



# REGLER

# Sportvagns- reglementen

## 2016 - 2018

**SPORTVAGNSREGLEMENTEN**  
**TÄVLINGS- OCH TEKNISKT REGLEMENTE**  
**FÖR SPORTVAGNSSERIEN 2016 - 2018**

Svenska Bilsportförbundet  
Bilsportens Hus  
Bergkällavägen 31A - 192 79 SOLLENTUNA  
Telefon 08-626 33 00 Fax 08-626 33 20

Förutom SBF:s regler för Racing (TR), gäller följande regler:

## 1 TÄVLINGSFORMER:

<b>ALLA</b>	Gemensamt.....	<i>Sid. 2</i>
<b>RS, RACERSPORTVAGNAR</b>	Tvåsitsiga sportvagnsprototyper.....	<i>Sid. 6</i>
<b>CLUBMAN</b>	Ensitsiga sportvagnsprototyper.....	<i>Sid. 9</i>
<b>MODSPORT</b>	Modifierade sportvagnar i tävlingsutförande.....	<i>Sid. 14</i>
<b>ROADSPORT</b>	Gaturregistrerade sportvagnar.....	<i>Sid. 17</i>
<b>ROAD SHOWROOM STOCK</b>	Gaturregistrerade sportvagnar på prov.....	<i>Sid. 25</i>

### 1.1 GEMENSAMT FÖR SAMTLIGA TÄVLINGSFORMER

#### 1.1.1 Licens

Deltagare ska uppvisa giltig förarlicens, Racing alt. Formel.

#### 1.1.2 Bilens handlingar

Vagnbok samt för Roadsport, gällande besiktningsprotokoll från ackrediterat besiktningsorgan, registreringsbevis från Vägverket samt gällande skattekvitto. Bilens chassi-alt. tillverkningsnummer ska framgå av vagnboken. Vagnbok ska uppvisas vid besiktning. Anmärkning från en tidigare tävling som noterats i vagnbok ska åtgärdas före ny tävling. Chefstekniker signerar att felet åtgärdats genom att skriva (texta) namn, datum och arrangör. Alternativa handlingar för Roadsport se 6.1.1.

Vagndeclaration skall ifyllas av alla utom Clubman.

Vagndeclaration skall ses som komplement till vagnboken, förvaras i denna och skall visas upp vid varje tävlingsbesiktning.

#### 1.1.3 Vagnboksbesiktning

Enligt Svenska Bilsportförbundet utsedda reg.besiktningsmän RA/RC/BA se [www.sbf.se](http://www.sbf.se) "info" för besiktare samt avgifter.

#### 1.1.4 Tävlingsvikt

Tävlingsvikten är lika med bilens aktuella vikt när som helst under träning eller tävling inklusive förare med personlig skyddsutrustning. Barlastning är tillåten. Vikter får vara max 25 kg/enhet och ska vara väl fastsatta i chassit med skruv eller svetsförband. Plomberingsmöjlighet ska finnas. Vågtolerans 1 % tillämpas. Se respektive klassreglemente för avvikelser.

#### 1.1.5 Däck

Däckvärmare är förbjudet i samtliga klasser.

All förändring av däckets egenskaper med hjälp av kemikalier eller på annat sätt, är förbjudet.

#### 1.1.6 Filmkamera:

Det är tillåtet att montera filmkamera. Kameran med sin fastsättningskonstruktion kontrolleras av tävlingens besiktningspersonal. Om kamera är monterad ska den vara utförd enligt TR 5.23.

**1.1.7 Övrigt**

Ansvariga för Sportvagnsserien (föreningen SPVM) äger rätt att efter skriftlig ansökan ge tillåtelse för andra bilar än vad som anges i resp. klassdefinition att delta. Regeltolkning göres av SBF, Racingutskottet i samråd med SPVM.

## **2 Gemensamma tekniska regler**

### **2.1 Bälten och förarstol/nackskydd**

Samtliga bilar ska vara utrustade med FIA-homologerade bälten och stolar. Se Gemensamma Tekniska Regler TR 5.16.

Undantag för små bilar där det är omöjligt att montera FIA godkänd stol.

Bältena ska vara minst 4-punkts och 3” breda axelband. Se respektive klassreglemente.

Alternativt får originalstol monterad i original fästpunkter användas.

### **2.2 Batteri**

Batteriet ska vara monterat utanför förarutrymmet säkert fastsatt och täckt för att undvika kortslutning och läckage. Under förutsättning att batteriet placerats i en avluftad batteribox får det vara monterat i passagerarutrymmet, se TR5.21 och ritning 255-10 och 255-11.

### **2.3 Smörjsystem/ledningar**

Oljetank får ej monteras utanför bilens huvudstruktur om den ej är skyddad av en krocksäker konstruktion. Trycksatta ledningar ska ha skruvkopplingar av fast typ alt. rillade anslutningar med slangklämmor och vara skyddade mot mekanisk påverkan och brand. Alla övriga ledningar, kylvätska och smörjolja, i förarutrymmet skall täckas och skyddas mot brand och även mot slitage och skador.

### **2.4 Brandvägg**

En effektiv brandvägg ska finnas mellan motor- och passagerarutrymme för att förhindra skador i samband med brand.

### **2.5 Huvudströmbrytare**

Huvudströmbrytare obligatoriskt enligt TR 5.13.

### **2.6 Bogseröglor**

Bilen skall vara utrustad med utmärkta bogseröglor fram och bak enligt TR 5.10.

### **2.7 Ljuddämpning**

Deltagare på träning och tävling skall uppfylla banornas krav på ljudnivå. Se även TR 4.

### **2.8 Skyddsbåge/Bur**

Se TR5.8. Följande minimikrav gäller:

#### **2.8.1 RS**

Öppen bil: Huvudbåge med två längsgående strävor riktade bakåt eller framåt från bågens högsta del samt en diagonalsträva. Skyddsbur rekommenderas.

Täckt bil: Skyddsbur.

Utförande enligt följande reglemente accepteras även: Radical Motorsport Technical Regulation, NSS samt FIA tekniska reglemente (CN, C3).

### **2.8.2 Clubman**

En vertikal båge placerad tvärs bilens längsgående axel omedelbart bakom föraren. Bågen ska sträcka sig utanför förarens kropp på alla ställen. Där så är möjligt skall det finnas en sträva bakåt från bågens högsta del till chassikonstruktionen. Alternativt dras två strävor framåt. Minsta rördimension i bågen: 40 x 2,0 mm eller 38 x 2,5 mm. För nybyggda bilar med första vagnbok uttagen 2011-01-01 eller senare, gäller dimensionen i huvudbågen 45x 2,5 mm och i strävorna 38 x 2,5 mm eller 40 x 2,0 mm.

### **2.8.3 Modsport**

Skyddsbur

Andra utföranden kan godkännas på grund av bilens uppbyggnad.

### **2.8.4 Roadsport**

En vertikal båge med två strävor bakåt från bågens högsta del. Skyddsbur rekommenderas. Andra utföranden kan godkännas på grund av bilens uppbyggnad.

### **2.9 Bränsletank**

Bränsletank bör vara av typ FIA/FT3-FT5. Placering av tanken är fri, dock ej i sittplatsutrymme eller motorrum. Om tanken rymmer 30 liter eller mindre får tank av egen konstruktion monteras. I sådant fall ska tanken vara monterad inom bilens bärande chassikonstruktion. Original tank godkänns om den skyddas av original chassi/kaross. Se respektive klassreglemente för avvikelser.

### **2.10 Kardanring**

Om bilen är utrustad med längsgående kardanstång ska det finnas ett skydd (360 grader) inom 150 mm från främre kardanknuten. Ej obligatoriskt då stålgolv finns.

### **2.11 Ratt med snabbblåsfäste**

TR 5.22 Ratten skall alltid ha obruten rattkrans. Detta gäller ej för oregistrerade bilar.

### **2.12 Radiokommunikation**

Radiokommunikation mellan förare och depåpersonal är ej tillåten.

### **2.13 Telemetri**

Trådlös överföring av mätdata mellan bil och depå under tävling är ej tillåten.

### **2.14 Krockkuddar**

TR 5.1.1 gäller ej för gatregistrerade bilar.

### **2.15 Brandsläckare och Släckingssystem**

Är ej obligatoriskt men rekommenderas. Se TR 5.7.

## 3 Klass RS, Racersportvagnar

### 3.1 Definition av Racersportvagn

En öppen eller täckt symmetriskt tvåsitsig bil uteslutande konstruerad för tävling på slutna tävlingsbana.

Motorplaceringen är fri. I förarutrymmet ska lämplig plats finnas för såväl förare som passagerare placerade på var sin sida om den tänkta längsgående centrumlinjen.

Bil vars specifikation är utanför klassreglementet kan tillåtas, under förutsättning att typ och prestanda-balansen inom klassen upprätthålls, enligt särskilt beslut av Racingutskottet i samråd med SPVM's styrelse och RS klassrepresentant.

### 3.2 Vagnhandlingar

För samtliga RS-bilar gäller att det i vagnbok tydligt skall framgå vilket reglemente bilen är byggd efter.

För bilar som har grupp N motor, skall som bilaga till vagnboken medföras aktuella homologeringshandlingar för grupp N som visar att använd motor omfattas av homologeringen.

