do requerente)

4.2 Detecção de defeitos por perfuração
BSEN 571-1:1997 (ou edição em vigor ou norma equivalente reconhecida pela ADN do requerente)

4.3 Detecção de defeitos por fluxo magnético
BS 6072:1981 (ou edição em vigor ou norma equivalente reconhecida pela ADN do requerente)

4.4 Detecção de defeitos por Raios X
BSEN 1435:1997 (ou edição em vigor ou norma equivalente reconhecida pela ADN do requerente)

5.

Qualquer solicitação para o HTP (ver categorias relevantes no Artigo 7 do "Anexo K") deve ser acompanhada de um certificado válido mostrando que os componentes listados no Artigo 1 superaram aos testes de condição.

6.

Categorias sujeitas a esta norma:

- Automóveis de corrida bilugares com mais de 2 litros, desde o Período G.
- Automóveis de corrida monolugares com mais de 2 litros, desde o Período G.

7.

A menos que seja recomendado de outra forma pelo fabricante do Automóvel, que acredita que a frequência de testes deva ser maior, durante um período de:

- 2 anos para Automóveis de Fórmula 1, após o Périodе G,
- 3 anos para todas as outros Automóveis.

Apêndice IV
ao "ANEXO K" do CDI

Verificação e reparação de peças em material compósito

Qualquer reparação da célula de sobrevivência ou nariz deve ser realizado de acordo com as especificações do fabricante, numa oficina reparadora aprovada pelo fabricante. Se isso não for possível, todas as reparações devem ser realizados de acordo com o seguinte numa oficina reparadora aprovada pela FIA.

1. TIPO DE DANOS PODEM SER EFECTIVAMENTE REPARADOS

1.1 Mossa causando deformações em ambas as camadas: pode ser economicamente vantajoso realizar reparações que afectam até 250 cm^2 numa dada superfície.
1.2 Penetração da camada exterior, causando deformação do núcleo interno: pode ser economicamente vantajoso realizar reparações que afectem até 20% da superfície total da monocoque.
1.3 Superfícies delaminadas: pode ser economicamente vantajoso realizar reparações que afectem até 20% da superfície total da monocoque.
1.4 Penetração de toda a estrutura do *sandwich*: podem ser reparados satisfatoriamente até 125 cm^2 de uma superfície danificada.

2. TESTE DE ESTRUTURAS COMPÓSITAS

2.1 Na ausência de equipamento para testes por ultra-sons, será suficiente efectuar um teste com uma moeda.
2.2 Verificar a delaminação na periferia da superfície danificada batendo na camada exterior com um pequeno objeto de metal, como uma pequena moeda. Uma superfície delaminada produzirá um som oco comparado ao som cheio de superfície não danificada.

3. PROCEDIMENTO DE REPARAÇÃO

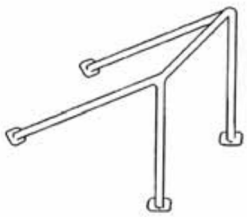
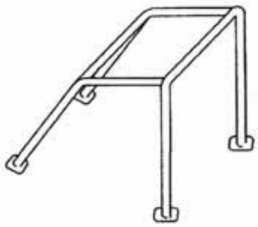
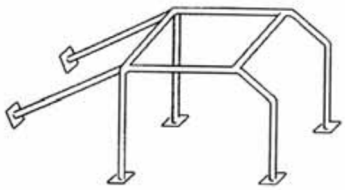
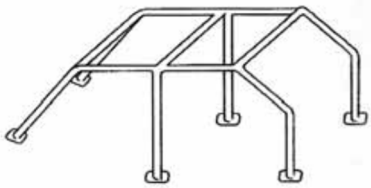
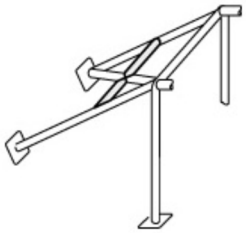
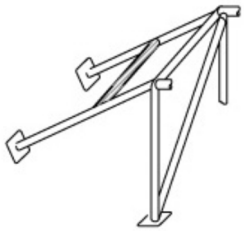
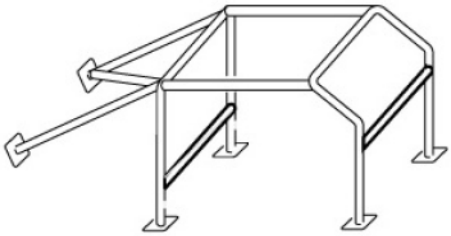
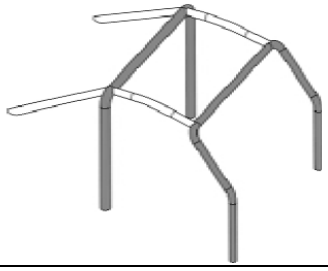
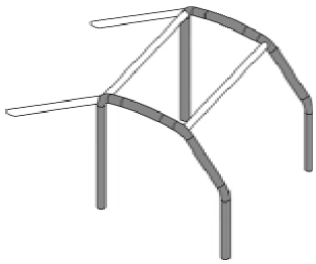
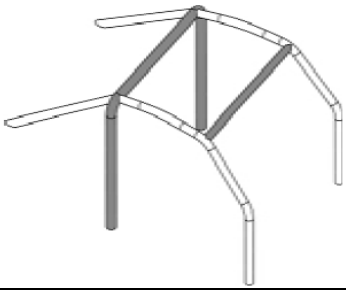
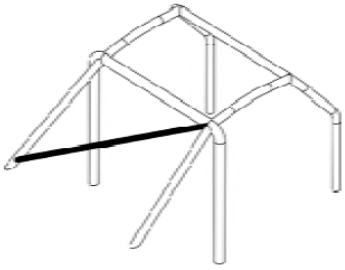
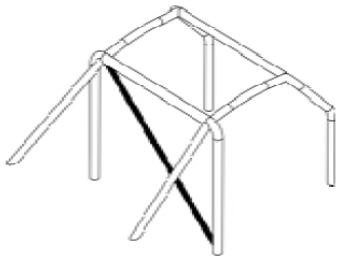
3.1 Examinar a área danificada.
3.2 Remover a camada exterior danificada cortando o mais circular possível sem cortar uma quantidade excessiva de camada exterior delaminada. Corter a parte central do "ninho de abelha" danificado na segunda camada exterior. Se ambas as camada exteriores estiverem danificadas, escolher aquela com a maior área danificada.
3.3 Lixar a superfície num formato regular circular ou oval ao redor da superfície danificada ou removida até uma largura de cerca de 10cm da borda da área.
3.4 Limpar qualquer sujdade ou pó de lixagem com acetona ou equivalente.
3.5 Cortar o "ninho de abelha" e formar uma inserção para a cavidade preparada. Colocar uma película adesiva ou mistura de resina na camada boa na base da cavidade e uma espuma expansiva na periferia da cavidade preparada. Colocar o inserto preparado na cavidade, pressionando com força suficiente para fazer sair o excesso de resina no núcleo do "ninho de abelha".
3.6 Cortar as camadas de tecido de substituição de acordo com a forma da superfície, cada uma sendo maior que a anterior com a periferia da camada final ficando aproximadamente a 10cm da área de repação.
3.7 Cubrir a nova laminação com um tecido absorvente para retirar o excesso de resina e um revestimento anti-adesivo; em seguida, colocar a fita adesiva ao redor da superfície reparada, cobrindo-a com uma membrana de sucção, para esvaziar de ar. Manter um mínimo de 500 mm de mercúrio de depressão durante a laminação.

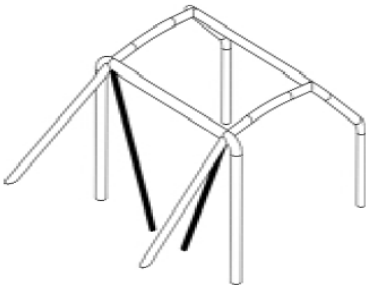
4. ESTRATIFICAÇÃO

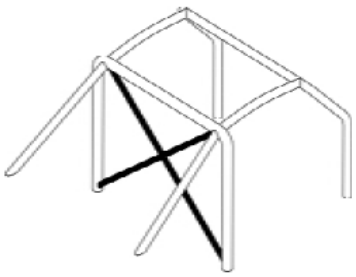
4.1 O método de estratificação é baseado nos materiais usados.
4.2 Uma reparação pode ser feita com sucesso a frio se a área de reparação não exceder 50cm^2 em qualquer local. Estratificações a quente pode ser feitas num forno, ou por meio de uma almofada de aquecimento.
4.3 Os procedimentos descritos também podem ser usados na zona dos suportes de suspensão.
4.4 Se for apenas delaminação, podem ser feitos furos de 3mm de diâmetro ao redor da superfície delaminada e, em seguida, simplesmente injetar um adesivo frio de resina epóxi de dois componentes em um dos furos até que saia pelos por todos os outros buracos. Em seguida, cubra os orifícios com filme anti-aderente durante o processo de secagem da resina.

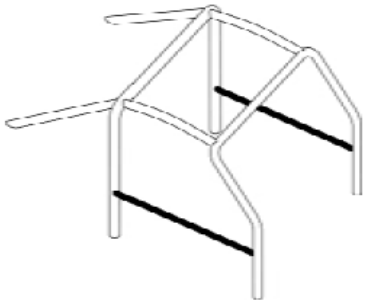
Apêndice V
ao "ANEXO K" do CDI

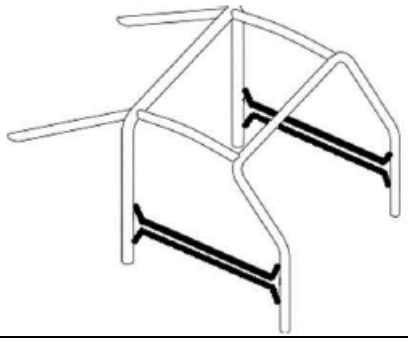
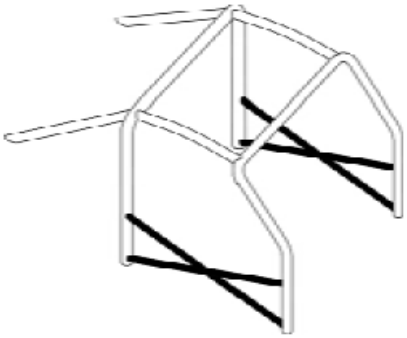
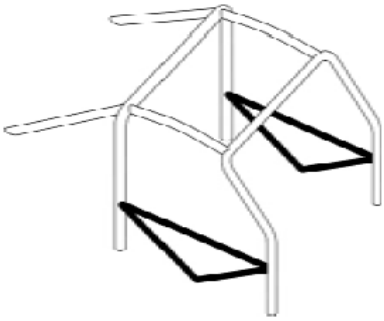
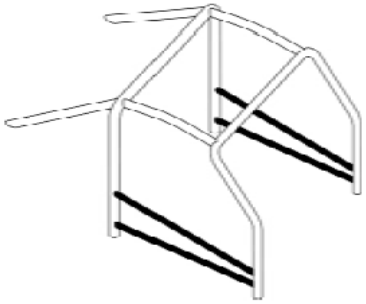
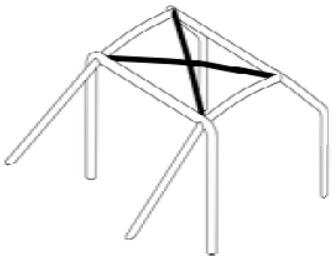
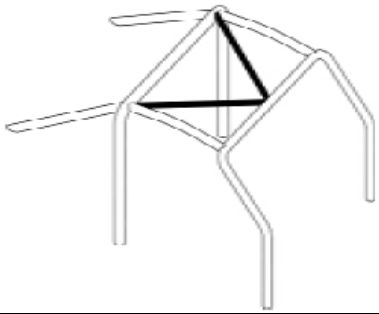
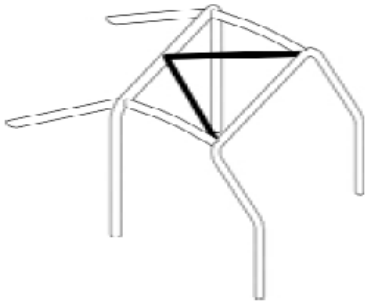
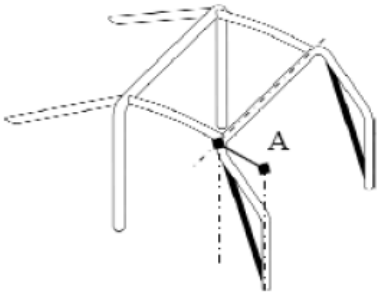
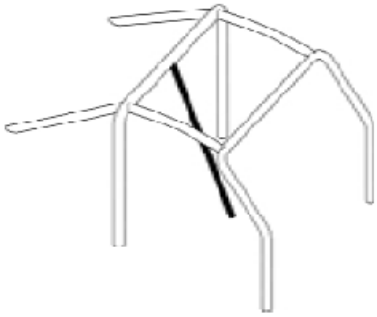
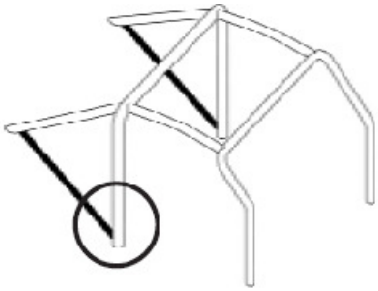
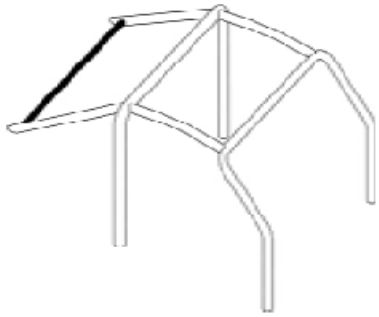
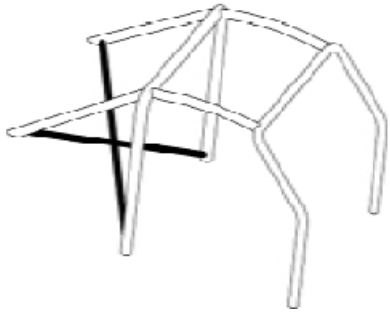
Desenhos com referência ao Artigo 5.13 (Estrutura anti-capotamento de protecção - ROPS) e/ou ao "Apêndice VI"

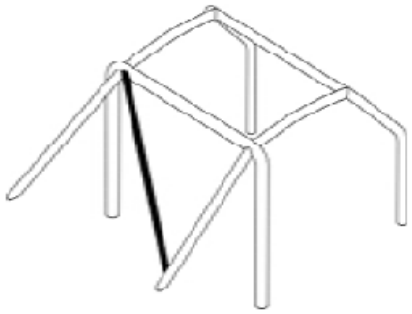
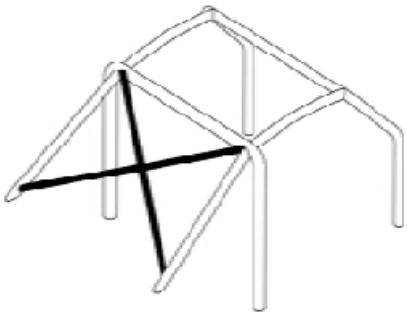
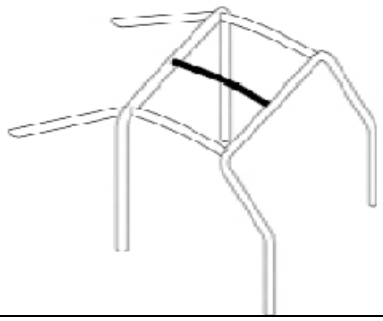
K-1 	K-2 	K3 
K-4 	K-5 	K-6 
K-7 	K-8 	K-9 
K-10 	K-11 	K-12 
K-13	K-14	K-15

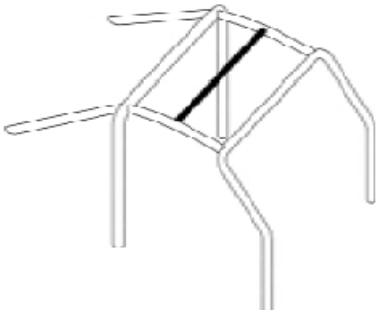
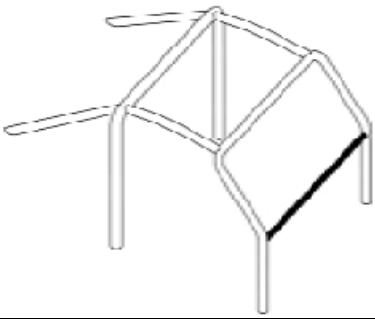
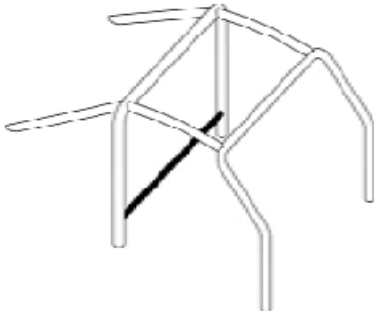
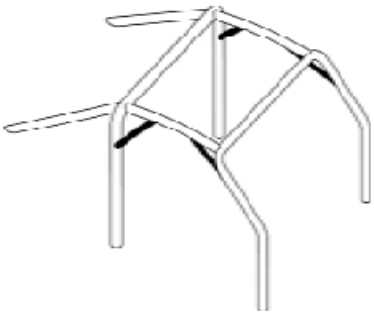
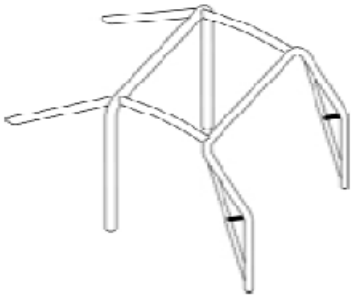
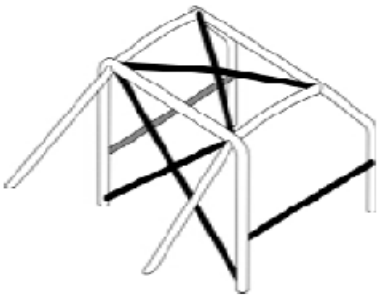
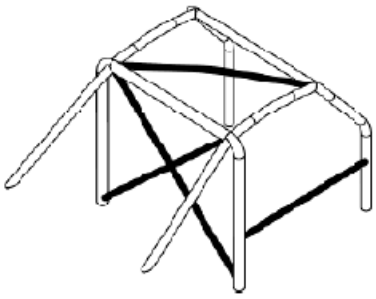
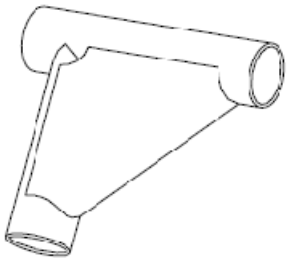
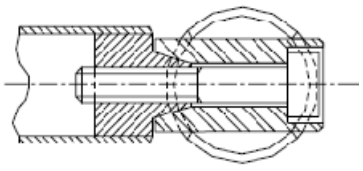
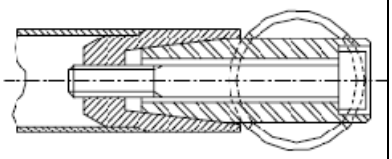


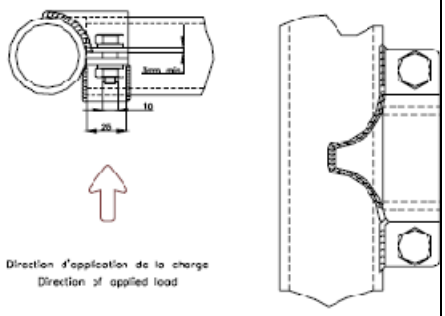
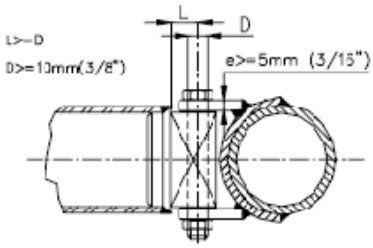
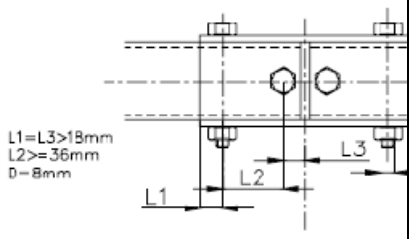
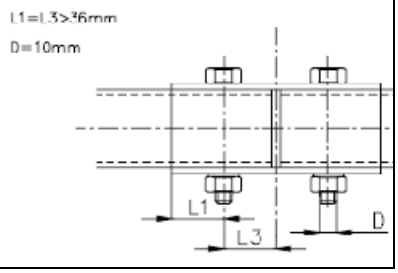




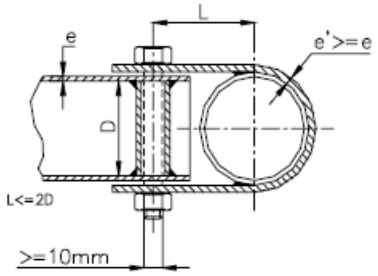
K-15 A 	K-16 	K-17 
K-18 	K-19  *Aceite uma só diagonal*	K-20 
K-21 	K-22 	K-23 
K-24  *Esta ligação pode estar ao nível da barra de protecção lateral (porta)*	K-25 	K-26 

K-27	K-28	K-29
		

K-30	K-31	K-32
		
K-33	**K-34**	**K-35**
		
K-36	**K-37**	**K-38**
		
K-39	**K-40**	**K-41**
		

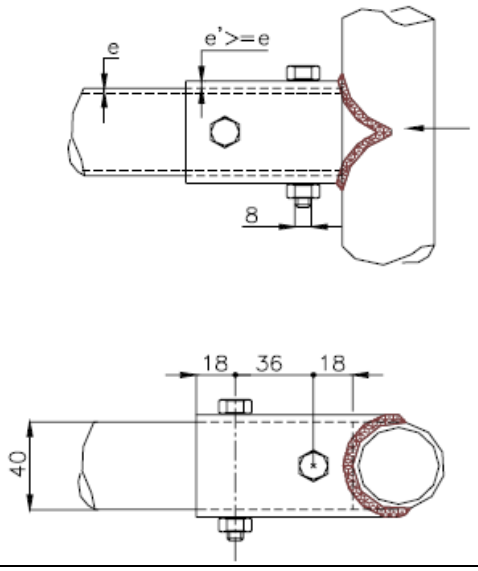
 Direction d'application de la charge Direction of applied load		
K-42	K-43	K-44
 L>=D D>=10mm(3/8") L D e>=5mm (3/15")	 L1=L3>18mm L2>=36mm D=8mm L1 L2 L3	 L1=L3>36mm D=10mm L1 L3 D

