



# 1.000 Km de Nürburgring 2.023

Versió 1,0. 06/06/2023

## REGLAMENT TÈCNIC COTXES ESCALA 1/24

Un cotxe inscrit en una categoria ha de mantenir les especificacions del reglament tècnic d'aquesta durant els entrenaments i la cursa. Es permet canviar durant els entrenaments o la cursa qualsevol element excepte el xassís i la carrosseria; sempre amb autorització del director de la cursa.

### CATEGORIA 1/24 PROTO 82

#### **Cotxes admesos:**

Admesos tots els cotxes que compleixin amb el reglament de les categories següents:

- Clàssics 1/24.
- Maxi 3D i Mini 3D

#### CLÀSSICS 1/24

##### **1- Cotxes admesos:**

Rèpliques de cotxes a escala 1/24 ó 1/25 de Turisme, Gran Turisme, Siluetes, Sport i Prototipus que hagin participat en curses abans del 01/01/1.983. Estan prohibits els monoplaques, tot-terrenys i camions. En casos dubtosos d'escala, participació o any, l'organitzador de la cursa podrà demanar documentació acreditativa.

##### **2- Carrosseria:**

**2-1 Escala.** Ha de ser a escala 1/24 o 1/25. Les carrosseries poc fidels al model reproduït, amb mides desproporcionades o manca de detalls no seran admeses. La carrosseria ha de cobrir totes les parts mecàniques del cotxe vist verticalment i a través dels vidres. **Amplada màxima de la carrosseria 82 mm.**

**2-2 Material.** Qualsevol dels següents:

- Plàstic injectat procedent d'un kit de muntatge, d'un cotxe de slot o de ràdio-control.
- Fibra o resina d'un gruix mínim de 0,8 mm.
- Impressió 3D d'un gruix mínim de 0,8 mm.

A les carrosseries de fibra, resina o 3D no s'admetran peces fabricades en Lexan per a parts exteriors, a excepció de les transparències (para-brises, lluneta, finestres) i petits apèndixs aerodinàmics (flaps, toveres, deflectors).

**2-3 Modificacions permeses.** En general no es pot alterar o deformar la carrosseria, en especial per fer-la més baixa, ampla o llarga, llevat que es demostrï gràficament l'existència real d'aquestes modificacions a la competició real. Ha de suportar una pressió de 1 Kg/cm<sup>2</sup> (aproximadament la força d'un dit) sense deformar-se.

Es permeten les següents modificacions:

- Rebaixar-ne el gruix per l'interior, de manera uniforme, fins a un mínim de 0,8 mm.
- Rebaixar l'interior del pas de rodes, sense alterar-ne la forma exterior.
- Rebaixar la part inferior del para-xocs anterior sense alterar-ne la forma exterior per a facilitar el gir de la guia.
- Reforçar-ne l'interior amb el mateix material de la carrosseria o amb plàstic. En seran excepció les reparacions efectuades en cursa, que es podran realitzar amb cinta adhesiva.

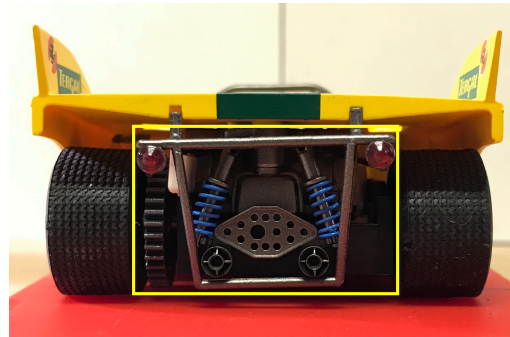
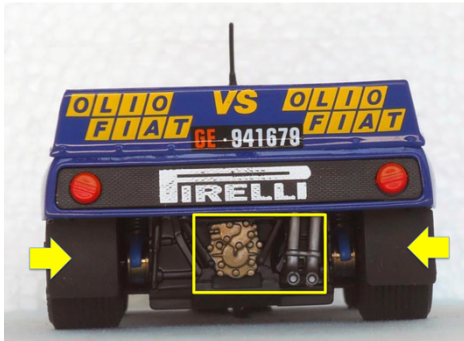
- Reforçar la fixació de spoilers i alerons amb escuma de muntatge de gruix màxim 4 mm en aquells cotxes que n'incorporin, mentre no alteri el seu número, ubicació ni altura original.
- Eliminar les torretes de fixació al xassís original en carrosseries de cotxes de slot o de R/C.
- Eliminar tots els elements del interior que quedin coberts per la pròpia carrosseria.
- Afegir fars supletoris, antenes, tanques i altres peces artesanals per enriquir l'acabat del cotxe.
- Retirar la instal·lació de llums en carrosseries procedents de cotxes de slot que l'incorporin.
- Llastrar la carrosseria. El llast ha de respectar l'alçada mínima del xassís, estar fixat per la part interior de la carrosseria sense sobresortir del seu contorn inferior.

**2.4 Peces obligatòries:** Cal utilitzar el màxim de peces exteriors (incloent faldons i parts del xassís) de la maqueta per aconseguir la màxima similitud amb el model real, respectant entrades d'aire, spoilers i taloneres.

Vista des de dalt la carrosseria ha de cobrir les parts mecàniques del cotxe: rodes, motor, transmissió i guia. Les entrades i sortides d'aire han de quedar tapades de manera i color realista i no permetre la visió de les parts mecàniques del cotxe.