För bilar som har "Standard motorcykelmotor" skall tillverkarens specifikation för standard produktionsmotor från donatorfordonet kunna uppvisas, med specifikation av samma detaljer, såsom i en "FIA homologation form".

För bilar inklassade med hänvisning till äldre reglementen, skall som bilaga till vagnboken medföras kompletta handlingar (ursprungsreglemente, äldre vagnböcker, teknisk dokumentation etc.) som styrker att bilen uppfyller anammat reglemente.

### 3.3 Tillåtna bilar

Alla racersportvagnar som uppfyller definitionen ovan och något reglemente som är utgivet av FIA eller FIA-anslutet förbund de senaste 15 åren, som beskriver en sådan biltyp.

Bilarna får tillverkas efter fritt koncept inom givna reglementesramar med tillägg enligt nedan.

Historiska bilar, äldre än 15 år, tillåts i tidstypiskt utförande enligt då gällande reglementen (skall kunna styrkas).

Oavsett anammat reglemente skall alla bilar ha vikt, med förare och personlig skyddsutrustning, enligt följande tabell:

Cylindervolym (cm <sup>3</sup> )	Vikt (kg)	
	Trimmad motor	Std (Gr. N)
0 och upp till 1000	580	555
över 1000 och upp till 1300	615	575
över 1300 och upp till 1600	640	595
över 1600 och upp till 2000	680	615
över 2000 och upp till 2500	720	655
över 2500 och upp till 3000	Ej tillåtet	705
över 3000 och upp till 3500	Ej tillåtet	755
över 3500 och upp till 4000	Ej tillåtet	820
över 4000 och upp till 4500	Ej tillåtet	890
över 4500 och upp till 5000	Ej tillåtet	970

över 5000 och upp till 5500	Ej tillåtet	1060
över 5500 och upp till 6000	Ej tillåtet	1160
över 6000 och upp till 6500	Ej tillåtet	1280
över 6500 och upp till 7000	Ej tillåtet	1410

För bilar 15 år eller äldre gäller ett viktavdrag på 60 Kg som kompensation för den äldre tekniken, om bilarna är i tidstypiskt utförande (skall kunna styrkas).

Exempel på ursprungsreglementen är CN ([article 259](#)), C3 ([article 258A](#)), NSS, SPORTS 2000.

### 3.4 Tekniska begränsningar **oavsett ursprungsreglemente**

Definition av Gr N motor följer CN, Appendix J - article 259, article 5 och 1.11 – 1.13.

Motorer från serieproducerade motorcyklar tillåts, upp till 1500 cm<sup>3</sup>.

För att betraktas som ”Standard” skall motorcykelmotorer lyda under samma begränsningar som gäller för homologerade bilmotorer enligt CN, Appendix J - article 259, article 5.

Överladdade motorer och Wankelmotorer är ej tillåtna.

Motorer skall kunna väljas från valfri producent och utan plombering även i reglementen som har den begränsningen

Kolfiberbromsar är ej tillåtet.

Kolfiber monocoque (bakad självbärande monocoque) är ej tillåtet.

Kolfiberkarosser är ej tillåtet.

**Däck:** För en tävlingssäsong får max två omgångar slicks användas. Däcken ska märkas av klassrepresentanten. Dessa däck används på tävlingar och kval i samband med tävlingar ingående i SPVM. På andra tävlingar, extra träningsdagar och fri träning kan andra däck användas.

### 3.5 Nationella tillägg

*Avsnittet nationella tillägg förtydligar de avsteg som gäller för bilar vars ursprungsreglemente är enligt C3, article 258A, daterat år 2011 och för CN, artikel 259, daterat år 2015.*

*Nationella tillägg specificerar även de godkända modifieringar som får vidtas, oberoende av ursprungsreglemente.*

*Modifieringar av ram, hjulupphängningar, bromsar och kaross måste följa FIA article 259, daterad år 2015. Gäller oavsett ursprungreglemente. CN-s är överordnat FIA article 259 – daterat år 2015 om det uppkommer motstridiga uppgifter ifrån de olika ursprungsreglementena.*

#### 3.5.1. Grupp C3

FIA, article 258A - Technical Regulations for Sports Racing Cars, daterat år 2011 tillämpas ograverat utom avseende på tävlingsvikt, max antal växlar är sex samt backväxel och enligt punkt 3.4., tekniska begränsningar.

#### 3.5.2. Grupp CN

FIA article 259 - Technical Regulations for Production Sportscars (Group CN), tillämpas ograverat eller enligt valda punkter under rubriceringen 3.5.1.

### 3.5.3. Grupp CN-S

CN-S är ett Sverige anpassat avsnitt för avstegen emot article 258 och 259 samt definierar de modifieringar som för vidtas oavsett ursprungsreglemente.

- Article 2.4: Tillverkarens specifikation för standard produktionsmotor från donatorfordonet skall kunna uppvisas, istället för homologeringshandling, om motorcykelmotor använts.
- Article 2.8: "Homologation form" ersätts av tillverkarens tekniska specifikation av samma detaljer, såsom i en "FIA homologation form", om motorcykelmotor används.
- Article 3.7.4, första satsen: Den plana undersidan får sluta 200 mm framför bakhjulens främre vertikala tangent. Undersidans utformning från den plana undersidan till karossens bakre vertikala begränsningslinje är fri.
- Article 3.7.4, andra och tredje satsen: de fyra hålen (minst 50 mm) erfordras inte.
- Article 4.1 Tävlingsvikten för fordon med motorer homologerade före 2000-01-01 reduceras med 15kg, dock ej i kombination med punkt 3.3. Gäller ej bil med MC-motor.
- Article 5.1: Motorer från serieproducerade motorcyklar tillåts, upp till 1500 cm<sup>3</sup>. Dessa lyder under samma begränsningar som gäller för homologerade bilmotorer enligt "FIA in Group N".
- Article 5.1: För motorer homologerade före 2000-01-01, är kamaxeln/-larna fri/a. Gäller även MC-motorer.
- Article 5.2: Motorer med två ventiler per cylinder undantas från restriktorkravet. Gäller även MC-motorer. Restrictor 1500cc-2500cc fler än 2-ventil per cylinder 47,8 mm.
- Article 5.9: För motorer homologerade före 2000-01-01, är insprutningssystem, spjällhus och förgasare fria fram till topplocket. Topplocket får på intet sätt modifieras p.g.a. förändringar i bränsle- och luftförsörjningen. Gäller även MC-motorer.
- Article 5.10.1: För motorer homologerade före 2000-01-01, är avgassystemets dimensioner fria från topplocket. Topplocket får på intet sätt modifieras p.g.a. förändringar i avgassystemet. Gäller även MC-motorer.
- Article 12.7: Krav på FIA-godkänd rattaxel bortfaller. Dock måste rattaxeln ha minst en led – typ kardanknut – för att minska risken att axeln tryckes in mot föraren vid en olycka. Bilar tillverkade efter 2013-01-01 måste däremot vara försedda med minst två leder eller hopskjutbar rattstång.
- Article 15: "SAFETY STRUCTURES (For cars built before 01.01.2004)" Får tillämpas även för bilar byggda efter 2004-01-01.
- Article 16: Rekommenderas för bilar byggda efter 2004-01-01.
- Appendix 1 "Procedure for the approval of safety structures for sports cars" är bara en rekommendation.
- Article 5.6: Antalet tändspolar är fritt.

Övrigt:

- Dispens från "Definition av racersportvagn" avseende tvåsitsighet och symmetriskt placerad förare kan ges om förarplatsens centrumlinje är minst 20 cm vid sidan om bilens centrumlinje. T.ex så är Radicals tvåsitsiga chassier, Clubsport, Prosport, SR3 och bilar enligt NSS reglementet tillåtna enligt denna dispens.
- MC-motorer med högre original litereffekt än 175 hk räknas som trimmad.
- Motorer för renoveringsburras enligt fabrikantens anvisningar.



## **4. KLASS CLUBMAN**

### **4.1 Generellt**

Clubman är öppen för tävlande i öppna sportvagnsprototyper av Clubmantyp, uteslutande konstruerade för tävling på slutna tävlingsbana, försedda med 1800 cc Zetec-motor.

Bilarna måste ha alla hjulen täckta antingen av cykelskärmar eller kaross. Heltäckande kaross är tillåtet enbart om den överensstämmer med 4.5.9.

### **4.2 Generella Tekniska Krav och Undantag**

SBF:s Gemensamma Tekniska Regler (TR) gäller med undantag av vad som specificeras i detta reglemente.

Förutsatt att alla säkerhetsföreskrifter är uppfyllda, får bensintank, oljetank, batteri och eldsläckare placeras i passagerarutrymmet

Sidokrockskydd skall finnas på förarsidan från bakre delen av förarens kropp, utmed chassits sida fram till pedalernas främsta läge (zonen). Material och utförande är fritt förutsatt att det uppfyller detta reglemente. Alla typer av påkörningsskydd monterat utmed zonen som ett tillägg till chassit och/eller dess paneler skall fästas på ett säkert sätt med nitar, skruvar eller limning. Hänsyn skall tas till möjligheten till progressiv dämpning utmed zonen. På bilar tillverkade före 2010 accepteras i föregående reglemente specificerad kraschbox.

