

# SUPER TOER WAGEN CUP (STWC.EU)

## TECHNISCH REGLEMENT 2019



Dit Reglement is het Technisch Reglement voor de STWC 2019. Verdere verduidelijkingen of aanpassingen zullen door de Cup organisatie gepubliceerd worden door middel van bulletins of anderszins (na goedkeuring door het BSA en KNAF en publicatie op de KNAF website).

### Begrippenlijst

In het navolgende Technisch Reglement staan een aantal omschrijvingen vermeld, waarmee de volgende organisaties, organen, functionarissen of begrippen worden bedoeld:

- **Cup:** De Super Toerwagen Cup, een initiatief van Dirk Dekker en Nynke de Vries, STWC Series.
- **Cup organisatie:** De organisatie van de Cup is in handen van Dirk Dekker en Nynke de Vries, STWC Series
- **Technisch Begeleider:** Functionaris die binnen de Cup organisatie 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.
- **ASN:** Enige door de FIA erkende nationale autosport autoriteit, in Nederland de KNAF.
- **FIA:** Fédération Internationale de l'automobile.
- **CSI:** FIA Code Sportif International en haar Appendices.
- **ASJ:** Autosport Jaarboek, dat jaarlijks wordt uitgegeven door de KNAF.
- **BSA:** Bestuur Sectie Autorensport, binnen de KNAF verantwoordelijk voor de ordening en overkoepeling van de autorensport in Nederland.
- **Rijders equipe:** de rijders die staan ingeschreven op een en dezelfde auto.
- **Afkortingen:**
  - ORA – Organisatie Reglement Autorensport
  - RNKA – Reglement Nederlandse Kampioenschappen Autorensport
  - ARANA – Algemeen Reglement Autorensport Nationaal "A"
  - WANA – Wedstrijdreglement Autorensport Nationaal "A"

## **1. Toegelaten auto's**

Deelname aan de Super Toerwagen Cup 2019 (hierna Cup) is uitsluitend toegestaan met een auto die voldoet aan het gestelde in de FIA Annexe J art. 277 (2013).

'Silhouettes' auto's zijn toegestaan.

## **2. Technische Klasse indeling/Omschrijvingen**

De auto's zijn onderverdeeld in de volgende klassen:

Klasse 1: Toerwagens tot 2500 cc

Klasse Sport : Toerwagens tot 3250 cc

Klasse Sport pro: Toerwagens tot 3250 cc (voor de snellere rijders)

Klasse Super Sport: Toerwagens en GT's 3250-4000 cc alsmede TCR en GT

Klasse GT: Toerwagens en GT's (alsmede 4000 cc+)

Klasse GT pro

Silhouettes; worden optioneel toegelaten door de bouw van dit type auto zal deze minimaal 1 klasse hoger geplaatst worden dan hun cc inhoud.

Zie ook artikel 2.6.1 voor vaststelling van de cilinderinhoud.

### **2.1 Keuring**

Alvorens toegelaten te worden tot de trainingen en races dient elke rijder/inschrijver de auto en rijdersuitrusting bij de TC aan te bieden voor de (veiligheids) keuring. Het tijdstip voor de keuring staat aangegeven op het officiële tijdschema. De auto en rijdersuitrusting worden gelijktijdig gekeurd. Auto's zonder rijdersuitrusting worden niet gekeurd.

### **2.2. Homologatie**

n.v.t.

#### **2.2.1 Logboek**

n.v.t.

### **2.3 Aantal zitplaatsen**

Afhankelijk van het type auto.

### **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.

### **2.5 Minimumgewicht**

Is vrij.

### **2.6 Motor**

De motor mag geheel gemodificeerd worden voor alle klassen. Een controle op de cilinderinhoud kan worden uitgevoerd en bij twijfel door een demontage van (de onderdelen van) de motor om de juiste cilinder inhoud te bepalen.

### **2.6.1 Cilinderinhoud**

Volgens reglement

De inhoud van motoren voorzien van drukvulling dient met 1,3 vermenigvuldigd te worden om de juiste klasse vast te stellen. Als voorbeeld; een motor voorzien van drukvulling van 2500 cc;  $2500 \text{ cc} \times 1.3 = 3250 \text{ cc}$  valt door zijn turbo in klasse Sport. Bij aanwezigheid van een dubbele turbo of compressor wordt per individuele auto afgewogen wat de best passende klasse is.

### **2.6.2 Ontsteking**

Is vrij.

### **2.6.3 Koeling**

Is vrij.

### **2.6.4 Verwarmingssysteem**

Is vrij, echter de voorruit moet ontwasemd kunnen worden.

### **2.6.5 Brandstofsysteem**

Is vrij.

Aan de verbrandingsruimte mag uitsluitend een mengsel toegevoerd worden bestaande uit de brandstof welke aan CSI Annexe J art. 252.9.2 voldoet en de omgevingslucht van de auto. Er dient altijd minimaal 3 kg brandstof aanwezig te zijn voor het nemen van een brandstof monster.

