

## Sportief Reglement DRDO 2022

### Begrippenlijst

In het navolgende Sportief Reglement staat een aantal omschrijvingen vermeld, waarmee de volgende organisaties, organen, functionarissen of begrippen worden bedoeld.

- **Technisch Begeleider:** Functionaris die binnen de Cuporganisatie belast is met de technische begeleiding en advies kan uitbrengen aan de TC.
- **TC:** Hieronder worden de leden van de Technische Commissie verstaan, die in het bezit zijn van een geldige door een ASN uitgegeven Technische Commissaris-licentie en die de keuringen van de deelnemende Auto's voor hun rekening nemen.
- **Organisator:** Organiserende rechtspersoon van het betreffende Evenement (DRDO).
- **ASN:** Door de FIA erkende nationale Autosport Autoriteit, in Nederland de KNAF.
- **CSI:** FIA Code Sportif International en haar Annexen.
- **KRB: KNAF Reglementen Boek 2022**, dat jaarlijks wordt uitgegeven door de KNAF en waarin Reglementen en bijzonderheden, per sectie zijn opgenomen.
- **BSA:** Bestuur Sectie Autorensport, binnen de KNAF verantwoordelijk voor de ordening en overkoepeling van de Autorensport in Nederland.
- **Promotor:** De promotor van de BMW M3 Cup (Koopman Racing).

### Art. 1 Organisator

Organisatiecomité (OC):  
Zie Bijzonder Reglement

Organisator:  
Stichting Dutch Race Driver Organisatie  
Tolweg 20  
2042 EL Zandvoort  
Tel. 023 571 22 50  
Organisatie licentienummer: 310

#### Art. 1.1

Iedere race wordt georganiseerd door een door de KNAF of buitenlandse ASN gelicentieerde Organisator. De Reglementen van de klassen zijn gecontroleerd door het Bestuur Sectie Autorensport (BSA) en goedgekeurd door de KNAF.

## Art. 1.2

De Evenementen of wedstrijden worden georganiseerd conform de status, Autorensport Reglement Club Sport ", zie KNAF Reglementen Boek 2022.

## Art. 2 Klassen

### Art. 2.1

DRDO kent de voor de deelnemende Auto's de volgende klassenindeling:

**BMW M3 Cup:** BMW M3 E46 met Koopman Racing kit.

**Standaard:** Toerwagens met maximaal 1 pk op 6,5 kg.

**Specials:** Toerwagens met maximaal 1 pk op 5,0 kg.

**Specials Plus:** Toerwagens met maximaal 1 pk op 3,75 kg.

### Art.2.1.2

De Standaard, Specials en Specials Plus mogen maximaal deze pk/gewicht verhouding hebben, dat aan de motor is gemeten. Het organisatiecomité heeft het recht om het motorvermogen te meten en ballast gewicht op te leggen. Het organisatiecomité mag afwijken van deze verhouding om de competitie te bevorderen. Het organisatiecomité is vrij om een balance of performance uit te voeren tijdens de race avonden.

### Art.2.1.3

De deelnemende Auto's mogen niet het geluidniveau van 85 dB overschrijden.

### Art. 2.2

Wanneer er zes (6) of meer Auto's van hetzelfde type meerijden in de Specials of Specials Plus klasse, dan kan deze groep een eigen klasse met eigen dag klassement krijgen.

### Art. 2.3 **Knac Nationale Autosport Federatie**

Auto's die naar inzicht van de organisatie niet in een bepaalde klasse thuis horen, kunnen in een andere, geschiktere klasse worden geplaatst.

### Art. 2.4

Deelname met onderstaande Auto's is niet toegestaan:

- Formule Auto's;
- Auto's in rally-uitvoering;  
Auto's rijdend op LPG of CNG;

### Art. 2.5

Banden:

De Deelnemers zijn verplicht om op Hankook banden te rijden. De banden mogen uitsluitend besteld worden bij Race Tyres. De banden moeten zijn voorzien van een Race

Tyres sticker. Indien de banden niet zijn voorzien van een Race Tyres sticker zal Auto uit de uitslag worden genomen.

Race Tyres  
Leeuwrikenstraat 16-2  
2042 CS Zandvoort  
Email: [info@racetyres.nl](mailto:info@racetyres.nl)  
Tel: 06-55503961

Een ander merk band voor gast Deelnemers (éénmalig) is alleen toegestaan in overleg met het organisatiecomité. Als er gereden wordt op een andere merk band dan zal het organisatiecomité deze Auto 20 extra strafseconden geven tijdens de pitstop. Per race Evenement moet de kwalificatie en de twee races op dezelfde set banden (4 stuks) verreden worden. Verdere behandelingen aan de band zijn niet toegestaan.

- **BMW M3 Cup:** Hankook Slicks F200 C52 / in de regen full wets
- **Standaard:** Hankook Semi Slicks / in de regen full wets of opgesneden Semi slicks
- **Specials:** Hankook Slicks of Semi Slicks /in de regen full wets of opgesneden Semi slicks
- **Specials Plus:** Hankook Slicks F200 C52 / in de regen full wets

### Art. 3 Reglementen

Op Evenementen, tellende voor het dag klassement van de Cup, zijn de volgende reglementen van toepassing:

- a. de FIA Code Sportif International (CSI) en haar Annexen;
- b. het KRB 2022 en in het bijzonder het Autoresport Reglement Club Sport en het Wedstrijd Reglement Club Sport;
- c. dit Sportief en Technisch Reglement. Alleen deze Reglementen vormen het officiële Wedstrijd Reglement en alle Deelnemers worden geacht er volledig mee op de hoogte te zijn;
- d. DRDO stickerplan 2022 (bijlage 1);
- e. het Bijzonder Reglement.

### Art. 4 Inschrijvingen

Elke Deelnemer die wenst deel te nemen aan een Evenement dient zich in te schrijven via DRDO website of op de dag van het Evenement bij de inschrijftafel. Het inschrijfgeld komt ten laste van de Deelnemer.

#### Art. 4.1

Het maximum aantal equipes dat per DRDO Evenement kan deelnemen staat vermeld in het Bijzonder Reglement.

#### **Art. 4.2**

Verdeling van het aantal equipes per klasse luidt in beginsel:

BMW M3 maximaal 21 equipes

Standaard, Specials en Specials Plus maximaal 26 equipes.

