

2024

REGULAMETO TÉCNICO CLASE 2.-TURISMOS 2024



FEDERACIÓN GALEGA DE
AUTOMOBILISMO

REGULAMENTO TÉCNICO CLASE 2 TURISMOS

- 1) XENERALIDADES
- 2) EQUIPO DE SEGURIDADE
- 3) MODIFICACIÓNS PERMITIDAS

1) XENERALIDADE

1.1 Modificacións autorizadas. Toda modificación está prohibida, salvo que estea expresamente autorizada por este regulamento técnico.

1.2 Autorizados a tomar a saída. Por razóns de seguridade, calquera vehículo pode resultar non autorizado a tomar a saída a criterio dos comisarios deportivos.

1.3 Conformidade regulamentos. Tódolos vehículos deberán estar conformes ó anexo J, segundo o seu grupo, e ó Regulamento técnico do campionato de España de autocross. En caso de contradición, prevalecerá o contido neste regulamento técnico.

1.4 Vehículos autorizados. Serán admitidos todos os vehículos de Grupo A, N, R1, R2 ou R3 cuxa homologación estea en vigor ou caducada, de dúas rodas motrices e unha cilíndrica máxima de 4000cc

Tamén serán admitidos vehículos sen homologación FIA, pero producidos regularmente en serie e normalmente en venda mediante unha rede comercial. Os modelos deberán ser aprobados pola FGA logo de solicitude dos interesados.

Declárase o cambio de motor por outro do fabricante.

A subministración dos elementos necesarios para probar a súa legalidade é necesario.

Deberá ter unha carrocería/monocasco, incluíndo portas, en aceiro, ou en calquera material producido en grandes cantidades e aprobado pola FGA

1.5 Sonoridade.

O máximo nivel sonoro admitido será de 110 dB.

- 1.6 Combustible

De acordo co Art. 252-9.1 e 259-9.2 do anexo J.

1.7 Rodas e pneumáticos

Están prohibidas as rodas de repostos a bordo do vehículo e chantas artesanais. Decláranse as de aluminio ou magnesio bimetálicas dunha marca recoñecida sen modificación.

2) EQUIPO DE SEGURIDADE

2.1 Canalizacións e bombas

2.1.1 Protección de canalizacións

As canalizacións de combustible, aceite e freos que transcorran polo exterior do vehículo, deben estar protexidas contra calquera risco de deterioración (pedras, corrosión, roturas mecánicas etc.) e as situadas no interior do vehículo, contra calquera risco de incendio. Cando non se manteña a instalación de orixe, deberanse cumprir as especificacións descritas no Artigo 253-3.2 do anexo J.

Está prohibida instalación de manómetros de lectura directa de presión de combustible ou doutro fluído dentro do habitáculo.

2.1.2 Válvulas de corte automático

Os condutos de "posta en atmosfera" do depósito de combustible, estarán equipados con válvulas antivelco por gravidade.

2.1.3 Bombas de combustible

Tódalas bombas de combustible actuarán unicamente cando o motor estea en funcionamento ou durante o proceso de posta en marcha debendo estar provisto o sistema de inxección, de relés taquimétricos que corten a subministración de combustible noutras circunstancias.

2.2 Freos

Obrigatorio un dobre circuíto accionado polo mesmo pedal de forma que este actúe sobre tódalas rodas. En caso de rotura ou fuga nun punto de calquera canalización, o pedal debe controlar como mínimo dúas rodas.

Se se mantén o sistema de serie, non son necesarias modificacións.

2.3 Arnese de seguridade

Serán obrigatorios con 6 puntos de anclaxe conforme o Art. 253-6 do anexo J. As dúas bandas dos homes deben ter puntos de anclaxe separados.

2.4 Estrutura de seguridade

Deberán instalarse conforme o Art. 253-8 do anexo J. Os tubos do arco próximos ao piloto deberán estar protexidos cun recubrimento homologado, que absorba os impactos.

2.5 Retrovisores

Tódolos vehículos deberán instalar dous espellos retrovisores, perfectamente visibles para o piloto.

2.6 Animacións de remolque

Unha na parte dianteira e outra na traseira co tamaño e resistencia adecuados para remolca-lo vehículo. Deberán ser facilmente visibles e non poderán supera-lo perímetro do vehículo. Estarán pintadas de cores amarelos, laranxa ou vermellos e sinalizados cunha frecha pintada na mesma cor.