Inga vätskor får passera genom chassirören på en rörramsbil.

Det är förbjudet att använda titan.

### **4.3 Belysning**

Bilen ska vara utrustad med två bromsljus och två bakljus, om vardera minst 20 W eller motsvarande symmetriskt placerade baktill.

### **4.4 Chassi**

Motorn och växellådan måste vara placerade framför bakaxeln och centrum på bakre tändstiftshålet får inte vara mindre än 91 cm framför bakaxelns centrumlinje.

Chassirör får inkräkta på det minimala innermåttet på cockpitens bredd på 81 cm förutsatt att de endast sträcker sig diagonalt från sidorna och/eller från övre delen av störtbågen eller om rören går i längdriktningen för att skapa en delning mellan förar- och passagerarutrymmet eller för att bära upp en tonneau. Skyddsågens bredd behöver ej sträcka sig över den tänkta passagerarens plats (men får lov) och måste gå över hela den bredd som föraren upptar. Den vertikala centrumlinjen genom ratten måste vara minst 7,65 cm bakom bakre tändstiftshålets centrumlinje.

Chassit ska vara av typ rörram och får endast tillverkas av stål, eller aluminiumlegering.

En skyddande vägg av icke brännbart material ska finnas mellan motorn och förarutrymmet för att skydda mot vätskor och eld. Springor tätas i görligaste mån. Magnesium är förbjudet i torpedväggen.

En skyddande vägg måste finnas mellan bensintank och förarutrymmet för att skydda mot vätskor och eld. Där en bensintank utgör en del av skiljeväggen måste en extra skiljevägg monteras.

Det är tillåtet att fästa kompositmaterial, inkluderande men inte enbart av kolfiber och kevlar, till chassit, förutsatt att chassit fungerar som ett ”rolling chassis” med motor och växellåda, men utan de tillåtna kompositerna anbringade.

Det är tillåtet att fästa ett golv till chassit. Golvet får sträcka sig horisontellt från chassit för att fylla ut gapet mellan fram- och bakhjul. Golvet får ej sträcka sig utanför horisontalplanet utanför de yttre måtten givna av de tänkta linjerna mellan:

- a) sådan punkt på marken som representeras av kontaktpunkten från vertikallinjen från den bredaste punkten på bilen mätt vid bakaxelns centrumlinje och
- b) sådan punkt på marken som representeras av kontaktpunkten från vertikallinjen från den bredaste punkten på bilen mätt vid framaxelns centrumlinje.

Golvet i passagerarutrymmet får tas bort för att förbättra kylningen av differentialen.

### **4.5 Kaross**

- 4.5.1 Fordonet måste vara försett med framskärmar av cykeltyp som måste vara separerade från resten av karossen. Det måste finnas en distans från dessa skärmar till resten av karossen på minst 5 cm med hjulen stående rakt fram. Samtliga hjul måste vara försedda med stänkskärmar som ej har några skarpa hörn och som täcker bredden på den del av däckets som kommer i kontakt med banan kring en båge på 120°. Stänkskärmarerna måste:
  - a) vara en hel yta av styvt material ej genombruten av springor, hål, slitsar eller luftintag.
  - b) gå framför axelns centrumlinje.
  - c) gå bakom axelns centrumlinje ner till minst 7,5 cm över denna.
- 4.5.2 Främre och bakre stänkskärmarerna får monteras på ofjädrade delar av bilen.
- 4.5.3 Maximum höjd på bilen, med förare i, inklusive vingar men exkluderande störtbåge, får inte överstiga 110 cm, mätt från marken.
- 4.5.4 Bakre vingen får inte vara bredare än yttersidorna mellan bakre fälgarna.
- 4.5.5 Ingen del av karossen framför framhjulen får vara högre än höjden på främre stänkskärmarerna. Under den horisontella framaxellinjen får ingen del av karossen framför axelns vertikala centrumlinje skjuta ut mer än 30 mm per sida från framfälgens yttre sida med framhjulen i läge rakt fram.
- 4.5.6 Ingen del av karossen får sticka ut mer än 100 cm bakom bakaxelns centrumlinje.
- 4.5.7 Avtagbar motorhuv måste finnas på alla bilar och måste täcka hela motorn med undantag av topplocket och ventilkåpan med tillhörande delar såsom insugnings- och avgassystem.  
Karossen får täcka passagerarutrymmet.
- 4.5.8 Vingar och spoilers får ej vara justerbara från förarplatsen.

#### **4.5.9 Följande gäller för bilar med hel kaross:**

- 4.5.9.1 Paragraferna 4.5.1, 4.5.2, 4.5.5 och 4.5.7 ovan bortfaller.
- 4.5.9.2 Sett uppifrån måste karossen täcka chassit, hjul (däckens slitbana – hjulen stående rakt fram), hjulupphängning, växellåda, motor och avgasrör (primärdelar). Avgasröret får dras ut i sidan eller bakåt. Det är tillåtet att anordna inlopp, öppningar ett förutsatt att primärdelarna inte är synliga uppifrån. Förgasare och luftfilter räknas ej som primärdelar.
- 4.5.9.3 Sett från sidan:
  - a) Hela sidan av framhjulen måste vara synliga och ej skymda av någon karossdel.

- b) Karossen runt bakhjulen får inte täcka mer än 40 % av hjulens yta över axelns centrumlinje.
- 4.5.9.4 Under den horisontella framaxellinjen får ingen del av karossen framför axelns vertikala centrumlinje skjuta ut mer än 30 mm per sida från framfälgens yttre sida med framhjulen i läge rakt fram.
  - 4.5.9.5 Med framhjulen i läge rakt fram måste karossen täcka den fulla bredden på hjulen (däckens slitbana), på en båge av 120° med en kontinuerlig yta av homogent material  
se dock 4.5.9.2.
  - 4.5.9.6 Passagerarutrymmet måste vara täckt under tävling. Användandet av separat styv panel är tillåtet medan flexibelt material typ ”tonneau cover” inte är tillåten.
  - 4.5.9.7 Karossen måste vara demonterbar för att besiktningspersonal skall kunna komma åt förarplatsen och samtliga reglage inklusive pedalstället.
  - 4.5.9.8 Karossen får endast bestå av ”wet lay up material” av glasfiberarmerad polyester, kevlar och/eller kolfiberkomposit material och i vilken kombination som helst av dessa.

### 4.6 Motor

Ford 1800 cc, 16 ventiler (Fords kodnamn Zetec) 130 hk. Motorn får ej trimmas. Material får ej läggas till eller avlägsnas från motorn. Endast Ford original reservdelar får användas med undantag av vad som nedan specificeras. Kamtider får ej ändras från original. Förbättringar som Ford löpande tar fram för att tillförsäkra driftsäkerheten och som är upptagna i officiella servicebulletiner får göras.

Följande ändringar i förhållande till original basmotor får göras:

Borrning av cylindrar till en överdimension i reparationssyfte (0,5 mm). Ford har ej med överdimension, varför andra fabrikat, lika original, får användas.

Slipning av vevaxel till en underdimension i reparationssyfte (0,25 mm).

Planing av topplocket i reparationssyfte (0,5 mm).

Original bränsleinsprutning, tändsystem och databox får ersättas med dubbla Weber 40 mm DCOE förgasare med tillhörande insugningsrör och tändmodul från Dunnell, som begränsar varvtalet till 7200 varv/min. Gjutskägg på insugningsröret får avlägsnas och öppningen mot cylindertoppen får anpassas mot denna.

Original avgasgrenrör få utbytas mot av SCR certifierat 4:1 system med innerdiametern 41 mm och en längd från topplocket till där rören möts i kollektorn på 685 – 700 mm.

Bearbetning av svänghjulet enligt Formel Ford reglementet.

Som alternativ kan 105 hk-motorn användas. Kamaxlar och ventilfjädrar får då utbytas mot dito från 130 hk-motorn. Samtliga delar från de båda motoralternativen får fritt användas och kombineras. Alternativa kamaxlar är även 2-litersmotorerna på 136 hk (motorkod NGA).

### SPECIFIKATIONER

Motortyp	Ford Zetec 1800
Basmotor	RQB (Escort/Orion) eller RQC (Fiesta) – 130 hk
Alternativ basmotor	RDA (Escort/Orion) eller RDB (Fiesta) – 105 hk
Kamaxlar	Standard RQB och RQC – Fords grundnummer
	insug 958 M 6A 266 CA
	avgas 938 M 6A 269 CB
	eller Dunnells part No
	insug DSZ 1012
	avgas DSZ 1013

Ventilfjädrar	0664D547 = standard i RQB och RQC eller Dunnells part No RMP 502	
Borrning	80.6 mm	
Slag	88.0 mm	
Cylindervolym	1796 cc	
Förgasare	Weber 40 DCOE	
Bestyckning	Halsring	34
	Huvudmunstycke	Fritt (115 – 140)
	Luft	Fritt (190 – 200)
	Emulsion	Fritt (F11)
	Lågfart	Fritt (45F9)
	Acc	Fritt (40)
Insugningsrör	Dunnell RMP 901 F.	
Oljepump	Fri	
Sump	Fri	
Tändmodul	Dunnell RMP 1526 enligt SCR:s specifikation.	
Avgasgrenrör	Samtliga standard grenrör (t.ex. 928F, 9430 JB och 943 JB). Hål för pulsationsluft får pluggas. Bearbetning utvändigt är tillåten. Mellan grenrör och cylindertopp får distansstycke med max längd 100 mm monteras. <b>Standard grenrör får bytas ut enligt SRC spec.ovan.</b>	
Svänghjul	Standard får modifieras enligt Formel Ford reglementet (7,25 kg). För 130 hk- motorn gäller skisserna MS92FF 6K390- AA (3 st). Alternativt får Dunnells part No RMP 1360 användas (vikt 7,4kg) eller standard 105 hk som modifieras likadant.	
Tryckplatta	Fritt. Vikt på svänghjul och tryckplatta får ej understiga 11,2 kg.	
Kopplingslamell	Enskivig - i övrigt fri – dock ej kolfiber.	
Startmotor	Fri.	
Tändstift	Fritt (NGK R PTR 5A 13)	
Kylsystem	Tillåtet att ändra termostathuset och avlägsna termostaten.	