Een FIA Safety Tank wordt aangeraden maar is niet verplicht. Indien een FIA Safety Tank is gemonteerd dient het geldig certificaat bij de keuring getoond te kunnen worden.

### **2.6.6 Luchtfilter**

Is vrij.

### **2.6.7 Smering**

Is vrij.

### **2.6.8 Cilinderkop**

Is vrij.

### **2.6.9 Vlieg wiel**

Is vrij.

### **2.6.10 Uitlaatsysteem**

Is vrij mits men de geldende geluidsregels van het evenement respecteert. (Zie Bijzonder Reglement).

### **2.6.11 Motor- en versnellingsbakophanging**

Is vrij.

## **2.7 Transmissie**

Is vrij.

### **2.7.1 Versnellingsbak**

Is vrij.

#### **2.7.1.1 Versnellingen**

Is vrij.

### **2.7.2 Koppeling**

Is vrij.

### **2.7.3 Differentieel**

Is vrij.

### **2.7.4 Aandrijfassen**

Zijn vrij.

## **2.8 Wielophanging**

Is vrij.

### **2.8.1 Voorwielophanging**

Zie 2.8 Mits de wielen binnen de contouren van de auto blijven.

### **2.8.2 Achteras**

Zie 2.8 Mits de wielen binnen de contouren van de auto blijven.

### **2.8.3 Wielgeometrie**

Is vrij.

### **2.8.4 Stabilisator**

Is vrij.

### **2.8.5 Verstevingingen wielophanging**

Is vrij.

### **2.8.6 Wiellagers**

Zijn vrij.

### **2.8.7 Veerwegbegrenzer**

Is vrij.

### **2.8.8 Veren wielophanging**

Zijn vrij.

### **2.8.9 Schokdempers**

Zijn vrij.

## **2.9 Lagerdelen**

Zijn vrij.

## **2.10 Onderstel**

Zie bovenstaande relevante artikelen.

## **2.11 Wielen en banden**

### **2.11.1 Wielen**

Zijn vrij mits deze binnen de contouren van de auto blijven. De bevestiging is vrij mits deugdelijk bevestigd.

### **2.11.2 Wielspacers**

Zijn vrij.

### **2.11.3 Banden**

Het formaat van de banden is vrij zolang zij binnen de carrosserie van de auto blijven. Alle klasse hebben de verplichting om op Dunlop banden te rijden. Deze dienen geleverd te worden door Dunlop Motorsport Benelux (Ron Braspenning +31613775443). Naast Dunlop mogen ook de semi's van Dunlop, Derezza's, gebruikt worden.

## **2.12 Bodemvrijheid**

Wanneer de lucht uit alle banden aan een en dezelfde kant wordt gehaald, mag geen enkel deel van de auto de grond raken. De controle hiervan moet worden uitgevoerd op een relatief vlakke ondergrond onder wedstrijdcondities (bestuurder in de auto), zie ook CSI Annexe J artikel 252.2.1.

## **2.13 Remsysteem**

Is vrij, een diagonaal remsysteem is echter verplicht.

## **2.14 Stuurinrichting**

Is vrij, het stuurslot dient verwijderd te worden.

## **2.15 Carrosserie**

Is vrij mits de oorspronkelijke vorm wordt behouden. Carrosseriedelen dienen binnen de contouren van de auto te vallen.

### **2.15.1 Ruiten**

De voorruit moet zijn gemaakt van gelaagd glas of van slagvast polycarbonaat (op voorwaarde dat de dikte niet minder is dan 6,0 mm en dat het buitenoppervlak is behandeld om slijtage te voorkomen). De voorruit en de achterruit kunnen zijn voorzien van metalen veiligheidstrips om de voorruit op hun plaats te houden. Minimaal 1 werkende ruitenwisser aan bestuurderszijde is verplicht.

### **2.15.2 Carrosserie interieur**

Er mogen zich geen scherpe delen bevinden binnen bereik van de bestuurder.

## **2.16 Reservewiel**

n.v.t.

## **2.17 Elektrisch systeem**

### **2.17.1 Bekabeling**

Is vrij. Met in acht name van de voorgeschreven hoofdstroomschakelaar exterieur en interieur waarbij de bediening binnen handbereik van de bestuurder dient te zijn indien deze vast in de gordels in de stoel zit.

De auto dient voor de tijdwaarneming te zijn uitgerust met een transponder. (zie artikel 14 van het Wedstrijdreglement Autorensport Nationaal A).

Het gebruik van telemetrie is vrij.

Het is 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.

### **2.17.1b Dataloggingsysteem**

Is vrij.

### **2.17.2 Accu**

Is vrij.

Let op bij het gebruik van Lithium accu's wordt geadviseerd deze NIET in het inzittenden compartiment te plaatsen. De plus pool dient afgeschermd te zijn tegen kortsluiting.

### **2.17.3 Dynamo**

Is vrij.

### **2.17.4 Verlichting**

De verlichting voor en achter en remlichten en richtingaanwijzers dienen volledig te blijven functioneren.

Als men de originele koplampen gebruikt moeten die worden afgeplakt met doorzichtig tape of van kunststof uitgevoerd zijn. Men mag ook LED verlichting gebruiken.