#### **Art. 4.3**

Acceptatie geschiedt op basis van volgorde binnenkomst inschrijfformulieren via de website.

#### **Art. 4.4**

Equipen die deelnemen aan het gehele seizoen hebben voorrang op equipen die zich voor een individueel Evenement inschrijven.

#### **Art. 4.5**

Indien in een klasse het maximum aantal Deelnemers bereikt wordt, zullen de equipen die zich nog willen inschrijven op de reservelijst geplaatst worden.

#### **Art. 4.6**

Wanneer er bij het sluiten van de inschrijving voor een bepaald Evenement het maximale aantal Deelnemers in een bepaalde klasse nog niet bereikt is, dan zullen Deelnemers van de reservelijst uit andere klassen aan de Deelnemerslijst worden toegevoegd.

### **Art. 5 Deelnemers**

Inschrijving voor het Evenement georganiseerd door DRDO is opengesteld voor alle Deelnemers met een geldige KNAF Club, EU/Nationaal of hogere licentie. Als verschillende klassen samen rijden dienen alle Deelnemers te beschikken over de hoogst vereiste licentie van de deelnemende klassen. Dit betekent bij het samen rijden van de betreffende drie klassen voor alle Deelnemers tenminste een EU/Nationaal licentie.

#### **Art. 5.1 Licenties**

Art. 5.1.1 Licentiecontrole kan uitsluitend plaatsvinden op de dag van de wedstrijd in het TC gebouw.

Art. 5.1.2 Bij de inschrijving dient door iedere Deelnemer een zogenaamde vrijwaringclausule te worden ondertekend.

#### **Art. 5.2 Gebruik van de Auto**

In een wedstrijd (kwalificatie(s) en race(s)) mag een inschrijver per Deelnemer en/of team slechts één en dezelfde Auto inschrijven en ervan gebruik maken. Alléén in geval van force majeure kan het OC anders beslissen. Alle ingeschreven Auto's dienen verplicht, voorafgaand aan deelname:

- de voorgeschreven technische keuring te hebben ondergaan;
- voorzien te zijn van het wedstrijdnummer dat toegekend is aan de Deelnemer;
- schadevrij te zijn bij aanbidding bij de keuring;
- te zijn voorzien van alle officiële sponsorstickers voor de betreffende klasse.

Tevens dient de complete kleding van de Deelnemer (zie Autoport Reglement Club Sport) getoond te worden bij de technische keuring.

### **Art. 5.3 Uitrusting Deelnemer**

De complete kleding (zie Autoport Reglement Club Sport) dient bij ieder wedstrijdonderdeel te worden gedragen.

### **Art. 5.4 Verplichte Rijdersbriefing**

Een verplichte Rijdersbriefing zal bekend gemaakt worden via het Bijzonder Reglement of andere officiële communicaties (zoals het tijdschema). De DRDO kan een extra rijdersbijeenkomst organiseren. Het bijwonen van deze extra rijdersbijeenkomst is eveneens verplicht.

### **Art. 6. Rijgedrag**

Aanvullend op de CSI Annexe L hoofdstuk IV inzake rijgedrag op circuits, zijn de volgende bepalingen van toepassing:

Art. 6.1.1. Het moedwillig tegen elkaar rijden c.q. het met opzet elkaar raken door stuur- en/of remmanoeuvres kan worden bestraft volgens artikel 14 van het Autoport Reglement Clubsport.

Art. 6.1.2. De Deelnemer die blijkt geeft van gevaarlijk rijgedrag of het maken van een ernstige rij fout of die blijkt geeft van een gebrek aan wagenbeheersing, kan worden bestraft volgens artikel 14 van het Autoport Reglement Clubsport, zelfs als het rijgedrag onafhankelijk van de wil van de Deelnemer plaats vindt. Als de Deelnemer zich bij herhaling schuldig maakt aan één of meer van het genoemde rijgedrag, dan kan de Deelnemer worden bestraft volgens artikel 14.3 van het Autoport Reglement Clubsport.

Art. 6.1.3. Overtreding van een bepaling omtrent het rijgedrag kan worden bestraft volgens artikel 14 van het Autoport Reglement Clubsport.

### **Art. 7 Wedstrijdnummers**

De cijfers voor de wedstrijdnummers moeten wit van kleur zijn. Plaatsing wedstrijdnummers: rechts op de voorruit en links op de achterraut conform het Stickerplan 2022. Voor de portieren wordt aan het begin van het seizoen door de organisatie eenmalig twee startschilden en startnummers verstrekt. Er dient hiervoor op de portieren voldoende ruimte te worden gehouden.

### **Art. 8 Publiciteit**

De door de Promotor en/of Organisator opgelegde publiciteit en reclame-uitingen dienen op de aangeduide en voorbehouden plaatsen op de Auto's en raceoverall aangebracht te worden volgens een ter beschikking gesteld stickerplan. Tijdens alle Evenementen, shows, sponsor-

/perspresentaties etc. dienen alle Deelnemers en Auto's de Cup sponsoruitingen te voeren. Bij het niet respecteren van de Cupponsors kunnen er sancties worden opgelegd. Zowel op de Auto als op de overall zijn de plaatsen die NIET ingenomen worden door de Cupponsors vrij voor persoonlijke sponsoring op voorwaarde dat deze reclame-uitingen voldoen aan dit Reglement, de CSI, het in het KRB genoemde Reglement Reclame op voertuigen bij Autosportwedstrijden en het Stickerschema 2022. De basiskleur van de Auto is vrij. Het ruitoppervlak moet vrij blijven, met uitzondering van de voorruitstrip voor de Cupsponsor en de naamsaanduiding en het wedstrijdnummer op de voor-, achter- en achterzijruiten.

### **Art. 9 Technische Keuring**

De Auto's dienen te voldoen aan de eisen zoals vastgesteld in het Technisch Reglement.

De TC is belast met:

- a. Veiligheidskeuring voor iedere Auto vóór deelname aan het Evenement, conformiteitscontrole na kwalificatie of na wedstrijd.
- b. Tijdens en na elke officiële kwalificatie en race: onderzoeken of één of meer Auto's conform de gestelde eisen zijn.
- c. Na een ongeval of incident: het uitvoeren van een herkeuring.
- d. De TC en de Technische Begeleider hebben de bevoegdheid voor het verzegelen van de motor, versnellingsbak, differentieel en het motormanagementsysteem.
- e. Controle of de Auto voldoet aan het Stickerplan 2022.