### 4.7 Motorplacering

Motorn ska monteras i bilens längdriktning, upprätt, +/- 15°.

### 4.8 Fjädringssystem

Fritt – dock får aktiv fjädring ej användas, ej heller stötdämpare som föraren kan justera under körning.

### 4.9 Transmission

Växellådan får inte vara steglös eller automatisk och får inte vara sammanbyggd med differentialen.

Växellådan ska innehålla fyra lägen framåt i H-mönster samt en backväxel som föraren kan manövrera från sin plats. Elektronisk eller mekanisk quick-shift är ej tillåtet.

Växellådor med snabbt utbytbara drevsatser är förbjudna.

Magnesium i växellådshus, differentialhus eller kopplingshus är förbjudet.

Differentialspärr, differentialbroms och all annan form av avsiktlig omfördelning av drivkraften mellan drivhjulen är förbjuden.

Differentialens egenskaper kan undersökas av funktionär på något av följande sätt:

- a) Hissa upp drivhjulen. Lägg växeln i neutralläge. Roterar ett av drivhjulen i båda riktningarna.  
Ingen påtaglig rörelse får därvid märkas på det andra drivhjulet.
- b) Med slutväxeln borttagen från bilen kontrolleras att differentialdrevet kan rotera fritt, utan motstånd, oberoende av temperatur.
- c) En av drivaxlarna roteras med en konstant hastighet av 50(+/- 10) varv per minut.  
Momentet som krävs för att hålla den andra drivaxeln stilla, mäts. Högsta tillåtna moment är 15 Nm. Testet upprepas i motsatt rotationsriktning.

## 4.10 Elektriskt system

Fritt.

## 4.11 Bromsar

Fritt, dock att bromsskivorna måste vara tillverkade av gjutjärn eller stål och att ABS ej är tillåten.

## 4.12 Fälgar/Styrning

Fritt.

## 4.13 Däck

För en tävlingssäsong får max två omgångar slicks användas (max 8st). Däcken ska märkas av clubmanregistret. Dessa däck används på tävlingar och träning i samband med tävlingar ingående i Sportvagnsmästerskapet och Clubman Cup. På andra tävlingar och extra träningsdagar kan andra däck användas.

Däcksvärmare är förbjudet. All förändring av däckets egenskaper med hjälp av kemikalier eller på annat sätt, är förbjudet.

Endast däck av följande fabrikat och specifikation är tillåtet:

Dunlop	Torrdäck:	Fram	170/510-13	CLUBMANS Compound 662
		Bak	210/570-13	CLUBMANS Compound 662
Avon	Torrdäck:	Fram	7.2/20-13	Compound A11
		Bak	9.2/22-13	Compound A11
Hankook	Torrdäck:	Fram	170/515R-13	Compound C9
		Bak	210/570R-13	Compound C9

Regndäck: Fritt.

Bakdäcken/hjulen (= drivhjulen) får efter träning och tävling (med föraren i och på banans godkända "flatspot" eller motsvarande yta som är vågrätt) ha en maximal camber +/- 0,5° per sida mätt på fälgen.

## 4.14 Vikt

Minsta tillåtna vikt efter avslutat race är 580 kg inklusive förare.

## 4.15 Bränsletankar och bränsle

Bränsletankar ska utformas och placeras enligt SBF:s Gemensamma Tekniska Bestämmelser. Se även 2.9.

Handelsbensin enligt SBF:s bestämmelser.

## 4.16 Ljuddämpning

Enligt SBF:s bestämmelser.

## 4.17 Dekaler

Varje bil ska vara försedd med 2 klassdekaler som tillhandahålles av SCR.

## 5. Klass Modsport

### 5.1 Definitioner

Tillåtna bilar är modifierade sportvagnar ej ursprungligen byggda för tävlingsbruk samt kitcar/amatörbyggda sportvagnar. Även vissa fabrikstillverkade sportvagnar för tävlingsbruk som uppfyller modsportsreglementet, t ex TVR Tuscan, är tillåtna men enbart i klass 1 och klass 2. Kitcar/amatörbyggda sportvagnar måste ha en förebild. Stol/sittplats, ratt och pedalställ får inte skära den tänkta längsgående centrumlinjen. Hitintills godkända bilmodeller framgår av separat lista.

### 5.2 Motor

Fri trimning. Motor får bytas till annan typ eller annat fabrikat.

För bilar som använder ej modifierade standardmotorer **skall** tillverkarens uppgivna effekt + **5% tillägg** användas vid beräkning av jämförelsetal för turbomotorer gäller tillverkarens uppgivna effekt + 15 %.

Motorspecifikation skall kunna uppvisas. Följande modifieringar är tillåtna utan att motorn räknas som modifierad: Avgassystem inklusive grenrör, tändsystem, luftfilter, svänghjul, koppling, samt insugningstrattar är fritt. För motorer med plenum får rördragning före gasspjäll modifieras.

Gasspjäll får ej bytas eller modifieras, programvara/bestyckning är fri.

Torrsump och oljekylare får monteras. Våtsump får modifieras.

OBS! Inget annat på motorn får ändras om den ska räknas som EJ modifierad.

För turbomotorer gäller som ovan men att turboenheten, laddluftkylare och wastegate ska vara original, vidare att avgassystemet endast får ändras efter turboaggregatet. Andra effektpåverkande åtgärder som exv. vatteninsprutning är ej tillåten, programvara/bestyckning är fri.

E85 bränsle och metanol ger för överladdade motorer ett tillägg på 20 %.

Om effektangivelsen i bilens besiktningsinstrument uppenbarligen är felaktig får tävlingsledningen tillämpa realistisk effekt.

Är standardmotorns effekt för hög för att klassas in i Modsport 1, kan efter särskild ansökan hos SPVM montage av restriktor beviljas.

### 5.3 Chassi/stomme

Ingen del av bilen får vidröra marken då hjulen på ena sidan är tomma på luft.

Klass 1: **Chassi fritt. Motorns placering ska bibehållas som original/förebild. Drivhjulens placering är fri. Dock får inte tvåhjulsdreven bilar konverteras till fyrehjulsdrift.**

Klass 2: **Chassi fritt. Motorns placering ska bibehållas som original/förebild. Drivhjulens placering är fri. Dock får inte tvåhjulsdreven bilar konverteras till fyrehjulsdrift.** Monocoque är ej tillåtet för amatörbyggda fordon.

Klass 3: **Chassi fritt. Motorns placering ska bibehållas som original/förebild. Drivhjulens placering är fri. Dock får inte tvåhjulsdreven bilar konverteras till fyrehjulsdrift.** Monocoque är ej tillåtet för amatörbyggda fordon.

För alla klasser gäller att framaxelns placering ej får avvika mer än 5 % från karossens A-stolpe på original/förebild.

### 5.4 Tävlingsvikt

**Max 1450 kg.** I övrigt enligt Gemensamt för samtliga tävlingsformer.

### **5.5 Karosseri**

Siluetten av bilen ska överensstämma med original/förebild förutom framhuv, baklucka och skärmar. På öppen bil får vindruta med fästram demonteras och ersättas med annan ruta. Skärmar/skärbreddare ska täcka minst 1/3 av hjulets omkrets och minst hela hjulets bredd. Skärbreddare får integreras med skärmen eller skruvas/nitas fast. "Flipfront" är tillåten.

### **5.6 Vindruta**

Täckta bilar ska ha samtliga rutor av laminerat glas eller polykarbonat (typ lexan).

### **5.7 Aerodynamiska anordningar**

Anordningar av typ spoilers och vingar får inte vara justerbara från förarutrymmet under körning. Frontspoiler får inte framåt överskrida 200 mm respektive bakspoiler bakåt 400 mm, mätt från karosseriets yttre begränsning. Bakspoiler/vinge får inte vara högre än skyddsbågens högsta punkt för öppna bilar, takets högsta punkt för täckta bilar. Spoilers och vingar får inte överskrida karosseriets yttre bredd.

### **5.8 Utvändiga dimensioner**

Den maximala totala längden är original/förebild + spoilers enl. ovan. Den maximala totala bredden är 2000 mm. Den maximala totala höjden är original/förebild exklusive båge. Axlarnas avstånd från A-stolpe får ej avvika mer än 5 % från original/förebild.

