

# SPORTIEF REGLEMENT BMW Compact Cup B19 2023

## Organisatie:

Deze klasse wordt georganiseerd door de Stichting D.N.R.T Zomer Avond Competitie Auto's.

Door zich in te schrijven voor een Evenement geeft Deelnemer aan kennis genomen te hebben van en de voor dat Evenement geldende reglementen te respecteren. Alle Deelnemers respecteren de KNAF als de enige competente Autoriteit m.u.v. hetgeen is omschreven in de CSI. Op de Wedstrijden zijn van toepassing:

- a. de FIA Code Sportif International (CSI) en haar Annexen;
- b. het KNAF Reglementen Boek 2023 en in het bijzonder:
  - het Autorensport Reglement Clubsport.
  - het Wedstrijd Reglement Clubsport.
- c. het Bijzonder Reglement;
- d. dit Sportief Reglement van de Cup;
- e. dit Technisch Reglement van de Cup.

## Artikel 1 – DEELNEMERS

KNAF licentiehouders met tenminste een Clublicentie.

## Artikel 2 - TOEGELATEN AUTO'S

De BMW 318 ti in overeenstemming met onderstaand Technisch Reglement.

## Artikel 3 - WEDSTRIJDKALENDER

Zie Wedstrijdkalender DNRT

## Artikel 4 – KLASSEMENT/WEDSTRIJDEN

Zie Wedstrijdreglement Clubsport.

De BMW B19 klasse is een serie op zichzelf staande wedstrijden, zonder enige vorm van puntentelling, die voldoet aan de Algemene Reglementen van de KNAF zoals gepubliceerd op de KNAF website.

Voor het dag klassement zie Wedstrijd Reglement Club Sport artikel 32. Er is geen officieel kampioenschap.

## Artikel 5 –Overige bepalingen

Zie Wedstrijdreglement Clubsport.

Wedstrijdnummer: DNRT formaat.

## Achterrautostreamer (aanvullend op Autorensport Reglement Clubsport)

Aan de bovenzijde van de achterraut is een strook van maximaal 100 mm vrij voor een raamstreamer naar eigen inzicht, mits deze ruimte niet door de organisator wordt geclaimd. Indien een achterrautspoiler gebruikt wordt geldt deze als de vrije ruimte van 100 mm, er komt dus geen extra ruimte bij, de overige ruimte van de ruit blijft geheel vrij met uitzondering van het verplichte startnummer.

## Reclame / bestickering

Van toepassing is het KNAF Reglementen Boek Reclame op Voertuigen bij Autosport Wedstrijden en Autorensport Reglement Clubsport. De verplichte Cup bestickering is onderdeel van dit reglement. Op iedere Auto is een vaste ruimte, namelijk:

- Kentekenplaat voor- en achter ten behoeve van BMW Compact Cup sticker,
- Dorpel tussen voor- en achterwiel en buitenspiegels ten behoeve van sponsors.

# TECHNISCH REGLEMENT BMW Compact Cup B19 2023

## Artikel 1 – TECHNIEK ALGEMEEN

**Basis:** De BMW 318 ti in de uitvoering zoals die regulier, aan de particuliere klant, was uitgeleverd via de normale verkooporganisatie (BMW dealerorganisatie). Uitsluitend zijn toegestaan de modellen met de M44 motor.

### **Definities**

Onder "**Origineel**" wordt verstaan: het door BMW op de BMW 318 ti compact geleverde onderdeel.

Onder "**Standaard**" wordt verstaan: identiek of gelijkwaardig in vorm materiaal en gewicht, niet door BMW geleverd, maar ontwikkeld voor dit type BMW.

Onder "**Vrij**" wordt verstaan dat zowel het originele onderdeel, als de functies van het onderdeel, mogen worden verwijderd of worden vervangen door een nieuw onderdeel, op voorwaarde dat het nieuwe onderdeel, ten opzichte van het oorspronkelijke onderdeel geen extra functie toevoegt.