Bij het aanbieden van de Auto voor de (veiligheids)keuring dient de uitrusting van de Deelnemer in de Auto aanwezig te zijn, zodat beide gelijktijdig gekeurd kunnen worden. Als de Auto en/of uitrusting niet compleet wordt aangeboden kan er niet gekeurd worden.

De TC en/of Organisator is niet verantwoordelijk voor de schade die ontstaat bij de technische keuring.

De TC en een technische begeleider hebben de mogelijkheid met goedkeuring van het OC een balance of performance uit te voeren met een door de organisatie aangestelde Deelnemer.

### **Art. 9.1 Sancties**

Als er bij de laatste race van het Evenement in het Parc Fermé een overtreding geconstateerd wordt kan de strafmaat met terugwerkende kracht voor het gehele Evenement gelden.

Bij weigering van een controle door de HTC of TC vervallen alle de tot dan behaalde punten van die dag voor het dag klassement.

Bij een tweede of volgende overtreding worden alle tot dan toe in het seizoen door een Deelnemer behaalde wedstrijdpunten afgenomen en zal er verdere deelname worden geweigerd.



### **Art. 9.2 Parc Fermé**

Het organisatiecomité en de Wedstrijdleider behouden zich het recht voor om Auto's na de races te controleren.

### **Art. 10 Wedstrijdkalender**

Het klassement wordt verreden over 7 Evenementen. De Cuporganisatie behoudt zich het recht voor wedstrijden aan deze kalender toe te voegen en/of te laten vervallen.

13 april 2022	Zandvoort (avond)
25 mei 2022	Zandvoort (avond)
29 juni 2022	Zandvoort (avond)
5 juli 2022	Zandvoort (avond)
11 september 2022	Assen
15 & 16 oktober 2022	Spa Francorchamps
27 oktober 2022	Zandvoort (avond)

### **Art. 11 Wedstrijdverloop**

Elk Evenement telt 2 races. Elke race wordt verreden over maximaal 50 minuten. In het Bijzonder Reglement wordt het aantal minuten vermeld. Tijdens de races is er een verplichte pitstop van 60 seconden plus de doorrijtijd van de pits, plus eventuele resultaat seconden. Vooraf aan iedere race wordt de doorrijtijd en de resultaatsecondes kenbaar gemaakt in het Bijzonder Reglement en Rijdersbriefing. Als er met twee Deelnemers is ingeschreven moet er tijdens een pitstop een Deelnemerswissel plaats vinden.

#### **Art. 11.1 Vrije training**

Volgens schema zoals bij rondschrijven door de Organisator wordt bekend gemaakt.

#### **Art. 11.2 Kwalificatie**

Er is één (1) officiële kwalificatie per Evenement.

#### **Art. 11.3 Startopstelling**

De resultaten van de officiële kwalificatie gelden voor de opstelling van Race 1 van ieder Evenement. De twee na snelste tijd van de Deelnemer geldt als startopstelling voor Race 2.

#### **Art. 11.4 Race**

De voorlopige uitslag wordt direct na de race op het officiële publicatie bord vermeld.

#### **Art. 11.5 Cap**

De Deelnemer is tijdens de podiumceremonie na afloop van de race, verplicht tot het dragen van de door de Cuporganisatie verstrekte cap.

### **Art. 12 Communicatie/Telemetrie/Datalogging**

Radiocommunicatie en telemetrie is toegestaan. Het gebruik van datalogging ook.

### **Art 12.1 Videocamera**

Als een videocamera gemonteerd wordt, dient de constructie bij de voorkeuring bij de TC ter keuring te worden aangeboden.

Reclame-uitingen op het dashboard mogen alleen in overleg met de organisatie aangebracht worden.

### **Art. 13 Slotbepalingen**

In geval van conflicten met betrekking tot de interpretatie van de tekst van deze Reglementen en aanhangsels, en in alle gevallen waarin dit Reglement niet voorziet zal de Wedstrijdleiding en/of het OC beslissen, gebaseerd op de Reglementen. Alleen de Nederlandse tekst zal als officiële en bindende tekst voor zowel het Sportief Reglement als het Technisch Reglement en hun bijlagen worden beschouwd.





## Technisch Reglement BMW E46 M3 Cup 2022

Dit Reglement is het Technisch Reglement voor de BMW E46 M3 Cup. Verdere verduidelijkingen of aanpassingen zullen door de Cuporganisatie gepubliceerd worden door middel van Series- of Event bulletins.

De races van de BMW E46 M3 Cup tellen mee voor het klassement BMW E46 M3 Cup 2022. Dit houdt in dat de Auto's identiek aan elkaar moeten zijn met uitzondering van de kleur van de Auto en de aanvullende sponsoruitingen.

### **Art. 1. Toegelaten Auto's**

Deelname aan de BMW E46 M3 Cup (hierna Cup) is uitsluitend toegestaan met een handgeschakelde BMW M3 gebouwd tussen 2000 en 2006 en aangevuld met de verplichte veiligheidseisen en modificaties zoals vermeld in dit Reglement.

### **Art. 2. Technische Omschrijvingen M3 Cup Auto**

De BMW M3 E46 handgeschakeld is een cup M3 cup Auto als het volgende pakket van Koopman Racing aangebracht is:

#### **Art. 2.1 Omschrijving**

##### **Exterieur**

M3 Cup voorbumper ABS kunststof  
Sleepoog voor en achter  
M3 Cup motorkap van polyester  
Hoodpins (motorkap, voorbumper, achterklep) 6 stuks

M3 Cup carbon dak

##### **Onderstel/Wielen**

Koopman Racing velgen  
Koopman Racing spacerset  
Koopman Racing tapeinden  
Koopman Racing verstelbaar raceonderstel  
Teflon busen (draagarmen voor en achter, subframe achter  
Koopman Racing front stabilisator verstelbaar  
Koopman Racing veren

**Rolkooi**, zie artikel Autoresport Reglement Club Sport

Rolkooi + DMSB certificaat

Rolkooi schuim

Arm restraint of raamnet

**Stoel**, zie artikel Autoresport Reglement Club Sport

Goedgekeurde stoel

Site mount zwart + cobro sticker

Stoelframe compleet met geleiderails

Gordels 6 punts

##### **Elektrisch**

Koopman racing M3 Cup computer

Nos switch (interieur + exterieur)

Hoofdstroomrelais

Kabelboom

## Remmen

Koopman Racing remmen met losse disc bells  
Race remblokken voor en achter, Carbon Metallic  
RVS omhulde remslang 4 stuks (set)  
Koopman Racing remkoeling

## Interieur

Race stuurwiel  
Stuurnaaf  
Afneembare stuurnaaf (optie)  
Koopman Racing middenconsole

Koopman Racing deurpanelen aluminium set  
Koopman Racing brandstofschoot aluminium  
Koopman Racing hoedenplank aluminium  
Voetplaten aluminium traanplaat  
Voetsteun aluminium traanplaat  
Koppelingstop  
Brandblusser, zie artikel Autorensport Reglement Club Sport

Een Auto die in het Evenement niet aan alle eisen voldoet kan niet meedoen voor het klassement.