És obligatòria la presència de:

- Vidres transparents frontal, laterals i posterior. Material lliure sempre que sigui rígid.
- Mínim 2 fars i 2 pilots (si el vehicle originals en porta) amb tulipa interior i cúpula exterior completa. Si el far és injectat a la mateixa carrosseria, cal identificar-lo pintant-lo d'un color diferent.
- Tram final del(s) tub(s) d'escapament.
- 2 retrovisors exteriors i 2 neteja para-brises (1 o cap, si és el cas del cotxe reproduït). Poden no ser els originals, però d'escala 1/24. Es poden fixar de forma flexible, però no amb cinta adhesiva. Poden ser de goma injectada.
- Les carrosseries amb la part posterior oberta han de portar al seu lloc i de manera visible les peces que simulen la caixa de canvis, tubs d'escapament, para-fangs i tots els accessoris mecànics visibles del model reproduït. Veure imatges a continuació:



**2-5 Decoració.** Lliure, sempre i quan no sigui transparent o atempti contra el bon gust. Ha d'haver-hi al menys un dorsal a cada lateral del vehicle. Es recomana respectar els esquemes propis de l'època del cotxe reproduït.

### 3- Interior:

**3-1 Habitacle.** Ha d'impedir la visió dels elements mecànics des de les finestres. Una safata rígida o semi-rígida (lexan, plàstic, cartolina, etc..) suportarà al pilot, respall del seient, volant, palanca del canvi i barres de seguretat. Es pot enriquir amb elements addicionals. Ha d'estar pintat de manera realista i diferenciant totes les parts; safata negra o gris i cada element amb el color adequat.

**3-2 Tauler.** L'habitacle ha d'incorporar un tauler (l'original de la maqueta, si en té) en que es pugui identificar el quadre d'instruments.

**3-3 Pilot i copilot.** És obligatòria la presència de la figura del pilot a escala 1/24 comprès com a mínim de cap amb casc, tronc, extremitats superiors i volant. Pot ser de lexan amb excepció del casc que serà de resina o plàstic. Ha d'estar pintat per distingir cada part del fons de la safata. Situat a una altura lògica, el casc complet ha de sobrepassar la part inferior de la finestra.

En les carrosseries lleugeres de resina, fibra o similars el pilot haurà de ser totalment de plàstic o resina (prohibit el Lexan). Han d'incloure cap amb casc, tronc fins la cintura, extremitats superiors i volant.

La figura del copilot és opcional, si n'hi ha haurà de seguir les mateixes normes del pilot i portar bloc de notes.

#### 4- Xassís:

**4-1 Tipus i material.** Lliure, de marques comercials o artesanals. No pot sobresortir del perímetre de la carrosseria. Posició del motor lliure sempre amb els imants situats perpendicularment a la pista.

**4-2 Modificacions permeses.** Es permet l'ús de cola per a la fixació de cargols, rodaments, contrapesos i cables de motor. Es pot anular el joc de la H de suport de la carrosseria i muntar-lo de forma rígida.

**4-3 Accessoris homologats.** Tots els recanvis dels xassissos comercials o de fabricació artesanal. Cargols i separadors són de lliure fabricant. Es poden utilitzar femelles autoblocants.

**4-4 Imants.** Prohibits, excepte els del propi motor.

**4-5 Suports de motor.** Lliures

**4-6 Suports d'eixos.** Lliures.

**4-7 Suport de guia.** Lliure. Es permet que sigui basculant.

**4-8 Suports de carrosseria.** Lliures. No poden sobresortir de la carrosseria des d'una vista superior. Han de respectar l'alçada mínima del xassís.

La fixació de la carrosseria als suports pot ser feta de forma directa o amb escuma de muntatge.

**4-9 Llast.** Estan permesos contrapesos addicionals, sempre que estiguin fixats únicament al xassís. No poden sobresortir del xassís, de manera que no siguin apreciables en una vista inferior. Estan prohibits els contrapesos dinàmics.

**4-10** Es permet suspensió només en un eix. En casos de vehicles de morro baix, que no hi càpiga un frontal convencional amb suspensió, s'admet poder muntar un xassís amb suspensió de bancada independent a l'eix posterior; sempre i quan l'eix davanter quedi rígid. Prohibit que tots dos eixos tinguin suspensió. Aquest punt es per poder facilitar el muntatge en el cas de Barquetes i altres models de morro molt baix on un frontal convencional no hi cap.

#### 5- Motor:

**5-1 Tipus.** Únic. De caixa curta o llarga, de lliure fabricant sempre que sigui identificable en el propi motor; d'un màxim de 26.000 rpm.

**5-2 Característiques.** D'estricta sèrie (qualsevol senyal de manipulació comportarà la desqualificació). Fixat al suport motor mitjançant cargols.

- Està permès escurçar-ne l'eix i practicar forats per fixar-lo amb cargols.
- Està prohibit l'ús de condensadors, imants accessoris o qualsevol dispositiu que augmenti la potència, velocitat, o alteri el pas de corrent al motor.
- Es poden eliminar les resistències i condensadors anti-parasitaris.
- Es poden retallar les etiquetes per obrir les finestres de ventilació, però no es poden eliminar.
- Es pot tapar amb cinta adhesiva per evitar curt-circuit amb la pista.

**5.3 Magnetisme.** El valor màxim permès del camp magnètic dels imants, mesurat amb l'UMS de Kelvin Light i el motor girant alimentat amb 5 V, serà 7,5 g.