### **5.9 Bromsar**

Fritt, dock måste bromsskivor vara av stål och bromsok av stål alt. aluminium. I övrigt vad som anges under Obligatoriskt bromsar.

### **5.10 Belysning**

Bilen ska vara utrustad med två bromsljus och två bakljus, om vardera minst 20W, symmetriskt placerade baktill. Täckta bilar ska dessutom ha två min 20W blinkers symmetriskt placerade baktill.

### **5.11 Hjulupphängningar**

Fritt inklusive infästningar, förutom vad som anges under Definitioner. Originallets hjulbas ska bibehållas med en tolerans på +/-2 %, se även 5.3.

### **5.12 Styrinrättning**

Fritt.

### **5.13 Fälgar/däck**

Fritt. SPVM har möjligheten att inför en säsong begränsa det antal däck som får användas.

### **5.14 Transmission**

Det ska finnas en backväxel som föraren kan manövrera från sin plats. Drivhjul är fritt.

### **5.15 Kylsystem**

Fritt.

### **5.16 Hjälpssystem**

System för så kallad traction-control är **ej** tillåtet. Som traction-control definierar vi följande tekniska lösningar

- a) System för att reducera motoreffekt vid ojämn kraftfördelning på drivhjulen
- b) System som använder ABS styrningen för kraftfördelning på drivhjulen
- c) **ABS-bromsar är ej tillåtet i Modsport 1 och Modsport 2.**

System för så kallad aktiv fjädring är **ej** tillåtet. Stötdämpare som är manuellt justerbara från förarplatsen definieras **ej** som aktiv fjädring.

## 5.17 Klassindelning

Klass 1 Jämförelsetal: 2.5 – 3.19 kg/hk

Klass 2 Jämförelsetal: 3.2 – 4.99 kg/hk

Klass 3 Jämförelsetal: 5.0 - kg/hk

## 5.18 Beräkning av jämförelsetal

Jämförelsetal (kg/hk) = Tävlingsvikt (kg)/Tävlingseffekt (hk).

## 5.19 Tävlingsseffekt

Motortyp

a. 2 ventiler per cylinder

b. Fler än 2 ventiler per cylinder eller 2-taktare

c. Wankelmotor. Volym beräknad **slagvolym x 1.5**

**d. Motor med integrerad växellåda (MC-motor)**

Tävlingseffekten beräknas enligt tabell nedan, hk/liter.

Motortyp	a	b	c	d
1 spjäll/ 2 cyl	80	100		<b>110</b>
1 spjäll/ cyl	85	105		<b>115</b>
Bränsleinsprutning. Dieselturbo	90	110		<b>120</b>
Överladdning	150	170		<b>180</b>
Axiellt insug			90	
Radiellt insug			120	
Överladdning			180	

Exempel:

Volym 1998cc, 2 vent./cyl, 1 spjäll/cyl, ger motortyp **a** 85,  $1.998 \times 85 = 169.8$  hk

Volym 1598cc, 4 vent./cyl, insprutning, ger motortyp **b** 110,  $1.598 \times 110 = 175.8$  hk

Volym 850cc, 2-taktare, 1 spjäll/cyl, ger motortyp **b** 105,  $0.85 \times 105 = 89.3$  hk

Wankel (13B) 654cc, turbo, ger motortyp **c** 180,  $0.654 \times 2 \times 1.5 \times 180 = 353,2$  hk

E85 bränsle och metanol ger för överladdade motorer ett tillägg på 20 %.

Om den beräknade grundeffekten uppenbarligen är felaktig får SPVM i samråd med tävlingsledningen tillämpa realistisk effekt.



## 6 Klass Roadsport

Roadsportklassen har en lång tradition, grundtanken var att sportvagnsägare skulle kunna deltaga med sin bil i tävling på helgen och använda den för transport i veckans övriga dagar. Reglerna upprätthålls i stor utsträckning genom *gentlemens agreement*. Eftersom grundtanken är att bilarna är avsedda för gatbruk sätts de ramar som reglementet utgör så att allt för stora modifieringar ej ska göras.

Reglerna har tre huvudsyften, nämligen säkerhetsmässiga aspekter, undvikande av kostnadsdrivande modifieringar och sportlig rättvisa mellan bilar av olika konstruktion.

**Modifieringar skall hållas inom det som uttryckligen tillåts i nedanstående reglemente. Det åligger föraren att tillhandahålla information och nödvändiga specifikationer, om sådana begärs.** Om tävlande medvetet bryter mot dessa regler kan SPVM besluta om sanktioner, som sker enligt SBF:s regelverk.

**På prov under reglementes-perioden 2016-2018 och i linje med grundtanken med Roadsport kan dispens ges för bilar modifierade enligt separat provreglemente**

### 6.1 Definitioner

Tillåtna bilar är registrerade fabriksbyggda samt registrerade ombyggda/amatörbyggda bilar. Bilarna är rent tvåsitsiga och/eller tvådörrars sportvagnar, coupéer alt. cabrioletter enligt lista publicerad av SPVM, vilka är skattade och besiktigade av AB Svensk Bilprovning eller annat ackrediterat besiktningsorgan (härefter hänvisat som Bilprovningen). Utlandsregistrerade bilar (godkända av respektive lands myndigheter) från land inom EU eller därmed jämförbart land tillåts deltaga med förare från samma land.

”*Fabriksstandard*”; enligt tillverkarens kompletta specifikation för bilmodell och år.

”*Bilens siluett sett ovanifrån*” avser karossens hela kontur och ”*Karosseriets yttersta begränsning*” avser specifik punkt.

Ansvariga för Sportvagnsserien (SPVM) i samråd med förarföreningen förbehåller sig rätten att efter skriftlig ansökan bedöma om en bil klassas som sportvagn eller **inte**.

#### 6.1.1 Alternativa handlingar för Roadsport

Helbilsgodkända bilar kan ej modifieras med den säkerhetsutrustning tävlingsreglementet kräver.

Även andra bilar kan vara svåra att få godkända vid en besiktning av **Bilprovningen**. Efter särskild ansökan hos SPVM kan annat godkännandeförfarande och handlingar än under 1.1.2 godtas. Bilen skall vara utrustad med gatgodkänd avgasrening.

**Ansvariga för serien i samråd med förarföreningen förbehåller sig rätten att efter skriftlig ansökan bedöma om en bils sakförhållande accepteras eller inte. Vagndeklaration skall i sådant fall produceras i kommunikation med serietekniker och fylls i av dispensgivaren inom serien och avgift för detta uttages separat.**

### 6.2 Tillåtna modifieringar och övriga regler

Bilen ska vid tävlingstillfället vara i sådant skick att den kan gå igenom en kontrollbesiktning hos **Bilprovningen** utan anmärkning. Undantaget från detta gäller motoreffekt och ljud (**enl. SBF TR-4**), **spoilers** och **vingar** som inte behöver uppfylla kravet att vara besiktningsbart.

Detsamma gäller punkt 2.1 (Bälten och förarstol), 2.5 (Huvudströmbrytare), 2.6 (Bogser öglor), 2.8 (Skyddsåge/Bur) i Gemensamma säkerhetsbestämmelser samt 6.7 (demontering av passagerarsäte). **Samtliga gällande beräkningstillägg redovisas i 6.21**

**Effektillägg/Viktillägg**

### 6.2.1 Övergångsbestämmelser

I syfte att dämpa kostnader i samband med tekniska regelförändringar så beviljas följande tidsbegränsade lättnader för de bilar som deltagit i någon SPVM deltävling under föregående reglementeperiod 2013-2015;

1. Bilar med monterad bur med sidosträva medges lättnad under 2016 säsong från kravet att ”Dörrarnas struktur och stomme skall vara fabriksstandard och omodifierad”
2. Bilar medges lättnad under 2016 och 2017 års säsonger från kravet att ”Instrumentbräda skall vara fabriksstandard”
3. ”Ej bärande, karossdetaljer skall bibehålla ursprunglig karossform och profil..” Bilar medges under 2016-2017 års säsonger lättnad från ev. behov av återställande av karossform och profil.

Nyttillkommande bilar följer Roadsportreglementet för 2016-2018 utan beskrivna övergångsbestämmelser.

### 6.3 Motor

Fri trimning är tillåtet, dock ska motorfabrikat och cylinderkonfiguration överensstämma med bilmodellens typnings-/registreringsdokumentation. För övrigt se 6.20 grundeffekt.

### 6.4 Smörjsystem

Torrsump och oljekylare får monteras. Våtsump får modifieras.

Vevhusventilation skall vara ett slutet system.

### 6.5 Chassi/stomme/markfrigång

Ingen del av bilen får vidröra marken då hjulen på ena sidan alt. ena axeln tömts på luft. Bilens absolut lägsta punkt, hjulen undantagna, skall vara minst 75 mm från vägbanan. Mätt när som helst under träning/tävling utan förare.