### **Art. 2.2 Toegestane of verplichte wijzigingen en aanvullingen**

Alle wijzigingen die niet door dit Reglement zijn toegestaan zijn verboden. Een toegestane wijziging mag geen verboden wijziging tot gevolg hebben. De enige werkzaamheden die aan de Auto verricht mogen worden zijn die, welke noodzakelijk zijn voor het normale onderhoud of voor het vervangen van onderdelen die onbruikbaar zijn geworden ten gevolge van slijtage of ongelukken. De wijzigingen en aanvullingen welke zijn toegestaan worden hiernavolgend nader gespecificeerd. Afgezien hiervan mogen door slijtage of ongelukken onbruikbaar geworden onderdelen alleen worden vervangen door een origineel of kit onderdeel.

Moeren, bouten, schroeven, borgen en ringen: Aan de gehele Auto mag iedere bout en moer door een andere bout of moer worden vervangen op voorwaarde dat de materiaalsoort gelijk blijft. De bouten mogen vervangen worden door andere bouten op voorwaarde dat de oorspronkelijke diameter en spoed behouden blijven, dat ze van de dezelfde materiaalsoort zijn en dat de treksterkte minimaal overeenkomt met het origineel.

Startknop

Electrische koelvin

Accu beugel

## Motor/aandrijving

Koopman Racing koppeling (sinterplaat)  
Koopman Racing vliegwiel  
Koopman Racing overbrenging  
Benzine catch tank

## Overige

Max. Camber voor is 3 graden

Max. Camber achter is 1,5 graden

Kat. vervanger Koopman Racing

### **Art. 2.3 Minimum gewicht**

Het minimum totaalgewicht van de Deelnemer en Auto is te allen tijde tezamen 1400 kg. Het minimum totaalgewicht is het gewicht waaraan de Auto en de Deelnemer inclusief volledige uitrusting gedurende officiële kwalificatie(s)/ race(s) moet voldoen inclusief alle technische voorzieningen, gemeten zonder enige wijziging aan de Auto.

Als extra ballastgewicht noodzakelijk is, dient dit achter de Deelnemersstoel in de vorm van (een) uniforme vaste metalen blok(ken) te zijn. Deze blokken moeten, door middel van 10.9 kwaliteit bouten met een minimum diameter van 8 mm en versterkingsplaten volgens tekening 253.52 (CSI Annexe J), zodanig aan de vloer van de Auto te zijn bevestigd dat versnellende of vertragende krachten van tenminste 25 G weerstaan kunnen worden. Het minimale contactvlak tussen carrosserie en versterkingsplaat bedraagt 40 cm<sup>2</sup> per bevestigingspunt. Deelnemers dienen er te allen tijde voor te zorgen dat het ballastgewicht deugdelijk en veilig is bevestigd, dat het zichtbaar is en eventueel door officials verzegeld kan worden. Onder geen voorwaarde is het toegestaan onderdelen te verwijderen, onderdelen te vervangen of te wijzigen om het minimum wagentgewicht te bereiken.

### **Art. 2.4 Motor**

De Auto dient te zijn voorzien van een standaard 3,2 liter 6-in-lijn motor zoals die standaard geleverd wordt in de E46 BMW M3 (geen M3 CSL). De TC houdt zich het recht voor om op ieder moment een motor in te nemen voor controle.

#### **Art. 2.4.1 Ontsteking**

Door Koopman Racing ontwikkelde motormanagementsysteem inclusief software zal worden toegepast. Het is verboden om wijzigingen aan de kabelboom en/of aan de sensoren door te voeren. Ook bewerkingen aan deze onderdelen die tot doel hebben de signalen van het motormanagementsysteem te beïnvloeden zijn verboden. De verzegeling van het motormanagement systeem wordt uitgevoerd door de TC.

Reparaties aan het motormanagementsysteem zijn uitsluitend toegestaan door de TC en Technisch begeleider.

Motormanagementsystemen zullen voor iedere race op basis van loting uitgegeven worden door de organisatie en na afloop weer ingenomen om eerlijke competitie te garanderen.

#### **Art. 2.4.2 Koeling**

De originele motorkoeling dient ongewijzigd gehandhaafd te worden. Het gebruik van extra koeling door middel van bijvoorbeeld "dry ice" is niet toegestaan.

#### **Art. 2.4.3 Verwarmingssysteem**

Origineel. Airconditioningsdelen mogen verwijderd worden.

#### **Art. 2.4.4 Brandstofsysteem**

Het originele injectiesysteem moet gehandhaafd blijven. Aan de verbrandingsruimte mag uitsluitend een mengsel toegevoerd worden bestaande uit de voorgeschreven brandstof en de

omgevingslucht van de Auto. Elke maatregel die in of aan de Auto wordt genomen welke een koeling van het mengsel bewerkstelligd is verboden.

**Art. 2.4.5 Luchtfilter**

Het originele standaard luchtfilterhuis met filter en leidingen. Alle ten behoeve van de verbranding aan de motor toegevoerde lucht moet door dit luchtfilterhuis worden geleid. Een zogenaamd "open" luchtfilter is niet toegestaan.

**Art. 2.4.6 Smering**

Het originele smeersysteem inclusief oliekoeler dient aanwezig te zijn.

**Art. 2.4.7 Cilinderkop**

Elke aanpassing of verandering aan de cilinderkop is verboden.

**Art. 2.4.8 Vliegwiel**

Elke aanpassing of verandering aan het vliegwiel is verboden. Alleen de aanpassing van Koopman Racing is toegestaan.