La verificació es farà amb la part inferior coberta com a màxim amb una sola capa de cinta adhesiva fina (tipus Cel-lo). Aquest valor màxim no es podrà sobrepassar al augmentar el voltatge d'alimentació.

#### 6- Transmissió:

**6-1 Tipus.** A l'eix posterior; mecànica mitjançant l'engranatge d'un pinyó i una corona no cònics.

Admesa a les quatre rodes només en les reproduccions de cotxes reals amb aquesta configuració del sistema de tracció. Pot ser mitjançant eixos, pinyons i corones o bé politges i corretges.

**6-2 Pinyó.** De lliure fabricant, material i número de dents; soldat, encolat o cargolat a l'eix motor.

**6-3 Corona.** De lliure fabricant, material i número de dents.

**6-4 Politges i corretges.** De lliure fabricant, poden ser dentades. Les politges han de girar solidàriament amb els eixos respectius; prohibits els slippers i dispositius que permetin lliscaments.

**6-5 Sistemes de frenat.** Sols es permet el fre del propi motor i transmissió. Qualsevol altre prohibit. Prohibits els sistemes de neteja de pneumàtics muntats al cotxe.

## 7- Eixos i coixinets:

**7-1 Eixos.** De lliure fabricant. Les rodes han de girar ambdues solidàries amb l'eix respectiu.

- Es permet l'ús de separadors i stoppers per ajustar el joc.
- No es permeten semi-eixos.
- L'eix no pot sobresortir de la part exterior visible de la llanta.

**7-2 Coixinets.** Coixinets o rodaments de boles indistintament, i de lliure fabricant.

## 8-Rodes:

### 8-1 Conjunt de rodes.

- Les quatre rodes han de quedar centrades en els respectius passos de roda de la carrosseria. El diàmetre de la roda ha de ser proporcionat al pas de roda i l'ha d'omplir. No s'acceptarà un cotxe amb rodes desproporcionades.
- El conjunt roda amb pneumàtic no pot sortir del pas de roda mirat des d'una vista zenital.
- Les dimensions de llanta i conjunt de roda han d'estar d'acord al vehicle representat.
- Les quatre rodes han de tocar a la superfície de la pista.
- Han de ser idèntiques en dimensions i disseny en ambdós costats del cotxe.
- La fixació de la llanta a l'eix ha de ser a pressió (plàstic) o mitjançant cargols Allen (plàstic o alumini).
- Es obligatori l'ús d'inserts rígids a totes les llantes (de plàstic, metall o resina) corresponents al model i a l'època del cotxe.
- El pneumàtic ha de cobrir totalment la llanta en la seva circumferència i amplada, i no pot ser cònic.
- No està permès l'ús additiu, el pneumàtic ha d'estar completament sec a l'entrar a parc tancat i a l'inici de totes les proves.
- El pneumàtic podrà ser netejat abans de prendre la sortida a cada etapa, sempre a la zona de parca tancat i en presència del Director de Cursa.
- Prohibit netejar els pneumàtics amb benzina, líquids netejadors o qualsevol estri un cop començada cada etapa de la cursa. Quan estigui autoritzat fer-ho, només es podrà fer servir el líquid netejador i els draps que l'organització posi a disposició dels participants

**8-2 Anteriors.** Lliures, compostes de llanta de plàstic o alumini i pneumàtic. Les dimensions de la llanta i conjunt roda han d'estar d'acord al model reproduït.

Els pneumàtics poden ser d'escuma endurida o goma de color negre (silicona no permesa). Amplada mínima de 8 mm, dels quals al menys 7 mm han de tocar la pista.

**8-3 Posteriors.** Lliures, compostes de llanta de plàstic o alumini. Les dimensions de la llanta i conjunt roda han d'estar d'acord al model reproduït. Les llantes he de ser acanalades.

Els pneumàtics han de ser acanalats de goma de color negre (silicona i escuma no permeses).

També estan admeses les llantes i pneumàtics de goma de la marca BRM de totes les mides i models. Han de complir amb totes les normes del punt 8.1.

## 9- Guia, cables i trenetes.

**9-1 Cables i trenetes.** Lliures. No està permès l'ús additiu a les trenetes.

**9-2 Guia.** Només es permet una guia, de lliure fabricant. Es permet l'ús de separadors i molles a la tija.

## 10- Pesos i dimensions.

**10-1 Pesos.** Els cotxes hauran de complir amb els pesos de la següent taula:

Pes	Classics 1/24	
Llargada total del cotxe (1)	Pes mínim carrosseria (2)(3)	Pes mínim del cotxe
Màxima 150 mm	35 g	120 g
Entre 150 i 160 mm	40 g	130 g
Superior a 160 mm	45 g	130 g

(1) L'aleró posterior no es tindrà en compte a l'hora de mesurar la llargada de la carrosseria.

(2) Es considera pes de la carrosseria el del conjunt format per la carrosseria amb els seus suports i cargols, interior complet i decoració.

(3) Veure punt 3-3 referent als pilots de les carrosseries lleugeres de resina, fibra o similars.

**10-2 Dimensions.** Els cotxes hauran de complir amb les exigències dimensionals de la següent taula, en repòs amb les quatre rodes en contacte amb una superfície plana.

Categoria	Clàssics 1/24
Altura mínima	1,5 mm
Amplada màxima	82 mm

- Es considera altura mínima la distància del xassís i la carrosseria a la superfície plana (sense comptar corona).
- Excepcionalment el voladís anterior pot tenir una distància a la superfície plana inferior a 1,5 mm, sense arribar a tocar-hi.
- En cap moment peces de la carrosseria o del xassís poden tocar la pista.
- Les rodes no poden sobresortir de la carrosseria.
- Els eixos han d'estar centrats al pas de roda, amb una tolerància de  $\pm 1$  mm.