### **Documentatie**

Als referentie voor onderdelen, maten, toleranties en montagevoorschriften gelden de handleidingen of onderdelen van de fabrikant en/of importeur.

### **Montagevoorschriften**

Alle in dit reglement genoemde materialen en onderdelen dienen gemonteerd te worden op de wijze die door de fabrikant voorgeschreven is. Onderdelen dienen vervangen te worden als zij servicelimiten van de fabrikant overschrijden.

Bouten en moeren zijn vrij voor zover deze verwisseld worden door vervangende exemplaren van identiek materiaal. Pakkingen en bevestigingen zijn vrij, tenzij anders aangegeven.

## Artikel 2 - TOEGESTANE OF VERPLICHTE WIJZIGINGEN

**Iedere wijziging of toevoeging, aan de in artikel 1 omschreven Auto, die op basis van dit reglement niet uitdrukkelijk is toegestaan, is verboden.**

- Een toegestane modificatie mag geen verboden modificatie tot gevolg hebben.
- Onderdelen moeten hun oorspronkelijke functie behouden.
- Bij twijfel raadpleeg de (H)TC/DNRT secretariaat (mail).
- De Auto moet gedurende het gehele Evenement aan de geldende voorschriften voldoen.

## Artikel 3 - MINIMUM WAGENGEWICHT

Het minimum gewicht van de Auto, inclusief het gewicht van de Deelnemer in de gebruikelijke outfit bedraagt 1140 kg. Het minimum gewicht van de Auto zonder Deelnemer is 1060 kg. Op geen enkel ogenblik gedurende het Evenement mag het gewicht van de Auto minder zijn dan de hierboven genoemde minimum gewichten. Indien bij het wegen van de Auto (zoals omschreven in het reglement) de volgende afwijking wordt geconstateerd wordt deze als volgt bestraft:

0 tot 5 kg te licht	: 3 plaatsen terug in de uitslag
5 tot 10 kg te licht	: 5 plaatsen terug in de uitslag
10 kg of meer te licht	: 10 plaatsen terug in de uitslag

Voor deelname aan het Evenement mag de Auto voorzien zijn van ballast (zie Autorensport Reglement Club Sport (art.12.25)). De ballast dient geplaatst te worden op de bodem van de rijder plaats in de Auto. De Deelnemer dient voor een volgende deelname aan een Wedstrijd te zorgen dat zijn Auto voldoet aan de minimum gewichtsnorm en dient dit aan te tonen door te beschrijven welke aanpassingen zijn gedaan in de vorm van ballast of anderszins (mail beschrijving naar [bmwcompactcup@gmail.com](mailto:bmwcompactcup@gmail.com)).

## **Artikel 4 – VEILIGHEID**

Zie Autorensport Reglement Club Sport.

### **Hood-pins**

Hood-pins op de motorkap en veersluitingen op de achterklep zijn verplicht (veiligheid). Het originele sluitmechanisme dient verwijderd te worden.

### **Rolkooien**

Er zijn vier type(n) Cup rolkooien toegestaan:

Type 1 en 2:

Door fabrikant Wiechers geleverde 6 punts schroefrolkooi.

Type 1. Zoals geleverd bij de Auto.

Type 2. Rolkooi vanaf fabricage jaar 2012.

(Beide typen rolkooi zijn uitsluitend toegestaan incl. de aanpassing van de A stijl)).

Type 3:

Toegestaan is de Cup rolkooi van fabrikant Erwin Sukkel.

Type 4:

Een door een KNAF erkend rolkooiproducent ingebouwde 6 punts laskooi.

Volgens de tijdens inbouw geldende FIA eisen incl. bijbehorend rolkooicertificaat.

Voor alle vier hierboven genoemde type geldt ook artikel 12.8 van het Autorensport Reglement Club Sport.

Delen van de rolkooi waar de Deelnemer (bij een crash) mee in aanraking kan komen, dienen te worden voorzien van schokabsorberend brandvertragend materiaal (zie FIA Techniek lijst 23 en CSI Annex J 253).