**Art. 2.4.9 Uitlaatsysteem**

Uitsluitend het uitlaatsysteem zoals standaard geleverd door Koopman Racing.

**Art. 2.4.10 Motor- en versnellingsbakophanging ongewijzigd.**

**Art. 2.5 Transmissie**

**Art. 2.5.1 Versnellingsbak**

De Auto dient te zijn voorzien van een standaard versnellingsbak. Versnellingsbakkoeling is toegestaan.

**Art.2.5.1.1 Versnellingen**

De versnellingen moeten ongewijzigd blijven.

**Art. 2.5.2 Koppeling**

De Auto heeft een hydraulisch bediende koppeling. Het gebruik van een BMW Motorsport of andere sinterbrons Autosport drukgroep en koppelingsplaat is toegestaan.

**Art. 2.5.3 Differentieel**

Standaard huis, eindoverbrenging en sper, door Koopman Racing gemodificeerd.

**Art. 2.5.4 Aandrijfassen**

Alle aandrijfassen inclusief verbindingstukken dienen ongewijzigd te blijven.

## **Art 2.7 Wielophanging**

De standaard wielophanging dient te worden aangepast voor de Cupversie met gebruikmaking van het verplichte door de promotor aan te wijzen merk en type raceonderstel. Het is toegestaan om rubberen bussen in de ophanging door teflon te vervangen.

### **Art. 2.7.1 Voorwielophanging**

Uitsluitend de meegeleverde en reeds gemonteerde en/of in het Reglement vermelde ophangingsdelen mogen worden gebruikt. De bevestigingspunten voor de schokdempers mogen verder niet bewerkt worden.

### **Art. 2.7.2 Achteras**

Uitsluitend de meegeleverde en reeds gemonteerde en/of in het Reglement vermelde ophangingsdelen mogen worden gebruikt. De bevestigingspunten voor de schokdempers mogen verder niet bewerkt worden.

### **Art. 2.7.3 Wielgeometrie**

Alleen die afstellingen welke binnen de geboden mogelijkheden vallen zijn toegestaan. Veranderingen door middel van vervorming dan wel op enig andere wijze is verboden.

### **Art.2.7.4 Stabilisator**

De standaard gemonteerde stabilisatorstangen blijven gehandhaafd. Zij worden aangevuld met de door Koopman Racing ontwikkelde verstelbare stabilisator.

### **Art. 2.7.5 Verstevingen wielophanging**

Het versterken van de wielophanging en de bevestigingspunten door toevoeging van materiaal of op ieder andere wijze is niet toegestaan.

### **Art. 2.7.6 Wiellagers**

De originele wiellagers dienen gehandhaafd te worden, defecte en of versleten lagers dienen door originele vervangen te worden.

### **Art. 2.7.7 Veerwegbegrenzer**

Het toepassen van een veerwegbegrenzer is niet toegestaan.

### **Art. 2.7.8 Veren wielophanging**

De veren van de voor- en achterwielophanging dienen vervangen te worden door veren die geleverd worden geleverd bij het in artikel 2.1 van dit reglement genoemde raceonderstel inclusief de veerschotels.

### **Art. 2.7.9 Schokdempers**

De in de race kit genoemde schokdempers dienen te worden gebruikt.

## **Art. 2.8 Onderstel**

Zie bovenstaande relevante artikelen.

## **Art. 2.9 Wielen en banden**

### **Art. 2.9.1 Wielen**

Uitsluitend de wielen welke aangegeven worden door de Cup-organisatie. Het gebruik van andere type wielen en/of andere wielmaten is niet toegestaan. Het gebruik van druk regulerende kleppen of ventieldopjes is niet toegestaan.

### **Art. 2.9.2 Banden**

Er mag uitsluitend gereden worden met de door Racetyres geleverde en per Evenement gemerkte Hankook racebanden. Iedere verandering van de banden, bijv. rondslijpen of chemische behandeling is verboden. Bij de startopstelling of bij het begin van de training(en) mag de bandtemperatuur niet hoger zijn dan maximaal 10 graden Celsius boven de omgevingstemperatuur.

Maatgevend is de meetapparatuur van de TC. Aanbevolen wordt de banden niet aan het directe zonlicht bloot te stellen. Tijdens de officiële kwalificaties is het wisselen van banden verboden. Slechts in geval van bijzondere omstandigheden, zoals bij het optreden van lekkage of het volledig afwezig zijn van (al dan niet een deel van) het loopvlak, zulks ter beoordeling door de TC, mag een band worden gewisseld. In een dergelijk geval moet de Deelnemer zich aan het begin van de pitstraat, alvorens door te rijden naar de eigen pitsruimte, vervoegen bij een lid van de TC die verantwoordelijk is voor de Cup. Van iedere Deelnemer die niet voldoet aan het hierboven omschreven zal een rapport worden opgemaakt waarna de Deelnemer kan worden bestraft.

## **Art. 2.10 Bodemvrijheid**

Wanneer de lucht uit de banden wordt gehaald aan dezelfde zijde, mag geen enkel deel van de Auto de grond raken.

De controle hiervan moet worden uitgevoerd op een vlakke ondergrond onder wedstrijdcondities.

## **Art. 2.11 Remsysteem**

Het originele remsysteem dient in systeem en functie ongewijzigd te blijven. Elke mechanische, hydraulische of softwarematige wijziging is verboden. Het originele rempedaal dient ongewijzigd te blijven zonder toevoegingen. Het is verplicht om via de door de promotor geleverde remkoelingen de voorremmen van extra koeling te voorzien. Deze luchtslangen worden aangesloten op de originele uitsparing van de mistlampen in de voorbumper. De uitsparing van de mistlamp dient haar originele vorm te behouden. Het gebruik van keramische of carbon remschijven is verboden. De remblokken zijn vrij, mits niet anders van vorm dan de OEM-versie. Het gebruik van RVS ommantelde flexibele remleidingen is verplicht.

## **Art. 2.12 Stuurinrichting**

De stuurinrichting omvat alles van het stuurwiel tot aan de stuurkogels met hun bevestigingen.



Het stuurslot dient verwijderd te worden. Het stuurwiel is zoals geleverd in de racekit. Naar keuze van de Deelnemer kan een spacer tot een maximum van 100 mm gemonteerd worden. Verdere wijzigingen zijn verboden.