## 11- casos no previstos.

Tots els aspectes no contemplats específicament en aquest reglament es consideren no permesos. En cas de dubte, la decisió queda sota criteri del Director de Cursa; la seva decisió serà inapel·lable. El pilot és l'únic responsable de que el seu vehicle hi estigui conforme.

## MAXI 3D

### 1- Carrosseries admeses:

Únicament els models de les marques BRM i TTS by BRM següents:

FORD ESCORT MKI

OPEL KADETT GTE

BMW 2002

ALFA ROMEO GTA

RENAULT 8 GORDINI

VOLKSWAGEN SCIROCCO

### 2- Carrosseria:

**2-1 Norma general:** Admeses les dels models relacionats al punt 1. Ha de ser de estricta sèrie, excepte les modificacions descrites a continuació.

**2-2 Modificacions permeses; qualsevol altra està prohibida:**

**2-2-1** Eliminar els retrovisors i els neteja-parabrises.

**2-2** Tornilleria lliure però metàl·lica. Permès suplementar amb volanderes la base dels tetons de la carrosseria.

**2-3** Decoració: Pintura i decoració lliure; es recomana que sigui coherent amb l'època del cotxe. Obligatori portar 2 dorsals a les portes davanteres.

**2-4** Habitacle: El corresponent a la competició, fabricat per EVOLUTION SLOT

**2-5** Autoritzat instal·lar un sistema de llums. Tots els seus elements hauran de muntar-se a la carrosseria; les bombetes o LEDs al lloc dels llums originals i la resta del sistema (components electrònics, acumulador, interruptor, connectors, etc) fixats a la part inferior de l'habitacle. Tot el sistema, excepte els dos cables d'alimentació, formarà part de la carrosseria a efectes de pes; per tan el pes de la mateixa i el pes total del cotxe hauran de ser com a mínim 5 g superior al mínim establert al punt 8, encara que superin els màxims permesos.

### 3- Xassís:

**3-1** Tipus: El corresponent al model de cotxe. Fabricat per FAST3D, MCG i KNT Ha de ser d'estructura sèrie amb tots els seus components, excepte les modificacions descrites a continuació.

**3-1-1** L'alçada de l'eix posterior pot ser variable. L'ALÇADA MINIMA ES DE 1,5 mm DEL XASSÍS A LA PISTA

### **3-2 Modificacions permeses; qualsevol altra està prohibida:**

**3-2-1** Fixar amb cola (sense excessos) el cargols, rodaments/coixinets i cables.

**3-2-2** Tornilleria lliure però metàl·lica

**3-3** Imants: Prohibits; excepte els del propi motor.

**3-4** Llast: Totalment prohibit llastar el xassís o la carrosseria.

### **4- Motor:**

**4-1** NO POT SORTIR PER SOTA DEL XASSÍS.

**4-2** Ha de poder ser muntats sense modificar el xassís ni cap altra part del cotxe

**4-3** Ha mantenir-se totalment de sèrie, sense afegir, treure ni manipular cap element mecànic o elèctric que alteri el rendiment, inclòs el camp magnètic. No es pot escurçar ni allargar l'eix. Prohibit intercanviar peces amb marques i models diferents. Es poden eliminar las resistències i condensadors antiparàsits. El motor es pot tapar amb cinta adhesiva per evitar curtcircuit amb la pista. Es poden retallar les etiquetes per obrir les finestres de ventilació, però no es poden eliminar.

**4-4** El valor màxim permès del camp magnètic dels imants, mesurat amb l'UMS de Kelvin Light i el motor girant alimentat amb 5 V es de 8,5 g. Aquest valor màxim no es podrà sobrepassar al augmentar el voltatge d'alimentació. La verificació es farà amb la part inferior del motor coberta com a màxim amb una sola capa de cinta adhesiva fina (tipus Cel-lo).

El motor que no passi la verificació haurà de ser canviat. El director de la cursa pot fer les mesures que estimi oportunes per verificar els motors.

### **5- Transmissió:**

**5-1** Transmissió: lliure

**5-2** Corona: lliure

**5-3** Pinyó: lliure

### **6- Eixos i coixinets:**

**6-1** Eixos: màxim de 70 m/m NO DE 3M/M DE GRUIX.

**6-2** Coixinets: poden ser de boles o de llautó

### **7- Rodes:**

**7-1** Posició: Les quatre rodes amb pneumàtics muntats no podran sobresortir de la carrosseria i han de tocar la pista amb el cotxe col·locat i parat sobre aquesta. Cap altra part del cotxe podrà tocar la pista, excepte les trenetes.

**7-2** Els pneumàtics davanters es poden tractar amb productes per endurir la goma.

**7-3** Llantes: lliures metàl·liques (AMB EL MATEIX DIAMETRE) de sèrie sense cap modificació.

**7-4** Les llantes poden ser de diferent amplada (les davanteres poden ser mes estretes que les posteriors)

**7-5** Pneumàtics: lliures (color negre) NO ESPUMES.

Prohibits els additius; els pneumàtics han d'estar secs en el moment de prendre contacte amb la pista.