K-45

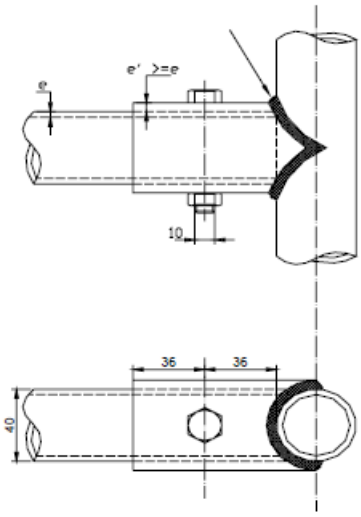


"L" deve ser mínimo. A largura da pata deve ser superior a 25mm

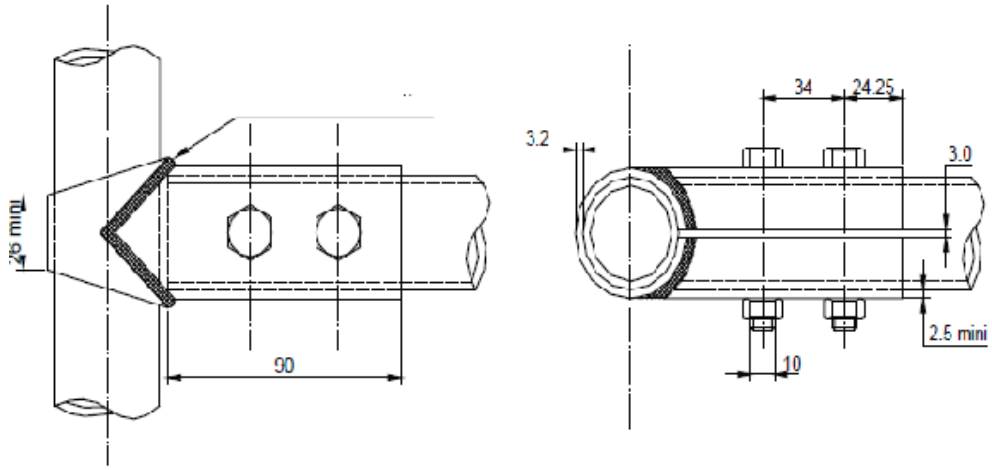
K-46



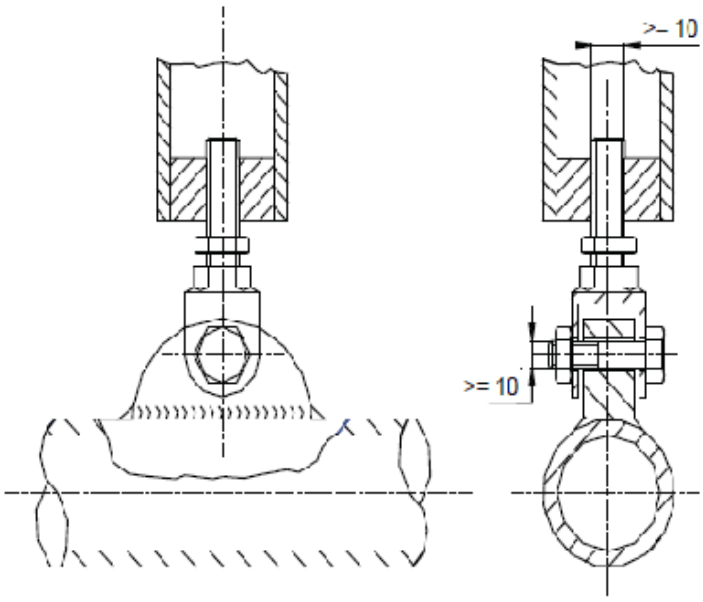
K-47



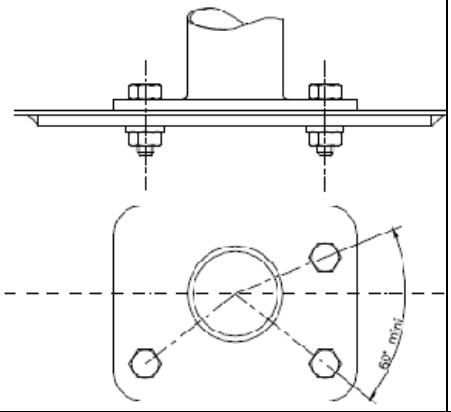
K-48



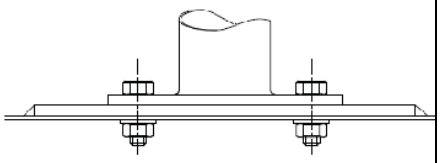
K-49



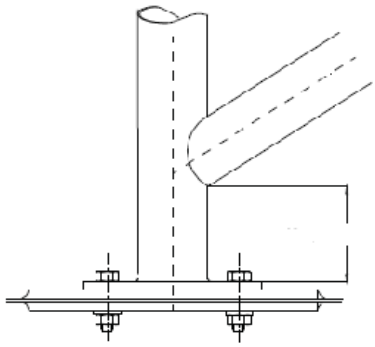
K-52



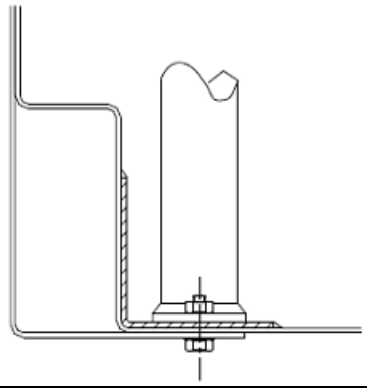
K-53



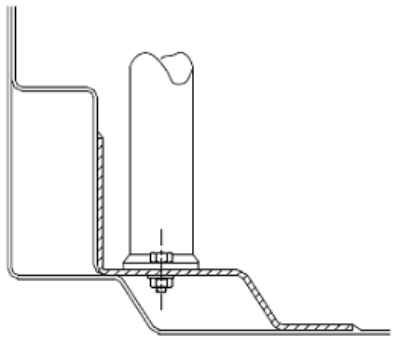
K-54



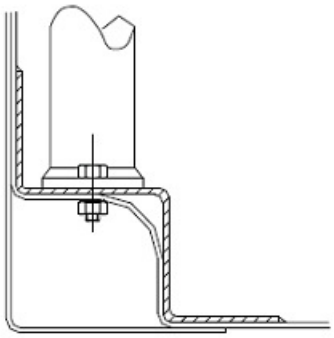
K-55



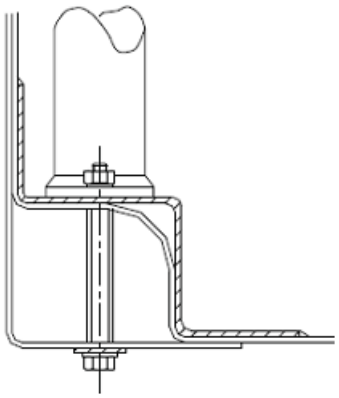
K-56



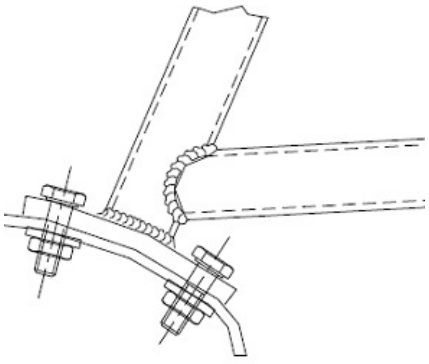
K-57



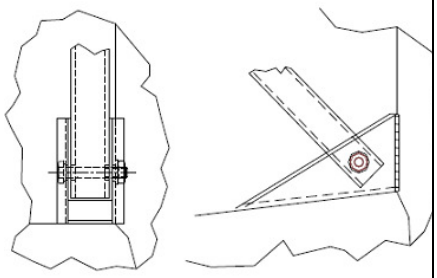
K-58



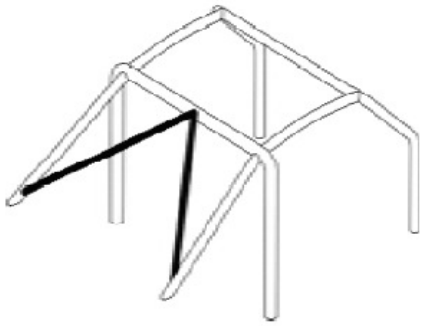
K-59



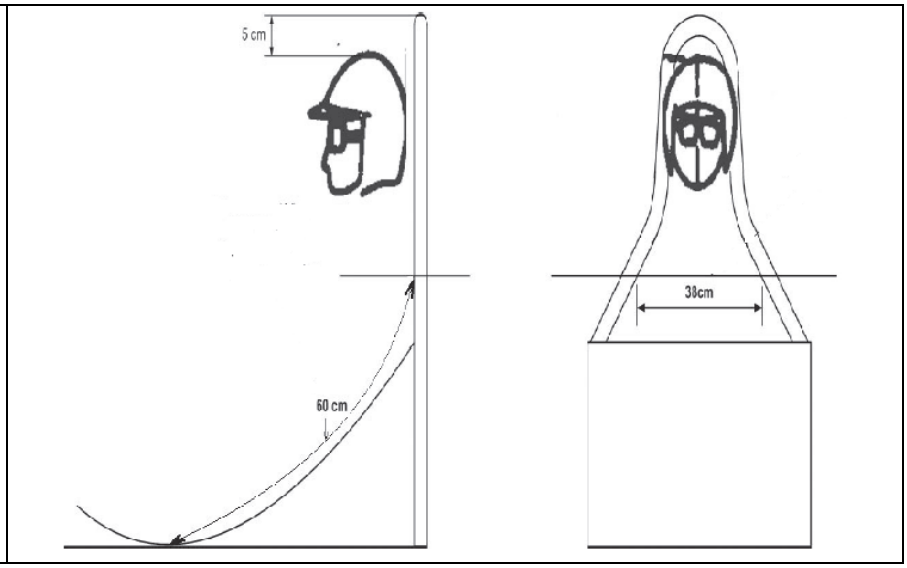
K-60



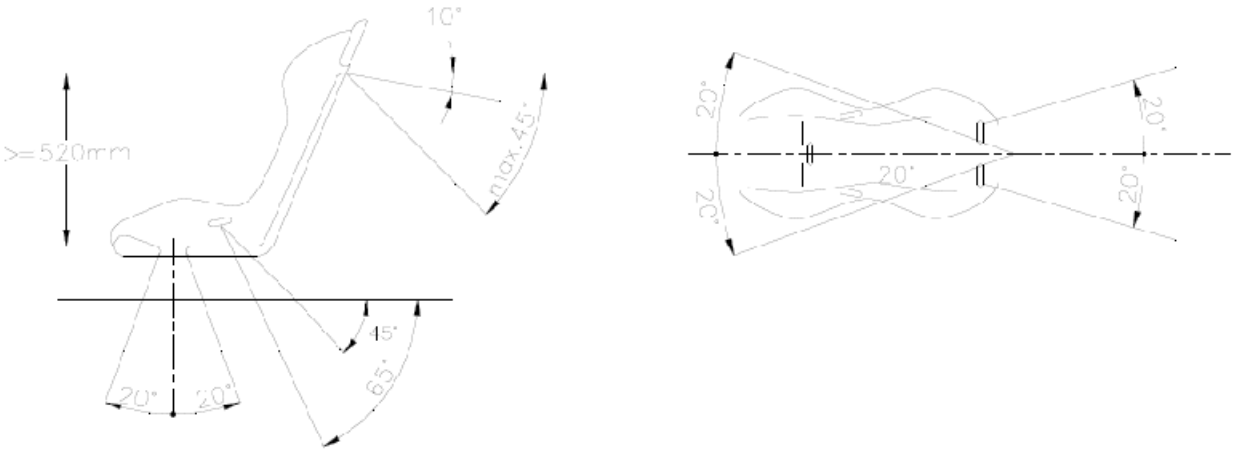
K-61



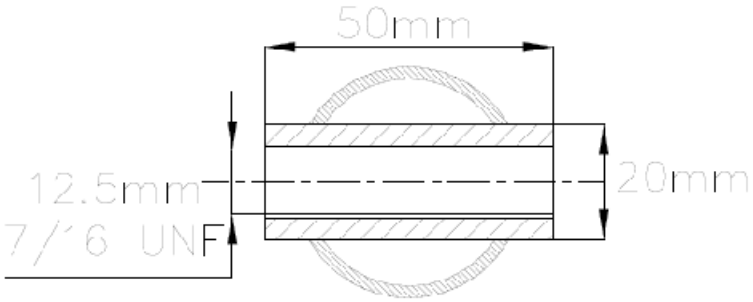
K-62


5 cm
60 cm
38cm

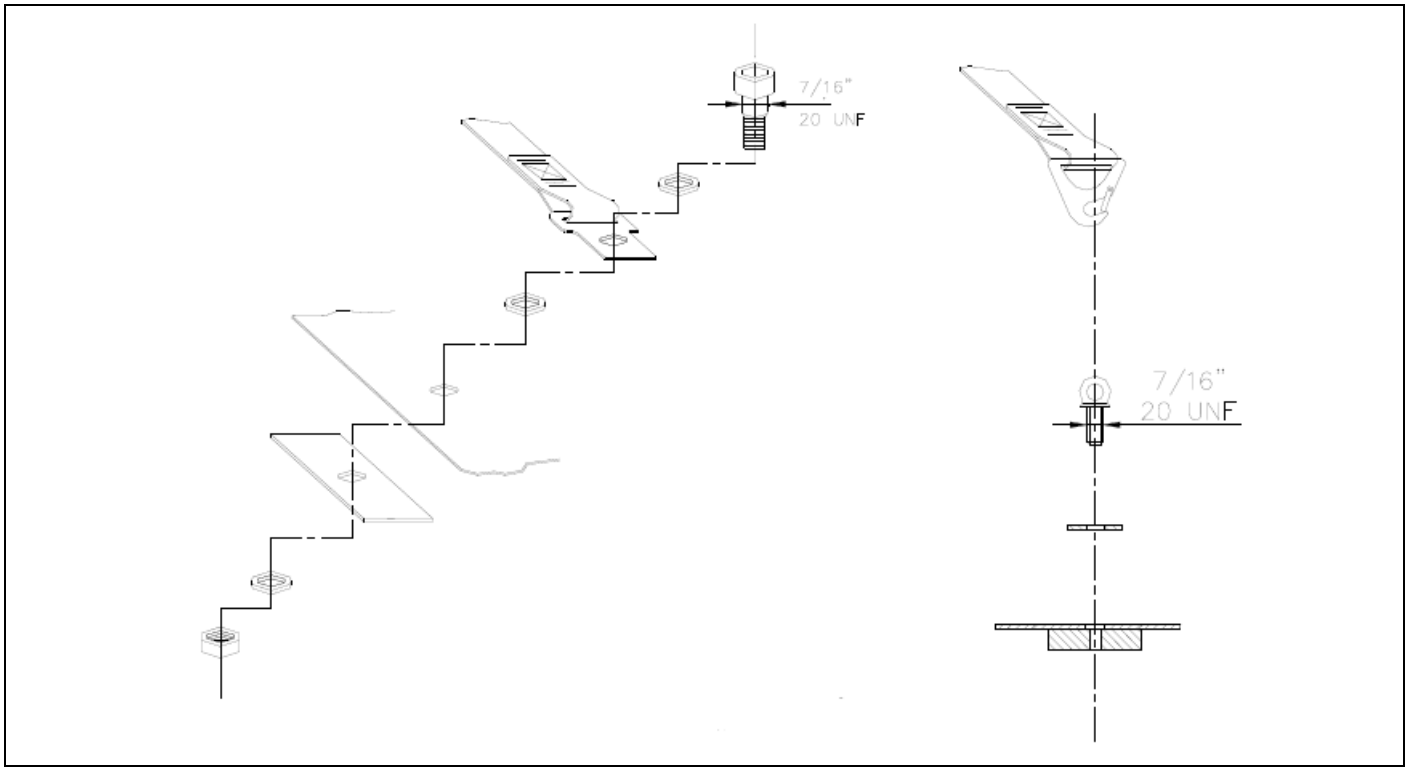
K-63


10°
>=520mm
max.45°
45°
65°
20°
20°
20°
20°
20°
20°

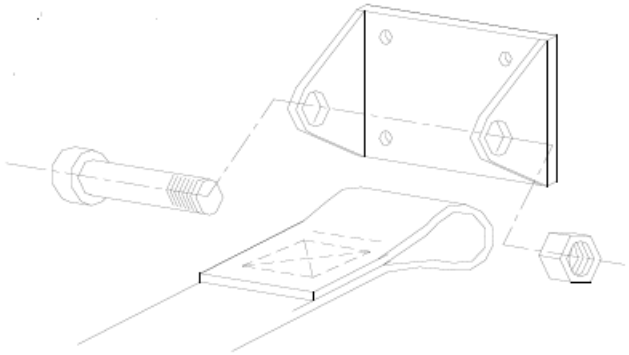
K-64


50mm
12.5mm
7/16 UNF
20mm

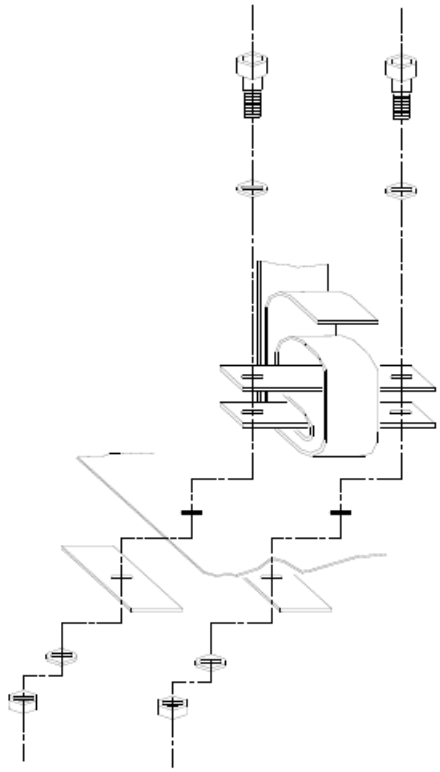
K-65

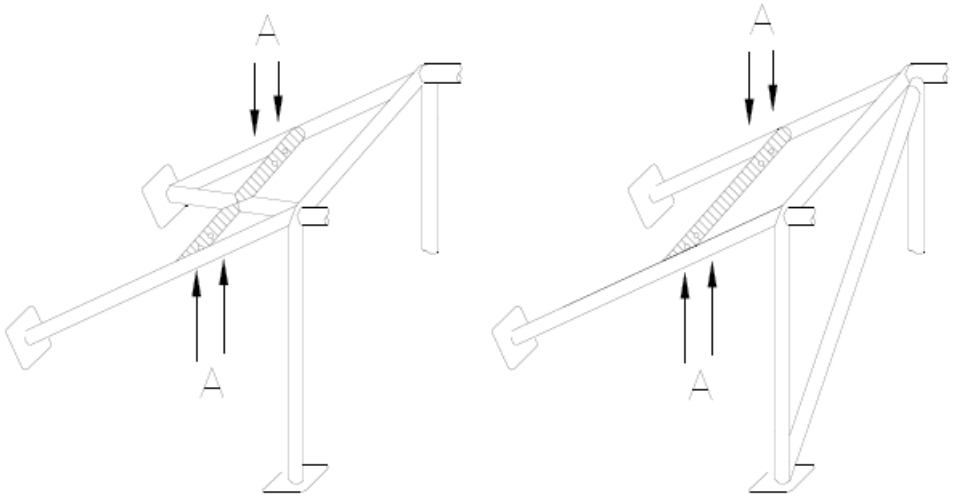

7/16"
20 UNF
7/16"
20 UNF

K-66



K-67





K-5 K-6

Furos de montagem para os cintos de segurança

Apêndice VI
ao "ANEXO K" do CDI

Estrutura de protecção anti-capotamento (ROPS)

1. PREÂMBULO

1.1. Mesmo quando o presente regulamento não o exija, recomenda-se vivamente a utilização de protecção contra capotamento adequada para todos os Automóveis Históricos que participem em Competições Históricas.

2. DEFINIÇÃO

2.1. Uma protecção anti-capotamento (ROPS) é uma estrutura multitubular fabricada com conexões rígidas e pontos de fixação capazes de suportar cargas da estrutura. Isto é projetado para fornecer protecção adequada aos ocupantes e evitar deformação significativa no caso de uma colisão ou capotamento de um Automóvel.

2.2. Uma protecção anti-capotamento (ROPS) pode ser:

2.2.1. Feita de acordo com os requisitos dos artigos abaixo. Também podem ser utilizados elementos utilizados no Período sobre a marca e modelo em causa.

2.2.2. Homologado ou certificado por uma ADN, antes de 31/12/2018 de acordo com os Apêndices V e VI ou após 31/12/2018 de acordo com o regulamento de homologação para ROPS históricas.
Somente os elementos descritos no Apêndice V e soldados ou usando conexões removíveis aprovadas pela FIA e elementos tubulares utilizados no Período, na marca e no modelo em questão podem ser utilizados.
"Elementos utilizados no Período" é definido como um desenho, e não pode ser o tipo de material, o tamanho ou o método de conexão do tubo.

2.2.3. Homologado em Período pela FIA: Deve ser objecto de uma extensão (VO) à Ficha de Homologação do Automóvel homologado pela FIA.

2.2.4. Especificação de Período, é definida como aquela que foi usada na Competição no Período na marca e modelo do respectivo Automóvel.

2.2.4.1. Integrado e definido como parte da estrutura do Automóvel e não pode ser separado dele sem destruição parcial ou total do Automóvel ou qualquer um dos seus componentes. A remoção do rebites e/ou a desmontagem de um chassis não serão consideradas "destruição".

2.3. No contexto do presente Apêndice, os Automóveis serão definidos como:

2.3.1. Homologados

Automóveis de produção do Período E, estão incluídos os Automóveis de Turismo, Turismo de Competição, Grande Turismo, Grupos 1, 2, 3, N, A e B. Os grupos 4 e 5 também podem ser considerados de acordo com os Períodos.

2.3.2. Não homologados

Automóveis de Competição monolugarese e bilugares dos antigos grupos 4, 5, 6, 7 e 8, bem como Grupo C, D, E e IMSA GTO, GTU, GTX, e GTP.

3. REQUISITOS GERAIS APLICÁVEIS A TODAS AS CATEGORIAS DE AUTOMÓVEIS

3.1. Quando uma ROPS é instalada, a especificação dessa estrutura deve ser detalhada na extensão relativa ao sistema de proteção contra capotamento (página 23) do Passaporte Técnico Histórico (HTP)..
Alternativamente, se estiver instalado um sistema homologado pela FIA ou uma estrutura certificada pela ADN, a extensão de homologação ou o certificado da ADN cobrindo a estrutura deve ser anexado ao HTP..

3.2. Para Automóveis dos Períodos A a E: são recomendados ROPS de acordo com os regulamentos seguintes, excepto para Automóveis originalmente equipados com ROPS, que devem ter como requisito mínimo a especificação usada no Automóvel quando ele foi usado em Competição no seu Período.
Se for utilizada uma estrutura:

- Para a estrutura principal, devem ser utilizados tubos inteiros com curvas regulares, não apresentando sinais de relevo ou paredes defeituosas;
- Os suportes traseiros ou dianteiros devem ser fixados à estrutura principal na parte superior ou, no caso de dois suportes, não menos do que a um terço da distância para baixo do seu ponto de montagem superior, e serem fixados num ponto sólido do chassis **e não ultrapassar um ângulo de 60º graus com a horizontal, fixada na estrutura do Automóvel**;
- É obrigatório para qualquer estrutura de proteção contra capotamento instalado num carro aberto, que esteja em todos os momentos no mínimo 50 mm acima do capacete do piloto e, se aplicável, também ao Co-piloto.

O cumprimento do disposto acima não é obrigatório; no entanto, qualquer estrutura presente num Automóvel deve ser segura

3.3. Para Automóveis do Período F em diante: é obrigatório um ROPS fornecendo protecção adequada. Estas estruturas devem ser construídas de acordo com as especificações estabelecidas neste Apêndice.

3.4. Os suportes traseiros ou dianteiros devem ser fixados à estrutura principal na parte superior ou, no caso de dois suportes, não menos do que a um terço da distância para baixo do seu ponto de montagem superior e ser em fixados num ponto sólido do chassis chassis **e não ultrapassar um ângulo**

de 60º graus com a horizontal, fixada na estrutura do Automóvel. É obrigatório que, quando um ROPS é instalado num Automóvel aberto, ele deve estar no mínimo 50mm acima do topo dos capacetes dos ocupantes em todos o momento.

3.5. Para a estrutura principal, devem ser utilizados tubos inteiros com curvas regulares, não apresentando sinais de relevo ou paredes defeituosas. São proibidas extensões adicionais acima da estrutura principal para aumentar a altura, a menos que sejam cobertas por um certificado da ADN ou da FIA.

3.6. Nos pontos onde os capacetes dos ocupantes podem entrar em contato com a ROPS, e onde fisicamente possível, deve ser colocado um revestimento de protecção de acordo com a norma FIA 8857-2001 tipo A (ver Lista Técnica Nº23 da FIA).
Deve ser instalado revestimento à prova de fogo em pontos onde qualquer corpo de qualquer dos ocupantes possa estar em contacto com a ROPS.

3.7. Estando uma ROPS instalada, é autorizada alterar a posição da caixa de fusíveis e/ou, excepto no Grupo N, modificar ou remover os assentos traseiros do Automóvel para permitir que a estrutura seja instalada.

3.8. Os tubos não podem servir para transportar fluidos ou qualquer outra coisa. A ROPS não deve interferir com a entrada e saída dos ocupantes.

3.9. As treliças podem ocupar o espaço do habitáculo através do *tablier*, revestimentos e bancos traseiros.

3.10. Uma ROPS de liga de alumínio com especificação de Período deve ser substituída por uma estrutura de aço com desenho e construção idênticos ao material e dimensões originais, de acordo com o Artigo 9.1..

3.11. Indicações para as soldaduras

3.11.1. Eles devem ser feitos em todo o perímetro do tubo.

3.11.2. Todas as soldaduras devem ter a mais alta qualidade possível e penetração total (preferencialmente soldadura a arco, especialmente sob gás de proteção).

3.11.3. Ao usar aços tratados termicamente, os requisitos especiais dos fabricantes devem ser seguidos (electrodos especiais, soldadura sob gás de proteção).

4. ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS A AUTOMÓVEIS HOMOLOGADOS A PARTIR DO PERÍODO F – *T, CT, GT, GTS e GTP*

4.1. Os Automóveis homologados só podem usar três tipos de ROPS:

4.1.1. Construído conforme definido no Artigo 2.2.1

4.1.2. Homologado ou certificado conforme definido no Artigo 2.2.2

4.1.3. Homologado no Período conforme definido no Artigo 2.2.3

4.2. A especificação mínima é uma ROPS em conformidade com os desenhos K-8, K-9 ou K-10, com a adição de uma diagonal obrigatória (orientação opcional) e, excepto onde especificamente justificado dentro destes regulamentos, barras de porta que atendam ao Apêndice V.

4.3. Excepcionalmente, os Automóveis do Período F nas categorias GT, GTS e GTP participantes em Competições de Circuito e/ou Provas de Montanha, mas não em Ralis, estão autorizados a usar uma ROPS com especificação mínima de acordo com o desenho K-1 ou K-2 do Apêndice V.

4.4. Os Automóveis IMSA, Trans Am e NASCAR devem cumprir com seus próprios regulamentos de Período em termos de desenho. No entanto, a adição de uma barra horizontal para fixar os cintos de segurança, uma diagonal (orientação livre) ou treliças de portas é permitida.

4.5. Os tubos que passam pela antepara e/ou fixados à carroçaria/chassi dentro de 10 cm dos pontos de fixação da suspensão dianteira não são permitidos, a menos que a especificação de Período possa ser documentada como tendo sido usada na marca e o modelo em questão.

4.6. Para Automóveis até o Período G1, a ROPS não pode ter mais de seis pontos de ancoragem, a menos que seja uma especificação do Período documentada para a marca e modelo em questão.

4.7. A partir do Período G2, a ROPS pode ter mais de seis pontos de ancoragem.

4.8. Para Automóveis que usam um ROPS homologado ou certificado, deve ser apresentada aos Comissários Técnicos uma cópia autenticada do documento de homologação ou do certificado de aprovação pela ADN e assinada por técnicos qualificados representando o fabricante.
Qualquer nova ROPS homologada ou certificada por uma ADN e vendida após 1/1/2003, deve ser identificada individualmente pela aposição pelo fabricante de uma placa de identificação, que não pode ser copiada ou removida (exemplo: incorporação, gravação, autocolante auto-destrutível).
A placa de identificação deve conter o nome do fabricante, o número de homologação ou certificação ou do certificado de aprovação da ADN, e o número de série exclusivo do fabricante..

4.9. Para Automóveis usando uma ROPS homologada no Período, se a liga de alumínio fizer parte da especificação original homologada pela FIA, a estrutura somente poderá ser usada se a liga de alumínio for substituída por aço, de acordo com o Artigo 9.1.
Além disso, em todos os ROPS homologados e vendidos após 01/01/1997, a identificação do fabricante e um número de série devem estar claramente visíveis. A homologação ou certificação da ROPS deve especificar como e onde esta informação está localizada.
Qualquer modificação numa ROPS homologada ou certificada é proibida, excepto se essa alteração for a adição de uma barra horizontal para fixar os cintos, uma treliça diagonal (orientação opcional), ou na zona das portas.
Além do acima descrito, qualquer elemento adicional, soldadura ou maquinagem será considerado uma modificação.

5. REQUISITOS ESPECÍFICOS E/OU LIBERDADES APLICÁVEIS AOS AUTOMÓVEIS HOMOLOGADOS

5.1. Construção específica - ROPS para Automóveis com chassis de viga central, chassis tubular de alumínio ou construção de fibra de vidro, deve ser submetido por uma ADN à FIA para aprovação..

5.2. Os Automóveis do Grupo B acima de 1600 cm^3 e/ou sobrealimentados, devem estar equipados com um ROPS. Este ROPS deve incluir os seis elementos obrigatórios a seguir, no mínimo:

5.2.1. Treliça diagonal, uma opção dos desenhos K-11, K-12, K-13, K-14, K-27 ou K-28, ou alternativo K-61 em conjunto com K-21. K-61 só pode ser usado quando uma das opções acima não for possível;

5.2.2. Treliças nas portas, uma escolha entre os desenhos K-15, K-16, K-17 ou K-18 ;

5.2.3. Reforços do tecto, uma escolha entre os desenhos K-19, K-20 ou K-21 ;

5.2.4. Reforço do montante do pára-brisas K-22 ;

5.2.5. Treliça transversal K-31;
5.2.6. Treliça transversal K-32.

5.3. ROPS específicas aprovadas pela CSAH da FIA:
- *Lancia 037* (Homologação N° B-210)
- *Lancia Stratos* (Homologação N° 4-640)

ROPS FIA e/ou ROPS com especificação de Período sujeita à aplicação de treliças na zona das portas.
- Renault R5 Turbo (Homologação N° B-205/B-234/B-267)
- Citröen Visa 1000 Pistes (Homologação N° B-258)
- Lotus Elan (Homologação N° GT-127/3-527/3-3026/3-3027)
- Safety Devices – E01X de 1993
- Sassa Roll Bar SAS – de 2000
- Custom Cages – Certificado MSA 15/2435 de 2017
- Andy Robinson Race Cars – Certificado MSA 15/2415 de 2015
- Wiechers – Certificado DMSB 2-784-67 de 2017
- Wiechers – Certificado DMSB 2-811-67-S de 2019
- Fabricage – Certificado Motorsport UK 2087

5.4. Dispensa - Os carros homologados que não cumprirem integralmente os requisitos acima mencionados podem excepcionalmente receber uma dispensa especial sujeita à aprovação da CSAH e a confirmação da dispensa sendo registada no HTP.

6. CONSTRUÇÃO DE ROPS PARA AUTOMÓVEIS HOMOLOGADOS

6.1. Prescrições gerais

6.1.1. Qualquer ROPS pode estar em contacto com a carroçaria e isso não será considerado como um ponto de montagem, desde que não haja fixação, soldadura ou colagem (excepto juntas usado para proteção contra incêndio) entre a ROPS e a carroçaria.
6.1.2. Excepto conforme mostrado nos desenhos no Apêndice V, nenhuma barra (uma "barra" é um comprimento de tubo formando a ROPS entre interseções com outros tubos ou entre uma interseção e um ponto de montagem) pode ser montada lateralmente, excepto no nível do tecto ou entre barras verticais em ambos os lados da abertura da porta dos ocupantes.
6.1.3. As barras através das aberturas das portas não devem impedir a entrada / saída.
6.1.4. A fixação não deve pré-tensionar a ROPS.
6.1.5. Qualquer barra que incorpore suportes com roscas esquerda e direita que possam ser usadas para pré-tensionar a ROPS deve ser feita de forma não-ajustável pela soldadura de uma junta.
6.1.6. Nenhuma interseção ou ponto de montagem pode incorporar qualquer dispositivo ajustável para permitir o pré-tensionamento da ROPS. Se houver, estes devem ser desativados através de soldadura.

6.2. Fixações

6.2.1. Requisitos mínimos para fixação do ROPS à carroçaria:
- 1 para cada montante do arco principal ou lateral.
- 1 para cada montante do arco dianteiro.
- 1 para cada montante da treliça longitudinal traseira.

6.2.2. A menos que seja homologada ou certificada de forma diferente, a fixação dos pilares para as barras frontal, principal e lateral deve ser feita com pelo menos três parafusos. A fixação dos braço de força deve ser feita com pelo menos dois parafusos, excepto quando montado com K-60.
Os pontos de fixação do arco frontal e do arco principal à carroçaria devem ser reforçados com uma chapa de aço de, pelo menos, 3mm de espessura e com uma área de 120cm^2, soldada à carroçaria e os pontos de fixação dos braços de força à carroçaria devem ser reforçados com uma chapa de aço de pelo menos 3mm de espessura e com uma superfície de 60cm^2, soldada à carroçaria.
As várias possibilidades são dadas nos desenhos K-52 a K-60..
6.2.3. Devem ser usados parafusos hexagonais ou similares, com um diâmetro mínimo de 8mm (qualidade mínima 8-8 de acordo com as especificações ISO). As porcas devem ser autoblocantes ou equipadas com anilhas de pressão.
6.2.4. Como alternativa ao aparafusamento, os pilares e os apoios podem ser soldados à placa de reforço.
6.2.5. Estas fixações representam um mínimo, é permitido aumentar o número de parafusos.

6.3. Reforços

6.3.1. O diâmetro, espessura e material dos reforços devem corresponder às normas fixadas para a ROPS. Eles devem ser soldados ou instalados por meio de conexões removíveis.
6.3.2. É permitido o reforço angular dos ângulos superiores entre o arco principal e as conexões longitudinais com o arco dianteiro, como é o reforço dos ângulos traseiros superiores dos arcos laterais, como mostrado nos desenhos K-33 e K-34.
6.3.3. Salvo disposição em contrário no Artigo 4, os membros e reforços mostrados nos desenhos K-19 a K-28 e K-29 a K-35, bem como K-61, são opcionais e podem ser instalados conforme desejado. Se for usado o K-21, ele deve estar em combinação com o K-61. Eles devem ser soldados ou instalados por meio de conexões removíveis. Todos os membros mencionados acima podem ser usados separadamente ou combinados entre si.

6.4. Conexões removíveis

6.4.1. Se forem usadas conexões removíveis na construção da ROPS, elas devem estar de acordo com um tipo aprovado pela FIA - Veja os desenhos K-39 a K49.
6.4.2. Os parafusos e as porcas devem ter um diâmetro mínimo suficiente e da melhor qualidade possível - Qualidade mínima 8,8.

7. ESPECIFICAÇÕES APLICÁVEIS AOS VEÍCULOS NÃO HOMOLOGADOS DO PERÍODO F EM DIANTE

7.1. Os monolugares e bilugares do Período F em diante devem estar equipados com uma ROPS em conformidade com a especificação de Período - conforme definido no Artigo 2.2.4 - se for exigida uma ROPS pelos regulamentos ou pelo presente regulamento.

7.2. Excepto para ROPS de concepção estrutural livre e certificada para suportar os mínimos de tensão de acordo com o Artigo 8.1.1 deste Apêndice, os tubos da barra principal e das treliças principais devem ter dimensões não inferiores às do Artigo 8.1.2.

7.3. Para os Automóveis conformes com uma especificação após 1968: a largura deve ser pelo menos 38 cm medida dentro do arco entre os dois pilares verticais dos lados. Deve ser medido, horizontalmente e paralelamente aos ombros do Condutor, a uma distância de 60 cm (seguindo a coluna do Condutor) acima da base do corpo rígido do banco.
Esta dimensão é recomendada para carros em conformidade total com uma especificação pré-1969.
O ano de especificação declarado no HTP do Automóvel será usado para estabelecer a especificação de ROPS requerida - Para informação adicional por favor recorra ao desenho K-62.

7.4. Se um arco frontal foi usado no Período, deve ser montado um em conformidade com a especificação do Período.

7.5. Não são permitidas ROPS em liga de alumínio, a menos que sejam comprovadamente parte integrante do chassis conforme definido nos Artigos 2.2.4 e 2.2.5..

7.6. Os ROPS de titânio não são permitidos, a menos que se prove que são um ROPS de especificação de Período para um modelo específico no Período em questão, conforme o Artigo 2.2.4..

7.7. Quando for permitida a utilização de ROPS de alumínio e/ou titânio deve ser anotada no HTP do Automóvel na Seção 1.6..

7.8. Os Automóveis de Grupo C e IMSA GTP / IGTO / IGTU / IGTX do Período IC podem manter o ROPS com a sua especificação de Período.

8. CONSTRUÇÃO DO ROPS PARA AUTOMÓVEIS NÃO HOMOLOGADOS DO PERÍODO F EM DIANTE

8.1. São dadas duas possibilidades aos construtores :

8.1.1. ROPS de concepção inteiramente livre

A ROPS da concepção estrutural inteiramente livre deve ser capaz de suportar os mínimos de tensão de três cargas simultâneas conforme indicado abaixo:

- 1.5 **p** Lateralmente
- 5.5 p longitudinalmentenas duas direcções
- 7.5 p verticalmente
- Com **p** correspondendo ao peso do Automóvel + 75 kg

Critérios de aceitação: a deformação medida ao longo do eixo de aplicação deve ser menor que 50 mm quando a carga objetiva for atingida, e qualquer falha estrutural deve ser limitada a 100 mm, medida verticalmente abaixo do topo do ROPS.
O centro de teste deve fornecer a curva de força/deslocamento de cada teste. Qualquer medição adicional de deformação (por exemplo, deformação do dispositivo de teste) pode ser necessária se for considerada necessária.
No caso de uma ROPS ser modificada, ela não pode ser mais considerada "Especificação de Período". É responsabilidade do Concorrente colocar o Automóvel em conformidade com o Artigo 8.1.2 e/ou fornecer um teste completo de certificação e de *stress* confirmando que a estrutura está em conformidade com o Artigo 8.1.1.
Essa concepção estrutural livre só será aceite através de certificação (consulte a Lista Técnica da FIA Nº 4 e/ou Nº35)
Qualquer modificação numa ROPS certificada é proibida, excepto pela adição de uma barra horizontal para fixar os cintos de segurança, uma treliça diagonal (orientação opcional) ou barras de porta,. Além do acima descrito, qualquer elemento adicional, soldadura ou maquinagem será considerado uma modificação.

8.1.2. ROPS fabricada

A ROPS fabricada pode ser composta de:

(a) Um arco principal e uma treliça
(b) Um arco principal e duas Treliças

- Se for usada a opção (a), os tubos e a treliça devem ter um diâmetro de pelo menos 1"3/8 (35mm) e, pelo menos, 0.080" (2mm) de espessura de parede Deve haver pelo menos uma treliça da parte superior da barra para trás num ângulo não superior a 60° para a horizontal fixada à estrutura do Automóvel. O diâmetro, a espessura da parede e o material da treliça devem ser os mesmos que os do arco.
- Se for usada a opção (b), as treliças devem ser fixadas no ponto ou acima do ponto a um terço da distância do topo até o ponto de montagem inferior num ponto sólido do chassis. Tais treliças não devem impedir a saída dos ocupantes do Automóvel. O diâmetro de cada uma das treliças posteriores pode ser reduzido a um mínimo de 26 mm com uma espessura de parede de pelo menos 3 mm ou 1"-1/8 de espessura de parede. As treliças devem estar num ângulo não superior a 60° em relação à horizontal fixada à estrutura do Automóvel.
- As ligações removíveis entre o arco principal e a treliça devem estar de acordo com os desenhos K-39 a K-49.

9. DIMENSÕES E MATERIAIS

9.1. Unicamente para Automóveis homologados

Só são autorizados tubos de secção circular.

Especificações dos tubos a utilizar:

Material	Resistência mínima à tracção	Dimensões mínimas (mm)		Utilização
		Períodos F – G2	A partir do Período H1	
Aço carbono não ligado, estirado a frio sem soldadura com um máximo de 0,3% de carbono	350 N/mm²	38 x 2.5 (1.5''x0.095'') ou 40 x 2.0 (1.6''x0.083'')	45 x 2.5 (1.75''x0.095'') ou 50 x 2.0 (2.0''x0.083'')	Arco principal ou arcos laterais, conforme a construção
			38 x 2.5 (1.5''x0.095'') ou 40 x 2.0 (1.6''x0.083'')	Semi-arcos lateriais e outras partes da armadura de segurança (salvo indicação em contrário em outros Artigos aqui mencionados)

9.2. Unicamente para Automóveis não homologados

Só são autorizados tubos de secção circular.

Especificações dos tubos a utilizar:

Material	Resistência mínima à tracção	Dimensões mínimas (mm)	
Cromo-molibdénio *(ex : SAE 4130 ou 4125 e/ou um equivalente DIN, NF, etc)* ou aço carbono não ligado, estirado a frio sem soldadura com um máximo de 0,3% de carbono	350 N/mm²	Arco principal ou arcos laterais, conforme a construção 35 x 2.0 (1 3/8''x0.080'')	Uma treliça 35 x 2.0 (1 3/8''x0.085'') Duas treliças 26 x 3.0 (1''x1/8'')

Apêndice VII
ao "ANEXO K" do CDI

Especificidades de certos Automóveis

Nota: A palavra «Homologação» utilizada no presente "Apêndice VII" substitui a expressão "Ficha de Homologação FIA".

ABARTH

- O bloco e a cabeça do motor do *Autobianchi Abarth A112* de primeira série, tipo *A112 A1*, homologação Nº5518, são aceites como peças de substituição para todos os Automóveis *Abarth* que utilizem um motor *Fiat Abarth* 982.2cm^3.
- O bloco de motor tipo *A112 A2*, homologação Nº1486, é também aceite como peça de substituição se for encamisado para um diâmetro de 65mm de modo a atingir uma cilindrada de 982.2cm^3.
- As fixações do colector de admissão só podem ser modificadas do lado da cabeça. O colector de escape tem de se manter original.

A.C.

- *ACE Bristol* : Período E
- *ACE 2.6* : Período F

ALFA ROMEO

GTA

Não é permitida a *modificação* das condutas de admissão das cabeças de vela dupla dos *GTAM* por adição de material de modo a atingir as dimensões da da *GTA*.

1750 GTAm

O motor do *2000 GT Veloce* (Homologação Nº1623), seja com sua cabeça original ou com sua cabeça estreita do motor com vela dupla, é aceite como alternativa para o *1750 GTAm* (Homologação Nº1576) do Período G2 seguinte.

1900 SS

No caso em são utilizadas as jantes de 15" permitidas no lugar das jantes originais de 400 mm, é concedida uma tolerância de 3" para a largura de via, desde que as rodas permaneçam cobertas pela carroçaria sem modificações

Giullietta Ti

As rodas seguintes podem ser montadas nos Automóveis respectivos (Homologação N°1138):

- Rodas de aço, de série, do *Alfa-Romeo Giulia* 1600 de 1963 (4,5x15, peso: 8 kg).
- Rodas em liga leve da *Giulietta Cup Italienne* (4,5x15, peso 6 kg. Marca *Techno-Meccanica / Bedin*).

ALPINE

A110 1300 (1296 cm^3)

- Esta viatura deve estar conforme a Homologação Nº222 de 1966 para ser utilizada em GTS do Período F
- As larguras das vias e das jantes devem estar conformes a homologação Nº222:
  - Dianteira: 1250mm
  - Traseira: 1222mm.
  - Largura máxima da jante : 4½".

ASTON MARTIN

DB3S

As pinças de travão *Lockheed* originais podem ser substituídas por umas pinças da *Dunlop* de maxila de aço e um pistão (Ø 44.5mm).

DB4GT Zagato

- A largura de via traseira máxima é de 144 cm.
- Peso mínimo de 1206 kg.

DB4

Qualquer modelo de *DB4* pode ser equipado com o motor do GT.

DB4 GT

As pinças de travão dianteiro de alumínio *Girling C* em aço e *Girling CR* são aceites como especificação de período.

AUSTIN-HEALEY

100 e 3000

Para todos os modelos dos Períodos E e F, as larguras de vias máxima são

- Dianteira: 1270mm
- Traseira: 1285mm

3000 Mark II e III

- Após uma reconstrução, é possível usar nestes Automóveis, apenas se corresponderem às Homologações N° 57 ou Nº163, as cabeças de alumínio *Denis Welch Racing*. Estas cabeças devem ser claramente marcadas *Denis Welch Racing* na sua fundição
- Os *Austin* Healey *3000* do Período F da categoria GT (Homologação N°57) pode usar carburadores *Weber* ou carburadores *SU*.
- Os *Austin* Healey 3000 do Período E da categoria GT (Homologação N°25) só podem utilizar carburadores SU.

- Quando for provado que um Automóvel específico do Periodo E foi equipado com carburadores Weber e foi usado em Competição antes de 31-12-1961, este Automóvel específico pode ser classificado no Período E em GTP 1 ou 2. Se isso não puder ser provado, o Automóvel será classificado no período F
- Qualquer mudança de Período e/ou categoria deve ser aprovada pela ADN e registada no HTP.

Sprite Mark I

- É autorizada uma tolerancia de 1" na largura das vias para os Mark I dos Periodos E e F.
- ~~**As pinças de travão *GM/ATE* provenientes da carrinha *Vauxhall / Opel Carlton* 2.0 do final dos anos 80, utilizando pistões de 38 mm, são o único substituto aceitável para os travões de disco dianteiros**~~.

Pinças de travão para Sprite Mark I, Sprite Mark II and Turner Climax

- ~~As pinças de travão *GM/ATE* provenientes da carrinha *Vauxhall / Opel Carlton* 2.0 do final dos anos 80, utilizando pistões de 38 mm, são o único substituto aceitável para os travões de disco dianteiros.~~
- **As pinças de travão do tipo ATE (equipamento de série nos travões traseiros nos modelos GM / Mercedes / Volvo), feitas de ferro fundido, utilizando dois pistões de 38 mm e pastilhas WVA 21050 *standard*, são a única substituição aceitável para os travões a disco dianteiros Girling Type 10.**

AWE - Automobilwerk Eisenach

AWE Wartburg 312 (Homologação N° 5078)

É permitida a utilização do carburador *Weber 40 DCOE* no Periodo G1.

BILL THOMAS CHEETAH

Cheetah GT

Aceite como Automóvel de Competição Bilugar em Periodo F.

BMC

- As cabeças com número de fundição *12G940* só são aceites como alternativa aos motores *Cooper S* 970cm^3, 1070cm^3 e 1275cm^3.
- A cabeça de motor *12G940* produzida pela *"Swiftune"* é permitida como alternativa nos modelos *Cooper* 960, 1070 e 1275S, *Sprite/Midget* 1275 e *BL Marina*. Estas cabeças devem estar marcadas com o nome *"Swiftune"* na sua fundição

Bloco de motor para o BMC Mini Cooper S

- O bloco de fundição 12G1279 que foi utilizado nos Austin 1300 (Homologação N°5335) é autorizada como alternativa ao bloco de origem do BMC Mini Cooper S.
- Os blocos de motor alternativos autorizados acima são, também, autorizados para todos os Automóveis que utilizem o motor *BMC Cooper S* no Período.

Bloco de motor AEG 312 - Fórmula Junior, Mini Cooper S 970 e 1071

O bloco *AEG 312* é autorizado como alternativa so bloco de origem *AEG 151* na condição de a sua altura seja maquinada a 219 mm (máximo) por rectificação da face da junta da cabeça.

Suspensão para BMC, British Leyland, Innocenti Mini

Dada a *indisponibilidade* de elementos novos componentes da suspensão *Hydrolastic*, todos os *Mini* e variantes do modelos equipados de origem com suspensão *Hydrolastic* podem substituir o sistema original por cones em *caoutchouc* e amortecedores telescópicos.

BMW

2002

Para o Período H são aceites rodas de diâmetro de 15" e 14".

328

A caixa de velocidades do *Volvo M40* não pode ser utilizada como alternativa. Os *BMW 328* devem ser equipados com caixas de velocidaeds de origem ou de transmissões *BMW-Hurth* produzidas a título de peças alternativas pela *ZF Tradition* (para o *BMW-Group-Classic*) com o N° 23 00 0 035 317.

CHEVROLET

Monza

Para o Período H são aceites rodas de diâmetro de 15".

CHEVRON

B16 (Homologação N°255)

A configuração dos travões aceites para o modelo deve respeitar a Ficha de Homologação do Período e consiste em discos maciços *Girling AR* de 2 pistões, na dianteira e na traseira.

B19

- As pinças de travão *AP Lockheed 2361* e/ou *Girling AR5* e discos ventilados são aceites na dianteira e na traseira. **Válido apenas no Período GR.**
- Com motor *Ford Cosworth BDG* : válido apenas no Período HR.

B23

Com motor *Ford Cosworth FVC* ou *Ford Cosworth BDG*: válido apenas no Período HR

CHRYSLER

Plymouth Valiant

O diâmetro correcto do cilindro do *Plymouth Valiant*, Homologação N°1249, é 92,1mm, e não 90,6mm.

COOPER

Mini

As abas nas rodas (alargamentos) não são admitidas em viaturas anteriores a 1966.

DKW

F12

Os carburadores homologados na Ficha de Homologação N°1164 são : *Solex 40C1B*, *Weber 45DCOE*, *Weber 42DC0E8*.

DIVA

1650cm³

Este Automóvel não é admitido como GTS.

ERA

Grand Prix (E-Type)

Pode ser utilizado um compressor tipo *Roots* em substituição do original de tipo *Zoller*.