### **Art. 2.13 Carrosserie**

Onder alle omstandigheden dient het vervangen of repareren van carrosseriedelen te geschieden volgens de methoden die zijn beschreven door BMW in het reparatiehandboek. Iedere Auto die sporen van versterking vertoont in de verbindingzones van de carrosseriedelen, zal automatisch als niet conform het Reglement worden beschouwd. Reparaties dienen zodanig te worden uitgevoerd dat de Auto in alle opzichten de oorspronkelijke eigenschappen behoudt en mogen niet leiden tot een verandering van bedoelde eigenschappen.

#### **Art. 2.13.1 Carrosserie buitenzijde**

De carrosserie buitenzijde dient met uitzondering van de kleur en reclame-uitingen ongewijzigd te blijven. Motorklep, dakplaat en kofferdeksel mogen vervangen worden door kunststof (motorklep, kofferdeksel en voorschermen) of carbon (alleen dakplaat) delen. De originele ruiten dienen behouden te blijven. Raammotoren mogen verwijderd worden, behalve linksvoor (bestuurderszijde) waar het elektrische raam ongehinderd moet kunnen blijven functioneren. Het verdient aanbeveling de zijruiten met veiligheidsfolie te beplakken.

#### **Art. 2.13.2 Carrosserie interieur**

Alle bekleding inclusief hemel, geluiddemping materiaal, standaard veiligheidsriemen, hoedenplank en de vloerbedekking moeten worden verwijderd. De twee (2) deurpanelen het brandschot en de hoedenplank dienen van minimaal 1 mm dik brandvertragend materiaal voorzien te zijn. Deze delen moeten alle scherpe delen afdoende afschermen, zulks ter beoordeling van de TC. Airbagsystemen (behoudens de bedrading) moeten uitgebouwd worden. Passagiersstoel en achterbank dienen verwijderd te worden.

### **Art. 2.14 Reservewiel**

Het reservewiel en boordgereedschap moet verwijderd worden.

### **Art. 2.15 Elektrisch systeem**

#### **Art. 2.15.1 Bekabeling**

De volledige originele kabelboom dient ongewijzigd gehandhaafd te worden. Elke toevoeging of verandering is verboden. Alle ontkoppelde en niet functionerende connectoren dienen aan de binnenzijde met kit tegen kortsluiting te worden geïsoleerd. De Auto dient te zijn uitgerust met een transponder voor tijdwaarneming. Het monteren van een laptimer is toegestaan, mits op een veilige plaats bevestigd en uitsluitend geschikt voor het registreren van rondetijden. Datalogging systemen zijn toegestaan, mits deze geen invloed hebben op de standaard motor kabelboom, de ECU en/of sensoren. De stroomvoorziening van de datalogging/laptimer dient aangesloten te worden op de in de Auto aanwezige voedingsaansluiting voor de radio. Bij het



uitzetten van de hoofdstroomschakelaar dient alles stroomloos te zijn en niet slechts het elektrische gedeelte van de motor.

**Art. 2.15.2 Accu**

Het merk van de accu is vrij, afmeting en gewicht dienen gelijk te zijn aan het origineel geleverde exemplaar. De accu dient goed vastgemaakt te worden. De pluspool dient afgeschermd te zijn tegen kortsluiting.

**Art. 2.15.3 Dynamo**

De originele dynamo dient gehandhaafd te blijven en moet functioneren.

**Art.2.15.4 Verlichting**

De koplampen dienen origineel te blijven maar mogen worden beplakt met transparante folie. De achterlichten, remlichten en richtingaanwijzers dienen volledig te blijven functioneren en origineel te blijven. Het is niet toegestaan de achterlichten en achter richtingaanwijzers te bedekken en/of te voorzien van een andere kleur.

Een FIA regenlicht conform Techniek Lijst 19 is verplicht.

**Art. 2.16 Brandstofinstallatie**

Er mag uitsluitend ongelode benzine volgens NEN 228 gebruikt worden. Bovendien moeten de grenswaarden zoals gespecificeerd in artikel 252.9 van CSI Annexe J gerespecteerd worden.

**Art. 2.16.1 Brandstoftank**

De originele brandstoftank en zijn appendage moeten gehandhaafd worden. Een catchtank van maximaal 2 liter en pomp is toegestaan.

**Art. 2.16.2 Brandstofleidingen**

De originele leidingen dienen gehandhaafd te worden. Met uitzondering van extra leidingen t.b.v. catchtank en pomp. De catchtank dient in de motorruimte te worden geplaatst.

**Art. 3 Veiligheidsvoorzieningen**

**Art. 3.1.1 Veiligheidsvergrendeling**

Tenminste twee toegevoegde veiligheidsvergrendelingen moeten worden aangebracht bij zowel de motorkap als het kofferdeksel. De originele sluitingen moeten buiten werking gesteld of verwijderd worden.

**Art. 3.1.2 Stoelen**

Een FIA-gehomologeerde stoel met voorzieningen voor een 6-puntsveiligheidsgordel is verplicht (zie Autorensport Reglement Club Sport). De stoel moet met minimaal vier bouten van kwaliteit M8 10.9 worden bevestigd met toereikende contraplaten. Voor de bevestiging van de stoel moet een deugdelijke stoelsteun gebruikt worden.

**Art. 3.1.3      Veiligheidsgordels**

FIA gehomologeerde 6-puntsveiligheidsgordels moeten gebruikt worden (Autorensport Reglement Club Sport). Tevens adviseren wij een FHR-systeem, uiteraard met de daarbij behorende gordels en helm.

**Art. 3.1.4      Rolkooi**

De rolkooi zoals geleverd met de Auto is verplicht en dient te voldoen aan het CSI Annexe J Art. 253.8.

**Art. 3.1.5      Brandblusser/brandblussysteem**

Een handblusser conform artikel 253 sub 7.3 van het CSI Annexe J, is verplicht en dient uiterst stevig gemonteerd te zijn (bevestiging moet kracht 25 g kunnen doorstaan) door middel van twee metalen banden. Blussystemen conform artikel 253 sub 7.2 van het CSI Annexe J zijn ook toegestaan (let op de juiste bevestiging van de blusflessen).

**Art. 3.1.6      Raamnet**

Het gebruik van een correct gemonteerd raamnet (zie Autorensport Reglement Club Sport) of arm restraint (SFI 3.3) is verplicht.