### **Sleepogen**

De sleepogen moeten permanent aan de Auto bevestigd zijn.

## **Artikel 5 – MOTOR**

### **Vermogen**

Het maximum vermogen / koppel is 151,5 pk en 189 Nm. Hierbij wordt een meet tolerantie van 2.5 pk en 3 Nm gehanteerd. Boven dit vermogen (154 pk) / koppel (192Nm) wordt de motor als niet conform beschouwd. Indien de vermogens- en/of koppelopbouw significant afwijkt van de lijn in de standaardgrafiek, dan wordt de motor als niet conform beschouwd. Bovengenoemde meetwaarden zijn incl. meet toleranties.

### **Rollenbank**

De rollenbank metingen vinden plaats bij een door de Deelnemers aangewezen bedrijf, Quattra Tuning in Lisse. Op Wedstrijddagen kunnen door de Wedstrijdleiding onaangekondigd Auto's worden aangewezen voor een controlemeting. De betreffende Auto's worden dan direct na een Wedstrijd verzegeld en dienen vervolgens bij het aangewezen bedrijf te worden afgeleverd.

Als een Auto bij de controlemeting boven de norm komt qua vermogen / koppel, wordt de betreffende Auto uit de (dag-)uitslag geschrapt. De Deelnemer dient voor een volgende deelname aan een Wedstrijd te zorgen dat zijn Auto voldoet aan het reglement en dient dit aan te tonen met een rollenbank rapport van Quattra Tuning. Deze nieuwe meting is voor rekening van de Deelnemer (rapport mailen naar [bmwcompactcup@gmail.com](mailto:bmwcompactcup@gmail.com)).

### **Vliegwiel**

Het twee massa vliegwiel mag vervangen worden door een origineel één massa vliegwiel van de BMW E30 325i met bijbehorende drukgroep.

### **Inlaat**

#### **Brandstof-/luchttoevoer voorziening**

Wijzigingen niet toegestaan, behalve:

Het originele luchtfilterhuis dient gemonteerd te blijven, de aanzuigbuis (onderdeelnummer 13 71 1 743 320), welke over de radiator loopt, mag verwijderd worden. Het ontstane gat moet dichtgemaakt worden. Er mag een nieuw gat in het luchtfilterhuis gemaakt worden aan de voor- of linkerzijde van het luchtfilterhuis.

Er mag een inlegfilter geplaatst worden i.p.v. het originele luchtfilterelement. Een open filter is niet toegestaan.

#### **Motormanagement systeem**

Het Motormanagementsysteem dient origineel te zijn.

Via Paul Welther - Easy Tech mag de ECU software aangepast worden naar Cup specificatie.

#### **Controle**

De organisatie is bevoegd om, zonder opgaaf van redenen en op enig moment, een motormanagement systeem om te ruilen, uit te lezen en zo nodig te herprogrammeren.

#### **Bougies**

Bougies en bougiekabels zijn vrij.

#### **Koelsysteem/Verwarmingssysteem**

Het waterkoelsysteem dient geheel origineel te blijven, incl. thermostaat en een werkende kachel, m.u.v. het navolgende;

- Een grotere radiator (tropenuitvoering is toegestaan). De koelwaterafsluitdop dient van een recente productie te zijn i.v.m. de druksensor.

#### **Smering/koeling**

Het monteren van oliekoelers is niet toegestaan. Olie is vrij.

#### **Koelvloeistof**

Als koelmedium mag uitsluitend gebruik gemaakt worden van een vloeistof die in samenstelling overeenkomt met de eerste originele aanbeveling van de constructeur (OEM). Het medium is daarmee samengesteld uit maximaal 50%v/v Mono-Ethyleen-Glycol (MEG), water en additieven op basis van klassieke- of Organic-Acid-Technology. Het is expliciet niet toegestaan een koelmedium toe te passen dat:

- a. geen of een laag waterpercentage bevat, zijnde de zogenaamde "waterless coolants";

- b. een ester-component bevat;
- c. Mono-Propyleen-Glycol (MPG) of Propyleen-Glycol (PG) percentage bevat;
- d. een percentage Mono-Ethyleen-Glycol (MEG) heeft dat hoger is als 50%v/v;
- e. additieven bevat die afwijken van het hierboven genoemde originele OEM-medium.