FERRARI

250 GT

A Ficha de Homologação 22 (GT) é a única válida para este modelo

275LM, 330P2 Spyder, 330P4 Spyder

Estes Automóveis, em Período F, podem conservar as gaiolas/arcos de segurança originais em lugar das especificadas no Artigo 5.13 do Anexo K.

FIAT

- Os blocos de motor *Fiat 1100* das séries *D* e *R* são aceites para substituir os blocos *1100/103* com número *103H*.
- **Após a remanufatura pela *"Setford & Company"* da cabeça de 8 janelas derivado da cabeça *FIAT 1100/103*, é aceite a utilização desta cabeça alternativa para Automóveis de Fórmula Júnior e de acordo com as especificações do Período. Essas cabeças devem ser marcadas na fundição com o logotipo da "*Setford & Company"* (*S&C*).**

8V

Em GTS, se forem utilizadas as jantes de 15" autorizadas, é concedida uma tolerância de 3" nas larguras das vias dianteira e traseira, na condição das rodas ficarem cobertas pela carroçaria, e esta sem qualquer modificação.

FORD

- A cabeça de *motor* de Fórmula Júnior de categoria FJ/2, produzidas por *Richardson* com especificações identicas às da *Ford Cosworth 105E/109E* é autorizada para substituição da *Cosworth* de origem.
- Motores *Ford Twin Cam*: para Automóveis do Período F, as únicas capas das chumaceiras da cambota são as semi-circulares conforme as especificações originais da época. As capas das chumaceiras da cambota semi-circulares em ferro fundido para motores *Ford/Lotus Twin Cam* 1558cm³ fabricados por *Classic Motorsport Ltd* são autorizadas como peças alternativas. Todas as peças de alternativa têm o número 95.1.
- *Os blocos de ferro fundido do motor Ford BDG utilizados em Automóveis não homologados podem ser substituídos por blocos de alumínio da especificação de época para Automóveis do Período H.*
- *O bloco de motor Ford Cosworth FVA/FVC fabricado pela Geoff Richardson Engineering Ltd é autorizado como peça alternativa para os Automóveis Desportivos e Fórmula 2 no Período G. Todas as peças alternativas são numeradas como 95.3.*
- *A utilização do motor Ford BDA está autorizada para Automóveis de Fórmula 2 do Período G.*
- *Qualquer Automóvel movido por um motor Ford 289 acoplado à caixa de velocidades homologada pode substituir a cloche de embraiagem de alumínio por uma de aço.*
- *O Ford GT40* e o *De Tomaso Pantera* podem utilizar a caixa de velocidades *RBT-ZF 5DS25-2* como peça alternativa à caixa de velocidades original.

Motor 289 V8

- O bloco de ferro fundido de substituição de 4737 cc (289ci) fabricado pela *Knight Racing Services Ltd. (Daventry, GB*) é aceite como peça alternativa. Todas as peças possuem um número de série do seguinte tipo: K289-00X
- Somente o balancim original em meia esfera produzido para motores de ferro fundido *FoMoCo* é permitido nos Períodos F e G.
- A distribuição deve ser por corrente, sem dispositivo de ajuste.
- A sequência de ignição a seguir deve ser mantida: 1 - 5 - 4 - 2 - 6 - 3 - 78 (O cilindro Nº 1 está à direita, próximo ao radiador).

Capri RS2600LW (Homologação N°1609)

- Os elementos da carroçaria, asas, capot, porta-malas e porta de fibra de vidro são permitidas no Período G e no Período H, pois faziam parte do equipamento de série.
- As extensões dos guarda-lamas de fibra de vidro devem cumprir a Ficha de Homologação no que toca à sua aparência e método de fixação.

Capri RS3100 (Homologação N°1660)

- Os elementos da carroçaria, asas, capot, porta-malas e porta de fibra de vidro são proibidos. Os elementos da carroçaria devem manter-se em aço.
- As extensões dos guarda-lamas e asa traseira de fibra de vidro devem cumprir a Ficha de Homologação no que toca à sua aparência e método de fixação.

Cortina GT

Os travões traseiros em conformidade com os descritos na Homologação Nº5024 para o *Ford Cortina GT* podem ser usados no Período F para o *Ford Cortina GT*, no lugar dos descritos na Homologação Nº1225.

Escort RS 1600 / 1800 / 2000

- Os diâmetros máximos aceites para rodas no Período H são os seguintes:

- *RS 2000* (Homologação N°5566) : 13".
- *RS 1600 / 1800* (Homologação N°1605): 15".

– É permitido o uso de um radiador de alumínio nos modelos *RS 1600/1800* do Período H1 correspondente à Homologação Nº1605.

Escort 1000, Escort Twin Cam e Escort 1300 GT

– É permitido usar as pinças de travão do *Alfa Romeo Alfetta* como uma alternativa às indicadas:
- na *Homologação N°1524 (extensão 29/28V),*
- *na Homologação N°5211 (extensão 32/31V),*
- *na Homologação* N°5256 (extensão 23/22V).

– Os número de peça para estas pinças alternativas são : *ATE 132384 -0003.2 Li* (0004.2 Re).

Escort

– As dimensões da largura da carroçaria original são as seguintes
- Ford Escort MkI:
  - Dianteira: 1550mm;
  - Traseira: 1572mm.
- Ford Escort MkII, salvo a Homologação N° 650:
  - Dianteira:1565m;
  - Traseira: 1600mm.
- Ford Escort MkII, Homologação N° 650:
  - Dianteira: 1664mm;
  - Traseira: 1700mm.

Falcon

- As rodas com cinco raios do tipo *"Cragar"* estão autorizadas para os Automóveis do Período F.
- A única caixa de velocidades que pode ser utilizada nos Automóveis do Período F é a *Borg-Warner*, conforme descrito na Homologação nº1250.

GT40 Mark I

- No Período F, as dimensões máximas permitidas das jantes são as seguintes:
  - GTP :
    - Dianteiras: 6,5 x 15"
    - Traseiras: 8 x 15"
  - TSRC :
    - Dianteiras: 8 x 15"
    - Traseiras: 10 x 15"
- Em Período GR, o Automóvel é classificado em TSRC.

Lotus Cortina

As pastilhas de travão compatíveis com as pinças originais são permitidas nos Automóveis de Turismo de Série se as superfícies de atrito forem aquelas que foram homologadas.

Mustang

– As rodas com cinco raios do tipo *"Cragar"* estão autorizadas para os Automóveis do Período F.

– A única caixa de velocidades que pode ser utilizada nos Automóveis do Período F é a *T&C Ford*.

Mustang 289

– Em Período F, somente pode ser utilizada a cambota que proporciona um curso de 72,8 mm.

– A única caixa de velocidades que pode ser utilizada nos Automóveis do Período F é a *T&C Ford*.

Mustang «Fastback»

Este modelo não é elegível como Automóvel de Turismo de Série (T), de Competição (CT), Grande Turismo de Série (GT) ou Grande Turismo de Competição (GTS), a menos que seja utilizado como base para um *Shelby GT350*.

Sierra Cosworth 4X4 (Homologação Nº 5414)

Devido à indisponibilidade das pinças de travão *CP3720* e *CP3326* da *AP Racing*, conforme detalhado na Opção 01/01VO da Homologação, as seguintes alternativas são aceites.

- Dianteiras: *CP5040-30S4* e *CP5040-31S4*
- Traseiras: *CP5040-2 & CP5040-3* e/ou *CP6720-6S4 & CP6720-7S4*.

SHELBY AMERICAN

Shelby GT 350

– São aceites duas Homologaçãos:
- Período F - N°191 *«Mustang Shelby GT350»*, com larguras de vias dianteiras e traseiras de 144,8 cm.
- Período G - N°504 *«Ford Shelby GT350»*, com larguras de vias dianteiras de 148,8 cm e traseiras de147,3 cm.

– A página 11 é aceite, excepto para os elementos anulados seguintes:
- S2MR-9510-D – Colector de admissão e duplo carburador Holley de corpo duplo.
- XEO-*200* - Colector de admissão e 4 carburadores *Weber 48 IDA* de corpo duplo.

Cobra 289 et 427

É permitido utilizar rótulas *Uniball* nas suspensões destes Automóveis.

Cobra 289 (Homologação nº115)

O uso da combinação de jantes de raios (frente e trás 15x7½) e pinças de travão dianteiro Girling 16/3 segundo a especificação de produção é permitido como opção para a pinça de travão dianteiro e rodas de magnésio fundido homologados.

HILLMAN

IMP DL & Super e Californian/Chamois Coupé

As pinças de travão *Girling D12R* homologadas no Período como Variantes de Opção para o *Hillman IMP DL & Super* (Homologação N°5016, 8/6V) e o *Hillman Californian/Chamois Coupe* (Homologação N°5160, 15/4V) podem ser substituídas pelas pinças *Girling Type 12 (SP)*.

JAGUAR

E-Type

- As caixas de velocidades em liga leve não são autorizadas.
- As caixas do E-Type podem ser usadas em todos os Automóveis equipados originalmente com caixas do D-Type.
- Os Automóveis do Período E devem cumprir a Homologação nº34 (6A) de 1961, e os do Período F com a Homologação nº100 (6B) de 1963 ou a Homologação nº184 de 1964.
- Válvulas: cada válvula indicada na Ficha de Homologação pode ser utilizada para uma ou outra das cabeças de motor homologadas.
- Na ausência de evidências de outra configuração no Período, os tubos do colector de escape devem passar entre o bloco do motor e o sub-chassis dianteiro.
- O conjunto da subestrutura traseira deve ser o original. Os casquilhos podem ser de nylon, mas não podem ser substituídos por rótulas Uniball.
- Dimensões máximas da Homologação N°100 :
    - Largura da jante da roda completa : 203,2 mm.
    - Largura de via dianteira: 135 cm.
    - Largura de via traseira: 141 cm.
- O bloco de motor de alumínio de 3781cm3 para o Jaguar E-Type do Período F, categoria GTS, fabricado pela empresa ATS (Arcueil, França) é aceite como peça alternativa. Todas as peças possuem um número de série do tipo ATS 95/02 / ***.
- Para os Automóveis do Período F, categoria GTS, a única caixa de velocidades de 5 relações permitida é ZF com carcaça de ferro fundido, de especificação de época.
- É autorizada a utilização de uma cabeça de motor de grande ângulo (GTS, Homologação N°100).
- Se for utiizada uma bomba de injeção, ela deve ser o sistema de época de borboleta Lucas (GTS, Homologação N°100).
- A desmontagem do pára-choques não é obrigatória em Circuito ou Provas de Montanha (*Apêndice VIII* do Anexo K, Art. 12.1).

LANCIA

Aurelia

Largura de vias: é aceite uma tolerância de 1".

Lancia Beta Montecarlo (Homologação N°3074)

- Devido à indisponibilidade das pinças de travão conforme detalhado na Variante 01/01V da Ficha de Homologação, as seguintes alternativas são aceites
    - Dianteira - *CP2271* & *CP2361*.

Flaminia Zagato

Os carburadores *Weber 35 DCNL* são admitidos, como alternativa ao carburador unico *Solex* ou aos triplos *Solex 35*.

Fulvia (Homologação N° 3020 Grupo 3)

O bloco de motor *302* é aceite como alternativa ao bloco *303*.

Stratos

O rácio mínimo dos pneus é de 40% para todos os Períodos.

LOLA

Mark I

- É considerado como Período E com travões de tambor e rodas de 15". É considerado como Período F seja com as rodas de 13", seja com os travões de disco, ou com ambos.
- Os únicos motores aceites são os *Coventry Climax FWA* (1100 cm^3) ou o *FWE* (1220 cm^3).

T70 MkI

- Pode ser equipado com caixa de velocidades Hewland LG500 ou LG600 MkI.
- Em Período F, para os Automóveis equipados com motor *Chevrolet*, os carburadores *Weber* somente podem ser utilizados num colector de admissão do tipo *«side draft»*.

T70 MkII

- Autorizado em Período F.
- Pode ser equipado com caixa de velocidades Hewland LG500 ou LG600 MkI.
- Em Período F, para os Automóveis equipados com motor *Chevrolet*, os carburadores *Weber* somente podem ser utilizados num colector de admissão do tipo *«side draft»*.

T70 MkIII e MkIII GT

Pode ser equipado com caixa de velocidades *Hewland LG500* ou *LG600 MkI*.

T70 MkIII B

- Peso minimo: 860 kg.
- Sistema de escape 4 em 1, quando os Automóveis não estão sujeitos a limitação de ruído; tipo 4 em 2 em 1 tolerado quando os Automóveis estão sujeitos a limitação de ruído.
- Pode ser equipado com caixa de velocidades *Hewland LG500* ou *LG600 MkI*.

LOTUS

Motores Ford Twin Cam

Para os Automóveis do Período F, as únicas capas das chumaceiras da cambota são as semi-circulares conforme as especificações originais da época. As capas das chumaceiras da cambota semi-circulares em ferro fundido para motores *Ford/Lotus Twin Cam* 1558cm^3 fabricados por *Classic Motorsport Ltd* são autorizadas como peças alternativas. Todas as peças de alternativa têm o número 95.1.

Lotus 11

- Motores utilizáveis para o *Lotus 11* – Série 1:
  - *Coventry Climax FWA* (1098 cm^3)
  - *Coventry Climax FWB* (1460 cm^3)
  - *Coventry Climax FWE* (1216 cm^3).
- Motores utilizáveis para o *Lotus 11* – Série 2:
  - *Coventry Climax FWA (1098 cm3)*
  - *Coventry Climax FWB (1460 cm3)*
  - *Coventry Climax FWE (1216 cm3)*
  - *Coventry Climax FPF* (1475 cm^3).

Lotus 23

A cilindrada máxima aceite para os motores *Ford Twin Cam* é de 1600 cm^3.

Lotus 23B

Os cardans *do tipo* «*Hardy Spicer*» e «*Juboflex*» são aceites como alternativa aos *cardans* originais dos veios de transmissão.

Lotus Cortina

A orientação do eixo traseiro deve estar exclusivamente de acordo com a especificação padrão (tubos de reforço proibidos)

Lotus Elite

- Suspensão: a utilização de rótulas *«Uniball»* é unicamente aceite nos pontos de fixação ao chassi do triângulo traseiro inferior.
- O diâmetro mínimo permitidos para as jantes é de 15".
- Os acessórios exteriores (por ex. as molduras das janelas e do pára-brisas) não podem ser retirados.

Lotus Elan (Homologação N°127)

- As únicas jantes admitidas são :
  - As *jantes de origem em ferro patentes na Homologação N°127.*
  - *As jantes de liga leve do tipo «Minilite» de 4,5" ou 5,5".*
  - *As jantes* de liga leve de 6" patentes na extensão da Homologação N° 127.
- Os faróis devem manter-se operacionais; podem ser tornados fixos e cobertos com uma placa de acrílico transparente.
- Os Automóveis do Período F, categoria GTS, não devem ser equipados com cárter seco.
- Os Lotus *Elan* do Período F, Homologação N°127, podem utilizar as pinças de travão *Girling AR MkII* ou *MkIII* na dianteira.

McLAREN

M1

- Os modelos seguintes são autorizados em Período F :
  - *M1 A* equipado com motor *Oldsmobile* 4500cm^3.
  - *M1 A equipado com motor Ford 4700cm3.*
  - *M1 A equipado com motor Chevrolet 5500cm3.*
  - *M1 B e*quipado com motor *Oldsmobile* 4500cm^3.
- Os *M1 A* equipados com discos ventilados e os *M1 B* equipados com motores *Ford* e *Chevrolet* não são autorizados em Período F.

MARCOS

Marcos GT (Volvo)

Aceite como Automóvel de Grande Turismo Especial (GTP) em Período F, na especificação aprovada pela CSAH.

MERCEDES-BENZ

300 SL M198 I Roadster

O peso a considerar é o indicado na Homologação N°86, mesmo para a versão cujo material da carroçaria não inclui aço

500 SL (R107) (Homologação N° 673)

Devido à indisponibilidade de pinças de travão dianteiro, conforme detalhado na Opção 01/01VO da Ficha de Homologação, a seguinte alternativa *ATE* é aceite.

- Dianteira esquerda: *ATE 24.9442-8003.5 230053*
- Dianteira direita: *ATE 24.9442-8004.5 230054*

MORGAN

- O único modelo que pode ser utilizar o motor de 2,2 litros no Período F é o *"Plus Four Super Sports"* em conformidade com a Homologação N°64 de 1962
- Estrutura de segurança anti-capotamento: os *Morgan* de Períodos F e G podem ter uma barra transversal à altura do painel de instrumentos para substituir a barra frontal superior
- Os Automóveis conformes com Homologação N°64 podem ter larguras de vias dianteiras e traseiras aumentadas em 25mm se usarem rodas de 5,5".

MITSUBISHI MOTORS CORPORATION

Galant VR-4 (E39A) (Homologação N°5364)

Devido à indisponibilidade de pinças de travão *AP Racing CP3440* conforme detalhado na Opção 06/06VO da Homologação, as seguintes alternativas são aceites.

- Dianteira: *CP5040-2/3/4/5*.
- Traseira: CP5040-*10/11/12/13*.

NISSAN

Cherry X-1 (Datsun 100A)

As pinças de travão do *Nissan Cherry X-1* (*Datsun 100A*), Homologação Nº5472, extensão 6/5V, podem ser substituidas pelas pinças de série do *Nissan Sunny / Datsun 1200* (Homologação N°5356).

Datsun Sport 240Z - H(L)S 30 - Homologação Nº 3023

Os Automóveis conforme a Homologação N°3023 (Grupos 3 e B) podem utilizar rodas de 15".

NORTON

Na Fórmula 3 do Período E, os motores produzidos por *R. Utley* e *C. Banyard Smith* com especificações idênticas às do motor de longo curso *Norton* 500 cm^3 (79,6mm x 100mm) são aceites para substituir o motor original com a mesma especificação

NSU

- *Devido a uma* omissão *nas Homologação N°1488, 1501 e 5226, a relação da caixa de velocidades ter em conta é a seguinte: 41/20*

1000 L (Zype 67)

Em TC do Período F, desde que seja utilizada a roda de 4,5x12" referida na Homologação N°1313, as larguras das vias são as seguintes:

- Dianteira: 1259 mm
- Traseira: 1248 mm

OPEL

Ascona A 1900

Os Automóveis do Período H1 e conforme a Homologação N°5398 podem utilizar rodas de 15" de diâmetro.

Ascona B 1900

Devido à indisponibilidade de pinças de travão detalhadas nas Variantes 21/18V e 23/20V da Homologação Nº5612, a seguinte alternativa é aceite

- Traseira: *AP Racing CP2577*.

Kadett B Coupé F

É permitido usar as pinças de travão do *Opel Commodore / Omega* como alternativas àquelas descritas na extensão 12/9V da Homologação N°5209 (peças *93 173 152* e *93 173 150*, diâmetro do pistão 35 mm) e 5/4V da Homologação N°5362.

Kadett C GT/E

- É permitido o uso de um radiador de alumínio no modelo GT/E do Período H1 correspondente à Homologação N°644
- Os travões dianteiros apresentados na Homologação N°5624 e na sua Variante 10/10V, válidos apenas no Grupo 2, correspondem a pinças de 2 pistões
- Os travões traseiros apresentados na Homologação N°5624 e na sua Variante 10/10V, válidos apenas no Grupo 2, correspondem a pinças de 1 pistão.

OSCA

Nas Competições Fórmula Júnior, estes Automóveis podem usar as rodas dianteiras e traseiras com as seguintes dimensões máximas: 4.5 J x 15".

PEUGEOT

309 GTI (Homologação N° 5332)

Devido à indisponibilidade das pinças de travão *AP Racing CP3345-88 89S4*, conforme detalhado na Opção 01/01VO da Ficha de Homologação, as seguintes alternativas são aceites.

- Dianteira: *CP6628* e *CP5040*

PORSCHE

356

As larguras de vias homologadas são as seguintes:

- Dianteira: 1306 mm
- Traseira: 1315 mm

Automóveis com tambores de 60mm de opção homologados:

- Dianteira: 1346 mm
- Traseira: 1315 mm

Para Automóveis para os quais não há documentação de Homologação de época da FIA, o seguinte peso mínimo será aplicado em GTS:

Coupé, cabriolet*, hardtop*

- *1100*, 1300, 1300 S, 1500, 1500 S Super: 750 kg
- A/ 1300, 1300 A: 805 kg
- A/ 1500 GS Carrera/Carrera GT: 780 kg
- A/ 1600 S, 1600 GS, Carrera GT/de Luxe: 780 kg
- A/ 1600: 810 kg

- B (T5)/ 1600, 1600 S, 1600 S 90: 830 kg
- B (T5) versão GT / 1600, 1600 S, 1600 S 90: 750 kg
- B (T5) descapotável / 1600, 1600 S, 1600 S 90: 780 kg
- B (T6)/ 1600, 1600 S, 1600 S 90: 750 kg
- B (T6)/ 1600 GS/GT/GT Abarth: 780 kg
- B (T6)/ 2000 GS/GT/GT Carrera 2: 770 kg
- B (T6)/ 2000 GS Abarth Carrera: 770 kg
- C/ 1600 C*, 1600 SC*: 900 kg

Speedster, roadster

- 1500 S: 700 kg
- A/ 1600 GS: 700 kg
- B (T5)/ 1600 S: 800 kg
- B (T6)/ *1600 S, 1600 S 90*: 740 kg

Na *categoria* GTP, os pesos são:

- *356* B (T5) 1600 S 90, coupe, cabriolet, hardtop: 788 kg
- 356 B (T6) 1600 S 90, coupe, cabriolet, hardtop: 712 kg
- 356 B *(T6) 1600 S 90, speedster, roadster*: 703 kg

901/911

- O modelo 901/911 com uma curta distância entre eixos apresentado em 1963 é admitido como GTS no Período F, com as especificações da Homologação Nº183 de 1965 apenas (ou seja, sem as extensões posteriores). Homologação Nº503 (carburadores *Weber*) só é válida no Período G.
- Os Automóveis do Período F podem usar o dispositivo de ajuste de *camber* localizado nas fixações superiores da suspensão dianteira, criado no chassi N°302695
- É permitido o uso das peças mencionadas abaixo (GTS, Período F, Homologação N°183) :
  - Jante Fuchs de 5,5" em liga leve;
  - Semi-eixos *Lobro*.
- O motor do tipo 901/20, e os balancins correspondentes, só podem ser usados no 911R após 1966
- Os modelos 911 Carrera, modelo G, de 1974 podem usar as rodas dianteiras de 7" e 8" no Grupo 3, conforme fornecido pelo concessionário da marca.
- As caixas de velocidades *915* não são permitidas nos *911* antes de 1972.
- *911 2.7 / 3.0 RS* ou RSR a partir de 1974 : os cárteres do motor podem ser substituídos pelos do *930 Turbo 3.0* (números de fundição: *930 101 101 4R* e *930 101 102 4R*, ou *930 101 103 4R* e *930 101 104 4R*), desde que o diâmetro e o curso permaneça conforme a homologação. De acordo com o acima especificado, é retrospectivamente aceite a utilização de uma cambota de 9 parafusos para os Automóveis do Período H. Além disso, a utilização dos cárteres de motor 930.101103/104.0R e 930.101.103/104.3R são autorizados de que o diâmetro e curso se mantenham conforme a homologação.

911 Carrera 3.0 RS/RSR (Homologação N°3053)

- As *combinações* mola/amortecedor e topos de suspensão de 100mm de diâmetro não são aceites antes da Evolução 3053-15/4E para modelos *G*.
- As *pinças* de travão utilizadas no *911 Turbo 3.3* (Homologação Nº3076, extensão 6/3E) são autorizadas como peças alternativas.

RSR 1975/76 e 934

É permitida a utilização de jantes de 16"de diâmetro.

RENAULT

Renault 11 Turbo (Homologação Nº A-5211)

Devido à indisponibilidade das pinças de travão *AP Racing CP2887,* conforme detalhado na Variante Opção 17 / 12VO, aceita-se a seguinte alternativa:

- Dianteiras e traseiras - CP5100.

SUBARU

Legacy Sedan 4WD Turbo (Homologação N°A-5399)

Devido à indisponibilidade das pinças de travão *AP Racing CP3720-12* e *CP 3720-13*, conforme detalhado na Variante Opção 07/ 07VO da Homologação, são aceites as seguintes alternativas:

- Dianteiras e/ou traseiras – *CP5040-30 - CP5040-31 - CP5040-2/3S4*

SINGER

Chamois

As pinças de travão *Girling D12R* homologados no Período como Variantes de Opção para o *Singer Chamois* (Homologação Nº5022, 8/6V) podem ser substituídos por pinças de travão *Girling 12 (SP)*.