Prohibit netejar els pneumàtics amb benzina, líquids netejadors o qualsevol estri un cop començada cada etapa de la cursa. Quan estigui autoritzat fer-ho, només es podrà fer servir el líquid netejador i els draps que l'organització posi a disposició dels participants.

**7-6** LA RODA COMPLETA TINDRA UN DIAMETRE MINIM 21,5 M/M I MAXIM 24 M/M

## **8- Guia, cables i trenetes:**

**8-1** Guia: lliure

**8.2** Cables i trenetes: Lliures. Les trenetes han d'estar seques el moment de prendre contacte amb la pista.

## **9- Homologació de novetats:**

Les novetats que surtin al mercat seran homologades sempre que compleixin els requeriments d'aquest reglament. Totes les novetats tecnològiques, així com els casos dubtosos, no seran homologats automàticament sense un annex d'aquest reglament.

## **MINI 3D**

### **1- Carrosseries admeses:**

Únicament els models de les marques BRM i TTS by BRM següents:

SIMCA 1000 RALLYE.

NSU TT.

FIAT ABARTH 1000 TCR.

MINI-COOPER.

AUTOBIANCHI A112

ALPINE A110

### **2- Carrosseria:**

**2-1** Norma general: Admeses les dels models relacionats al punt 1. Ha de ser de estricta sèrie, excepte les modificacions descrites a continuació.

**2-2** Modificacions permeses; qualsevol altra està prohibida:

**2-2-1** Eliminar els retrovisors i els neteja-parabrises.

**2-3** Tornilleria: Lliure però metàl·lica. Permès suplementar amb volanderes la base dels tetons de la carrosseria.

**2-4** Decoració: Pintura i decoració lliure; es recomana que sigui coherent amb l'època del cotxe. Obligatori portar 2 dorsals a les portes davanteres.

**2-5** Habitacle: El corresponent a la competició, fabricat per EVOLUTION SLOT

**2-5-1** Autoritzat instal·lar un sistema de llums. Tots els seus elements hauran de muntar-se a la carrosseria; les bombetes o LEDs al lloc dels llums originals i la resta del sistema (components electrònics, acumulador, interruptor, connectors, etc) fixats a la part inferior de l'habitacle. Tot el sistema, excepte els dos cables d'alimentació, formarà part de la carrosseria a efectes de pes; per tan el pes de la mateixa i el pes total del cotxe hauran de ser com a mínim 5 g superior al mínim establert al punt 8, encara que superin els màxims permesos.

### **3- Xassís:**

**3-1** Tipus: El corresponent al model de cotxe. Fabricat per FAST3D, MCG i KNT. Ha de ser d'estricta sèrie amb tots els seus components, excepte les modificacions descrites a continuació.

**3-2** Modificacions permeses; qualsevol altra està prohibida:

**3-2-1** Fixar amb cola (sense excessos) el cargols, rodaments/coixinets i cables.

**3-2-2** Tornilleria lliure però metàl·lica

**3-3** Imants: Prohibits; excepte els del propi motor.

**3-4** Llast: Totalment prohibit llastar el xassís o la carrosseria.

#### **4- Motor i transmissió:**

**4-1** Obligatori de la marca NINCO model NC-5 Speeder; etiqueta de color rosa. Ha de poder ser muntats sense modificar el xassís ni cap altra part del cotxe.

**4-2** Ha mantenir-se totalment de sèrie, sense afegir, treure ni manipular cap element mecànic o elèctric que alteri el rendiment, inclòs el camp magnètic. No es pot escurçar ni allargar l'eix. Prohibit intercanviar peces amb marques i models diferents. Es poden eliminar las resistències i condensadors antiparàsits. El motor es pot tapar amb cinta adhesiva per evitar curtcircuit amb la pista. Es poden retallar les etiquetes per obrir les finestres de ventilació, però no es poden eliminar.

**4-3** El valor màxim permès del camp magnètic dels imants, mesurat amb l'UMS de Kelvin Light i el motor girant alimentat amb 5 V es de 6,5 g. Aquest valor màxim no es podrà sobrepassar al augmentar el voltatge d'alimentació. La verificació es farà amb la part inferior del motor coberta com a màxim amb una sola capa de cinta adhesiva fina (tipus Cello). El motor que no passi la verificació haurà de ser canviat. El director de la cursa pot fer les mesures que estimi oportunes per verificar els motors.

**4-4** Transmissió: Pinyó obligatori de 9 dents (metàl·lic). Corona: Exclusivament NSR de 32 dents (negre) i 33 dents (morat).

#### **5- Eixos i coixinets:**

**5-1** Eixos: màxim de 60 mm

**5-2** Coixinets: poden ser de boles o de llautó

#### **6- Rodes:**

**6-1** Posició: Les quatre rodes amb pneumàtics muntats no podran sobresortir de la carrosseria i han de tocar la pista amb el cotxe col·locat i parat sobre aquesta. Cap altra part del cotxe podrà tocar la pista, excepte les trenets.

**6-2** Llantes: De la marca MITOOS ref.M023 de sèrie sense cap modificació.

**6-3** Pneumàtics: Només admesos els del fabricant MITOOS ref.M041-M041d i M090 del quadre següent sense cap modificació de forma o dimensions, excepte la deguda al desgast ocasionat per la utilització. La banda de rodadora dels pneumàtics davanters ha de ser plana i paral·lela a la pista. No podran ser tractats amb cap producte per endurir, estovar o modificar la seva superfície.

Prohibits els additius; els pneumàtics han d'estar secs en el moment de prendre contacte amb la pista.