Alarmlichten moeten ook functioneren. Het is niet toegestaan de achterlichten en achter richtingaanwijzers te bedekken en/of te voorzien van een andere kleur.

Een FIA LED regen licht wordt aanbevolen.

## **2.18 Brandstof**

Er mag uitsluitend brandstof zoals gespecificeerd in CSI Annexe art. 252.9 gebruikt worden.

### **2.18.1 Brandstoftank**

Indien er een standaard tank wordt gebruikt wordt geadviseerd deze te voorzien van veiligheids-schuim volgens American Military Specification MIL-B-83054 of met <D-Stop> metallic foil mesh.

### **2.18.2 Brandstofleidingen**

Zijn vrij.

### **2.18.3 Brandstofdruk**

Is vrij.

## **2.19 Veiligheidsvoorzieningen**

### **2.19.1 Veiligheidsvergrendeling**

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

### **2.19.2 Stoelen**

Een geldige FIA-gehomologeerde stoel (CSI Annexe J 253.16) met voorzieningen voor een (minimaal) vijf-punts veiligheidsgordel is verplicht. De stoel moet met minimaal vier bouten van kwaliteit M8 10.9 worden bevestigd met toereikende contraplatten.

### **2.19.3 Veiligheidsgordels**

De door de FIA gehomologeerde geldige gordels moeten gebruikt worden (CSI Annexe J art. 253.6).

### **2.19.4 Rolkooi**

De rolkooi dient minimaal aan de eisen volgens CSI Annexe J art. 253.8. te voldoen. Alle delen van de rolkooi die in aanraking komen met de helm van de bestuurder dienen te worden voorzien van een bekleding volgens specificatie CSI Annexe J art. 253 8.4. Een certificaat dient getoond te worden bij de technische keuring *indien van toepassing*.

Daar waar de rijder in aanraking kan komen met de veiligheidskooi, moet deze ter bescherming worden voorzien van brandvertragend materiaal.

Bij schades waarbij door de TC het certificaat (indien van toepassing) voor de rolkooi wordt ingenomen, mag deze schade uitsluitend hersteld worden door een gecertificeerd bedrijf en welke door de rolkooi-producent daartoe is aangewezen (mits van toepassing)

### **2.19.5 Brandblusser/brandblussysteem**

De auto dient te zijn voorzien van minimaal een handblusser volgens CSI Annexe J art. 253.7.

De rijder moet normaal gezeten achter het stuur met zijn veiligheidsgordels vast en het stuurwiel op zijn plaats, in staat zijn alle blusapparaten handmatig te bedienen (Annexe J Art. 253 7.2.3). Bij een blussysteem moet deze ook van buitenaf bediend kunnen worden. De plaats waar de blusser van buitenaf bediend kan worden moet met een sticker (rond van vorm met een rode E tegen een witte achtergrond) worden aangegeven. De bevestiging van de blusfles dient een vertraging van 25 G te kunnen weerstaan. Tevens dienen alleen metalen snel-sluitingen (minimaal 2) worden toegepast voor de bevestiging. Bij een brandblussysteem dient de bevestiging uitsluitend door een schroefbare bevestiging te geschieden en dienen er "anti torpedo tabs" aan de blusbeugel te zitten.

### **2.19.6 Raamnet**

Alle auto's moeten zijn uitgerust met een goedgekeurd raamnet (zie FIA Annexe J Art.253.11.) Als alternatief kan een polsband (arm restraint) worden gebruikt.

### **2.19.7 Sleepoog/Lus**

Elke auto moet worden uitgerust met 2 sleepogen/lussen, één aan de voorkant van de auto en één aan de achterkant. Deze moeten duidelijk zichtbaar zijn door middel van een sterk contrasterende kleur: geel, oranje of rood. De constructie moet zo zijn dat de auto kan worden gesleept. (CSI Annexe J Art. 253.10).

### **2.19.8 Brandschot**

Conform CSI Annexe J art. 253.15; een afdoend beschermend schot moet tussen de motor en de inzittende zijn geplaatst ten einde directe passage van vlammen te voorkomen in geval van brand. Indien dit scherm wordt gevormd door de achterzittingen wordt geadviseerd deze met een brandvrije laag te bedekken.

### **2.19.9 Stroomonderbreker**

Een vonkvrije stroomonderbreker is verplicht. De stroomonderbreker moet alle elektrische stroomcircuits onderbreken, accu, dynamo, verlichting, claxon, ontsteking etc alsmede de motor uitschakelen. Deze moet van buitenaf bedienbaar zijn. De externe bediening moet aan de linker of rechterkant 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 12 cm zijn. De rijder moet normaal gezeten achter het stuur met zijn veiligheidsgordels vast en het stuurwiel op zijn plaats in staat zijn om de stroomonderbreker handmatig te bedienen.

Super Toerwagen Cup

Bemerdweg 3,  
6621 KN Dreumel

[info@stwc.eu](mailto:info@stwc.eu)

Tel : 0487-571711    Mob : 0621811006