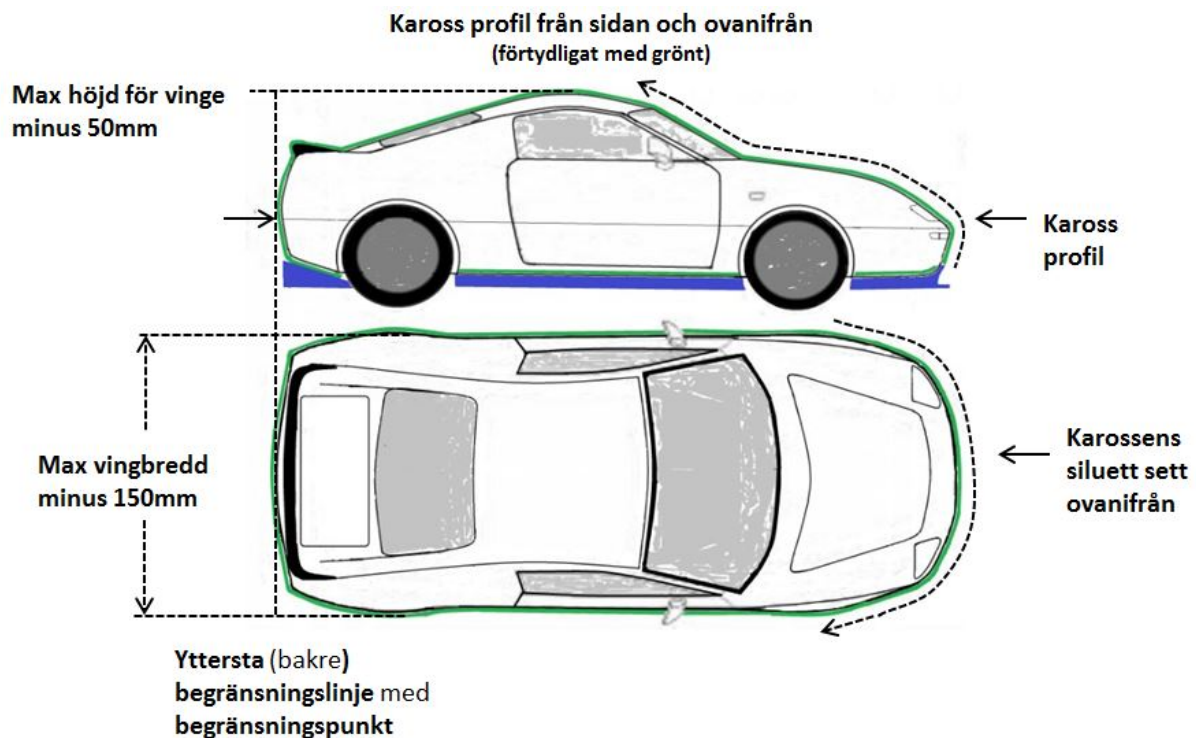
### 6.6 Tävlingsvikt

Barlastning är tillåten med max 50 kg. Vikter får vara max 25 kg/enhet och ska vara väl fastsatt i chassit med skruv eller svetsförband. Vikterna ska vara fastsatta vid platsen för passagerarsätet. Plomberingsmöjlighet ska finnas. I övrigt enligt Gemensamt för samtliga tävlingsformer. Bilarna ska ha en tävlingsvikt av minst 550 kg vid målgång och max 1700 kg vid beträdande av bana.

### 6.7 Karosseri

- Reservhjul får demonteras.
- Ratt och stolar får utbytas (se Gemensamma säkerhetsbestämmelser).
- Infästning för förarstol får modifieras. Passagerarplats inkl. med möjlighet till standard stolsinfästning skall finnas och vara ändamålsenlig, passagerarsäte får tillfälligt demonteras. Instrumentbräda skall vara fabriksstandard, lokal modifiering i syfte att möjliggöra montering av nödvändiga säkerhetsdetaljer tillåts.
- Konsol mellan förar- och passagerarplats får modifieras.
- Stereoutrustning och AC är fritt.
- Defroster skall finnas i täckta bilar och full funktion mot imbildning skall vara säkerställt.
- Dörrarnas struktur och stomme skall vara fabriksstandard och omodifierad.
- Dörrarnas/sittbrunnens insidor får modifieras men skall vara släta och utan vassa kanter.
- Modifiering/demontering av icke säkerhetspåverkande utrustning i dörrarna är tillåtet.

- För amatörbyggda fordon gäller; dörrar/sidor ska vara av SFRO och registreringsbesiktning godkänd specifikation.
- Inredning bakom bakre delen av framstolarna får demonteras.



- Karossform skall vara enligt registreringsdokumentation.
- Karossdetaljer skall behålla ursprunglig siluett och sidoprofil men ej bärande karossdetaljer får utbytas till en motsvarande karossdetalj gjord i säkerhetsmässigt godtagbart material.
- Spoilers och vinge och skärmbreddare får eftermonteras, se 6.8 Aerodynamiska anordningar.
- Hardtop eller sufflett är fria att montera eller demontera.
- Sidorutor och bakrutor får ersättas med plastrutor.
- På öppen bil får vindruta med fästram demonteras och ersättas med annan vindruta.
- Huvudstrålkastare får modifieras, men skall klara besiktningskrav enligt 6.2.
- Blinkers och bromsljus skall vara enligt bilmodellens typnings-/registreringsdokumentation.
- Dimbakljus/regnljus skall finnas och vara enligt typgodkänd modell eller enligt FIA.
- Registreringsskylt bak skall finnas monterad, men får vara tillfälligt övertäckt/maskerad.

## 6.8 Aerodynamiska anordningar

- Fritt, om godkänt av ackrediterat besiktningsorgan, med följande begränsningar.
- Spoilers och vingar får eftermonteras men får inte vara justerbara från förarutrymmet under körning.
- Avsteg från nedanstående beskrivna dimensioner kräver att befintlig aerodynamisk anordning med infästning (spoilers/vinge/) diffusor är fabriksstandard.

- Tillåten numerär av vinge är en (1) per bil. Framspoiler får vara kompletterad med splitterfunktion med slät undersida.
- Endast ett (1) av alternativen spoiler eller vinge får samtidigt vara eftermonterad i samma ände av fordonet.
- Endast ett vingelement, som helt- eller delat spann, tillåts.
- Eftermonterade spoilers (med eller utan splitterfunktion) och vinge skall befinna sig inom karossens/skärmars siluett sett uppifrån och skall vara inom karosseriets yttre begränsning bakåt (Se bild i 6.7)
- Bakre spoilers eller eftermonterad vinge inklusive s.k. endplates får vara max bilens yttre takhöjd minus 50 mm, vidare gäller att sammanlagt vingspann oavsett ev. längsgående karossbegränsning sett uppifrån, får vara max avståndet mellan närmaste höger och vänster skärmkanter minus 150 mm (se bild i 6.7).
- På öppna bilar likställs takhöjd med skyddsågens hela ovansida, exklusive ev. lokal förhöjd sektion.
- Vingelementet ska, utan infästningsdelar men inkl. endplates, kunna träs igenom en kvadrat med måtten 250 x 250 mm.
- Endplates som agerar vinges ordinarie infästning klassas som infästningsdelar och skall vertikalt kunna träs igenom en kvadrat med måtten 250 x 250 mm.
- Diffusor får finnas eller eftermonteras men skall vara inom bilens siluett sett ovanifrån och utan att innebära tillkapning eller annan förändring på bilens karossdelar.
- Monterad diffusor där a) de nedvikta sidorna och vertikala väggarna saknas eller är bottagna alternativt b) original diffusor enligt fabriksstandard är bägge tillåtna utan viktillägg.
- Trösklar/kjolar får eftermonteras men skall vara inom bilens siluett sett ovanifrån.
- För aerodynamiska anordningar; Se 6.21 Effekttillägg/Viktillägg.

### 6.9 Backspeglar

Backspeglar med minst 60 cm<sup>2</sup> spegelyta/spegel som möjliggör god uppsikt bakåt ska finnas monterade utvändigt på båda sidor, kompletterat med innerbackspegel i täckta bilar.

### **6.10 Bromsar**

ABS skall vara enligt fabriksstandard och finnas och fungera på samtliga bilar där systemet funnits monterat från biltillverkare, men får vara tillfälligt urkopplat. Det är tillåtet att eftermontera ett ABS system.

Övriga bromskomponenter fritt, om godkänt av Bilprovningen.

System för anti-spinn (Traction Control) får finnas och skall vara enligt fabriksstandard. Som anti spinn definierar vi följande tekniska lösningar.

- a) System för att reducera motoreffekt vid ojämn kraftfördelning på drivhjulen
- b) System som använder ABS styrningen för kraftfördelning på drivhjulen
- c) System och komponenter som omfördelar kraftfördelning på drivhjulen

### **6.11 Bränsletank**

Byte till säkerhetstank är tillåtet, dock ej placerad på passagerarplats.

### **6.12 Fälg**

Fri till typ och fabrikat (godkänt av Bilprovningen).

### **6.13 Däck**

Däck ska uppfylla gällande krav för färd på allmän väg och vara "E" märkta. Minsta tillåtna mönsterdjup är 1,6 mm mätt på 75 % av däckets **huvudmönster**. Skärning i däck är inte tillåtet. Kravet på mönsterdjup gäller före varje påbörjat körpass. Däck med sidomärkningen borttagen kommer att få startförbud. Regummerade däck och M&S-märkta däck är inte tillåtna.