Prohibit netejar els pneumàtics amb benzina, líquids netejadors o qualsevol estri un cop començada cada etapa de la cursa. Quan estigui autoritzat fer-ho, només es podrà fer servir el líquid netejador i els draps que l'organització posi a disposició dels participants.

#### **7- Guia, cables i trenetes:**

**7.1** Guia: de la marca OSC

**7.2** Cables i trenetes: Lliures. Les trenetes han d'estar seques el moment de prendre contacte amb la pista.

#### **8- Homologació de novetats:**

Les novetats que surtin al mercat seran homologades sempre que compleixin els requeriments d'aquest reglament. Totes les novetats tecnològiques, així com els casos dubtosos, no seran homologats automàticament sense un annex d'aquest reglament.



## LLISTA DE MATERIALS 2023

NUMERO	PRODUCTO PREPARACION COCHE	MARCA	CODIGO	OBSERVACIONES
1	MOTOR NC5	NINCO		OBLIGATORIO
2	EJE DE 55m/m	SLOTING	SP041057	OPCIONAL
3	EJE DE 60m/m	SLOTING	SP041060	OPCIONAL
4	PIÑON 9 DIENTES DIAMETRO 5.5	SLOT.IT	si-pi55901	RECOMENDADO
5	CORONA DE 32 DIENTES ANGLE15°	NSR	nsr-6532 (NEGRA)	OPCIÓN 1
6	CORONA DE 33 DIENTES ANGLE15°	NSR	nsr-6533 (LILA)	OPCIÓN 2
7	COJINETES LATON	SLOTING	SP051900	OPCIONAL
8	COJINETES BOLAS	SLOTING	SP055000	RECOMENDADO
9	GUIA roja - negra	OSC	osc-rm070	OPCIONAL
10	GUIA azul	OSC	osc-rm070	OPCIONAL
11	GUIA blanca	OSC	osc-rm0707	OPCIONAL
12	TORNILLO PHILIPS M2x8	SCALEAUTO	SC-5105	LIBRE
13	TRENCILLA MB 1 MTS ESTAÑADA	MB	MB19079	LIBRE
14	TERMINALES DE GUIA CABLE			LIBRE
15	CABLE DE SILICONA			LIBRE
16	ESPARRAGOS REGULADOR ALTURA			LIBRE
17	SEPARADORES EJE 2.38 DE 2 m/m		RC-SWSP08	OPCIONAL
18	TOPE CORONA ALUMINIO TORNILLO M2.5		SLP-06150	LIBRE
19	LLANTAS DE 17.7 x 9	MITOOS	M023	OBLIGATORIO
20	NEUMATICOS PARA LIMPIO	MITOOS	M042D	OBLIGATORIO
21	NEUMATICOS PARA LIMPIO	MITOOS	M042	OBLIGATORIO
22	NEUMATICOS PARA SUCIO	MITOOS	M090	OBLIGATORIO

## REGLAMENT ESPORTIU

### 1- Organitzador i calendari:

Organitzador: DREAM SLOT. C. Santjoanistes, 7 08006 Barcelona  
Telèfon 93 218 90 61 [www.dreamslot.net](http://www.dreamslot.net) [info@dreamslot.net](mailto:info@dreamslot.net).

Calendari:

**Dijous 20 de juliol.** Entrenaments classificatoris i cursa 1.000 Km de Nürburgring (mínim 4 equips, màxim 6 equips).

**Divendres 21 de juliol.** Entrenaments classificatoris per les curses de dissabte. Obligatori per pilots de Barcelona.

**Dissabte 22 de juliol, sessió matí.** Entrenaments classificatoris reservats per pilots de fora de Barcelona. Cursa 1.000 Km de Nürburgring.

**Dissabte 22 de juliol, sessió tarda.** Entrenaments classificatoris i cursa Eifelrennen de cotxes categoria BRM.

### 2- Participació i inscripcions:

Per poder participar a la cursa 1.000 Km de Nürburgring caldrà formar un equip de dos pilots, que només podran fer-ho amb un cotxe.

La participació a la cursa Eifelrennen BRM serà individual. Puntua per la Copa BRM 2023 de Dream Slot.

Les inscripcions es podran fer a partir del dia **10 de juliol** amb un dels següents procediments:

e-mail: [info@dreamslot.net](mailto:info@dreamslot.net)

Telèfon: 932 189 061.  
Wapp: 696 950 539  
Slotadictos/competició 1/24.

Les inscripcions amb tota la informació necessària seran acceptades per rigorós ordre de recepció i quedaran reservades les seves places a la sessió demanada. Qualsevol modificació posterior d'una inscripció ja acceptada, especialment pel que fa referència a data o composició de l'equip, causarà la pèrdua de la plaça i de la prioritat en la tria de sessió.

Els preus de les inscripcions seran:

Cursa 1.000 Km de Nürburgring: 32 € per equip no abonat, 28 € per equip abonat.

Cursa Eifelrennen BRM: 11€ per pilot abonat, 8 € per pilot no abonat.

El pagament es podrà fer en el moment de la inscripció o bé el mateix dia de la cursa. Es obligatori haver pagat la inscripció per poder participar als entrenaments i la cursa.

En el cas excepcional de que un equip, per qualsevol causa, només pogués participar amb un pilot a la cursa 1.000 Km de Nürburgring, el preu de la inscripció serà el mateix que un equip de dos pilots. En aquest cas figurarà a les classificacions com "no puntua" i no tindrà dret a trofeus.