2.7 Acelerador

Débase instalar un dispositivo adicional que actúe pechando a/as mariposas en caso de non funcionar o seu sistema orixinal. Este dispositivo, debe actuar independente. No caso de que o acelerador sexa electrónico (fly by wire), poderá manterse sen modificación ningunha, ou substituílo pola VO correspondente da súa ficha de homologación. Se o vehículo non ten VO ou Ficha, deberá solicitalo ó delegado técnico RFEdeA do Campionato.

2.8 Contarrevolucións

Un reloxo contarrevolucións en bo estado de funcionamento, é obrigatorio.

2.9 Cortacorrentes xeral

Deberá cortar todos os circuitos eléctricos e para-lo motor. Debe ser antideflagrante e será accesible desde o interior e desde o exterior do vehículo.

No exterior estará situado na parte inferior do montante do parabrisas, no lado do condutor e estará marcado por un "raio" vermello, nun triángulo de fondo azul coa beira de polo menos 12 cm.

2.10 Asentos: fixacións e soportes

Asento homologado con fixacións e soportes seguindo as prescricións do Art. 253-16 do anexo J. Será obrigatorio retirar os asentos dos pasaxeiros.

2.11 Faldóns

Obrigatorio detrás de tódalas rodas, dun material plástico flexible, cun espesor mínimo de 5 mm. A súa altura máxima desde o solo será de 5 cm e o seu largo deberá ser como mínimo de 5 cm maior que a largura da roda. Deberanse colocar no espazo delimitado entre a roda e a aleta ou paragolpes correspondente, debendo sobresaír das aletas nas rodas dianteiras, un mínimo de 3 cm.

2.12 Luces Traseiras

2.12.1 Luces de freo

Obrigatorio dúas luces de freo vermellas situadas na parte traseira do vehículo, do tipo antinéboa. Área iluminada mínimo de cada luz, 60 cm² cunha lámpada dun mínimo de 21 W, funcionando de forma conxunta coas luces de freo orixinais. Deberán montarse de forma simétrica ó eixe lonxitudinal do vehículo e nun mesmo plano transversal e vertical.

2.12.2 Luz de polvo

Obrigatorio unha luz vermella situada na parte posterior, interior ou exterior, do vehículo, do tipo antinéboa cunha superficie mínima de 60 cm², unha lámpada dun mínimo de 21 W e montada sobre o eixe lonxitudinal do vehículo, debendo funcionar permanentemente desde a posta en marcha do vehículo. Estará prohibido calquera dispositivo que a desconecte.

2.12.3 Situación das luces traseiras

Todas as luces deben estar situadas a unha altura mínima sobre o nivel do solo de 1 metro, debendo ser visibles desde atrás.

2.12.4. "Leds"

As luces con "leds", están autorizadas, sempre que a luminosidade sexa igual ou superior á das luces convencionais.

2.13 Cascos

Será obrigatorio o uso dun casco homologado, así como dun dispositivo para a retención da cabeza (HANS) conformes ao anexo L ao CDI da FIA, capítulo III. Equipamento de pilotos.

2.14 Vestimenta ignífuga

Será obrigatorio o uso de mono, botas, guantes e roupa interior ignífugos con homologación FIA en vigor, segundo o anexo L, capítulo III, equipamento de pilotos.

2.15 Sistema de extinción

Deberá ser conforme o Art. 253-7 do anexo J.

2.16 Limpiaparabrisas

Os limpaparabrisas son libres, pero debe estar provisto, como mínimo, dun en orde de funcionamento.

2.17 Peches de seguridade

Deberán instalarse dúas suxeicións como mínimo (recomendado catro) no capó dianteiro e dous como mínimo no traseiro, serán de tipo americano, cunha baixoneta atravesando o capón un pasador que o bloquea.

2.18 Ventás laterais e luna traseira

El parabrisas, as ventás laterais e a luna traseira teñen que estar totalmente transparentes e non se admite ningún tipo de publicidade ou calquera outra cousa que diminúa a visibilidade, excepto o nome do piloto na ventana lateral esquerda ou unha franxa na parte superior do parabrisas dun máximo de 100 mm para publicidade. Ademais, poderase engadir unha franxa parasol por debaixo dos 100 mm para publicidade doutros 100 mm de largo.