### **Motorsteunen**

Motorrubbers mogen worden vervangen door motorsportrubbers, onderdeelnummer 11812224413 of soortgelijk.

### **Uitlaatsysteem**

Het uitlaatsysteem dient geheel origineel te blijven. Katalysator is vrij.

De midden- en einddemper mogen vervangen worden door een exemplaar van Supersprint. Deze toegestane onderdelen hebben de volgende typenummers: 784802, 784809, 786543, 786606, 786626 en 043506.

Voor iedere uitlaat geldt dat deze niet meer geluid mag maken dan een compleet origineel exemplaar.

## **Artikel 6 - OVERBRENGING**

### **Koppeling**

Koppeling: Vliegwiel en drukgroep dienen origineel te blijven. Het gestelde in artikel 5 (van dit reglement) onder vliegwiel is toegestaan. De koppelingsplaat is vrij.

### **Versnellingsbak**

Alleen de originele versnellingsbak is toegestaan.

### **Aandrijfjas**

Aandrijfjas: moet origineel zijn en mag niet gemodificeerd zijn.

### **Differentieel**

De verhouding van de eindoverbrenging is vrij. Een sperdifferentieel is toegestaan.

## **Artikel 7 – ONDERSTEL/STUURINRICHTING**

### **Draagarmen**

Draagarmen dienen geheel origineel te blijven, m.u.v. de rubbers, die zijn vrij en camberplaten (van Intrax). Rubbers: Ten opzichte van het oorspronkelijke onderdeel moet de hartlijn(en) van het draaipunt ongewijzigd blijven.

Uitzondering is het draaipunt aan de achterzijde van de voorwioldraagarm, het draaipunt is vrij, het originele bevestigingssoog dient ongewijzigd te blijven.

### **Geometrie/ camber en sporing vooras**

De afstelwaarden van het camber en het caster mogen uitsluitend aangepast worden door middel van het verstellen van Intrax of identieke camberplates, of door montage van E36 M3 topmounts.

Modificaties aan de camberplates zelf zijn uitdrukkelijk verboden.

De veertorens mogen worden verstevigd of gemodificeerd met een ingelaste vlakke plaat met stelplaat van Intrax, of een identieke plaat.

Camber afstelwaarde is maximaal 5.5 graden negatief.

Sporing afstelwaarde is vrij.

### **Spoorbreedte**

Wijzigingen niet toegestaan.

### **Veren en schokdempers**

Naast de originele M-veren en schokdempers mag uitsluitend de speciale Intrax '98 set worden gebruikt. Montage van camberplates op de voorschokdempers (type Intrax) is toegestaan. Tevens is toegestaan standaard topmounts van de BMW E36 M3.

### **Stabilisatoren**

Stabilisator moet origineel blijven, incl. originele rubbers, voor 26,2 mm, achter 16,1 mm.

### **Stuurinrichting/stuurbekrachtiging**

Het stuurhuis blijft origineel incl. bekrachtiging.

De positie van het stuur mag worden verlaagd, de stuuras mag worden verlengd met een spacer, maximaal 100 mm.

Het stuurslot dient verwijderd te worden.

### **Subframe voorzijde**

Het is toegestaan een zg. X-Brace, onderdeelnummer 51718410212 te monteren tussen chassisbalken en motor-/voorasdrager.

## **Artikel 8 - WIELEN EN BANDEN**

### **Velgen**

Velgen zijn vrij, mits niet breder dan 7.5J, niet groter dan 16 inch met een ET-waarde tussen 20 mm en 40 mm.

### **Banden**

Er wordt uitsluitend gereden op Interstate (merk) banden met het type DNRT-Race. Maat 205/50R15 of 225/45R16.