L'organitzador es reserva el dret de rebutjar inscripcions de participants considerats polèmics o ingrats.

### **3- Circuit, parc tancat i verificacions:**

El circuit estarà muntat íntegrament amb pistes de la marca NINCO, permetrà córrer dos cotxes a l'hora, tan en entrenaments com en cursa. El traçat serà sinuós imitant les característiques de l'antic Nürburgring. Cada pista disposarà d'una font d'alimentació DS-3 amb regulació de voltatge accessible al pilot.

Existirà un parc tancat on entraran tots els cotxes participants. Només sortiran per disputar les mànegues, hi tornaran en acabar-les i no podran ser tocats pels pilots mentre hi siguin. Mentre els cotxes siguin al parc tancat l'organitzador podrà fer la verificació tècnica en qualsevol moment. Cinc minuts abans de començar cada etapa els equips podran fer ajustos i petites reparacions als cotxes, sempre en presència del responsable del parc tancat.

Al final de la cursa es verificaran de nou tots els cotxes que hagin guanyat algun trofeu, si es creu necessari.

### **4- Horari previst:**

#### **Dijous 20 de juliol.**

17,00 h. Entrada de cotxes cursa 1.000 Km de Nürburgring al parc tancat i verificacions.

17,20 h. Començament dels entrenaments classificatoris.

19,00 h. Entrada de cotxes al parc tancat i verificacions per la cursa.

19,20 h. Inici de la cursa.

22,30 h. Publicació de la classificació provisional.

#### **Divendres 21 de juliol.**

17,00 h. Entrada de cotxes cursa 1.000 Km de Nürburgring al parc tancat i verificacions.

17,30 h. Començament dels entrenaments classificatoris. Obligatori per pilots de Barcelona.

#### **Dissabte 12 de juliol, sessió matí. 1.000 Km de Nürburgring.**

8,00 h. Entrada de cotxes categoria Proto-82 al parc tancat i verificacions.

8,30 h. Inici dels entrenaments classificatoris reservats a pilots de fora de Barcelona.

10,00 h. Entrada de cotxes al parc tancat i verificacions per la cursa.

10,15 h. Inici de la cursa de cotxes categoria Proto-82.

14,15 h. Publicació de la classificació definitiva.

#### **Dissabte 22 de juliol, sessió tarda. Eifelrennen BRM**

15,00 h. Entrada de cotxes al parc tancat i verificacions.

15,20 h. Inici dels entrenaments classificatoris.

17,30 h. Entrada dels cotxes al parc tancat i verificacions per la cursa.

21,30 h. Publicació de la classificació definitiva.

### **5- Entrenaments:**

Els entrenaments seran cronometrats; serviran per reconèixer el circuit i establir l'ordre de sortida i aparellaments de la

primera etapa de la cursa. El criteri serà el temps de la millor volta a qualsevol de les dues pistes. Els equips amb els dos pitjors temps correran els primers; a continuació els dos següents i així fins els dos equips amb els millors temps, que sortiran els últims.

No són obligatoris per participar a la cursa. Els equips que no hi participin tindran un temps, a efectes d'ordre de sortida, igual al pitjor fet pels altres participants més un segon. En cas de tenir dos equips el mateix temps, l'ordre es decidirà a criteri de l'organitzador per fer un aparellament tan igualat com sigui possible.

En la cursa 1.000 Km de Nürburgring cada equip disposarà d'un màxim de 4 tandes, 2 per cada pista, d'una duració de 5 minuts. El repartiment del temps entre els pilots de l'equip és lliure. A mida que vagin arribant, els equips demanaran entrar a llista d'espera per participar a la primera tanda. Quan acabin la tanda, podran demanar la següent i entraran de nou a la llista d'espera al darrer lloc. A l'hora assenyalada a l'horari es donaran per acabats els entrenaments, independentment de la llista d'espera.

En la cursa Eifelrennen BRM cada pilot disposarà de 2 tandes, una per cada pista, d'una duració de 5 minuts.

Durant els entrenaments els cotxes han de complir amb el reglament tècnic. En cas d'incompliment, el temps d'entrenaments serà anul·lat i l'equip rebrà el pitjor temps fet pels altres participants més 2 segons. A més tindrà l'obligació d'adaptar el cotxe al reglament per la cursa, en cas contrari rebrà la penalització corresponent, que afectarà al temps de la cursa.

Es demana als pilots presents als entrenaments la seva col·laboració en les tasques de col·locació de cotxes, quan no estiguin participant. En cas d'actitud manifestament poc col·laboradora, l'organitzador pot aplicar les penalitzacions administratives previstes per aquest cas. El director de la cursa fixarà les normes per aquestes tasques en funció dels pilots presents.

## **6- Cursa:**

**La cursa 1.000 Km de Nürburgring** constarà de tres etapes, dividida cada una en dues mànegues de 7 voltes al circuit cada una. Correran 2 equips a l'hora en cada mànega, un per cada pista, i a cada mànega correran per una diferent. La primera mànega la correrà un pilot de l'equip per una de les pistes i la segona l'altre pilot per l'altra pista. L'ordre de sortida dels pilots de cada equip és lliure. L'aparellament dels equips serà el mateix per les dues mànegues de la cada etapa.

La primera i segona mànega es disputaran consecutivament, separades només pel temps de canviar el cotxe de pista, el pilot i el seu comandament. La classificació general de cada etapa serà feta per suma dels temps de les dos mànegues; més les penalitzacions, si existissin. En cas d'empat, decidirà el millor temps fet per l'equip en una de les mànegues.