2.20 Red metálica

En caso de rotura do parabrisas ou das ventás, estes poderanse substituír por unha rede metálica que recubra toda a superficie da abertura do parabrisas ou ventá. O paso da malla estará comprendido entre 10 mm x 10 mm e 25 mm x 25 mm, sendo o diámetro mínimo do fío co que se teciu a rede de 1mm. Neste caso o piloto deberá usa-lo tipo de casco admitido para Car Cross.

2.21 Lavaparabrisas

Declárase un depósito de auga para o lavaparabrisas cunha capacidade máxima de 10 L. A súa fixación á carrocería realizarase mediante un caixón metálico con chapa dun espesor mínimo de 1 mm (cunha abertura superior para o enchemento do depósito) e catro tornillos, de polo menos M8 e calidade ISO 8.8, cos seus correspondentes placas de reforzo de 3 mm de espesor e de 40 cm² de área soldadas á carrocería. A bomba que subministra a auga ó lavaparabrisas estará protexida e illada do habitáculo.

3) MODIFICACIÓNS PERMITIDAS

3.1 Peso mínimo

Peso mínimo de acordo coa seguinte táboa:

VEHÍCULOS	PESO EN VACIO	PESO CON PILOTO
Ata 1400 cc.	830 kg	910 kg
Ata 1600 cc.	890 kg	970 kg
Ata 2000 c.c.	950 kg	1030 kg

Condições de pesaxe: Sen condutor a bordo, depósito de combustible baleiro. Co aceite motor e líquido de refrixeración a nivel, depósito do lavaparabrisas baleiro.

3.2 Carrocería – chasis

A carrocería homologada non debe ser modificada salvo no especificado neste regulamento.

Debe manterse a estrutura autoportante de orixe, non permitíndose ningún percorrido nela, aínda que pode ser reforzada segundo o Art. 255-5.7.1 do anexo J.

3.2.1 Largura da carrocería

A nivel dos eixes de roda, organízase unha extensión de aletas de 100 mm maior que a dimensión dada na súa ficha de homologación ou ficha técnica do vehículo en caso de non estar homologado.

O conxunto chanta-pneumático, non pode sobresaír da carrocería nunha proxección horizontal da súa parte superior.

3.2.2 Aletas

Deberán ser de orixe ou fabricadas en fibra de vidro, Kevlar ou similar sempre que se manteña a forma e dimensións orixinais e as súas anclaxes.

3.2.3 Portas e capós

A porta do condutor deberase manter de orixe con tódolos seus reforzos interiores. Poderase substituí-lo seu panel interior por outro, sen saíntes, co fin de que poida pecha-la porta sen toca-los reforzos das portas da estrutura de seguridade.

As demais portas e capós se deben manter de orixe ou fabricar de fibra de vidro ou similar, mantendo en todo caso a forma e dimensións de orixe e as súas anclaxes.

3.2.4 Peches

Deberanse eliminar os peches de capós orixinais e substituírse por fixacións suplementarias.

3.2.5 Proteccións

Permítese as proteccións inferiores de carrocería, que cumpran co Art. 255-5.7.2.10 do anexo J. Non se poden prolongar por diante das rodas dianteiras salvo se se sitúa estritamente debaixo dun dos órganos descritos no Artigo 255-5.7.2.10 do anexo J.

3.2.6 Batería

A batería é libre e estará sólidamente fixada e protexida no seu emprazamento de orixe. Se a batería se despraza da súa posición orixinal, a súa instalación deberase axustar ao Art. 255-5.8.3 do anexo J.

3.2.7 Outros

As bisagras e os tiradores exteriores son libres.

3.3 Carrocería – exterior e interior

3.3.1 Elevelunas

Permítese reemplaza-los elevelunas eléctricos por manuais, ou eliminalos.

3.3.2 Paragolpes

O material dos paragolpes orixinais pódese substituír por outro de fibra de vidro, Kevlar ou similar. O seu espesor máximo será de 3 mm.

A súa forma será igual que a de orixe. Os elementos de seguridade de orixe que permiten a absorción de impactos entre o paragolpes e o chasis débense manter. Está prohibido calquera tipo de reforzo interno nin externo non orixinal nel.

Os soportes dos paragolpes pódense reforzar con chapa dun espesor máximo de 2 mm.

3.3.3 Faros e pilotos

É obrigatorio retirar-los faros e pilotos dianteiros de orixe, tapando os seus ocos de ubicación cun panel que imite o aspecto e forma orixinais. Este panel pode ser liso, perforado ou de rexedora metálica.