Merknamen, code- en productienummers op de banden moeten altijd zichtbaar zijn.

Bewerken van banden in welke vorm dan ook is niet toegestaan, met uitzondering van het profiel. Deelnemers kunnen het profiel naar eigen inzicht wijzigen. De bestaande groeven kunnen verbreed worden of er kan een lengtegroef worden toegevoegd of een heel andere oplossing.

### **Artikel 9 - WAGENHOOGTE**

De wagenhoogte is vrij, voor zover geen deel van de Auto de grond raakt (uitgezonderd velg en band), aan de kant waar één of twee banden aan dezelfde kant leeg zijn.

### **Artikel 10 - REMMEN**

De handrem met bijbehorende onderdelen mag verwijderd worden. Toegestaan zijn de geventileerde voorremschijven met bijbehorende remkluwen van een standaard BMW E36 325i.

### **Remleiding**

Het is toegestaan om de standaard flexibele remleidingen te vervangen door RVS omvlochten remleidingen.

### **Remschijven**

Remschijven moeten origineel zijn. Voor Auto's met niet geventileerde schijven is het toegestaan om de geventileerde schijven (diameter 286mm, onderdeelnr. 34116864060) met bijbehorende remkluwen van de 318 ti/323 ti te monteren.

### **Remblokken**

Er wordt uitsluitend op Hawk remblokken gereden van het type HT10.

### **ABS**

Het ABS mag worden uitgeschakeld d.m.v. het verwijderen van zekering nr. 38.

### **Koeling**

Koelslangen naar de remschijven mogen worden gemonteerd, mits met een maximale diameter van 100 mm. De slangen mogen niet buiten de Auto uitsteken.  
Beschermplaten van de remmen mogen worden verwijderd.

## **Artikel 11 - CARROSSERIE**

### **Exterieur**

- De carrosserie mag op geen enkele wijze doorgelast, verstevigd of aangepast worden.
- De stroomlijn mag niet worden beïnvloed d.m.v. extra spoilers of anderszins.
- Plaatwerk mag in geval van schade vervangen worden door origineel of standaard, mits van hetzelfde materiaal en gewicht.
- Flankbescherming in deuren en achterschermen mogen verwijderd worden.
- De kit in naden aan de buitenkant van de bodem en in de wielkasten mag niet verwijderd worden.
- Alleen de origineel gemonteerde buitenspiegels zijn toegestaan.
- De kunststof binnenschermen in de wielkasten mogen verwijderd worden.
- Het luchtrooster in de voorbumper mag gewijzigd maar niet verwijderd worden.
- Een spoiler op achterklep is toegestaan. De originele M-techniek spoiler heeft onderdeelnummer 51712490022/023. Een soortgelijke spoiler is toegestaan mits deze uitvoering gelijk is aan een originele spoiler.

### **Ruiten**

De ramen dienen van glas te zijn, originele dikte en gewicht.

### **Ruitenwissers**

Ruitenwissers (op voorzijde) dienen aanwezig te zijn en ook te kunnen werken.

### **Interieur Stoelen**

Passagiers stoelen/banken moeten worden verwijderd.

### **Dashbord**

Het aanbrengen van extra meters is toegestaan (oliedruk etc.).  
Eventuele bekleding onder het dashboard mag verwijderd worden.

### **Bekleding**

Bekleding mag worden verwijderd, maar de bekleding van de bestuurders- en bijrijder portier dient origineel te blijven of worden vervangen door een aluminium plaat van minimaal 1 mm dik, aangebracht over de gehele oppervlakte van de deur. De deuropener mechanismen en deur ontgrendelgrepen moeten ongewijzigd blijven, de deuren mogen niet uitgezaagd of lichter gemaakt worden.

### **Geluidsisolerend materiaal**

Geluidsisolerend materiaal mag verwijderd worden.  
Teerplaten en ander geluiddempend materiaal mogen verwijderd worden.

### **Stuurwiel**

Stuurwiel is vrij.