SKODA

Os modelos seguintes são aceites como GT :

- *Skoda Felicia type 994* (1959-1961) 1150 cm^3.
- *Skoda Felicia Super Type 996 (1961-1964) 1150-1300 cm3.*
- *Skoda 450* (1958-1959) 1150 cm^3.

120 S et 130 RS

Está autorizada a utilização do bloco de motor produzido pela *Skoda* desde 1983 com 1300 cm^3 de cilindrada e equipado com chumaceiras da cambota de 60 mm de diâmetro como alternativa ao bloco de motor *Skoda 120 S* original (Homologações Nº1636 e Nº1675) e *Skoda 130 RS* (Homologações Nº1668 e Nº1676), peça nº *114 000 083* ou *007 001 0702*.

STANGUELLINI

1100 Corsa

Em Fórmula Júnior, para usar as jantes de 1" adicional de largura na frente, é permitido aumentar a largura da via dianteira de 1220 mm para 1240 mm

STUDEBAKER

62V-Lark VIII (Homologação N°1078)

É permitido o uso de travões de disco dianteiros (do tipo *Bendix*) como originalmente comercializados pela *Studebaker* no Período, mas não especificamente homólogados.

SUNBEAM

IMP Sport et Stiletto

As pinças de travão *Girling D12R* homologadas no Período como Variantes de Opção para o *Sunbeam IMP Sport* (Homologação N°5161, 4/2V) e o *Sunbeam Stiletto* (Homologação Nº1490, 4/3V) podem ser substituídos por pinças de travão *Girling Type 12 (SP)*.

TOYOTA

Celica 1900 RA20L-KA

As pinças de travão deste *Toyota Celica* (Homologação Nº5437) podem ser substituídas pelas do *Ford Escort RS 1600* (Homologação Nº1605).

TURNER SPORTS CARS

Climax Sports (Homologação N° 81)

A seguinte errata deve ser aplicada às transmissões:

- 1° relação - 11:28/2.448
- 2° relação - 19:32/1.619
- 3° relação - 22:29/1.267
- 4° relação - 25:26/1.000 - Constante

TVR

Grantura - Griffith

Existe um erro na Ficha de Homologação original. As distâncias entre eixos correctas são as seguintes:

- *TVR* Grantura MkI, MkII e MkIIA : 213,36 cm.
- TVR G*rantura MkIII* e *Griffith* : 217,17 cm.

Grantura

- Em Período E, o diâmetro das jantes autorizado é de 15".
- Em Período E, somente a direcção por «parafuso sem fim» é autorizada.

VOLVO

A seguinte errata deve ser aplicada às transmissões dos modelos seguintes:

- Para os *122S* (Homologação N°5012), *144S* (Homologação N°5151), *123 GT* (Homologação N°5152) e *1800S* (Homologação N°544):
  Art. 277 : constante = 27:19 ;
  Terceira relação = 22:23 (no lugar de 23:22).
- Para os 142S (Homologação N°5289), *122S* (Homologação N°5290) e *1800E* (Homologação N°3036) :
  Art. 277 : constante = 27:19.
- Para os 142S (Homologação N°5208), *122S* (Homologação N°5313), *142S* (Homologação N°5314) e *142GL* (Homologação N°5410):
  Art. 277 : constante = 27:19 ;
  Suplemento constante manual = 25:21.
- Para os 164 *E* (Homologação N°5465) :
  Art. 277 : constante = 33:23.

544, 122, P100, 123 GT, 1800

Para Automóveis com os números de Homologação 39, 544, 1086, 1089, 1092, 1129, 1408, 5012, 5152, 5313, recomenda-se o uso de semi-eixos fabricados por *"NorDrive"* (Holanda) como uma alternativa aos originais.

122

- Ao usar a opção de rodas de 5,5" homologadas (Homologação Nº1408), a largura de vias pode ser aumentada a 1345 mm, no máximo
- A evolução 01/01ET não pode ser tomada em consideração para carros antes do Período G.

122 S

- Para os Automóveis correspondentes às Homologaçãos Nº5290 e Nº5313, os travões de disco traseiros, conforme definido na Ficha de Homologação, são equipamentos opcionais. Os travões de tambor são permitidos de acordo com as especificações detalhadas abaixo:
  Art. 93 : Número de cilindros por roda - 1
  Art. 94 : Diâmetro - 25.4 mm
  Art. 95 : Diametro interior - 228.6 mm
  Art. 96 : Comprimento das guarnições - 20 x 2

Art. 97 : largura das guarnições - 50.8 mm
Art. 98 : Número de maxilas por travão - 2
Art. 99 : Superfície de travagem por travão - 22300 mm^2

PV 544 Sport

Os travões de disco dianteiros homologados na extensão C da Ficha de Homologação Nº1086 só são permitidos nos Automóveis do Período F.

242 DL (Homologação N° 5626)

As pinças de travão *ATE* seguintes são aceites como alternativa

- Esquerda: *ATE 1359229-0*
- Direita: *ATE 1359230-8*

VOLKSWAGEN

VW Käfer

Este Automóvel deve ser considerado como um GT quando modificado pela *Öettinger* de acordo com a Homologação Nº 138.

Apêndice VIII
ao "ANEXO K" do CDI

Modificações autorizadas para Automóveis dos Períodos E, F e G1, para Automóveis de Turismo de Produção em Série e Automóveis de Grande Turismo

NENHUMA OUTRA MODIFICAÇÃO ALÉM DAS AQUI PERMITIDAS SERÁ AUTORIZADA!

Em geral, além dessas autorizações explícitas, qualquer peça deteriorada por desgaste ou por acidente pode ser substituída apenas por uma peça cuja especificação é idêntica (exatamente similar) àquela que ela substitui..

1. EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS

1.1 Iluminação (Competições em estrada aberta)
Todos os dispositivos de iluminação e sinalização devem cumprir os regulamentos administrativos do país da Competição ou da Convenção Internacional sobre o Trânsito Rodoviário..

1.2 A instalação de faróis adicionais é autorizada até um total de seis, todas as luzes incluídas, excepto as de presença.

1.3 Podem ser montados outros faróis na frente da carroçaria ou na grelha do radiador, mas as aberturas necessárias devem estar completamente fechadas por estes faróis.

1.4 O vidro do farol, refletor e lâmpadas estão livres.
Somente podem ser usadas lâmpadas incandescentes de filamentos, tungstênio ou lâmpadas de quartzo de halogênio de 12 volts.

1.5 A instalação de luzes de marcha atrás é autorizada pela sua incorporação na carroçaria, mas desde que apenas sejam ligadas quando a marcha-atrás estiver engatada e que sejam conformes com as leis de circulação rodoviária do país de matrícula do Automóvel..

1.6 Pode ser montado um farol manobrável, desde que os requisitos legais de qualquer país atravessado pelo Automóvel sejam cumpridos..

1.7 Velas de ignição, bobina de ignição, condensador e distribuidor: as marcas são livres. O número de velas por cilindro, a bobina de ignição, o condensador, o distribuidor e os tipos de velas devem atender às especificações do fabricante para o modelo em questão..

1.8 É proibida a adição de um sistema de ignição eletrónica, bem como de um limitador eletrónico de velocidade.

1.9 Bateria e gerador: o tipo e a marca são livres, mas um dínamo não pode ser substituído por um alternador. O gerador deve gerar energia e estar em carga quando o motor estiver a funcionar.

1.10 A tensão nominal da bateria e todos os acessórios elétricos podem ser alterados de 6 a 12 volts. A capacidade da bateria (amperes-horas) é livre.

1.11 O local original da bateria não pode ser alterado a menos que seja movido do habitáculo para outro compartimento por razões de segurança.

1.12 Se a bateria for mantida no habitáculo, deve ser uma bateria seca, deve ser fixada com segurança e com uma tampa isolada e à prova de água.

2. SUSPENSÕES

2.1 Amortecedores

2.1.1 A marca é livre, mas seu número e princípio de funcionamento devem ser os do Período (telescópico ou braço, hidráulico com ou sem câmara de gás, ou fricção), e seus sistemas operacionais devem ter sido utilizados em Automóveis no Período.

2.1.2 Os modelos equipados com reservatório adicional em relação ao original, seja no exterior ou no interior do corpo do amortecedor, não são aceitáveis.

2.1.3 Suportes : os suportes de origem não devem sofrer qualquer alteração.

2.1.4 Molas da suspensão: as dimensões das molas de suspensão podem ser alteradas. Podem ser substituídos por outras, desde que o seu tipo, número, material e taragem sejam idênticas aos da especificação de Período que substituem..
O número de espiras/lâminas é livre.

3. RODAS E PNEUS

3.1 Rodas

3.1.1 Devem ser da mesma especificação que as fornecidas pelo fabricante para o modelo considerado..

3.1.2 Elas são definidos pelo diâmetro, a largura da jante e *offset*. No entanto, rodas de 400 mm de diâmetro podem ser substituídas por rodas de 15" de diâmetro, e jantes com menos de 4"de largura podem ser substituídas por jantes até 4"de largura, apenas para Competições que exijam pneus *Dunlop Racing*.

3.1.3 A localização da roda sobressalente não pode ser alterada, mas o método de fixação é livre.

3.2 Pneus

Devem estar em conformidade com o Artigo 8 do Anexo K.

4. BANCOS

Os suportes dos bancos podem ser modificados. Para Automóveis com uma gaiola de segurança, os bancos traseiros podem ser removidos.

5. MOTOR

5.1 Alteração do diâmetro dos cilindros

5.1.1 Permitido um aumento de até 0,6 mm no diâmetro original, desde que isso não altere a classe de cilindrada do Automóvel no Período.

5.2 Pistões

É proibido modificar os pistões, mas eles podem ser substituídos por outros pistões, fornecidos ou não pelo fabricante do Automóvel, fornecidos de acordo com a especificação do Período (forma, peso).

5.3 Veio de excêntricos

Não é autorizada qualquer modificação.

5.4 Válvulas

O seu comprimento não pode ser alterado.

5.5 Equilibrio

É permitido, mas o redução de cada peça deve ser inferior a 5%.

5.6 Filtro de ar

Pode ser alterado ou removido.

5.7 Carburador(es)

Somente bocais e bicos podem ser trocados; a marca, o tipo homologado e as especificações do fabricante devem ser mantidos.

5.8 Cambota

Pode ser substituído por um elemento feito de um material ferroso, desde que o seu desenho e todas as suas dimensões sejam idênticos aos da peça original. Devem ser utilizadas as capas originais das chumaceiras da cambota ou reproduções, desde que fabricadas de acordo com o desenho e o material original.

6. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

6.1 Radiador

6.1.1 Qualquer radiador fornecido pelo fabricante para o modelo em questão é autorizado, mas seu sistema de fixação não será modificado de qualquer forma e sua posição não deve ser alterada..

6.1.2 É autorizada a montagem de uma cortina de radiador (fixa ou móvel), independentemente do seu sistema de controlo.

6.1.3 Os radiadores de *chuffage* para motores refrigerados a líquido e permutadores de calor para motores refrigerados a ar podem ser removidos, mas sua localização não pode ser alterada.

6.1.4 A localização dos tucos de água é livre.

6.2 Ventilador

6.2.1 Liberdade em número e tamanho de pás (ou sua eliminação).

6.2.2 É possível suprimir temporariamente o uso, utilizando uma embraiagem.

6.2.3 Possibilidade de substituir o ventilador original por um ventilador elétrico.

6.3 Termostato

Marca e tipo livres.

7. MOLAS

Podem ser substituídas por outras molas que não sejam molas da suspensão, desde que o seu número, material e taragem sejam idênticos aos da especificação de Período que substituem.

8. TRANSMISSÃO / EMBRAIAGEM / CAIXA DE VELOCIDADES E RELAÇÃO FINAL

8.1 Podem ser usados um máximo de dois conjuntos adicionais diferentes de relações da caixa de velocidades e relações finais, listados nas especificações do fabricante no Grupo 1 para Carros de Turismo em Série e no Grupo 3 para Carros de Grande Turismo.

8.2 As caixas de velocidades de *crabots* (*dog box*) não são autorizadas.

8.3 A adição de um *overdrive* à caixa de velocidades existente é permitida se estiver em conformidade com a especificação do Período..

8.4 O sistema original de controlo da embraiagem não deve ser modificado.

9. TRAVÕES

9.1 Só pode ser montado um limitador de pressão entre os travões dianteiros e traseiro se for previsto na especificação do Período..

9.2 Os tubos do fluído de travagem podem ser protegidas por malha de aço.

9.3 O material de revestimento das pastilhas de travão é livre, mas somente é permitido trabalho de manutenção normal na sua superfície.

9.4 Se o Automóvel dispõe de um sistema de assistência à travagem, ele não pode ser desligado.

10. DISTÂNCIA ENTRE EIXOS / LARGURA DAS VIAS / ALTURA AO SOLO

10.1 Distância entre eixos e largura das vias

10.1.1 A qualquer momento durante uma Competição, as medidas devem ser as homologadas ou, se o modelo não tiver sido homologado, estar de acordo com a especificação original do fabricante..

10.1.2 A tolerancia para a largura das vias é de ± 1 %.

10.2 Altura ao solo

Todas as partes suspensas do Automóvel, incluindo o sistema de escape, devem ter uma distância mínima ao solo de 100 mm (3,93") de tal forma que um bloco de 800 mm x 800 mm x 100 mm possa ser passado sob o Automóvel de qualquer lado a qualquer momento da competição.

A distância ao solo pode ser medida a qualquer momento de uma Competição, em uma superfície especificada pelos Comissários Técnicos, e de acordo com o Manual de Homologação publicado pela FIA em 1993.

11. PESO

A qualquer momento durante uma Competição, o peso do Automóvel não pode ser menor que o peso mínimo indicado em seu HTP.

12. PÁRA-CHOQUES

12.1 A menos que façam parte integrante da carroçaria e excepto em ralis, os pára-choques dos carros homologados e seus suportes devem ser desmontados..

12.2 Os Automóveis seguintes são considerados como pára-choques como parte integrante da carroçaria :

- *Jaguar MarkI* e *MarkII*.
- *Austin e Morris Mini, Assim como todos os seus derivados.*
- *Ford Falcon.*
- *Ford Mustang.*
- *Todos os Volvo do tipo 120.*
- *VEB Wartburg, todos os tipos.*
- *Abarth 850TC e 1000.*
- *Porsche 911, todos os tipos.*
- *Lotus Elan.*

12.3 Os Automóveiss participantes em Ralis devem estar equipados com pára-choques de acordo com a especificação do Período do modelo, a menos que o modelo tenha sido homologado sem pára-choques em Período.

13. RODA SOBRESSALENTE

As rodas sobressalentes podem ser removidas nas seguintes condições:

- o peso mínimo homologado deve ser respeitado em todos os momentos.
- Em ralis, o Código da estrada debe ser respeitado.

14. ACESSÓRIOS SUPLEMENTARES

14.1 Os acessórios adicionais não incluídos na especificação de Período ou Ficha de Homologação são permitidos sem restrição, desde que não tenham efeito sobre o comportamento do Automóvel e não afectem, mesmo indirectamente, o desempenho do motor, a direcção, transmissão, comportamento em estrada ou travagem.

Estes acessórios são aqueles relacionados à estética, conforto interior (iluminação, aquecimento, rádio, etc.) e aqueles que permitam uma condução mais fácil ou segura (calculador de média horária, lavador de pára-brisas, etc.).

14.2 A silhueta do Automóvel, conforme definido no Artigo 3.4.1 do Anexo K, não deve ser modificada.

14.3 A posição do volante (esquerda ou direita) não importa, desde que o modelo tenha sido proposto por um fabricante nesta especificação.

14.4 Modificações autorizadas:

14.4.1 A buzina pode ser alterada ou adicionada. Pode ser modificada para ser operada pelo passageiro.

14.4.2 O pára-brisa pode ser substituído por outro do mesmo material, incluindo um aquecedor/desembaciador.

14.4.3 O aquecedor (chuffage) pode ser substituído por outro existente no catálogo do fabricante.

14.4.4 As decorações exteriores da carroçaria podem ser removidas (com excepção das grelhas do radiador e das que circundam os faróis), desde que daí não resultem arestas vivas.

14.4.5 O tacómetro original pode ser substituído por outro, desde que este último esteja localizado exatamente no mesmo local e seja do tipo analógico. Outros instrumentos adicionais do tipo analógico também são permitidos.

14.4.6 Um termómetro de água elétrico pode ser substituído por outro de tipo capilar, e um manómetro por outro de melhor precisão.

14.4.7 Os pontos de elevação (bases para o "macaco") podem ser reforçados ou sua localização pode mudar; podem ser adicionados novos pontos.

14.4.8 Os escudetes dos pára-choques podem ser removidos, mas os pára-choques devem permanecer no lugar (a menos que removidos de acordo com o Artigo 12 deste Apêndice).

14.4.9 O porta-luvas e as bolsas das portas só podem ser modificados para ampliação.

14.4.10 Quando a regulamentação de uma Competição autorizar a instalação de uma carenagem inferior, as linhas de travões e combustível podem ser protegidas..
14.4.11 A localização e a aparência das placas de matrícula são livres, dentro dos limites legais do país de registo do Automóvel.
14.4.12 O volante pode ser trocado, mas o método original de fixação à coluna de direção deve ser mantido.
14.4.13 Relés e interruptores podem ser adicionados ao circuito elétrico, e os cabos da bateria podem ser estendidos.
14.4.14 Todos os interruptores elétricos podem ser trocados livremente por sua função, localização e, no caso de acessórios adicionais, seu número.
14.4.15 Os tampões das rodas podem ser removidos e as rodas podem ser equilibradas.
14.4.16 Porcas e parafusos podem ser substituídos e/ou bloqueados por freios ou fios.
14.4.17 Podem ser instaladas coberturas de faróis desde que não influenciem a aerodinâmica do Automóvel.
14.4.18 O travão de mão pode ser modificado para um de desbloqueio instantâneo (princípio fly-off).
14.4.19 Qualquer hard-top desmontável do Período da Classe, conforme fornecido pelo fabricante do Automóvel ou por um fornecedor externo

Apêndice IX
ao "ANEXO K" do CDI

Modificações autorizadas para Automóveis dos Períodos E, F e G1, para Automóveis de Turismos de Competição e Grande Turismo de Competição

Para além das modificações e/ou requisitos do "Apêndice VIII", são permitidas as modificações adicionais seguintes para Automóveis de Turismo de Competição e de Grande Turismo de Competição dos Períodos E, F e G1

NENHUMA OUTRA MODIFICAÇÃO ALÉM DAS AQUI PERMITIDAS SERÁ AUTORIZADA !

1. CHASSIS

Deve respeitar o Artigo 7.3.7. do "Anexo K".

2. SUSPENSÃO

1.1 Barra estabilizadora

1.1.1 Pode ser montado, desde que não atue como um tirante adicional.

1.1.2 A barra estabilizadora não deve ser ajustável e deve ser construída em peça única a partir de uma barra sólida.

1.1.3 Podem ser utilizadas rótulas "Unibal" desde que não afetem a geometria da suspensão.

1.2 Amortecedores

São permitidos amortecedores reguláveis do tipo da especificação do Período.

1.3 Assentos das molas

1.3.1 Os assentos de mola ajustáveis e as regulações de distância ao solo são proibidas, a menos que seja uma especificação de Período para este modelo e que apenas o sistema de ajuste original seja usado..

1.3.2 Os assentos originais não podem ser modificados.

1.4 Molas da suspensão

1.4.1 Podem ser substituídos por outros, desde que o seu tipo e número sejam idênticos aos da especificação de Período que substituem.

1.4.2 O número de espiras/lâminas é livre.

1.4.3 Molas de ajuste variável só podem ser usadas se for uma especificação de Período.

1.5 Barras anti-aproximação ou anti-separação entre os pontos de fixação da suspensão

Proibido, excepto se for uma especificação de Período para este modelo.

3. MOLAS

Outras molas que não molas da suspensão podem ser substituídas por outras, desde que seu número seja idêntico ao da especificação de Período que substituem.

4. GERADOR E IGNIÇÃO

É permitido substituir o dínamo por um alternador, respondendo a uma especificação disponível no Período, de potência equivalente ou superior, mas o sistema e o método de accionamento do gerador devem permanecer inalterados..
Polies dentadas não são permitidas. Velas de diâmetro menor que a especificação padrão podem ser usadas, com adaptadores apropriados, se houver prova de utilização no Período.

5. MOTOR

5.1 Alteração do diâmetro dos cilindros

Permitido um aumento de até 1,2 mm no diâmetro original, desde que isso não altere a classe de cilindrada do Automóvel no Período.

5.2 Bloco e cabeça do motor

A taxa de compressão pode ser alterada pela rectificação da face do bloco ou da cabeça e/ou pela remoção da junta da cabeça do cilindro, ou pelo uso de uma junta da cabeça do cilindro de uma espessura diferente.

Apenas podem ser usados balancins homologados.

5.3 Pistões, árvores de cames, molas de válvulas

Podem ser modificados, ou podem ser utilizados pistões, árvores de cames e molas de válvulas de especificação e fabrico diferentes, desde que o número utilizado não exceda o do motor homólogo..

5.4 Acabamento

Maquinagem, polimento e balanceamento de peças de motor são permitidos, sob reserva:

5.4.1 que tais operações sejam realizadas sem a adição de material.

5.4.2 Que seja sempre possível estabelecer indiscutivelmente a origem dessas peças sendo de série, autorizadas pelo presente regulamento, e/ou homologadas.

5.4.3 que as dimensões e pesos indicados na Fichade de Homologação do Automóvel são respeitados levando em conta as tolerâncias especificadas nessa Ficha ou no Anexo J do Período. Se estas tolerâncias não forem especificadas na folha, pode ser considerada uma tolerância de ± 5% para os pesos; para dimensões, ver o ponto 3.8 do Anexo K.

6. LUBRIFICAÇÃO

6.1 Pode(m) ser adicionado(s) filtro de óleo e/ou radiador de óleo, somente para óleo do motor.

6.2 Os radiadores de óleo devem ser instalados no perímetro da carroçaria quando visto de cima.

6.3 São permitidas e anteparas fixas e/ou móveis no cárter.

7. SISTEMA DE ESCAPE

7.1 O colector de escape deve permanecer idêntico à unidade original, mas o silenciador e o tubo de escape estão livres.

7.2 O nível de ruído resultante deve permanecer dentro dos limites legais dos países onde a Competição ocorre.

7.3 As saídas dos tubos de escape estarão entre 45cm e 10cm do chão. Eles devem estar localizados dentro do perímetro do Automóvel, a menos de 10 cm deste perímetro, e atrás do plano vertical que passa pelo centro da distância entre eixos; as saídas só podem estar fora do perímetro do Automóvel se esta for uma especificação de Período para este modelo.

Além disso, deve ser montada uma proteção adequada para evitar que os tubos quentes causem queimaduras..

7.4 O sistema de escape não deve ser temporário. Os gases de escape só podem sair no final do sistema. Peças do chassis não devem ser usadas para evacuar os gases de escape.

8. SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

8.1 Qualquer bomba mecânica pode ser substituída por qualquer bomba elétrica e vice-versa. O seu número e localização podem ser modificados.

8.2 Todos os tanques de combustível devem cumprir os requisitos do Artigo 5.5, não devem exceder a capacidade homologada ou originalmente especificada, e devem estar instalados no local original ou no porta-malas..

8.3 A localização das linhas de combustível é livre.

9. CARBURADORES E FILTROS DE AR

9.1 Os carburadores podem ser substituídos por outros que não os especificados na Ficha de Homologação para o modelo em causa, se:

9.1.1 A marca e todos os detalhes de concepção e os princípios operacionais permanecem os mesmos do(s) carburadore(s) da especificação de Período para o modelo em questão (número de bocais, bicos, bombas, borboletas, etc) e,

9.1.2 Estes carburadores podem ser montados diretamente no colector de admissão do motor e usando somente as fixações originais.

9.1.3 Automóveis do Período G1 apenas: em vista do exposto, e levando em conta que no Período G1 a marca do carburador era livre, qualquer marca de carburador pode ser usada desde que fosse utilizado no Período nesse modelo de Automóvel.

9.1.4 Os filtros de ar e as suas caixas podem ser substituídos por trombetas de entrada correspondentes às especificações do Período.

10. TRANSMISSÃO

10.1 Caixa de velocidades

Somente pode ser usada uma caixa de velocidades (manual ou automática), incluindo as suas relações, correspondente à especificação do Período,.