3.3.4 Tomas de aireación habitáculo

Permítese practicar dous tomas de aireación do habitáculo, na parte dianteira do teito do vehículo. Non podendo exceder en 10 cm a altura e 25 cm de lonxitude cada unha delas.

3.3.5 Calandra dianteira

Conservarase a calandra dianteira do vehículo de serie, así como a abertura orixinal para refrixeración.

3.3.6 Bandas decorativas e molduras

As bandas decorativas, molduras, etc. pódense eliminar.

3.3.7 Salpicadeiro

O salpicadeiro orixinal débese manter.

3.3.8 Paneis de habitáculo

Pódense eliminar as moquetas de garnecidos e os revestimentos situados por debaixo do salpicadeiro e que non formen parte del.

3.3.9 Calefacción

O sistema de calefacción pode ser retirado.

3.3.10 Compartimento de pasaxeiros

O asento do piloto estará situado no mesmo lugar que o vehículo de serie. No habitáculo non se pode situar ningún órgano mecánico, canalización ou manguito, excepto as canalizacións de freo, unha repartidor de freada e o sistema de extinción.

3.4 Parabrisas, ventás laterais e luneta traseira

O parabrisas debe ser de vidro laminado. Os parabrisas de vidro tintados e os que teñan sistema de desempañado están autorizados. Os cristais seguintes poden ser substituídos por outros fabricados en policarbonato de 3 mm de espesor mínimo:

1. Portelos dianteiras.
2. Portelos traseiras.
3. Lunetas traseiras.

No caso de substituír os cristais das ventanillas laterais dianteiras por outro material plástico (policarbonato ou similar), deberase prover dun mecanismo de apertura da dita vaca desde o interior do habitáculo.

No caso de manter o material de orixe das ventás laterais dianteiras, este ten que ser recuberto na súa parte interior cunha lámina antidesintegración (film plástico antirrotura) translúcida e incolora.

3.5 Enderezo

O sistema da dirección e a súa posición son libres, pero soamente se permite unha conexión mecánica directa entre o volante e as rodas directrices. A columna da dirección debe incluír un dispositivo de retracción, en caso de impacto, que proveña dun vehículo de serie.

A dirección nas catro rodas está prohibida.

O volante da dirección pode estar equipado dun mecanismo de liberación rápida conforme o Artigo 255-5.7.3.9 do anexo J.

- 3.5.1 Dispositivo antirroubo

O sistema antirroubo tense que eliminar.

3.6 Motor

Permítese substituí-lo motor, a caixa de cambios, ou ámbolos por outro do mesmo fabricante do vehículo, sempre e cando non implique ningunha modificación de ningún tipo en calquera outro número mecánico, chasis ou carrocería, salvo as anclaxes do motor-caixa de cambios.

O motor ou a caixa de cambios montado en substitución do anterior, ten que ser conforme a Ficha de Homologación de Gr. A, N ou R excepto as modificacións permitidas neste regulamento técnico.

Non se admiten motores provenientes de moto.

Nas verificacións técnicas previas e finais, o concursante deberá presentar:

1. A Ficha de Homologación FIA correspondente ó motor/caixa de cambios do vehículo do que proveñen, en caso de estar homologado.
2. Catálogo con despezamento do fabricante do motor/caixa de cambios do vehículo do que provén, en caso de ser un vehículo non homologado.

- 3.6.1 Xerais

O motor estará situado no compartimento do motor de orixe.

- 3.6.2 Desprazamentos

Ver Art. 1.4 do Regulamento técnico do Campionato España de Autocross.

3.6.3. Carburadores

Só se permite modifica-los regrados de aire de mestura. O filtro de aire e a súa caixa son libres.

3.6.4. Inxección

A centralita de inxección pode ser unha programable.

Os inxectores son libres.

Os sensores e actuadores deben se-los de serie, así como a súa función.

O filtro de aire e a súa caixa son libres.

Permítese substituí-lo sistema de inxección orixinal (colector de admisión incluído) por un sistema de carburación ou viceversa.

No caso de montar admisión de corpos independentes (carburación ou inxección) o diámetro máximo de cada corpo será de 45 mm. No caso de que existan corpos de maior diámetro homologados na ficha do motor instalado, admitiranse da medida homologada.

En caso de substituí-lo corpo de admisión orixinal por outro único corpo de admisión (carburación ou inxección), o diámetro máximo deste será determinado pola admisión máis grande admitida (diámetro do corpo) segundo ficha do vehículo.