La segona i tercera etapa tindran el mateix mecanisme que la primera. L'ordre de sortida i els aparellaments seran fets d'acord amb la classificació general. Els primers equips seran els dos últims classificats, a continuació els dos següents i així successivament fins els dos primers equips classificats, que sortiran els últims.

A la segona etapa cada pilot correrà per la pista contrària que ho ha fet a la primera.

A la tercera etapa cada pilot podrà triar la pista; l'equip primer classificat dels dos emparellats triarà la l'ordre de sortida de cada un dels seus pilots.

**La cursa Eifelrennen BRM** constarà de dues etapes, dividida cada una en dues mànegues de 7 voltes (a cada pista del circuit). Correran 2 pilots a l'hora en cada mànega, un per cada pista. El procediment serà el mateix que en les etapes equivalents de la cursa de la categoria Proto-82.

Si algun cotxe no puges acabar una mànega pel seus propis mitjans, el temps adjudicat a l'equip en aquella mànega serà el pitjor de la mateixa més 10 segons.

Els cotxes amb alerons han de conservar-los muntats correctament al seu lloc durant totes les mànegues. En cas de pèrdua l'equip ha de parar obligatòriament a posar-lo. De no fer-ho durant la mateixa volta que l'han perdut rebrà una penalització de 20 segons en aquella mànega.

La classificació final serà confeccionada per la suma dels temps de les tres etapes (2 etapes cursa Eifelrennen) més les penalitzacions corresponents, si existissin. En cas d'empat, decidirà el millor temps fet per un equip en una de les mànegues.

## **7- Assistència:**

Per tal de que tots els pilots tinguin una bona cobertura del circuit per col·locar el cotxe a la pista en cas de sortida, tots els

participants faran aquesta tasca d'una manera rotativa. Durant cada una de les mànegues estaran encarregats de fer assistència els companys d'equip dels pilots participants (2 persones) i els dos pilots dels equips que hagin participat en la mànega anterior (4 persones). Total 6 persones. El incompliment serà castigat d'acord amb el capítol de penalitzacions.

## 8- Comandaments:

Lliures. Cada pilot portarà el seu comandament. La connexió serà per tres bananes.

Les fallades del comandament seran únicament responsabilitat del pilot participant. En cap cas es parará la cursa per aquest motiu.

## 9- Reclamacions:

No són obligatòries ni recomanables. Hauran de ser per escrit al director de la cursa i anar acompanyades amb una quantitat de 30 €. Seran retornats només si la reclamació es considerada correcta. Passats 15 minuts des del final de la cursa no seran acceptades les reclamacions.

## 10- Premis:

Trofeus pels tres primers classificats de la cursa 1000 Km de Nürburgring.

Trofeu "Ringmeister" al pilot que hagi fet la volta més ràpida al circuit durant aquesta cursa.

Trofeu Decoració al cotxe més ben reproduït, decorat o amb més mèrit de construcció de la categoria 1/24 Proto-82.

La cursa Eifelrennen BRM puntua per la Copa BRM de Dream Slot. Els trofeus es lliuraran a final de temporada.

## 11- Penalitzacions:

### 11-A Administratives

Conducta incívica o antiesportiva,	Exclusió	Pèrdua del carnet de ruta	Exclusió
Falsificació del carnet de ruta	Exclusió	Modificar condicions pista	Exclusió
Negar-se a posar cotxes a la pista	Exclusió	Tocar el cotxe al parc tancat	Exclusió
Retard d'entrada al parc tancat	10 seg / min	Retard en començar la cursa	30 seg
Col·locació cotxe sortit en lloc diferent	10 seg/pista	Pèrdua de dorsals	20 seg
Treure cotxe de la pista expressament	30 seg.	Obstaculitzar l'avançament	20 seg.
(La repetició en treure un cotxe de la pista i obstaculitzar avançaments és conducta antiesportiva)			

### 12-B Tècniques

Imants suplementaris	Exclusió	Manca de vidres	Exclusió
Xassis deformat/no reglamentari(producció)	Exclusió	Carrosseria no reglamentària	Exclusió
Xassis no reglamentari (P82)	Exclusió	Transmissió no reglamentària	Exclusió
Eixos, rodes, guia no reglamentaris	Exclusió	Ús d'additius	Exclusió
Anomalies en el motor	Exclusió	Manca d'habitacle	Exclusió
Pneumàtics no reglamentaris	Exclusió	Mecànica o xassis a la vista	Exclusió
Excés de mesures (P82).	Exclusió	Manca de pes carrosseria	20 seg/gram
Manca de cargols ( producció )	20 seg/unit	Pilot no reglamentari	30 seg
Rodes sobresurten de la carrosseria ( P82 )	20 seg/mm	Vidres no reglamentaris	30 seg
Rodes no giren o no toquen la pista	30 seg	Pneumàtics fora de mides	30 seg
Rodes no centrades al pas ( P82 )	30 seg	Llantes sense tapa-cubs	30 seg
Llantes no cobertes totalment	30 seg	Cables de la guia visibles	30 seg
Manca de llums simulats	20 seg/unit	Llantes diferents	30 seg
Manca elements aerodinàmics	20 seg/unit	Manca de pilot	60 seg

## 13- Casos no previstos:

Els casos i situacions no previstos per aquest reglament quedaran a criteri de la direcció de la cursa. La seva decisió serà inapel·lable.