É permitido substituir as engrenagens helicoidais com engrenagens rectas.

10.2 Relação final

Apenas podem ser usadas relações correspondentes à especificação do Período.

10.3 Diferencial

Pode ser usado um diferencial de deslizamento limitado, de acordo com uma especificação de Período para este modelo.

11. RODAS E PNEUS

11.1 Rodas

Devem ser de um tipo homologado ou estar em conformidade com uma especificação disponível no Período.

11.1.1 As rodas podem ser reforçadas, com modificação do sistema de fixação, desde que tal sistema de fixação tenha sido utilizado no Período para este modelo.

11.1.2 Os Automóveis de Turismo de Competição e os de Grande Turismo de Competição dos Períodos F e G1 podem ser equipados com jantes de liga leve "*Minilite*" de acordo com as dimensões das rodas originais, se outras jantes de liga leve que cumpram as especificação do Período não estiverem disponíveis. As larguras de vias máximas devem ser respeitadas.

11.2 Pneus

Devem respetar o Artigo 8 do Anexo K.

12. TRAVÕES

O sistema de travagem deve cumprir integralmente a especificação do período, com excepção dos elementos seguintes:

12.1 O sistema de travagem pode ser convertido para operação em circuito duplo, exercendo acção simultânea em todas as quatro rodas, por meio de dois circuitos hidráulicos separados, desde que não afecte a posição ou fixação dos pedais, a estrutura ou carroçaria do Automóvel. Um sistema de assistência pode ser montado ou desconectado.

12.2 Os dispositivos limitadores de pressão não devem ser montados no sistema de freio hidráulico, a menos que cumpram uma especificação de Período. Nenhum dispositivo para ajustar a distribuição de travagem entre as rodas dianteiras e traseiras deve poder ser operado pelo condutor sentado no seu banco.

12.3 Discos de travão não devem ser modificados.

12.4 O material de atrito e o método de fixação são livres, mas as dimensões das superfícies de atrito devem estar de acordo com as indicações da Ficha de Homologação.

13. HABITÁCULO

13.1 Pára-brisas

13.1.1 O pára-brisa deve ser de vidro laminado, a menos que uma derrogação para o uso de outro material tenha sido obtida para aquele Automóvel específico..

13.1.2 Para Automóveis abertos construídos antes de 1955, os pára-brisas estão livres, desde que se estendam a um mínimo de 20 cm verticalmente acima da superfície superior do *tablier*..

13.1.3 Para os Automóveis construídos entre 1955 e 1961 inclusivé, os pára-brisas devem ter as seguintes dimensões mínimas::

13.1.3.1 Altura vertical acima da superfície superior do *tablier*: 20 cm,

13.1.3.2 Largura : 90 cm até 1000 cm^3, 100 cm acima de 1000 cm^3.

13.1.4 Não são permitidas modificações de peças fixas no pára-brisas (estrutura, fixações, vedações, etc.).

13.2 Os vidros traseiros, bem como os das portas e os de custódia, devem ser feitas de vidro de segurança ou de um material transparente rígido com pelo menos 4 mm de espessura (um material do tipo FAA, por exemplo, *Lexan 400*, é recomendado). Se as janelas originais forem substituídas, o mecanismo regulador da janela pode ser removido.

13.3 As janelas laterais com abertura vertical podem ser substituídas por janelas deslizantes horizontais. Todas as outras aberturas e/ou entradas de ar são proibidas, a menos que façam parte da Homologação ou se seu uso no Período puder ser comprovado.

13.4 Excepto na estrita aplicação do Artigo 13.3 acima, não são permitidas modificações dos acessórios das janelas (armações, fixações, juntas, etc.)..

13.5 Os bancos da frente podem ser trocados, e os assentos dos passageiros podem ser removidos.

13.6 O revestimento do piso e do tecto pode ser removido, a guarnição das portas pode ser substituída.

13.7 Os comandos e suas funções devem permanecer fiéis às especificações do fabricante, mas podem ser modificados para facilitar o seu uso, da seguinte forma: baixando a coluna de direção; alongando o comando do travãp de mão, alterando sua localização no habitáculo, convertendo-o em um de desbloqueio instantâneo (princípio *fly-off*).

14. PROTECÇÃO INFERIOR

A instalação de um dispositivo de proteção para a parte de baixo do Automóvel é autorizada se tal dispositivo aparecer na Ficha de Homologação de origem ou for autorizado no Regulamento Particular.

15. ACESSÓRIOS AERODINÂMICOS

Não autorizados.

16. LASTRO

O peso do Automóvel pode ser complementado por lastro, desde que sejam blocos sólidos, unitários, fixados por ferramentas ao piso do habitáculo, visíveis e selados pelos Comissários Técnicos. Uma roda sobressalente solidamente segura pode ser usada como lastro.

17. CARROÇARIA

17.1 Somente para os carros de Grande Turismo de Competição, é permitido incluir, para a carroçaria, modificações feitas durante o Período dentro dos limites das regras internacionais para carros de Grande Turismo em vigor, conforme especificado no Artigo. 2.3.7.
A carroçaria deve estar em conformidade com uma configuração completa utilizada no modelo em causa, numa Competição Internacional organizada no Período de acordo com os regulamentos da FIA..

17.2 Se modificações foram feitas na carroçaria homologada, elas devem ser mencionadas no histórico do Automóvel na Ficha da FIA, com a data, a descrição e a justificação das modificações.

17.3 As luzes retráteis devem ser originais, com o mecanismo completo no lugar.

Apêndice X
ao "ANEXO K" do CDI

Regulamento Técnico para Automóveis de Fórmula Um a partir de 1966

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Um Automóvel de Fórmula Um é um Automóvel de corrida de Fórmula UM, monolugar, classificado nos Períodos GR, HR ou IR.

(GR = Automóveis de corrida monolugares do período de 1/1/1966 a 31/12/1971)
(HR = Automóveis de corrida monolugares do período de 1/1/1972 a 31/12/1976)
(IR = Automóveis de corrida monolugares do período de 1/1/1977 a 31/12/1982 e os F1 de 3 litros entre 1/1/1977 e 31/12/1985)

Os Automóveis devem estar em conformidade com os Regulamentos da Fórmula Um da FIA, que estavam em vigor durante o ano de construção do carro ou participação em Competições Internacionais..
O Automóvel deve ter sido inscrito e passado com sucesso as verificações técnicas durante uma Competição Internacional de Fórmula Um entre 1/1/1966 e 31/12/1985, que deve ser confirmado por uma prova do Período.
Os Automóveis Fórmula Um Protótipos, construídos durante o período (de 1/1/1966 a 31/12/1985) por uma equipe de Grande Prémio e em conformidade com os regulamentos da Formula Um da FIA em vigor durante o ano de construção, também podem para ser aceite, contanto que seja fornecida prova que foi usado pela equipa de Grande Prémio como Automóvel de teste ou Automóvel experimental no Período, e também para verificar sua origem, as suas especificações originais e a sua história.
Os Automóveis construídos para, ou usados, somente em competições de Fórmula 3000 não são permitidos. Carros com motores de turbina a gás de 3500cm3 ou turbocompressores de 1500cm3 são aceitáveis apenas para desfiles ou demonstrações. Os carros de Fórmula Um devem cumprir as secções a si dedicadas do Anexo K.
Quando a construção do Automóvel permitir, todos os condutores deverão usar um sistema FIA (Head Restraint) aprovado pela FIA..

2. CHASSIS

O chassi deve estar em conformidade com o projeto e fabrico originais. Pode ser adicionado material para reparar uma estrutura composita, mas devem ser usadas técnicas de inspeção profissional para este tipo de chassis, e o certificado dessas inspeções deve ser anexado ao HTP da FIA. Nenhuma modificação adicional pode ser feita ao chassis, e todos os requisitos de segurança para o Período de participação nas Competições Internacionais (doravante denominada "Carreira Internacional") do Automóvel devem ser cumpridos, excepto no que diz respeito ao Artigo. 5.13.4 do Anexo K.

3. SUSPENSÕES DIANTEIRA E TRASEIRA

A suspensão deve estar em conformidade com as especificações ou sistema do fabricante para o qual haja prova do Período. As molas devem ser simples e de taragem constante, a menos que exista uma prova indique o uso de molas de ajuste variável ou duplo no Período. São proibidos amortecedores de gás com ou sem reservatórios embutidos em todos os Automóveis que participem neste Campeonato. Automóveis equipados com um sistema de suspensão ativo podem ser convertidos em um sistema inativo que tenha sito utilizado neste modelo no Período.
Os amortecedores devem ser do tipo usado no Período.
Todos os tipos de "cunhas" internas ou externas destinadas a limitar o curso dos amortecedores em compressão ou descompressão são proibidos.

4. MOTOR

O motor deve ser da mesma marca, modelo e tipo, e estar em conformidade com as especificações do fabricante, para as quais existem provas de Período.
As categorias do motor são as seguintes:

i) Motor atmosférico não superior a 3000 cm³ ;
ii) Motor turboalimentado não superior a 1500 cm³ (somente para Desfiles e Demonstrações) ;
iii) Motor atmosférico não superior 3500 cm³ (somente para Desfiles e Demonstrações) ;
iv) Motor de turbina a gás (somente para Desfiles e Demonstrações).

Para motores com cilindrada menor que o limite máximo no Período, a cilindrada não pode ser aumentada além da cilindrada usada durante a Carreira Internacional do Automóvel.
Para participar em corridas, um Automóvel de Fórmula Um só pode ser movido por um motor atmosférico com uma cilindrada máxima de 3.000 cm3. Os motores devem ser de um tipo idêntico ao originalmente montado no Automóvel durante a sua participação em Competições Internacionais e para os quais existe prova de Período (por exemplo, Cosworth DFV, Ferrari 12 cilindros opostos e V12, Alfa Romeo V8, BRM V12, etc.). Automóveis equipados com motor Cosworth DFV (curso longo) podem usar um motor Cosworth DFV (curso curto).
No entanto, somente os Automóveis que foram originalmente equipados com um motor Cosworth CFY, para o qual existe prova de Período, podem usar um motor *Cosworth CFY*.
O HTP FIA para os Automóveis referidos acima em (ii), (iii) e (iv) deve constar na primeira página as palavras "SOMENTE PARA DESFILES E DEMONSTRAÇÕES".
NB : é proibido o uso de titânio para todos os componentes do motor, com excepção das guias de válvula, a menos que uma prova de Período possa ser fornecida para garantir tal uso.

5. IGNIÇÃO

O sistema de ignição deve ser de um tipo usado durante a Carreira Internacional do Automóvel. Pode ser adicionado um dispositivo eletrónico de limitação de regime a qualquer Automóvel. É proibido o uso de sistemas eletrónicos de gestão do motor em motores *DFV/DFY*.

6. ARRANQUE

Pode ser usada uma fonte de energia externa temporariamente conectada ao Automóvel para ligar o motor tanto na grelha de partida quanto nos boxes.

7. INSTRUMENTAÇÃO

Podem ser adicionados instrumentos eletrónicos, mas qualquer aquisição de dados por este instrumento deve ser limitada às seguintes funções: velocidade de rotação do motor, pressão e temperatura do óleo do motor, temperatura da água do motor e pressão de de combustível. Os sensores de velocidade das rodas só podem ser usados durante os treinos privados e devem ser removidos do Automóvel durante as Competições, incluindo treinos livres.

8. LUBRIFICAÇÃO

A posição dos radiadores de óleo pode ser alterada, desde que não seja alterada a silhueta do Automóvel. Deve ser montado um recuperador com capacidade de 3000 cm³.

9. SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Os tanques de combustível devem estar em conformidade com os padrões de segurança especificados no Artigo 253-14 do Anexo J. Se um Concorrente usar um tanque de combustível de segurança, ele deve vir de um fabricante aprovado pela FIA. A fim de obter o acordo da FIA, um fabricante deve fornecer provas da qualidade e uniformidade de seus produtos, bem como a sua conformidade com as especificações aprovadas pela FIA. Os fabricantes de tanques de segurança reconhecidos pela FIA devem comprometer-se a fornecer aos seus clientes tanques que cumpram com os padrões aprovados. Para este efeito, cada reservatório fornecido deve ostentar o nome do fabricante, a data de fabrico e o número de série. A FIA reserva o direito de aprovar qualquer outro conjunto de especificações técnicas depois de estudar o *dossier* submetido pelo fabricante em questão. (As especificações técnicas dos tanques FT3-1999, FT3.5 ou FT5 estão disponíveis mediante solicitação no secretariado da FIA).
Os tanques padrão instalados em todos os Automóveis dos Períodos GR, HR e IR devem ser preenchidos com espuma de segurança que atenda aos padrões das especificações militares americanas MIL-B-83054.
Podem ser usados tanques de combustível de capacidade reduzida desde que o tanque seja fabricado por um fabricante aprovado pela FIA e o projeto e a metodologia do tanque sejam aprovados pelo Construtor.
Os reservatórios com capacidade reduzida devem caber no volume que abrigou o tanque original e quaisquer espaços vazios ao redor do tanque devem ser completamente preenchidos com espuma de acordo com a especificação acima..
Após cerca de cinco anos, o envelhecimento dos tanques de segurança pode levar a uma redução considerável nas características de resistência do equipamento. Nenhum tanque poderá ser usado por mais de cinco anos após a data de fabrico, a menos que tenha sido inspecionado e re-certificado pelo fabricante por um período de até dois anos adicionais..
Sob nenhuma circunstância um tanque pode ser usado por mais de sete anos após sua data de fabrico.

10. CAIXA DE VELOCIDADES

Os Automóveis equipados originalmente com transmissões semi-automáticas podem ser convertidos paracaixa manual. As caixas de velocidades devem ser do mesmo tipo e da mesma especificação que as utilizadas durante a carreira do Automóvel.

11. RELAÇÃO FINAL

A relação final, incluindo o diferencial, deve estar em conformidade com a especificação de um fabricante, ou ser de um tipo para o qual há prova de Período.

12. TRAVÕES

Apenas os Automóveis usados em Desfiles e Demonstrações podem usar travões carbono-carbono. Automóveis equipados originalmente com travões de carbono-carbono podem ser convertidos em discos de aço com pinças contemporâneas e pastilhas convencionais.

13. RODAS

As rodas devem ser do diâmetro original usado durante a Carreira Internacional do Automóvel. A largura das jantes não deve ser aumentada, mas pode ser reduzida para acomodar os pneus disponíveis. As rodas devem estar em conformidade com os regulamentos de teste de condições do Anexo K.

14. PNEUS

O pneu de referência designado é o pneu diagonal *Avon A11* e somente estes pneus podem ser usados. Com piso molhado, apenas podem ser usados os pneus diagonais *Avon* e *Classic Formula Wet*.
No Campeonato, pode ser usado um máximo de um conjunto de pneus *slick* em cada Competição. Os Automóveis da categoria G podem utilizar pneus *Dunlop CR65*.
A utilização de aquecedores de pneus ou a aplicação de qualquer mistura artificial que possa afectar a histerese do piso é estritamente proibida.

15. CARROÇARIA

A carroçria do Automóvel deve ser de um projeto usado durante sua Carreira Internacional. A carroçaria deve ter uma decoração usada durante a Carreira Internacional do Automóvel, se for autorizada pelas leis do país onde a competição está localizada.
Os sistemas de extinção de incêndio de um tipo usado durante a Carreira Internacional do Automóvel devem estar montados e operacionais. Podem ser melhorados em conformidade com as normas do artigo 274.º-14.1 do Anexo J.

16. ACESSÓRIOS AERODINÂMICOS

Os scessórios aerodinâmicos só podem ser instalados no Automóvel se ele tiver sido utilizado durante sua Carreira Internacional. Os dispositivos utilizados devem estar em conformidade no design, posição e dimensões com aqueles usados durante a Carreira Internacional do Automóvel.
Não é permitido nenhum dispositivo aerodinâmico que foi montado em partes não suspensas do carro e/ou pode ser ajustado a partir do habitáculo,.
Quaisquer dispositivos aerodinâmicos usados originalmente na competição não são obrigatórios.
Os Automóveis que competiram no Período com saias aerodinâmicas fixas (durante 1981 e 1982) devem manter a filosofia original de fixação e design. No entanto, a saia deve ser modificada de modo a manter a distância ao solo estática mínima de 40 mm. Tiras de fricção e/ou blocos de deslizamento presos às saias são proibidos.
Qualquer dispositivo que permita preencher o espaço entre a carroçaria e o solo é proibido.
Nenhuma parte totalmente suspensa do Automóvel pode estar a menos de 40 mm do solo quando o Automóvel está parado, em condições normais de corrida e com o piloto a bordo. Além das rodas dianteiras e traseiras completas, nenhuma parte do carro deve estar em contato sistemático ou permanente com o solo enquanto o Automóvel estiver em movimento. Se um Automóvel é considerado estar continuamente violando esta regra, deve ser comunicado aos Comissários Desportivos.
Qualquer dispositivo instalado no Automóvel para reduzir a distância ao solo enquanto este está em movimento é proibido.
Automóveis de efeito de solo equipados com saias deslizantes e fixas (até o final de 1982), mas com ou sem uma asa dianteira, podem ser equipados com o modelo descrito no Desenho Técnico abaixo. como a única alternativa para as especificações do Período. A única modificação permitida em relação ao Desenho Técnico é a adição de um patim que pode ter no máximo 10 mm de altura e um ângulo de 90º e eleva-se em linha com a borda traseira da asa traseira..
O material autorizado é o alumínio ou o carbono. Se utilizados, as derivas laterais devem ser de alumínio e planas; eles não podem exceder mais de 20 mm dos pontos de referência.

17. ILUMINAÇÃO

Todos os Automóveis devem ter uma luz vermelha, em funcionamento durante toda a duração da Competição, de um modelo aprovado pela FIA (ver lista técnica n ° 19), dirigido para trás a 90° do eixo do carro, que é claramente visível a partir da retaguarda, que não está montado a mais de 100 mm da linha central do automóvel, a uma altura não inferior a 350 mm, que não se encontre a menos de 450 mm atrás do eixo da roda traseira e que pode ser ligado pelo Condutor normalmente sentado no Automóvel. Quando são usadas sistema *LED*, pelo menos 90% dos elementos devem estar operacionais.

18. DIMENSÕES: DISTÂNCIA ENTRE EIXOS, LARGURA DE VIAS E PESO

A distância entre eixos não deve desviar mais de 1,1% (máximo de 1"= 25,4 mm) de uma medida para a qual existe prova no Peíodo. A largura das vias não deve ser maior que uma dimensão para a qual há evidências do Período.
O peso do Automóvel, pesado sem combustível, mas com óleo, não deve ser menor do que o peso mínimo especificado para o Automóvel nos regulamentos técnicos do Campeonato Mundial de Fórmula Um da FIA do ano durante o qual o Automóvel concorreu.
Quando um Automóvel é selecionado para pesagem, nenhuma substância líquida, sólida ou gasosa pode ser adicionada.
A qualquer momento durante uma Competição, a altura estática de todas as partes suspensas do Automóvel não deve ser inferior a 40 mm.

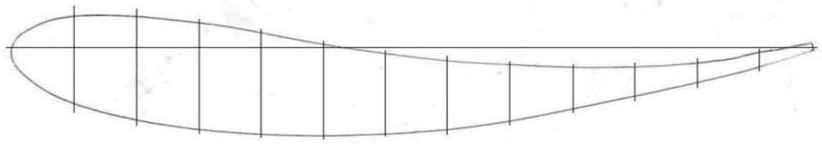
19. TABELA DE DIMENSÕES E DESENHO TÉCNICO

Automóveis de Fórmula Um – Dimensões no Período								
Ano	Peso total sem combustivel (kg)	Aileron frontal			Aileron traseiro			
		Larg. Máx (mm)	Alt. Máx (mm)	Projecção máxima desde eixo frente (mm)	Larg. Máx (mm)	Alt. Máx (mm)	Projecção máxima desde eixo traseiro (mm)	
1966	500	n.a.						
1967								
1968								
1969								
1970	530	1500	Altura da jante da frente	n.a	1100	800	n.a	
1971	550							
1972								
1973	575						1000	
1974								
1975								
1976				1200		900	600	
1977								
1978								
1979								
1980								
1981	585							
1982								
1983	540				1200	1000	600	
1984								
1985								

Automóveis de Fórmula Um – Dimensões no Período						
Ano	Largura máxima das rodas da frente	Diâmetro máximo das rodas da traseiras	Largura máxima das rodas da traseiras	Altura abaixo da asa traseira (mm)	Altura total (mm)	Altura ao solo (mm)
1966	n.a					
1967						
1968						
1969						
1970						
1971						
1972						
1973						
1974						
1975						
1976	21"	Jante 13"	21"	50	n.a	
1977	21"	Jante 13"	21"	50		
1978	21"	Jante 13"	21"	n.a.	900	n.a
1979	21"	Jante 13"	21"		900	
1980	21"	Jante 13"	21"		900	
1981	18"	Diâmetro externo 26"	18"		900	60 (a)
1982	18"	Diâmetro externo 26"	18"		900	60 (a)
1983	18"	Diâmetro externo 26"	18"		900	60 (a)
1984	18"	Diâmetro externo 26"	18"		900	60 (a)
1985	18"	Diâmetro externo 26"	18"		900	60 (a)

(a) Altura ao solo original de 60mm; 40mm mínimo autorizado para todas as viaturas independentemente do Período

Aileron frontal 'standard' para Automóveis com efeito de solo Dimensões da superfície a partir da linha central, da frente para trás, em troços de 25mm		
	Abaixo da linha central	Acima da linha central
25	23	15
50	30	14
75	34	11.5
100	36	8
125	36.5	2
150	36	-2.5
175	24	-5.5
200	30.5	-7.5
225	25.5	-8.5
250	20	-8
275	14.5	-7
300	8	-2.5
Dimensão máxima frente/trás: 321mm		
Raio do bordo de ataque:10.5 mm		



Apêndice XI
ao "ANEXO K" do CDI

Regulamento para Automóveis dos Períodos J1 e J2 aplicado a Ralis e Provas de Montanha

1. AUTOMÓVEIS ADMITIDOS

1.1 Somente os Automóveis dos Períodos J1 e J2 (1/1/1982 a 31/12/1985 e 1/1/1986 a 31/12/1990) são elegíveis conforme a seguinte distribuição:
- Automóveis de Grupo B – mais de 1600 cm^3 e/ou com sobrealimentação.
- Automóveis de Grupo – até 1600 cm3 (inclusivé).
- Automóveis de Grupo A.
- Automóveis de Grupo N.

1.2 A CSAH reserva-se o direito de modificar e/ou ampliar a lista de Automóveis elegíveis.
1.3 Deve dar-se nota que alguns carros do Grupo B foram banidos nos Ralis no Período, por razões de segurança.
1.4 Por esta razão, a sua utilização ainda não é permitida nesta categoria de Competições (ver Artigo 7.4.1 do Anexo K).

2. REGULAMENTO TÉCNICO

2.1 Os Automóveis mencionados no Artigo 1.1 devem estar em conformidade com o Artigo 7 do Anexo K e os seguintes artigos:

2.1.1 Peso

O peso mínimo indicado no Anexo J do Período para os veículos dos Períodos J1 e J2 é aumentado em 25 kg para compensar o equipamento adicional de segurança actualmente especificado.

2.1.2 Electrónica

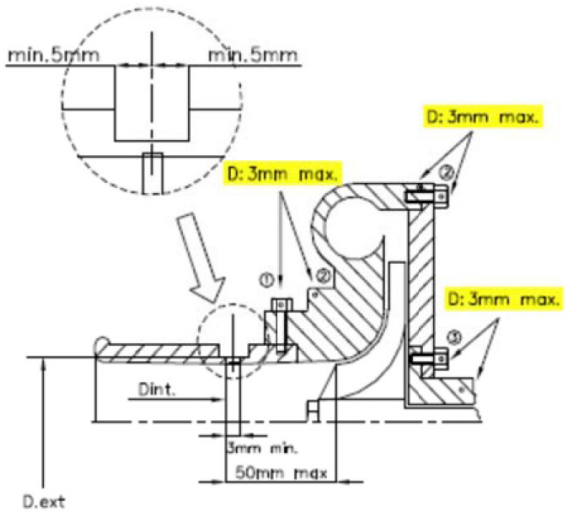
Os carros homologados ou autorizados a usar caixas eletrónicas, sistemas de gestão do motor e/ou sensores, devem usar o mesmo sistema, conectado e em perfeito estado de funcionamento, como aquele usado no Período ou exigido pelo Anexo J do Período.