- 3.6.5. Pedras

Permítese substituí-los orixinais por forxados.

3.6.6. Árbores de levas

Libre o perfil das levas, así como a alzada delas.

3.6.7. Culata

A xunta de culata é libre.

3.6.8. Acesa

Tódolos elementos que comprenden o sistema de acendido, así como a centralita electrónica, son libres. O sistema debe ser intercambiable coa de orixe, co que debe arranca-lo motor, e manterse a ralentí.

3.6.9 Escape

Todo o sistema de escape máis os colectores é libre, con saída pola parte traseira do vehículo, respectando o establecido no Art. 1.5 deste regulamento.

3.6.10 Lubricación

Declárase tabicar o cárter de aceite para evitar descenarios.

3.7 Depósitos

- 3.7.1 Xerais

Se o depósito de combustible instalado no vehículo NON é o de orixe, este debe ser UNICAMENTE un depósito de seguridade homologado pola FIA (mínimo FT3 1.999). Este depósito deberá cumprir todas as especificacións do Art. 253-14 do anexo J.

3.7.2 Situación depósito

A súa situación e instalación debe realizarse conforme o Art. 279-2.6 do anexo J.

3.7.3 Conducións

Todas as conducións de combustible, aceite e freos deberán cumprir as especificacións do Art. 253-3.2 do anexo J.

3.7.4 Recuperador de aceite

Débase instalar un recuperador de aceite cunha capacidade mínima de 2 litros dun material plástico translúcido. A toma será pola parte superior e tamén o seu respiradeiro ao exterior.

3.8 Sistema de refrixeración

- 3.8.1 Xerais

O termostato, o electroventilador e o seu sensor de posta en funcionamento son libres. O tamaño e a forma do radiador son libres, pero debe estar situado no seu emprazamento de orixe.

3.9 Suspensión

Os trapecios e manguetas poderán ser identificables coa ficha de homologación fIA ou ser de orixe reforzados.

Permítese reforzar os trapecios e os soportes de orixe.

Os peiraos, as barras de torsión e as ballestas son libres.

Os amortiguadores son libres, sempre que se manteña o seu número, o seu tipo, o seu principio de funcionamento e os seus puntos de anclaxe. Os amortiguadores de máis de tres vías de regraxe están prohibidos.

Permítese o uso de separadores de roda.

3.10 Transmisión

- 3.10.1 Xerais

O embrague é libre, o número de discos de embrague será o mesmo que teña de orixe do vehículo. A caixa de cambios debe ser dun dos seguintes tipos:

1. Caixa de cambios de orixe:

A carcasa da caixa de cambios ten que ser a de orixe. O interior da caixa de cambios é libre manténdose o mesmo tipo de árbore de transmisión.

2. Caixa de cambios proveniente doutro modelo (art. 3.6):

Permítese unha nova envolvente do embrague coa única finalidade de adapta-la caixa de cambios.

Os materiais compostos están prohibidos.

3.10.2 Número de velocidades

O número de velocidades será o mesmo que teña o vehículo de serie ou o conxunto motor-caixa de cambios substituído (se procede lugar).

3.10.3 Control de tracción

Calquera sistema de control de tracción está prohibido excepto os conseguidos mediante as programacións de centralitas electrónicas que, utilizando programacións especiais ou canles matemáticos, actúen sobre a inxección ou o acendido do motor cando as rodas tractoras cambian a súa velocidade angular relativamente.

3.10.4 Diferenciais

Só se permiten diferenciais de deslizamento limitado de tipo mecánico, segundo especifica o Art. 279A-3.18 do anexo J, e que se poidan montar nas carcasas orixinais. O diferencial de orixe pode bloquearse.

3.10.5 Sensores

Están prohibidos calquera tipo de sensores montados en calquera das 4 rodas, transmisións ou diferencial.

3.11 Frenos

- 3.1.1 Xerais

A súa liberdade.

Permítese a instalación dun repartidor de freada regulable desde o interior. É obrigatorio un freo de man eficaz que controle simultaneamente as dúas rodas dianteiras ou as dúas traseiras.

3.11.2 Sistemas antibloqueo

Os sistemas antibloqueo están prohibidos.

3.11.3 Discos

Os discos de freo deben ser dun material ferroso.

3.12 Llantas

As chantas deberán ser de chapa de aceiro ou aleación de aluminio.