SPVM har möjligheten att inför varje säsong begränsa de däck som får användas.

### **6.14 Hjulupphängning**

Modificeringar inom vad som anses beprövad och säker konstruktion är tillåtna, förutsatt att de är godkända av Bilprovningen och vagnboksbesiktning och inte är klenare än original. System för aktiv fjädring är tillåtet mot vikt tillägg.

Se 6.21 Effekttillägg/Vikt tillägg

### **6.15 Transmission**

Växellåda är fri.

Sekventiell dogring/MC låda och mekaniskt sekventiell växellåda (med eller utan funktion för kopplingsfria växlingar) ger ett tillägg på 5 %. Slutväxel och differentialbroms/spärr fri.

Extra transmissionskylning får monteras.

Se 6.21 Effekttillägg/Vikt tillägg.

### **6.16 Kylsystem**

Fritt.

### **6.17 Klassindelning**

Klass A Jämförelsetal: 3,3 kg/hk

Klass B Jämförelsetal: 5,3 kg/hk

Klass C Jämförelsetal: 7,3 kg/hk.

### **6.18 Beräkning av tävlingsvikt**

Tävlingsvikt = Jämförelsetal (kg/hk) \* Tävlingseffekt + Vikttillägg.

### **6.19 Tävlingseffekt**

Tävlingseffekt är lika med grundeffekt i hk DIN.

Omräkningsfaktor: 1 hk SAE = 0.92 hk DIN 1 kW SAE = 1.25 hk DIN 1 kW DIN = 1.36 hk DIN

### **6.20 Grundeffekt**

Grundeffekten för en motor kan bestämmas på två skilda sätt.

1. Motorspecifikation från motortillverkaren för en ej modifierad motor (oftast besiktningsinstrument) plus ev. tillägg.

2. Via beräkningsmodell för modifierad motor plus ev. tillägg.

Om effektangivelsen i bilens besiktningsinstrument **eller den beräknade grundeffekten** uppenbarligen är felaktig får **SPVM i samråd med** tävlingsledningen tillämpa realistisk effekt.

Om modifierad motor får en lägre beräknad effekt än motsvarande motor enligt 6.20.1 (Ej modifierade motorer) ska grundeffekt beräknas enligt 6.20.1.

**Ej modifierade dieselmotorer, wankel och hybrid/ kraftenheter (PU) godkänns och effekt beräknas enligt 6.20.1.**

**Överladdade motorer får 5% effekttillägg vid användning av E85, Motorer fabrikspecificerade med E85 får inget tillägg.**

**Se 6.21 Effekttillägg/Vikttillägg**

#### **6.20.1 Ej modifierade motorer**

För småseriebilar (**mindre än 1000 bilar/år**) **kitcars/amatörbyggd sportvagn och sportvagnar med utbytt motor** gäller motorspecifikation och effektintyg från bilfabrikant/**betrodd motorbyggare (minst 100 motorer/år)** som kan lämna full specifikation, den redovisade specifikationen accepteras då som utgångspunkt för beräkning (T.ex. Cosworth 200hk Duratec, GM Performance LS\*).

##### **6.20.1.1 Kategori 1:**

För de sportvagnar vars motorpaket kan innefattas gäller att; En från luftfilter till katalysator i alla avseenden fabriksstandard N/A motor, diesel motor eller överladdad motor eller fabriksstandard hybrid/ kraftenhet (PU), använder tillverkarens angivna effekttuppgift utan ytterligare effekttillägg. Samtliga beskrivna motorpaket skall använda dess fabriksstandard mjuk- och hårdvara till motorstyrssystem. Byte av luftfilter till eftermarknads är tillåtet.

**6.20.1.2 Kategori 2:**

En motor som mellan gasspjäll och avgaspackning helt överensstämmer med en fabriksstandard motor får ha följande tillåtna modifieringar mot ett tillägg på 5 % utan att motorn räknas som modifierad enligt alt. 6.20.2 nedan:

Avgassystem inklusive grenrör, **omprogrammering/utbyte av motorstyrsystem eller ombestyckning av original förgasare**, luftfilter, svänghjul, koppling samt insugningstrattar. För motorer med plenum får rördragning före gasspjäll modifieras. Om man har motor av äldre konstruktion (ej elektroniskt omprogrammerbar) är det tillåtet att byta vikter i fördelaren och vrida den för ändrad tändningspunkt.

För turbomotorer gäller att turboenheten, laddluftkylaren och wastegate ska vara **fabriksstandard och utan andra effektpåverkande åtgärder**, vidare att avgassystemet endast får ändras efter turboaggregatet. För överladdade motorer är tillägget **10 %**.

Är standardmotorns effekt för hög för att klassas in i Roadsport A kan efter särskild ansökan hos SPVM montage av restriktor beviljas.

**Se 6.21 Effekttillägg/Viktillägg**

**6.20.2 Modifierade motorer**

Motortyp

- a) Insugskanaler, avgaskanaler och stöstångar på samma sida. (Uniside)
- b) 2 ventiler/cylinder (Crossflow)
- c) Fler än 2 ventiler/cylinder, Wankel eller 2-taktare.

För Wankelmotor räknas volymen enligt ("slagvolym" \* 1,5)

För Wankelmotorer är endast modifiering av original kanaler tillåtet (s.k. "Streetportning").

<b>Motortyp</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>
<b>0,5 förgasarspjäll / cyl</b>	10.5	11.5	12.5
<b>1 förgasarspjäll / cyl eller bränsleinsprutning</b>	11.8	13.3	14.3

Grundeffekt = Tabellvärde \* Justerad Volym \* Justerat Maxvarvtal \* Justerat Maxtryck

Justerad Volym = (Motorvolym (L) – 1.1)\*0.92+1.1

Justerat Maxvarvtal = (Maxvarvtal (Krpm) – 6.9)\*0.79+6.9

Justerat Maxtryck = 1 + 0.60 \* Maxladdtryck (bar)

Motorvolymen, Maxvarvtalet och Maxladdtrycket intygas på vagnsdeklarationen.

Sugmotorer anses ha 0 i Maxladdtryck. Exempel:

1.8 Liter, typ b, 1spjäll/cyl, max 8000rpm

=> 13.3 \* 1.744 \* 7.769 = **180.2** hk

4.2 Liter, typ b, 1 spjäll/2cyl, max 7000rpm

=> 11.5 \* 3.952 \* 6.979 = 317.2 hk

2 Liter, typ c, insprutning, max 9000rpm

=> 14.3 \* 1.928 \* 8.559 = **235.9** hk

**Se 6.21 Effekttillägg/Viktillägg**

**6.20.3 Avgasrening**

Bilar med katalysatorer skall ha uttag för avgasmätning enl. SBF reglemente för Kontroll av Katalysator.

Sk. cut-out/by-pass system som påverkar ljudbild eller påverkar avgasens väg från motor till slutljuddämpare och ändror skall vara stängd. Bortkoppling eller bortmontering av by-pass systemet för att säkerställa ett slutet avgassystem är tillåtet.

**6.21 Effekttillägg/Viktillägg**

Tabell över % tillägg på Tävlingseffekten \* Jämförelsetal i viktillägg.

Tilläggen adderas.

Exempel: Kategori 2 omodifierad överladdad motor 250hk/1000kg bil  
effekttillägg för kategori 2 omodifierad överladdad motor och E85 bränsle, +15% = 288hk  
tävlingseffekt

+10% samlade viktillägg ger i exemplet 317hk\* jämförelsetal= tävlingsvikt

<b>Effekttillägg</b>						
	Ej modifierad motor, kategori 1		Ej modifierad motor, kategori 2		Modifierad motor	
	Sugmotor	Överladdad motor	Sugmotor	Överladdad motor	Sugmotor	Överladdad motor
Motor, tillägg på grundeffekt	—	—	5%	10%	—	—
E85	—	5%	—	5%	—	5%

**Viktillägg (gäller samtliga motorkonfigurationer)**

System för aktiv fjädring	5%
Vinge, fabriksstandard eller eftermonterad (där luft passerar mellan kaross och vinge)	5%
Diffusor (eftermonterad med gavlar och/eller vertikala väggar)	5%
Sekventiell dogring MC-låda/mekaniskt sekventiell växellåda (med eller utan flatshifter)	5%

Vid mer än 10% viktillägg klassas bilen som Modsport.



## **7 Klass Roadsport (Showroom) Stock — på prov 2016-2018**

På prov under perioden 2016-2018 och i linje med grundtanken med Roadsport, kan dispens ges för ”Roadsport Showroom Stock” som i standardutförande har svårigheter att passa in enligt ordinarie Roadsportreglementes jämförelsetal.

Möjlighet till dispens förutsätter att motor och tillhörande effektpåverkande komponenter och karosseri är fabriksstandard.

Ansvariga för Sportvagnsserien (SPVM) i samråd med förarföreningen förbehåller sig rätten att efter skriftlig ansökan bedöma om en bil klassas som sportvagn eller inte, eller om en bils sakförhållande accepteras eller inte.

Vagndeklaration skall produceras i kommunikation med serietekniker och fylls i av dispensgivaren inom serien. Det åligger föraren att tillhandahålla information och nödvändiga specifikationer, om sådana begärs.