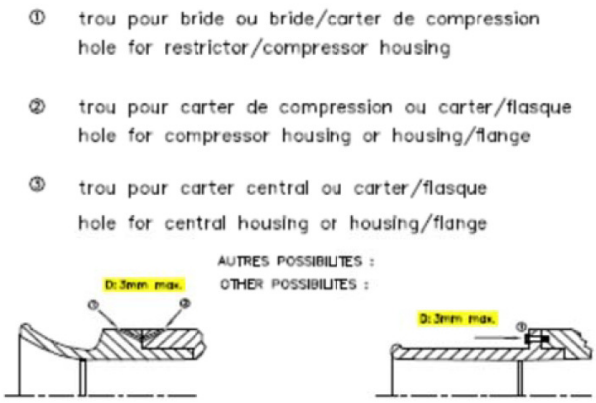
2.1.3 Restritores

Os Automóveis sobrealimentados do Período J2 devem ter um restritor acoplado à carcaça do compressor, com excepção dos Automóveis originalmente equipados com um compressor de diâmetro menor ou igual a 36mm no Grupo N (Automóveis de Turismo de Produção em Serie) e 38mm no Grupo A (Automóveis de Turismo de Competição), que deve estar em conformidade com a sua Ficha de Homologação.

Este restritor, que é obrigatório em Ralis, não é proibido de usar em outras categorias de Competição se um concorrente quiser usá-lo.

Todo o ar necessário para alimentar o motor deve passar por este restritor, que deve respeitar o seguinte:
- O diâmetro interno máximo do restritor de 36mm no Grupo N (Automóveis de Turismo de Produção em Serie) e 38mm no Grupo A (Automóveis de Turismo de Competição). Este diâmetro deve ser mantido ao longo de um comprimento mínimo de 3mm medido a jusante do plano perpendicular ao eixo de rotação e situado a um máximo de 50mm a montante das extremidades a montante das palhetas do rotor, esta distância é medida ao longo da fibra neutra do canal de entrada (ver desenho abaixo).
- Este diâmetro deve ser respeitado, independentemente das condições de temperatura.
- O diâmetro externo do restritor no seu ponto mais estreito deve ser menor que 42mm para o Grupo N e 44mm para o Grupo A, e deve ser mantido a uma distância de 5 mm para cada lado.
- A instalação do restritor no turbocompressor deve ser realizada de tal forma que seja necessário remover completamente dois parafusos do corpo do compressor, ou do restritor, para poder separar o restritor do compressor.
- A montagem com parafuso bicudonão é permitida.
- Para instalar este restritor, é permitido remover material da carcaça do compressor e adicioná-lo, com a única finalidade de fixar o restritor à carcaça do compressor..
- As cabeças dos parafusos de fixação devem ser perfuradas com o fim de permitir a selagem do restritor.
- O restritor deve ser feito de um único material e pode ser perfurado apenas para sua fixação e selagem, que deve ser realizada entre os parafusos de fixação, entre o restritor (ou o restritor/cacaça do compressor), a cacaça do compressor (ou fixação da carcaça/falange) e carcaça da turbina (ou carcaça/falange)





Nota: A cilindrada nominal dos Automóveis do Período J1 será multiplicada pelo coeficiente 1.4 e o dos Automóveis do Período J2 pelo coeficiente multiplicador 1.7.

3. PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA

3.1 Os Automóveis referidos no Artigo 1.1 estão sujeitos às disposições do Artigo 5 do Anexo K (Segurança) quando compatíveis com os seguintes artigos.

3.2 Os Automóveis mencionados no Artigo 1.1 devem estar equipados com os seguintes elementos:

3.2.1 Película anti-estilhaço para janelas laterais.
Para Automóveis dos Períodos J1 e J2, um filme anti-estilhaço de cor clara deve cobrir o interior das janelas. Deve ser deixado um pequeno buraco neste filme para facilitar sua detecção durante as verificações técnicas..

3.2.2 Película de pára-brisas.
Para todos os Automóveis com pára-brisa de vidro, uma protecção de plástico de cor clara pode ser usada para evitar danos. Esta protecção deve ser do mesmo tamanho e forma do pára-brisa e estar em contacto total com o pára-brisas.

3.2.3 Armadura de segurança.
Ver o Apêndice V para os desenhos e o Apêndice VI para a regulamentação.

3.2.4 Bancos.
Para os Automóveis dos Períodos J1 e J2, os bancos devem ser homologados de acordo com a Norma 8855/1999 ou 8862/2009, com excepção do *Lancia 037* para o qual apenas a norma 8862/2009 é aceite. As fixação devem estar conforme as exigências em matéria de homologação.

3.2.5 Volante de direcção amovivel.
A instalação de um volante amovível é obrigatória nos Automóveis do Período J1 e J2 (de acordo com as aprovações das autoridades locais/nacionais)..

3.2.6 Linhas de Combustível e Óleo - Recolha de Combustível.
Nos Automóveis dos Períodos J1 e J2, as linhas de combustível e óleo de série serão substituídas por linhas de protecção metálicas (tipo aviação / "*Aeroquip*" ou similar), de acordo com o parágrafo 3.2 do Artigo 253 da Anexo J em vigor. O sistema de combustível deve estar equipado com um acoplamento de auto-obturante para a recolha de combustível descrito na Lista Técnica Nº5 da FIA..

3.2.7 Extintor.
Os Automóveis dos Períodos J1 e J2 devem estar equipados com um sistema de extinção em conformidade com o artigo 253-7.2 do Anexo J em vigor e com um extintor manual em conformidade com o artigo 253-7.3 do Anexo J em vigor.

3.3 Sistema de retenção **da cabeça (RFT) e cintos de segurança.**
Os ocupantes dos Automóveis dos Períodos J1 e J2 devem usar um sistema de retenção da cabeça de acordo com o actual Anexo L ao CDI da FIA, Capítulo 3, parágrafo 3, bem como cintos de segurança de 6 pontos compatíveis com o sistema de retenção para a cabeça actualmente homologado pela FIA e em conformidade com o artigo 253-6 do Anexo J em vigor.

Apêndice XII
ao "ANEXO K" do CDI

Ligas de Alumínio

Tabela 1
DESIGNAÇÃO DAS LIGAS DE ALUMÍNIO

Embora quem se comprometa a reparar ou reconstruir peças ou estruturas mecânicas tenha conhecimento das características mecânicas dos materiais e das tecnologias relevantes para a montagem de peças, são aqui fornecidas algumas informações e dados como orientação para uma escolha adequada.

material matériau	Europe Europe CEN NF EN 573-3	USA Etats-Unis	Germany Allemagne DIN	France France NF	UK Royaume-Uni BS	Italy Italie UNI	ISO	Typical applications Applications types
Aluminium series 1000 / Aluminium série 1000	En Aw -1200	1200	Al99		1C	P-Al99.0	Al99	Lightly stressed parts with good corrosion resistance / *Pièces peu contraintes présentant une bonne résistance à la corrosion*
	En Aw -1100	1100		A45			Al99.0Cu	Roofing and dadding, cooking vessels / *Couverture et placage, récipients de cuisson*
	En Aw -1070A	1070A	Al99.7	A7		P-Al99.7	Al99.7	Packaging, small fasteners / Emballage, petites fixations
	En Aw -1080A	1080A					Al99.8	Special application in the chemical industry / *Application spéciale dans l'industrie chimique*
Al-Cu alloys Series 2000 / Alliages Al-Cu Série 2000	En Aw -2117	2117	AlCu2.5Mg0.5	A-U2G	L86	P-AlCu2.5MgSi	AlCu2Mg	Wire for rivets / *Fils pour rivets*
	En Aw-2017	2017	AlCuMg1	A-U4G	H14	P-AlCu4MgMn	AlCuMgSi	Heat resistant parts / *Pièces résistant à la chaleur*
	En Aw-2024	2024	AlCuMg2	A-U4G1	L97	P-AlCu4.5MgMn	AlCu4Mg1	Mechanical parts / *Pièces mécaniques* Airplane components / *Composants d'avions*
	En Aw-2014	2014	AlCuSiMn	A-U4SG	H15	P-AlCu4.1SiMnMg	AlCu4SiMg	Highly stressed parts / *Pièces fortement contraintes* Machining bars / *Barres d'usinage*
	En Aw-2011	2011	AlCuBiPb	A-U5PbBi		P-AlCu5.5PbBi		
Al-Mn alloys Series 3000 / Alliages Al-Mn Série 3000	En Aw-3105	3105						Panelling / *Panneaux*
	En Aw-3003	3003	AlMnCu	A-M1	N3	P-AlMn1.2Cu	AlMn1Cu	Cooking vessels / *Récipients de cuisson* Packaging / *Emballage*
	En Aw-3004	3004	AlMn1Mg1	A-M1G		P-AlMn1.2Mg		Roofing, pipes / *Couverture, tuyaux* Deep drawing / *Emboutissage profond*
Al-Si alloys Series 4000 / Alliages Al-Si Série 4000	En Aw-4032	4032	AlSi12			P-AlSi12MgCuNi		Hot forged parts, pistons / *Pièces forgées à chaud, pistons* Application requiring good heat resistance and low expansion / *Application nécessitant une bonne résistance à la chaleur et une faible dilatation*
	En Aw-4043	4043	AlSi5		N21			

material matériau	Europe Europe CEN NF EN 573-3	USA Etats-Unis	Germany Allemagne DIN	France France NF	UK Royaume-Uni BS	Italy Italie UNI	ISO	Typical applications Applications types
AlMg alloys Series 5000 Alliages Al-Mg Série 5000	En Aw-5005	5005	AlMg1	A-G0.6	N41	P-AlMg0.8	AlMg1	Corrosion resistant panelling and roofing under moderate loading / *Panneaux résistant à la corrosion et couverture sous charge modérée*
	En Aw-5050	5050	AlMg1.5	A-G1	3L44	P-AlMg1.5	AlMg2.5	Weldec structures under stress and resistant to marine corrosion / *Structures moulées sous contrainte et résistant à la corrosion marine*
	En Aw-5454	5454	AlMg2.7Mn	A-G2.5MC	N51		AlMg3Mn	Shipbuilding applications, wires for rivets, special nuts and bolts, accessories / *Applications en construction navale, fils pour rivets, boulons et écrous spéciaux, accessoires*
	En Aw-5083	5083	AlMg4.5Mn	A-G4.5MC	N8	P-AlMg4.5	AlMg4.5Mn	
	En Aw-5086	5086	AlMg4Mr	A-G4MC		P-AlMg4	AlMg4	
AlMg-Si alloys Series 6000 Alliages Al-Mg-Si Série 6000	En Aw-6 '81	5181						Unstressed anodizable structures, door and window frame, furnishing fittings / *Structures anodisables non contraintes, encadrements de portes et fenêtres, fixations mobilier*
	En Aw-6082	5082	AlMgSi1	A-SGM0.7	H30	P-AlSi1MgMn	AlMgSi1	Decorative applications requiring excellent appearance and good mechanical strength / *Applications décoratives nécessitant un excellent aspect et une résistance mécanique appréciable*
	En Aw-6061	6061	AlMg1SiCu	A-GSUC	H20	P-AlMg1SiCu	AlMg1SiCu	Moderately stressed structures requiring good corrosion resistance / *Structures modérément contraintes nécessitant une bonne résistance à la corrosion*
	En Aw-6063	6063	AlMgSi0.5	A-GS	H9	P-AlSi0.4Mg	AlMgSi	
Al-Zn alloys Series 7000 Alliages Al-Zn Série 7000	En Aw -7075	7075	AlZnMgCu1.5	A-Z5GU	L95	P-AlZn5.8MgCu	AlZn6MgCu	Welded structures with high mechanical resistance (alloys without copper) / *Structures moulées à haute résistance mécanique (alliages sans cuivre)*
	En Aw-7020	7020	AlZn4.5Mg1	A-Z5G	H17	P-AlZn4.5Mg		Highly stressed structures / *Structures fortement contraintes*
	En Aw-7003	7003				P-AlZn5.3Mg0.8Zr		Very strong panelling / *Panneaux très résistants*
Special alloys series 8000 Alliages spéciaux Série 8000	En Aw-8005	8005				P-AFe0.6Si0.4		**Electric conductors** / *Conducteurs électriques* **Parts to be deep drawn** / *Pièces pour emboutissage profond*
	En Aw-8079	3079				P-AFe1Si0.2		

Tabela 2
PROPRIEDADES MECÂNICAS E FÍSICAS DE ALGUMAS LIGAS DE ALUMÍNIO MAIS IMPORTANTES, COMPARANDO COM OUTROS MATERIAIS ESTRUTURAIS

Aluminium Alloys and other metals for reference *Alliages d'aluminium et autres métaux pour référence*	Designation of the alloys and treatments Désignation des alliages et traitements	Mechanical properties / Tensile strength *Propriétés mécaniques / Résistance à la traction*				Physical properties *Propriétés physiques*			
		TUS (N/mm²)	TYS (N/mm²)	e (%)	Modulus of elasticity *Module d'élasticité* (N/mm²)	Melting point *Point de fusion* (°C)	Specific gravity *Densité* (g/cm³)	Coefficient of expansion from 0 to 100°C *Coefficient de dilatation de 0 à 100°C* (ΔI/I x 10⁻⁶)	Electrical conductivity *Conductivité électrique* (% IACS)
Al 99.5 *Annealed sheet / Tôle recuite*	1050-0	90	50	40	68000	658	2.70	24.5	63
Al 99.5 Cold Worked sheet / *Tôle mise en forme à froid*	1050-H18	120	90	14	68000	658	2.70	24.5	60
AlMn 1.2 Cold Worked sheet / *Tôle mise en forme à froid*	3103-H14	160	130	15	69000	643	2.73	24.2	40
AlMg 3.5 Cold Worked sheet / *Tôle mise en forme à froid*	5154-H14	260	210	12	69000	580	2.67	23.5	35
AlMg 0.7 - Si 0.4 Extrusion, quenched and aged / *Extrusion, trempée et mûrie*	6060-T5	230	180	14	69000	600	2.70	23	53
AlMg 0.6 - Si 1 Extrusion, quenched and aged / *Extrusion, trempée et mûrie*	6082-T6	310	270	13	69000	582	2.70	23.5	40
AlCu 4.5 - Mg 1.5 Extrusion, quenched and aged / *Extrusion, trempée et mûrie*	2024-T4	420	300	16	72000	513	2.79	23	30
AlCu 4.5 - Mg 0.5-Si 0.8 Sheet, quenched and aged / *Tôle, trempée et mûrie*	2014-T6	470	400	10	72000	510	2.80	23	40
AlZn 5 - Mg 1 Extrusion, quenched and aged / *Extrusion, trempée et mûrie*	7020-T6	370	290	15	71500	615	2.80	24.1	30

Aluminium Alloys and other metals for reference *Alliages d'aluminium et autres métaux pour référence*	Designation of the alloys and treatments Désignation des alliages et traitements	Mechanical properties / Tensile strength *Propriétés mécaniques / Résistance à la traction*				Physical properties *Propriétés physiques*			
		TUS (N/mm²)	TYS (N/mm²)	e (%)	Modulus of elasticity *Module d'élasticité* (N/mm²)	Melting point *Point de fusion* (°C)	Specific gravity *Densité* (g/cm³)	Coefficient of expansion from 0 to 100°C *Coefficient de dilatation de 0 à 100°C* ($\Delta l/l \times 10^{-3}$)	Electrical conductivity *Conductivité électrique* [% IACS]
Al Zn 5.5 - Mg 2.5-Cu 1.5 *Extrusion, trempée et mûrie*	7075-T6	580	500	10	71500	475	2.80	23.5	30
Al Si 7 - Mg *Casting, quenched and aged / Pièce coulée, trempée et mûrie*	356-T6	280	190	6	73000	559	2.68	21.5	40
Al Si 13 *As cast / Brut de fonderie*	A-413-F	180	90	7	75000	575	2.65	20	25
Untreated copper / *Cuivre non traité*	-	350	315	6		1062	8.9	16.5	95
Grey cast iron / *Fonte grise*	-	210	175	0.5		1200	7.1	10.1	1
18/8 Steel, annealed / *Acier 18/8, recuit*	-	630	280	55		1400	7.9	17.3	1.4
Hot rolled steel / *Acier laminé à chaud*	-	420	260	30		1400	7.8	11.7	10
Rolled Magnesium / *Magnésium laminé*		310	225	14		650	1.8	25.9	35

Este tipo de tabela pode ajudar na escolha do material de substituição, uma vez que as características mecânicas do material original são conhecidas.

Tabela 3
RESULTADOS DOS ENSAIOS DE TRACÇÃO

N.	Sample *Echantillon*	Tensile strength *Résistance à la traction (MPa)*	*Location of rupture* *Point de rupture*	Elongation (%) *Allongement*
1	Base material *Matériau de base*	276	-	8.9
2	Base material *Matériau de base*	269	-	8.8
3	As welded *Brut de soudage*	177	HAZ	7.0
4	As welded *Brut de soudage*	178	HAZ	6.5
5	As welded *Brut de soudage*	180	HAZ	5.5
6	As welded *Brut de soudage*	154	HAZ	6.3
7	As welded *Brut de soudage*	165	WM	5.6
8	As welded *Brut de soudage*	158	HAZ	6.3

Esteja ciente que:
- A resistência ao stress é reduzida pela solda na zona afetada pelo calor (ZAC).
- No caso de solda por pontos, a rigidez está ligada ao número de pontos na junta. Utilizando manchas, o operador deve ter o cuidado de remover a camada de óxido, a fim de garantir a qualidade da junta.

Apêndice XIII
ao "ANEXO K" do CDI

Regulamento Técnico para Automóveis Fórmula Junior

Nota: A título de "Requisitos gerais", o Anexo K deve aplicar-se prioritariamente ao presente Apêndice XIII, e em particular aos seguintes artigos:

Artigo 1 - Princípios e abreviações
Artigo 2 - Disposições gerais e definição de Automóveis
Artigo 3 - Classificações e definições de datas
Artigo 4 - Documentos de identidade do Automóvel de acordo com a norma internacional FIA
Artigo 5 - Prescrições de segurança
Artigo 6 - Regulamento Técnico para Automóveis não homologados
Artigo 8 - Pneus
Apêndice I ao Anexo K
Lista de categorias e fórmulas elegíveis para Competições Internacionais
Apêndice II ao Anexo K
Materiais recomendados para serem usados na substituição e reconstrução
Apêndice V ao Anexo K
Desenhos referidos no Artigo 5.13 "Estrutura anti-capotamento de protecção" e/ou Apêndice VI
Apêndice VI ao Anexo K
Estrutura anti-capotamento de protecção (ROPS)
Apêndice VII ao Anexo K
Específico para certos Automóveis (BMC e Ford)
Apêndice XII ao Anexo K
Designação padrão de ligas de alumínio
Propriedades mecânicas de ligas de alumínio
Suplemento I ao Anexo K
Especificação de Período de Amortecedores

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Existem duas «especificações de período» para os Automóveis de Fórmula Júnior..

1.1.

Período FIA E (FJ/1) (Classes A, B, C)
01/01/1958-31/12/1960
Período FIA F (FJ/2) (Classes D, E)
01/01/1961-31/12/1963

1.2. Todos os Automóveis com motor dianteiro são do Período E (FJ/1), exceto o U2 Mk 2B e Mk 3, que são do Período F (FJ/2).

1.3. Foi preparada a seguinte lista de classificações para Automóveis com motor traseiro e travões de tambor. Esta lista não é exaustiva: em relação a qualquer Automóvel não listado, a data da primeira apresentação em corrida será o fator determinante.

1.3.1. Período FIA F (FJ/1C), Classe C – Cárter húmido – Apenas travões de tambor.
Lista não exaustiva de exemplos:

Britannia	Dolphin Mk 1	MBM
Caravelle I	Elva 200	Moretti
Cooper T52 (Mk 1)	Emeryson	Lotus 18
Cooper T56 (Mk 2)	Envoy Mk 1	North Star
Crossle Mk4	Fafnir	Sauter DKW
Deep Sanderson	Focus (Mk 1, 2 & 3)	Saxon
De Sanctis (motor FIAT)	Joker	Wainer
De Tomaso / ISIS (motor FIAT)	Kieft	Nota #38
Faccioli		

1.3.2. Período FIA F (FJ/2D), Classe D - Cárter seco - Apenas travões de tambor.
Lista não exaustiva de exemplos:

Alexis Mk 3	Condor SIII	Gemini Mk3/3A
Ausper T3	Dolphin International (Mk2/2A)	Lola Mk3
BMC Mk 2, Mk3, Mk4 & Mk6	Elva 300	Lotus 20
Caravelle II e III	Envoy Mk 2	

1.4. Os Automóveis devem encontrar-se numa especificação que representa a especificação padrão para esse modelo, ou numa especificação de período alternativo permitido de acordo com o Artigo 3.3 do Anexo K.

1.5. Só podem ser utilizados componentes alternativos permitidos, diferentes das especificações originais do fabricante, se ficar provado que esses componentes foram usados de acordo com o Artigo 1.4.

1.5.1. Abaixo estão alguns exemplos específicos (que não são exaustivos) de alterações que não são permitidas:

1.5.1.1. Gemini MkII, motor BMC alterado para motor Ford.

1.5.1.2. Elva 100, DKW para motor BMC (exceto se tal mudança foi efetuada em evidência comprovada antes de 1995).

1.5.1.3. Elva 100, motor BMC ou DKW alterado para motor Ford.

1.5.1.4. Cooper T59, motor BMC alterado para motor Ford.

1.5.1.5. Lotus 18, caixa de velocidades de 4 relações Renault Dauphine 4 (Type 318) para qualquer outra marca ou tipo.

1.5.1.6. Stanguellini do Periodo E (FJ/1A), mudança para caixa de velocidades de 5 relações.

1.6. Não é necessário provar a história de Competição Internacional no período para um Automóvel de Fórmula Júnior.

2. DIRECÇÃO

2.1. As colunas de direção de uma peça podem ser substituídas por colunas com juntas universais ou dispositivos telescópicos por razões de segurança, desde que permaneçam todas as funções originais.

2.2. Embora não seja um item de Período, no interesse da segurança, são permitidos cubos de volante de «liberação rápida».

2.3. Embora seja preferível manter o volante de época original, pode ser instalado um volante alternativo de diâmetro e/ou estilo diferente.

2.4. O projeto e a proporção da cremalheira da direção devem estar de acordo com a especificação do Período da marca e modelo em questão.

3. CHASSIS

3.1. Não é permitido alterar o diâmetro externo (O.D.), a espessura (SWG) da tubulação ou a espessura (SWG) da chapa na reparação do chassis. O diâmetro e a bitola de qualquer tubulação ou folha usada devem estar de acordo com o original (por exemplo, se o chassis foi originalmente construído com tubulação de medida imperial, então qualquer tubo de chassis de reposição deve ser de medida imperial (não métrico)).

3.2. Para Automóveis do Período E (FJ/1), as barras de anti-capotamento são fortemente recomendadas e, se originalmente equipadas com uma barra de anti-capotamento, ela deve atender ou exceder as especificações do Automóvel quando foi usado em Competição no seu Período.

3.3. Os Automóveis do Período F (FJ/2), devem ser equipados com uma proteção anti-capotamento em conformidade com a especificação do Período ou com os Apêndices V e VI do Anexo K.

4. SUSPENSÃO DIANTEIRA E TRASEIRA

4.1. As juntas esféricas só podem ser usadas se forem uma especificação de período. Também podem ser usadas juntas esféricas nas barras estabilizadoras em Automóveis do Período F (FJ/2), desde que a geometria da suspensão não seja afetada.

4.2. Não são permitidos rolamentos esféricos nos amortecedores em carros do Período E (FJ/1), a menos que fossem uma especificação de Período para esse Automóvel.

4.3. (Ver Suplemento 1)
Os amortecedores devem ser de regulação simples, de construção em tubo duplo de aço e do tipo usado na época. São proibidos amortecedores com corpo de alumínio, preenchido com gás ou amortecedores de reservatório separado.

4.4. A partir de 01/01/2022 - A liberdade e uso de plataformas de molas ajustáveis nos carros do Período E (FJ/) serão canceladas. Serão aplicáveis as seguintes regras:

- Plataformas de molas ajustáveis não são permitidas em carros do Período E (FJ/1), a menos que fossem uma especificação de Período para esse Automóvel.
- Automóveis do Período F (FJ/2) podem usar plataformas de molas ajustáveis.

4.5. O diâmetro máximo permitido para barras estabilizadoras nos Automóveis do Período F (FJ/2) é de 15,87 mm (5/8 polegadas).