**Art. 3.1.7      Sleepoog**

Aan de voor- en achterzijde moeten sleepogen gemonteerd worden. Deze dienen duidelijk zichtbaar te zijn in een contrasterende kleur ten opzichte van de carrosserie (bijvoorbeeld rood of oranje) en dienen duidelijk aangegeven te worden door pijlen in een contrasterende kleur. Sleepogen mogen niet te ver uitsteken, ter beoordeling van de TC. Zogenaamde klapogen genieten de voorkeur.

**Art. 3.1.8      Brandschot**

Het schutbord en de totale wagenbodem worden aangemerkt als brandschot. Deze dient dan ook vloeistofdicht en vuurbestendig te zijn. De doorgang naar de kofferruimte vanuit het rijderscompartiment dient afgesloten te worden middels een extra brandschot en hoedenplankafdekking van minimaal 1 mm dik brandvertragend materiaal.

**Art. 3.1.9      Stroomonderbreker**

Een vonkvrije stroomonderbreker is verplicht. De stroomonderbreker moet alle elektrische stroomcircuits (accu, dynamo, verlichting, claxon, ontsteking etc.) onderbreken. Deze moet van buiten en binnen bedienbaar te zijn. De externe bediening moet aan de linkerkant onder de voorruit zijn aangebracht en moet door een rode bliksemschicht in een blauwe driehoek met witte rand gekenmerkt zijn. De minimale afmeting van de driehoek moet 120 mm zijn.

**Art. 4            Standaard**

De onderdelen die niet omschreven staan, dienen standaard te blijven.

## Technisch Reglement Standaard, Special & Special Plus klasse

De DRDO Specials is een initiatief van DRDO en is bedoeld om een betaalbare vorm van Autosport te bieden. Auto's voor zover niet toegelaten in de overige DRDO klassen, of met uitdrukkelijke toestemming van de organisator, en voldoen aan het Technisch Reglement.

### ART 1. Klasse Indeling:

In de Standaard klasse mogen maximaal pk/gewicht verhouding hebben van 1 pk op 6,5 kg aan de motor gemeten. De verwachte rondentijden zullen tussen 2.04 en 2.10 op Zandvoort zijn. In de Special klasse mogen maximaal pk/gewicht verhouding hebben van 1 pk op 5,0 kg aan de motor gemeten. De verwachte rondentijden zullen tussen 1.58 en 2.04 op Zandvoort zijn. In de Special Plus klasse mag maximaal pk/gewicht verhouding hebben van 1 pk op 3,75 kg aan de motor gemeten. De verwachte rondentijden zullen tussen 1.52 en 1.58 op Zandvoort zijn.

Het OC heeft het recht om het motorvermogen te meten en ballast gewicht op te leggen. Het OC mag afwijken van deze verhoudingen om de competitie te bevorderen.

### ART 2. Technische Omschrijvingen

#### ART.2.1 Keuring

Alvorens toegelaten te worden tot de officiële kwalificaties en races dient elke Deelnemer/inschrijver de Auto en Deelnemers uitrusting bij de TC aan te bieden voor de (veiligheids-)keuring.

Het tijdstip voor de keuring staat aangegeven op het officiële tijdschema.

De Auto en Deelnemersuitrusting worden gelijktijdig gekeurd. Auto's zonder Deelnemersuitrusting worden niet gekeurd.

#### ART.2.2. Knaac Nationale Autosport Federatie

N.v.t.

#### ART.2.3 Aantal zitplaatsen

N.v.t.

#### ART. 2.4 Toegestane of verplichte wijzigingen en aanvullingen

Alle wijzigingen die niet door dit Reglement zijn toegestaan zijn absoluut verboden.

Een toegestane wijziging mag geen verboden wijziging tot gevolg hebben.

De enige werkzaamheden die aan de Auto verricht mogen worden zijn die, welke noodzakelijk zijn voor het normale onderhoud of voor het vervangen van onderdelen die onbruikbaar zijn geworden ten gevolge van slijtage of ongelukken.

#### ART. 2.5 Minimumgewicht

Het minimum totaalgewicht van de Deelnemer en Auto is vrij.

**ART. 2.6 Motor**

De motorinhoud is tot maximaal 3.5 liter

**ART. 2.6.1**

N.v.t.

**ART. 2.6.2 Ontsteking**

Vrij.

**ART. 2.6.3 Koeling**

Vrij.

**ART. 2.6.4 Verwarmingsysteem**

Vrij.

**ART. 2.6.5 Brandstofsysteem**

Vrij.

**ART. 2.6.6 Luchtfilter**

Vrij.

**ART. 2.6.7 Smering**

Vrij.

**ART. 2.6.8 Uitlaatsysteem**

Uitsluitend het uitlaatsysteem inclusief katalysator zoals standaard geleverd op de Auto.  
Maximaal 85 dB.

**ART. 2.6.11 Motor- en versnellingsbakophanging**

N.v.t.

**ART. 2.6.12**

N.v.t.

**ART. 2.7 Transmissie**

Vrij.

**ART. 2.8 Wielophanging**

Vrij.

**ART. 2.9 Lagerdelen**

n.v.t.

**ART. 2.10 Onderstel**

Vrij.

**ART. 2.11 Wielen en banden**

Wielen vrij, voor banden zie art. 2.5 van het Sportief Reglement.

**ART. 2.12 Bodemvrijheid**

Wanneer de lucht uit alle banden aan één en dezelfde zijde van de Auto wordt gehaald, mag geen enkel deel van de Auto de grond raken.

De controle hiervan moet worden uitgevoerd op een relatieve vlakke ondergrond onder wedstrijdcondities.

**ART. 2.13 Remsysteem**

Vrij voor zover veilig van constructie en met inachtneming van de volgende bepalingen:

- Een gescheiden remsysteem is verplicht.
- Plaatsen van de carrosserie waardoor remleidingen geleid zijn, moeten voorzien zijn van doorvoertules, opmerking PP Leidingen en slangen dienen te voldoen aan artikel 253.3 van het FIA CSI Annexe J.
- De remschijven mogen geen scheuren vertonen en dienen van voldoende dikte te zijn.
- Denk aan tijdige vervanging van remvloeistof.

**ART. 2.14 Stuurinrichting**

De stuurinrichting omvat alles van het stuurwiel tot aan de stuurkogels met hun bevestigingen.

Stuurinrichting is vrij mits veilig.

Naar keuze van de Deelnemer kan een spacer tot een maximum van 100 mm gemonteerd worden.