### **Verwarming-/defrostersysteem**

Het verwarming-/defrostersysteem dient ongewijzigd te blijven en moet warme lucht tegen de voorruit kunnen blazen. Onverlet het voorgaande moet er een werkzame toevoer van buitenlucht aanwezig zijn.

### **Pedalen**

De pedalen mogen naar eigen inzicht worden veranderd of vervangen.

### **Accessoires**

In het interieur zijn accessoires die de rijeigenschappen van de Auto niet beïnvloeden toegestaan. Onder geen beding mogen deze accessoires, ook niet indirect, motorprestaties verhogen of de stuureigenschappen, overbrenging, remmen of rijgedrag beïnvloeden.

Het airbag systeem mag worden losgekoppeld en/of verwijderd.

## **Artikel 12 - ELEKTRISCH SYSTEEM**

### **Bedrading**

Alle bedrading en stekkers dienen aanwezig te blijven in originele staat.

### **Accu**

De accu dient aan de fabrieksspecificaties te voldoen, ook de afmetingen en het gewicht moet standaard zijn. De locatie in de Auto mag niet gewijzigd worden.

### **Verlichting**

Remlichten, richtingaanwijzers, achteruitrijdlicht en alarmlicht (aan de achterzijde) moeten functioneren. Dimlicht en grootlicht mogen uitsluitend op aangeven van de Wedstrijdleiding gevoerd worden. De koplampunits mogen vervangen worden door kunststofplaten. Alarmlichtschakelaar dient aanwezig te zijn en te functioneren.

Een FIA goedgekeurd regenlicht is verplicht volgens Techniek Lijst Nr. 19.

## **Artikel 13 – BRANDSTOF / BRANDSTOFCIRCUIT**

### **Brandstoftank**

Brandstof: Uitsluitend handelsbrandstof zoals in Nederland verkrijgbaar bij de reguliere pompstations (euro 95 of super 98). Toevoegingen zijn niet toegestaan. De brandstoftank dient geheel origineel te blijven.

In de brandstoftank mag, tegen het slingeren van de benzine, speciaal voor dit doel gemaakt schuim worden ingebracht. Een catchtank (max. 2 liter) met extra (ingebouwde) brandstofpomp is toegestaan, mits deugdelijk geplaatst in de motorruimte (dit ter beoordeling van de TC).

### **Benzinevulpijp**

De vernauwing bovenin mag worden verwijderd.

## **Artikel 14 - Geluid**

Zie artikel 11.6 Autorensport Reglement Clubsport.

## **Artikel 15 - Datalogging**

Het gebruik van een datalogging systeem is toegestaan. De Technische Commissie heeft het recht om op ieder moment van het Evenement inzage te krijgen in de data opgeslagen in



het datalogging systeem. De datalogger mag geen invloed hebben op de prestaties van de Auto.

### **Artikel 16 - SLOTBEPALINGEN**

Een monteur of Deelnemer waarvan de Auto is geselecteerd voor controle of keuring, is verplicht om de werkzaamheden ten behoeve van de controle van de Auto in opdracht van de HTC of de Wedstrijdleider direct uit te voeren. Motoren en andere onderdelen mogen in gedemonteerde toestand aan de betreffende Deelnemer worden geretourneerd. Als bij controle of keuring blijkt dat betreffende Auto niet conform de reglementen is, kan, afgezien van een op te leggen straf, de betreffende Deelnemer extra belast worden met onderzoekskosten van de nakeuring van maximaal EUR 450,-.

### **Geschillen**

Bij geschillen wordt de beslissing of de Auto en/of haar onderdelen wel of niet conform het reglement is, genomen door de Wedstrijdleider en zo nodig in tweede instantie door de organisatiecommissie (OCC). De uitspraak van deze commissie is bindend.

Wijzigingen op dit reglement zijn voorbehouden aan Stichting DNRT Zomer Avond Competitie Auto's en welke zijn gecontroleerd door het BSA en ter goedkeuring voorgelegd aan de KNAF en door de KNAF zijn goedgekeurd.