Modificeringar skall hållas inom det som uttryckligen tillåts i nedanstående reglemente, avsteg pga tekniska tillkortakommanden i konstruktion kan medges i specifika fall där prestanda inte påverkas (tex fabrikants katalysatorlösning).

### **7.1 Definitioner**

Tillåtna bilar är svenskregistrerade, serietillverkade, fabriksbyggda bilar. Bilarna är rent tvåsitsiga och/eller tvådörrars sportvagnar, coupéer alt. cabrioletter enligt lista publicerad av SPVM, skattade och besiktigade av AB Svensk Bilprovning eller annat ackrediterat besiktningsorgan (härefter hänvisat som Bilprovningen).

*Fabriksstandard*; enligt tillverkarens kompletta specifikation för bilmodell och år.

*Options*; detaljer från fabrikantens optionslista för aktuell bilmodell och tillverkningsår.

*Tjänstevikt*; den sammanlagda vikten av fordonet i normalt, fullt driftfärdigt skick vilket inkluderar verktyg, reservhjul, bränsle, smörjolja, vatten, föraren.

För *Roadsport Stock* gäller generellt att effektpåverkande och aerodynamiskt påverkande detaljer skall vara enligt bilmodellens basutförande, samtliga vätskor får dock bytas mot annat fabrikat eller annan specifikation.

### **7.3 Motor**

Orörd fabriksstandard

### **7.4 Smörjsystem**

Torrsump och oljekylare får monteras. Våtsump får modifieras.

Vevhusventilation skall vara ett slutet system.

### **7.5 Chassi/stomme/markfrigång**

Chassi/stomme skall vara enligt fabriksstandard, lokal modifiering i syfte att möjliggöra montering av nödvändiga säkerhetsdetaljer för Roadsport tillåts.

Ingen del av bilen får vidröra marken då hjulen på ena sidan alt. ena axeln tömts på luft.

Bilens absolut lägsta punkt, hjulen undantagna, skall vara minst 75 mm från vägbanan. Mätt när som helst under träning/tävling utan förare.

### **7.6 Tävlingsvikt**

Begränsad lättning av bilen är tillåten, villkor beskrivs i 7.7 *Karosseri*.

Barlastning utöver skyddsbåges vikt är tillåten med max 50 kg. Vikter får vara max 25 kg/enhet och ska vara väl fastsatt i chassit med skruv eller svetsförband. Vikterna ska vara fastsatta vid platsen för passagerarsätet. Plomberingsmöjlighet ska finnas. I övrigt enligt Gemensamt för samtliga tävlingsformer. Bilarna ska ha en tävlingsvikt av minst 550 kg vid målgång och max 1700 kg vid beträdande av bana.

### **7.7 Karosseri**

Bilens interiör och karosseri skall vara enligt fabriksstandard och inom bilfabrikantens angivna option lista för bilmodellen.

Därutöver tillåts nedan angivna modifieringar;

Motorhuv får modifieras eller bytas till eftermarknad.

Lokal modifiering för luftintag för bromskylning är tillåtet. Ratt och stolar får utbytas (se Gemensamma säkerhetsbestämmelser), Infästning för förarstol får modifieras, passagerarsätet får ersättas med barlastvikt i de fall viktning med barlastvikt krävs, reservhjul och verktygstillbehör och andra lösa tillbehör får plockas ur. Airbags får finnas kvar men bör kopplas ur alt. demonteras. Passagerarsätet i öppen bil får täckas med sittbrunnskapell av mjukt textilmaterial. Om bilens tjänstevikt är hög i förhållande till bilens effektangivelse, får passagerarstol tillfälligt demonteras och lättare batteri monteras för att förbättra bilens effekt/vikt förhållande (se 6.18 *Beräkning av tävlingsvikt* i detta reglemente)

### **7.8 Aerodynamiska anordningar**

Skall vara enligt original fabriksstandard.

### **7.9 Backspeglar**

Skall vara enligt original fabriksstandard, options är tillåtna.

### **7.10 Bromsar**

Fabriksstandard bromskomponenter (inkl. ABS/TCS) men med fritt val av bromsledningar, bromsskivor och bromsbelägg tillåts.

Extra bromskylning är tillåtet att montera.

### **7.11 Bränsletank**

Fabriksstandard.

### **7.12 Fälg**

Fri till typ och fabrikat (godkänt av Bilprovningen).

### **7.13 Däck**

Däck ska uppfylla gällande krav för färd på allmän väg och vara "E" märkta. Minsta tillåtna mönsterdjup är 1,6 mm mätt på 75 % av däckets huvudmönster. Skärning i däck är inte tillåtet. Kravet på mönsterdjup gäller före varje påbörjat körpass. Däck med sidomärkningen borttagen kommer att få startförbud. Regummerade däck och M&S-märkta däck är inte tillåtna.

### 7.14 Hjulupphängning

Byte av hjulupphängningskomponenter till eftermarknadsdelar avsedda för bilmodellen är tillåtna, förutsatt att de är godkända av Bilprovningen och vagnboksbesiktning. Spårvidd på hjulupphängning skall behållas fabriksstandard enligt bilmodellens basutförande. Spacers är tillåtna, rakställda hjul skall minst befinna sig innanför skärm mellan +/-50° om skärmens översta punkt.

### 7.15 Transmission

Transmission skall vara fabriksstandard från svänghjul till slutväxel inklusive ev. mjukvara. Extra transmissionskyllning får monteras.

### 7.16 Kylsystem

Fritt.

### 7.17 Klassindelning

Klass A Jämförelsetal: 3 (3,024)

Klass B Jämförelsetal: 5 (5,024)

Klass C Jämförelsetal: 7 (7,024)

### 7.18 Beräkning av tävlingsvikt

*Roadsport S* beräknas med utgångspunkt i bilens tjänstevikt från tillverkare.

- 1) Om max tillåtna tävlingseffekt blir för hög vid beräkning, är det tillåtet att beräkna en högre tjänstevikt med hjälp av addering av barlast (båge, barlastvikter) eller bränslevikt som barlast för att möta hög motoreffekt.
- 2) Om bilens tjänstevikt är hög i förhållande till bilens effektangivelse, kan godkänd lättning beskrivet i 7.7 *Karosseri* tillåtas för att förbättra effekt/vikt förhållandet.

Justering av tjänsteviktens värde görs genom att addera/subtrahera vikt på angiven tjänstevikt vid beräkning a), vilket sedan blir ny tjänstevikt i beräkningsunderlaget;

a) Egen bils tjänstevikt (inkl. båge och ev. barlast)- 550kg= värde<sup>1</sup>

b) värde<sup>1</sup> \*0,00048= värde<sup>2</sup>

c) 3,6 alt 5,6 alt 7,6 – värde<sup>2</sup> = jämförelsetal<sup>3</sup> (med 3 decimaler)

d) Egen bils tjänstevikt/ Jämförelsetal<sup>3</sup>= ***max tillåtna tävlingseffekt***

e) Tjänstevikt minus bilens tankvolym i kg = ***minsta tillåtna tävlingsvikt***.

Omräkningsfaktor av bränsle till vikt: tankvolym\* omräkningsfaktor (0,75 för bensin; 0,78 för E85 och 0,81 för Diesel).

### 7.19 Tävlingseffekt

Tävlingseffekt är lika med grundeffekt i hk DIN.

Omräkningsfaktor: 1 hk SAE = 0.92 hk DIN

1 kW SAE = 1.25 hk DIN

1 kW DIN = 1.36 hk DIN

### 7.20 Grundeffekt

En från luftfilter till katalysator i alla avseenden fabriksstandard N/A motor, diesel motor eller överladdad motor eller fabriksstandard hybrid/ kraftenhet (PU). Samtliga beskrivna motorpaket skall använda dess fabriksstandard mjuk- och hårdvara till motorstyrssystem och använder tillverkarens angivna effektuppgift. Byte av luftfilter till eftermarknads är tillåtet.

Fabriksstandard angiven bränsletyp skall användas. Bensinmotorer som nyttjar bensin med högre oktan än 98 oktan RON ges tillägg på 5% för N/A bensinmotor och 10% för överladdad bensinmotor vilket adderas till tillverkarens angivna effektuppgift.

Om tjänstevikt- eller effektangivelsen i bilens besiktningssinstrument uppenbarligen är felaktig får SPVM tillämpa realistisk tjänstevikt respektive effekt.

Är standardmotorns effekt likväl för hög för att klassas in i Roadsport A kan efter särskild ansökan hos SPVM montage av restriktor beviljas.

### **7.20.3 Avgasrening**

Avgassystemet skall vara enligt fabriksstandard från motorns avgaspackning till katalysator, byte av katalysator/er till SBF godkända och byte av slutljuddämpare och ändrör är tillåtet. Avgassystem och avgasvärden skall klara en kontrollbesiktning hos Bilprovningen. Bilar med katalysatorer skall ha uttag för avgasmätning enl. SBF reglemente för Kontroll av Katalysator. Sk. cut-out/by-pass system som påverkar ljudbild eller påverkar avgasens väg från motor till slutljuddämpare och ändrör skall vara stängd. Bortkoppling eller bortmontering av by-pass systemet för att säkerställa ett slutet avgassystem är tillåtet.