**ART. 2.15 Carrosserie**

- De carrosserie mag gewijzigd worden voor zover de oorspronkelijke uiterlijke vorm behouden blijft.
- De carrosserie mag geen uitstekende delen, scherpe hoeken en kanten bevatten.
- Voor zover deugdelijk van constructie zijn spoilers toegestaan.
- Geen enkel mechanisch deel mag buiten de carrosserie steken.
- Tijdens het rijden op de baan mag zich in het interieur/kofferruimte geen losliggend materiaal bevinden.
- Ruitenwissers (op voorzijde) dienen aanwezig te zijn en ook te kunnen werken.

**ART. 2.16 Reservewiel**

n.v.t

## **ART. 2.17    Elektrisch systeem**

### **ART. 2.17.1    Bekabeling**

Alle ontkoppelde en niet functionerende connectoren dienen aan de binnenzijde met kit tegen kortsluiting te worden geïsoleerd.

De Auto dient te zijn uitgerust met een transponder voor tijdwaarneming.

Het gebruik van telemetrie is verboden.

Het is niet toegestaan radiocommunicatieapparatuur, werkend in twee richtingen, te monteren waarbij de voorwaarden genoemd in CSI Annexe L in acht genomen dienen te worden.

Het monteren van een laptimer is toegestaan, mits op een veilige plaats bevestigd en uitsluitend geschikt voor het registreren van rondetijden.

Bij het uitzetten van de hoofdstroomschakelaar dient alles stroomloos te zijn en niet slechts het elektrische gedeelte van de motor.

### **ART. 2.17.2    Accu**

Het merk van de accu is vrij. De accu dient goed vast te zitten, dit ter beoordeling van de TC.

De pluspool dient afgeschermd te zijn tegen kortsluiting.

### **ART. 2.17.3    Dynamo**

Vrij.

### **ART. 2.17.4    Verlichting**

De achterlichten en remlichten en richtingaanwijzers dienen volledig te blijven functioneren en origineel te blijven.

Het is niet toegestaan de achterlichten en achter richtingaanwijzers te bedekken en/of te voorzien van een andere kleur. Bij slechte weersomstandigheden kan een deugdelijke verlichting verplicht worden gesteld. De koplampen dienen te worden afgeplakt indien de koplampen van glas zijn.

Een FIA Regenlicht conform techniek lijst 19 is verplicht.

### **Art.2.17.5    Videocamera**

Als een videocamera gemonteerd wordt, dient de constructie bij de voorkeuring ter keuring te worden aangeboden. Reclame-uitingen op het dashboard mogen alleen in overleg met de Cuporganisatie aangebracht worden.

## **ART. 2.18    Brandstofinstallatie**

Er mag uitsluitend ongelode benzine volgens NEN 228 (ter vervanging van DIN 51607) gebruikt worden.

Bovendien moeten de grenswaarden zoals gespecificeerd in artikel 252.9 van CSI Annexe J gerespecteerd worden.

## **Art. 3 Veiligheidsvoorzieningen**

### **Art. 3.1.1 Veiligheidsvergrendeling**

Tenminste twee toegevoegde veiligheidsvergrendelingen moeten worden aangebracht bij zowel de motorkap als het kofferdeksel. De originele sluitingen moeten buiten werking gesteld of verwijderd worden.

### **Art. 3.1.2 Stoelen**

Een FIA-gehomologeerde stoel met voorzieningen voor een 6-puntsveiligheidsgordel is verplicht (zie Autorensport Reglement Club Sport). Voor montage zie Autorensport Reglement Club Sport artikel 12.9.2.

### **Art. 3.1.3 Veiligheidsgordels**

FIA gehomologeerde 6-puntsveiligheidsgordels moeten gebruikt worden (Autorensport Reglement Club Sport). Tevens wordt geadviseerd een FHR-systeem, uiteraard met de bijbehorende gordels en helm.

### **Art. 3.1.4 Rolkooi**

De veiligheidsconstructie dient minimaal te voldoen aan het FIA CSI Annexe J Art. 253.8.

### **Art. 3.1.5 Brandblusser/brandblussysteem**

Een handblusser conform artikel 253 sub 7.3 van het FIA CSI Annexe J, is verplicht en dient uiterst stevig gemonteerd te zijn (bevestiging moet kracht 25 g kunnen doorstaan) door middel van twee metalen banden. Blussystemen conform artikel 253 sub 7.2 van de CSI Annexe J zijn ook toegestaan (let op de juiste bevestiging van de blusflessen).

### **Art. 3.1.6 Raamnet**

Het gebruik van een correct gemonteerd raamnet (zie Autorensport Reglement Club Sport) of arm restraint (SFI 3.3) is verplicht.

### **Art. 3.1.7 Sleepoog**

Aan de voor- en achterzijde moeten sleepogen gemonteerd worden. Deze dienen duidelijk zichtbaar te zijn in een contrasterende kleur ten opzichte van de carrosserie (bijvoorbeeld rood of oranje) en dienen duidelijk aangegeven te worden door pijlen in een contrasterende kleur. Sleepogen mogen niet te ver uitsteken, ter beoordeling van de TC. Zogenaamde klapogen genieten de voorkeur.

### **Art. 3.1.8 Brandschot**

Het schutbord en de totale wagenbodem worden aangemerkt als brandschot. Deze dient dan ook vloeistofdicht en vuurbestendig te zijn. De doorgang naar de kofferruimte vanuit het rijderscompartiment dient afgesloten te worden middels een extra brandschot en hoedenplankafdekking van minimaal 1 mm dik brandvertragend materiaal.



**Art. 3.1.9 Stroomonderbreker**

Een vonkvrije stroomonderbreker is verplicht. De stroomonderbreker moet alle elektrische stroomcircuits (accu, dynamo, verlichting, claxon, ontsteking etc.) onderbreken. Deze moet van buiten en binnen bedienbaar zijn. De externe bediening moet aan de linkerkant onder de voorruit zijn aangebracht en moet door een rode bliksemschicht in een blauwe driehoek met witte rand gekenmerkt zijn. De minimale afmeting van de driehoek moet 120 mm zijn.

**ART. 3.1.10 Brandstoftank**

Zie Autoensport Reglement Club Sport.

**ART. 3.1.11 Brandstofleidingen**

Zie Autoensport Reglement Club Sport.



## Bijlage 1