5. MOTOR

5.1. O volume varrido não deve exceder 1100cm^3 medido no ponto de curso máximo do segmento.

5.2. A especificação do motor não será limitada ao Período das duas categorias individuais, mas aplica-se a todo o Período da Fórmula Júnior. Por exemplo:

5.2.1. Os blocos de motor Ford 109E e 105E são permitidos para o Período E (FJ/1).

5.2.2. Blocos de 1100 cm³ Ford, B.M.C. e D.K.W. são todos permitidos para o Período E (FJ / 1) no lugar de motores semelhantes de 1000 cm³, embora os participantes sejam encorajados a manter o motor de 1000 cm³ originalmente instalado.

5.3. Automóveis equipados com motores BMC podem usar a cabeça de cilindro com o número de fundição 12G940 como uma substituição para a cabeça original.

5.4. Os motores BMC permitidos são os seguintes:

Motores permitidos	cm³		Curso (mm)	Diâmetro original (mm)
Morris Minor/A35/Sprite	948		76,2	62,92
Mini Cooper 61-63	997		81,5	62,42
Morris Minor Sprite/Midget	1098		83,72	64,58
Mini Cooper XSP FJ	1071		68,26	70,61

5.5. Não é permitido o uso de cambota com curso de 62 mm, como o usado no motor BMC Cooper 970 «S» de 1964 (F3).

5.6. Os Automóveis equipados com motores FIAT podem usar blocos dos motores 103 dos tipos «D» e «H» que têm um diâmetro interno de 68 mm (equivalente a 1098 cm³) para substituir o bloco original 1100/103. É proibida a utilização dos blocos 103P e 103R posteriores.

5.7. O bloco do motor FIAT 1100/103 Tipo G (que tem um diâmetro interno do cilindro padrão de 72 mm, desde que seja reduzido para 68 mm) também pode ser usado para substituir o bloco 1100/103 com o número 103H.

5.8. Os Automóveis equipados com motores Ford devem usar blocos com o código de fundição 105E ou 109E. O uso de blocos de cinco rolamentos é proibido.

5.9. É permitida a utilização do bloco Ford 109E com a especificação original reproduzido pela *Geoff Richardson Engineering* nos Automóveis do Período E (FJ/1) e do Período F (FJ/2).

5.10. Qualquer Automóvel da Classe B ou C equipado com a cabeça do cilindro *Richardson*, que seria admitido nessas classes se não fosse pela cabeça do cilindro *Richardson*, será admitido na Classe D.

5.11. Deve ser instalada e devidamente fixa uma protecção do motor.

5.12. No Período E (FJ/1), a árvore de cames deve ser acionada por corrente: nenhum Automóvel está autorizado a usar uma árvore de cames acionada por engrenagem, a menos que se possa provar que foi instalada no Automóvel no período.

5.13. No Período E (FJ/1), não é permitido o uso de correias dentadas para a bomba d'água. A única correia de acionamento da bomba de água aceitável é a correia do tipo «em V».

5.14. Para outros componentes alternativos permitidos de motor (principalmente BMC e Ford), consulte o Apêndice VII ao Anexo K.

6. IGNIÇÃO

6.1. A ignição eletrônica é permitida apenas no Período F (FJ/2), desde que o sistema utilize platinados ou seja magneticamente acionado, e use um distribuidor e braço rotativo para comutar a corrente de alta tensão. O sistema Lucas AB14 é o único sistema de ignição eletrónica aceite, e a bobina deve ter uma resistência de 1 ohm.

6.2. As bobinas para os Automóveis do Período E (FJ/1) devem ter uma resistência mínima de 3 ohms.

6.3. Pode ser usado um limitador de rotação eletrónico para todos os Automóveis de Fórmula Júnior.

6.4. Todos os Automóveis devem estar equipados com uma bateria de 6 ou 12 volts, e motor de arranque que deve ser usado para colocação do motor em funcionamento.

6.5. Pode ser usada uma fonte externa de energia temporariamente conectada ao Automóvel para para colocação do motor em funcionamento tanto na Grelha de Partida como na box.

6.6. Pode ser instalado um tacómetro eletrónico sem luz indicadora de mudança de marcha. Todas as outras instrumentações devem ser analógicas e de design do Período.

7. LUBRIFICAÇÃO

7.1. O número e tipo de bombas de óleo e o comprimento da tubulação de óleo externa usada devem estar em conformidade com as especificações do Período.

7.2. A bomba de óleo deve ser instalada no seu local original. O acionamento da bomba de óleo deve ser o original.

7.3. Nos motores de cárter húmido do Período E (FJ/), não é permitido usar uma bomba de óleo montada na dianteira.

7.4. Para o Período E (FJ/1) não é permitido alterar o sistema de lubrificação do motor de cárter húmido para cárter seco.

8. SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

8.1. Podem ser adicionados compostos lubrificantes adicionais ao combustível, não excedendo 2% em volume. No caso de motores de dois tempos, esse percentual pode ser maior.

8.2. Não é permitido mudar a posição do tanque de combustível.

9. CARBURADORES E FILTROS DE AR

9.1. É fortemente recomendado que os Automóveis do Período E (FJ/) e do Período F (FJ/2) mantenham a marca, modelo e tipo original de carburadores conforme instalado no Período, mas, sujeito às disposições adicionais deste parágrafo 9, tem permissão para usar um carburador Weber de especificação de Período para substituir um carburador SU ou AMAL.
9.2. O tamanho máximo permitido para um carburador quando um par de carburadores duplos horizontais é usado é 40, por ex. 40DCOE.
9.3. O tamanho máximo permitido para um carburador quando um único carburador horizontal de duplo corpo é usado é 45 (ex: 45 DCOE).
9.4. O tamanho máximo permitido para um carburador quando um par de carburadores SU é usado é 11/2 polegadas.
9.5. O tamanho máximo permitido para um carburador quando um único carburador SU é usado é 13/4 de polegada.
9.6. Não é permitido usar o Weber 42DCOE ou o tamanho equivalente de carburador de qualquer outro fabricante.
9.7. Os coletores de entrada podem ser de liga, aço ou aço inoxidável e podem ser fundidos ou soldados.
9.8. A cabeça de motor *Cosworth / Richardson F3 MAE* de carburador vertical não é permitida. Só é permitido o uso de carburadores verticais em Automóveis assim equipados durante o Período (por exemplo, Terrier T4 S1 ou Ausper T4).
9.9. São proibidas guilhotinas laterais externas.
9.10. Não é permitido instalar uma sonda *Lambda*.

10. SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

10.1. É altamente recomendável que nenhum fluido passe pelos tubos do chassis em veículos com estrutura tubular.
10.2. Não é permitido instalar uma bomba de água elétrica no lugar de uma bomba de acionamento mecânico.

11. CAIXA DE VELOCIDADES

11.1. Sujeito aos parágrafos 11.3 e 11.4, os Automóveis com motor traseiro do Período F (FJ/2) originalmente equipados com caixas de velocidades diferentes de outos fabricantes que não *Hewland* ou *Volkswagen*, não estão autorizados a instalar uma caixa de velocidades *Hewland* ou *Volkswagen*.
11.2. No passado, aplicava-se uma isenção até 31/12/2014 de acordo com o disposto no artigo 11.1 anterior, e de forma a evitar qualquer ambiguidade, confirma-se que qualquer HTP emitido antes de 01/01/2015 para um Automóvel que não estaria em conformidade com este Artigo 11.1 não é válido e é nulo.
11.3. Não obstante as disposições gerais do Anexo K (Artº 6.9.5), a título de exceção específica, um Lotus 20 ou 22, ou um B.M.C. Mk2 que puder comprovar que o Automóvel foi equipado com caixa de velocidades *Hewland* ou *Volkswagen* em ou antes de 31/12/2000, pode utilizar caixa de velocidades *Hewland* ou *Volkswagen*, desde que o número de relações "para a frente" seja idêntico ao número usado no Período. Em todos os casos, esses Automóveis são incentivados a usar a caixa de velocidades original.
11.4. Não obstante as disposições gerais do Anexo K (Artº 6.9.5), para Automóveis com motor traseiro do Período F (FJ/), originalmente equipados com uma caixa de velocidades *Hewland* ou *Volkswagen*, a caixa de velocidades *Hewland Mk6* ou *Hewland Mk8*, que usava o cárter do Volkswagen Beetle, pode ser usada, desde que o número de marchas "para a frente" seja idêntico ao número usado no Período. Em todos os casos, esses Automóveis são incentivados a usar a caixa de velocidades original.
11.5. Caixa de velocidades Renault Type 318
A caixa de velocidades acima referida, instalada nos carros do Período E (FJ/1), pode ser modificada para aceitar engrenagens de dentes direitos com base no cumprimento das seguintes condições:
1. A caixa de velocidades externa padrão da Renault deve ser mantida; pode ser usada a fundição da tampa da caixa de velocidades fornecida por *J.R. Mitchell* ou qualquer outro fabricante que reproduza a peça (mas não é permitida nenhuma modificação do perfil da fundição da caixa de velocidades).
2. As placas laterais do eixo de saída devem estar em conformidade com o desenho do Período (ou seja, estar em conformidade com o desenho original do *Renault Lotus*).
3. Devem ser mantidas as relações padrão da roda dentada e do pinhão (*Renault*).
4. O eixo de entrada deve reter uma luva cilíndrica.
5. Os centros entre o eixo intermédio e o eixo do pinhão devem permanecer iguais aos originais.
6. A localização dos veios seletores de marcha deve permanecer a mesma que na caixa padrão.
7. O mecanismo seletor deve sair da carcaça da caixa de velocidades na mesma posição que o projeto original (ou seja, na parte traseira da caixa).
8. Apenas são permitidas quatro velocidades "para a frente" (exceto para os Automóveis comprovadamente equipados com conversão de cinco velocidades por *Jean Redele*).
9. As tampas de aço prensado podem ser substituídas por tampas de liga fundida ou maquinada.

11.6. Não é obrigatório ter "marcha atrás".
11.7. Qualquer Automóvel da Classe A, B ou C, equipado com uma caixa de velocidades alternativa à caixa de velocidades original, mas ambos da mesma marca e de fabrico anterior a 1963, e que seria elegível nessas classes se não fosse a caixa de velocidades de substituição, será elegível na Classe D.
11.8. Excepcionalmente, qualquer Automóvel de motor dianteiro equipado com um B.M.C. série "A", pode usar uma caixa de velocidades com uma carcaça com aletas em vez da caixa de velocidades com carcaça lisa, desde que o número de marchas "para a frente" seja idêntico ao usado no Período.

12. RELAÇÃO FINAL E EMBRAIAGEM

12.1. Se for o acessório original, não é permitido substituir qualquer acoplamento dO eixo de transmissão de borracha *Metalastic* "donut" (*Rotoflex*) por um acoplamento de junta universal de substituição do tipo *Hardy-Spicer* e um eixo de transmissão/garfo estriado deslizante.
12.2. Não é permitido usar nos eixos de transmissão o tipo moderno de juntas homocinéticas.

13. TRAVÕES

13.1. Os travões de disco são permitidos apenas se atenderem às especificações do Período e (com uma exceção) são aplicáveis apenas aos Automóveis do Período F (FJ/2). O tipo e o tamanho dos travões devem estar de acordo com as especificações originais, e o tamanho não deve ser aumentado. Isso aplica-se a Automóveis com travões de disco e Automóveis com travões de tambor.
13.2. Não são permitidos travões de disco ventilados. Os discos de travão não devem ser modificados, ou seja, não é permitida a perfuração cruzada, ranhuras e/ou estrias na superfície do disco.

14. RODAS

14.1. A largura da jante máxima permitida na Fórmula Junior é de 5 polegadas (127 mm ou 5J) para Automóveis do Período E (FJ/1) e 6,5 polegadas (165 mm ou 6,5J) para Automóveis do Período F (FJ/2).
As larguras da jante acima são medidas máximas para a categoria, os Automóveis devem usar as mesmas larguras de jante, ou larguras menores, como aquelas originalmente instaladas no Automóvel no Período.
14.2. Não é permitida a substituição de jantes de raios por jantes maciças e vice-versa.
14.3. Rodas de duas peças (jante dividida) só são aceitáveis se atenderem às especificações do Período.
14.4. Para Automóveis Fórmula Junior *OSCA*, as dimensões máximas permitidas para as rodas dianteiras e traseiras são 4,5" J x 1 ".
14.5. Para Automóveis Fórmula Junior *Stanguellini*, para usar as jantes com uma largura extra de uma polegada na frente, é permitido aumentar a largura de vias dianteira de 1220 mm para 1240 mm.

15. PNEUS

15.1. Os Automóveis Fórmula Junior devem usar pneus da gama *Dunlop Vintage R5* ou mais antigo,ou pneus de seção «L» que tenham composto 204 e desenho de piso CR65 ou anterior.
15.2. Os Automóveis que têm rodas com largura de jante de 3,5 polegadas (88,9 mm) ou menos, e para os quais não há disponíveis pneus da gama *Dunlop Vintage* de uma especificação adequada, podem usar pneus de carcaça diagonal pneus radiais de estrada, disponíveis no mercado, com uma relação igual ou superior a 75%, com uma classificação de velocidade «S» ou superior e com aprovação «E» ou «DOT». O fabricante deve ser consultado quanto à adequação do pneu para a competição.
NOTA: Isto aplica-se apenas a alguns *Stanguellini*, *Volpini* e outros Automóveis italianos da época.

16. PESO

16.1. O limite mínimo de peso é 880 libras (400 kg). Este limite de peso, entretanto, é reduzido para 794 libras (360 kg) para Automóveis com cilindrada de 1000 cm^3 (1000 ml) ou menos. Os pesos mencionados acima devem ser medidos com o Automóvel em ordem de marcha, ou seja, com todos os acessórios exigidos por estes regulamentos, mas com tanques de combustível seco.

17. ALTURA AO SOLO

17.1. Todas as partes suspensas do Automóvel devem ter uma distância mínima ao solo de 2,36 polegadas (60 mm), de modo que um bloco de 60 mm de altura possa ser passado por baixo do Automóvel de qualquer lado, a qualquer momento da Competição. Esta medição pode ser feita sem o piloto, mas equipada com as rodas e pneus a serem usados na Competição.
17.2. A medição aplica-se a todos os componentes suspensos, incluindo o cárter de óleo «húmido» nos Automóveis do Período E (FJ/1), tubos de escape, pontos de recolhimento da suspensão interna, toda a carroçaria e parafusos de montagem fixados através do piso.

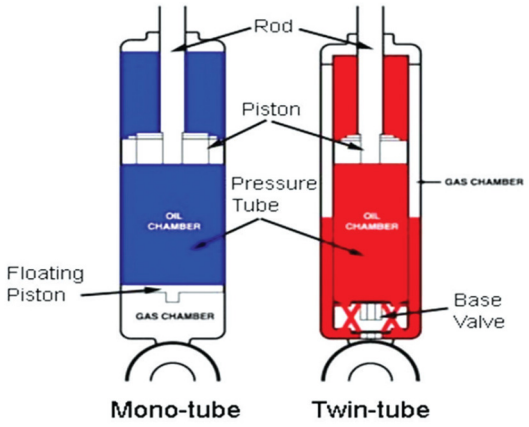
SUPLEMENTO I
ao "ANEXO K" do CDI

Especificações de Período dos amortecedores

O Anexo K restringe a especificação de componentes de substituição a uma especificação de Período comprovado e fornece orientação sobre peças de reposição (Anexo K - Artigo 3.3). Como a tecnologia de amortecedores evoluiu consideravelmente desde 1946, este documento indica o que estava disponível no período e como identificar o que pode ser usado
Antes da compra de amortecedores, deve ser cuidadosamente considerado o seguinte:

- Construção bitubo ou monotubo
- Atmosférico, gás de baixa pressão ou de alta pressão
- Material do corpo
- Amortecimento fixo, regulação única ou dupla
- Reservatórios não incorporados
- Tipo de montagem

Os amortecedores telescópicos bitubo têm uma câmara de óleo central e um pistão de movimento alternativo vertical, fazendo com que o óleo flua através das válvulas e, assim, crie uma resistência ao amortecimento. O volume total de óleo e metal contido no corpo do amortecedor aumentando à medida que o amortecedor é comprimido, um reservatório contendo óleo e gás (tradicionalmente à pressão atmosférica, mas mais recentemente a baixa pressão) envolve o cilindro central e fornece um espaço no qual o óleo pode se espalhar.



Construção monotubo ou bitubo

Um amortecedor monotubo não possui um interface óleo-gás e, em princípio, possui apenas um tubo. O óleo é mantido sob pressão por um pistão flutuante atrás do qual está uma câmara contendo gás de alta pressão. Quando o amortecedor é comprimido, o volume da câmara de gás é reduzido. A manutenção de alta pressão na câmara de óleo reduz ou elimina a espuma ou a aeração do óleo. Projetos mais recentes incorporam gás de alta pressão numa estrutura bitubo, esta tecnologia é posterior a qualquer classe que actualmente participa de corridas de automobilismo histórico.

Pode ser difícil identificar que tipo de amortecedor é montado num Automóvel, mas, como regra geral, um amortecedor monotubo, se totalmente comprimido e libertado, abrirá (pelo menos parcialmente quando libertado). Se estiver montado "de cabeça para baixo" ou horizontalmente, um amortecedor será monotubo (ou não funcionará!). Os suportes McPherson com o que parece ser uma haste de grande diâmetro são, na verdade, amortecedores monotubos montados de cabeça para baixo e o tubo móvel visível não é outro senão o exterior do cartucho amortecedor. Isto tem uma vantagem em termos de rigidez porque o tecto de grande diâmetro oferece melhor resistência à flexão (no momento da travagem ou de curvar) do que a haste de menor diâmetro de um amortecedor bitubo.

Um amortecedor incorporando dois dispositivos de ajuste em um olho de fixação (foto seguinte) será um amortecedor monotubo. Para se ter uma ideia da escala, os orifícios das rodas de ajuste neste exemplo têm um diâmetro de pouco mais de 1mm

Monotubo regulável nos dois sentidos

Nos atuais amortecedores monotubo, os dispositivos de regulação estão escondidos sob a porca aperto superior, sob a base ou incorporados. Isso não será aceite num Período em que a configuração não é aceite como uma especificação de Período.

Os amortecedores bitubo podem ter válvulas na base, na porca de aperto superior e no pistão. É relativamente simples fabricar um amortecedor com uma válvula de compressão ajustável pelo utilizador na base e esta tecnologia está em uso desde meados da década de 1950.

Armstrong tinha, em 1957 e talvez antes, um sistema mais sofisticado que permitia ajustar a compressão e o retorno juntos por meio de um botão na base da unidade, como mostrado na foto seguinte. Um dispositivo de ajuste quase nivelado também estava disponível. A taxa de compressão/retorno é fixada durante o fabrico e o dispositivo de ajuste altera ambos simultaneamente.

Armstrong de regulação unica

Era mais difícil garantir que o utilizador pudesse ajustar a compressão e retorno de forma independente e a Koni foi a primeira a atingir esse objetivo com seu amortecedor 8211. Os amortecedores monotubo, com as duas válvulas integradas no pistão móvel, representavam uma desafio para os fabricantes. Não havia amortecedores monotubo ajustáveis até a década de 1980 e as unidades monotubo ajustáveis de duas vias não estiveram disponíveis antes de 1983. Os reservatórios não incorporados para amortecedores monotubo surgiram de seguida e agora temos unidades de posição dupla de gás pressurizado de quatro posições, que obviamente não são apropriadas para nenhuma forma de automobilismo histórico.

Les jambes de force MacPherson existent sous deux formes : les premières et à present relativement rares, des jambes où le corps externe visible forme le tube externe de l'amortisseur. Les composants sont assemblés dans le corps et il y a invariablement un bouchon de remplissage visible sur le corps de la jambe de force (photo de gauche). Plus commune, l'unité avec un amortisseur complet logé dans le corps de la jambe de force et maintenu en place par un écrou de presse-étoupe. Ces deux unités sont des bitubes non réglables.
Os suportes MacPherson existem em dois formatos: o primeiro e agora relativamente raro, braços onde o corpo externo visível forma o tubo externo do amortecedor. Os componentes são montados no corpo e há invariavelmente um tampão de enchimento visível no corpo do suporte (foto esquerda). Mais comum, a unidade com um amortecedor completo alojado no corpo do suporte e mantido no lugar por uma porca. Estas duas unidades são tubos duplos não ajustáveis.

Braços MacPhaerson

Quando são usados suportes MacPherson para braços monotubo (de cabeça para baixo), o diâmetro do tubo visível (não o corpo do braço) deve corresponder ao diâmetro do Período. Os Ford Escort, Mk I e Mk II, usavam tipicamente suportes de Período Bilstein, monotubos, não ajustáveis, com um diâmetro de tubo de 41mm. Suportes de 50mm foram usados no Lancia Stratos e no Fiat 131. Um dispositivo de ajuste na parte superior da haste corresponde a um design monotubo ajustável. Reservatórios não incorporados são de uma especificação posterior.

Os pratos das molas devem cumprir a especificação do Período. O regulamento não faz distinção entre pratos integrados equipadas com um amortecedor e outros tipos de fixadores de mola no chassi. Para carros homologados, por vários Períodos, o "Anexo J" estipula que as fixações originais das molas devem ser mantidas; portanto, a menos que o fabricante tenha aprovado pratos ajustáveis, elas não podem ser usadas. O ponto 2.3.1 do "Apêndice IX" do "Anexo K" também abrange este tema para os Automóveis dos Períodos CT e GTS E, F e G1. Os Automóveis de Competição, começando no Período F, eram muitas vezes equipados com pratos reguláveis nas molas helicoidais. Não há actualmente nenhuma evidência de um Automóvel homologado no Período F com placas ajustáveis homologadas.

Além da tabela seguinte, lembre-se de que o ANEXO K restringe a especificação de componentes de substituição a uma especificação de Período comprovada e fornece orientação sobre peças de reposição. (Artigo 3.3 DO Anexo K).

O Período da tecnologia interna deve ser igualmente considerado, e desligar ou remover um mecanismo de ajuste de um amortecedor duplo ajustável não o converte em um único amortecedor ajustável aceitável de um Período anterior.

Período ->	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J1**	**J2**
Olhos de fixação, todas as categorias, articulação "metalastic"	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Olhos de fixação, Uniball, Automóveis homologados	NÃO	NÃO	REG.	REG.	REG.	REG.	REG.
Olhos de fixação, Uniball, Monolugares e TSRC	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores bitubo, corpo em aço, não reguláveis	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores bitubo, corpo em aço com uma única regulação	A partir de 1957	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores bitubo, corpo em aço com dupla regulação	NÃO	*(1)*	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores bitubo, corpo em alumínio com dupla regulação	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores monotubo, corpo em aço, não reguláveis	NÃO	*(2)*	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores monotubo, corpo em alumínio, não reguláveis	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM
Amortecedores monotubo, corpo em aço, reguláveis	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
Amortecedores monotubo, corpo em alumínio, reguláveis	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM
Monotubo, réservatório não incorporado	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	*(3)*

Nota 1: Disponível somente a partir de 1965. Portanto, não é aceitável em carros de especificação anteriores a 1965. Não disponível na configuração do suporte McPherson ou Chapman neste período.

Nota 2: Se os amortecedores monotubos estivessem disponíveis, eles tinham uma especificação básica e seu uso no Automobilismo era muito limitado no Período F.

Nota 3: Aceitável se a especificação do período puder ser comprovada através de uma Homologação e / ou prova fotográfica.

Os items marcados com "REG" podem ser "Sim" ou "Não". Os olhos de fixação *Uniball* foram utilizados em Automóveis de Competição a partir do Período F, mas o seu uso em Automóveis de produção (geralmente homólogos) varia de acordo com o Período e categoria aplicável ao Automóvel, na medida em

que a regulamentação aplicável nem sempre permitia a liberdade de suportes de suspensão. O "Anexo J" aplicável e a especificação do Período para o Automóvel relevante devem ser consultados antes de usar as unidades *Uniball*.

O autor pretendia listar os diferentes fabricantes, indicando seu tipo e aceitabilidade por Período, mas aparentemente havia muitos fabricantes para enumerar. Alguns fabricantes fabricam bitubos e monotubos com e sem dispositivos de ajuste e outros com dispositivos de ajuste ocultos ou disfarçados. Muitos fabricantes de amortecedores não têm uma longa história e não fabricam unidades bitubo. O Concorrente deve sempre solicitar a especificação antes de escolher um amortecedor e, em caso de dúvida, procurar orientação.