



Text med rött (understruken i svart/vitt) är text som är ändrad sedan den förra utgåvan: Juni 2007.

REGLER

Sportvagns- reglementen

2010-2012

Svenska Bilsportförbundet
Bilsporthus
Box 705 - 191 27 SOLLENTUNA
Telefon 08-626 33 00 Fax 08-626 33 20

(Sidan avsiktligt lämnad blank)

SPORTVAGNSREGLEMENTEN

TÄVLINGS- OCH TEKNISKT REGLEMENTE FÖR SPORTVAGNSSERIEN 2010 - 2012

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

1 TÄVLINGSFORMER:

ALLA	Gemensamt	<i>Sid. 3</i>
RACERSPORTVAGNAR	RS.....	<i>Sid. 6</i>
CLUBMAN	Ensitsiga sportvagnsprototyper	<i>Sid. 9</i>
MODSPORT	Modifierade sportvagnar i tävlingsutförande	<i>Sid. 15</i>
ROADSPORT	Gaturregistrerade sportvagnar.....	<i>Sid. 18</i>

1.1 GEMENSAMT FÖR SAMTLIGA TÄVLINGSFORMER

Licens

Deltagare ska uppvisa giltig förarlicens, [Racing alt. Formel](#).

Bilens handlingar

Vagnbok samt för Roadsport, gällande besiktningsprotokoll från AB Svensk Bilprovning, 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. Teknisk chef signerar att felet åtgärdats genom att skriva (texta) namn, datum och arrangör.

Vagnboksbesiktning

Enligt Svenska Bilsportförbundet utsedda reg.besiktningsmän RA/RC/BA se www.sbf.se "info" för besiktare samt avgifter.

Tävlingsvikt

Tävlingsvikten är lika med bilens aktuella vikt när som helst under träning eller tävling inklusive förare med personlig skyddsutrustning. Barlastning är tillåten med max 100 kg. Vikter får vara max 25 kg/enhet och ska vara väl fastsatt i chassit med skruv eller svetsförband. Plomberingsmöjlighet ska finnas. Vågtolerans 1% tillämpas. Se respektive klassreglemente för avvikelser.

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 säkerhetsbestämmelser

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/ledning

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 förarutrymme 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 bullernivå. Se TR 4.

2.8 Skyddsåge/Bur

Se TR5.8. Följande minimikrav gäller:

2.8.1 RS

Öppen bil: Huvudåge med två längsgående strävor riktade bakåt eller framåt från ågens 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 åge placerad tvärs bilens längsgående axel omedelbart bakom föraren. Ågen ska sträcka sig utanför förarens kropp på alla ställen. Där så är möjligt skall det finnas en sträva bakåt från ågens högsta del till chassikonstruktionen. Alternativt drages två strävor framåt.

Minsta rördimension i ågen: 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 huvudågen 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 åge med två strävor bakåt från ågens högsta del. Skyddsbur rekommenderas.

Andra utföranden kan godkännas på grund av bilens uppbyggnad.

Följande rekommenderas i Roadsport men är obligatoriskt i RS, Clubman och Modsport.

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 stålolv finns.

3 Klass Racersportvagnar (RS)

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 prestandabalansen inom klassen upprätthålls, enligt särskilt beslut av Racingutskottet i samråd med SPVM's styrelse och RS klassrepresentant.

3.2 Vagnshandlingar

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 ha aktuella homologeringshandlingar för grupp N som visar att använd motor omfattas av homologeringen.

För bilar som har "Standard motorcykelmotorer" 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 ha 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, utan förare och personlig skyddsutrustning, enligt följande tabell:

Cylindervolym (cm ³)	Vikt (kg)	
	Trimmad motor	Std (Gr. N)
0 och upp till 1000	500	475
över 1000 och upp till 1300	535	495
över 1300 och upp till 1600	560	515
över 1600 och upp till 2000	600	535
över 2000 och upp till 2500	640	575
över 2500 och upp till 3000	Ej tillåtet	625
<u>över 3000 och upp till 3500</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>675</u>
<u>över 3500 och upp till 4000</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>740</u>
<u>över 4000 och upp till 4500</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>810</u>
<u>över 4500 och upp till 5000</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>890</u>
<u>över 5000 och upp till 5500</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>980</u>
<u>över 5500 och upp till 6000</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>1080</u>
<u>över 6000 och upp till 6500</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>1200</u>
<u>över 6500 och upp till 7000</u>	<u>Ej tillåtet</u>	<u>1330</u>

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, C3, NSS, SPORTS 2000.

3.4 Tekniska begränsningar

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 cm³.

För att betraktas som "Standard" skall motorcykel-motorer lyda under samma begränsningar som gäller för homologiserade bil-motorer 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

Kolfiber-bromsar är ej tillåtet.

Kolfiber monocoque (bakad självbärande monocoque) är ej tillåtet.

Kolfiberkarosser är ej tillåtet.

3.5 Nationella tillägg

Grupp C3 enligt FIA, tillämpas ograverat. utom avseende definition på tävlingsvikt och att maximalt antal växlar är satt till sex st. plus backväxel

FIA article 259 Technical Regulations for Production Sportscars (CN), tillämpas ograverat eller enligt nedan beskrivna Sverige-anpassade variant (CN-S):

Grupp CN-S. Reglemente enligt CN med följande undantag och tillägg:

Articel 2.4: Tillverkarens specifikation för standard produktionsmotor från donatorfordonet skall kunna uppvisas, istället för homologiseringshandling, 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 vid 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 homologiserade före 01/01/2000 reduceras med 15Kg.

Article 5.1: Motorer från serieproducerade motorcyklar tillåts, upp till 1500 cm³. Dessa lyder under samma begränsningar som gäller för homologiserade bilmotorer enligt "FIA in Group N".

Article 5.1: För motorer homologiserade före 1:a Januari år 2000, är kamaxeln/-larna fri/a.

Article 5.2: Motorer med två ventiler per cylinder undantas från restriktorkravet.

Article 5.9: För motorer homologiserade före 01/01/2000, är insprutningssystem, spjällhus och förgasare fria fram till topplocket. Topplocket får på intet sätt modifieras p.g.a. förändringar i bränsle och luftförsörjningen

Article 5.10.1: För motorer homologiserade före 1:a Januari år 2000, är avgassystemets dimensioner fria från topplocket. Topplocket får på intet sätt modifieras p.g.a. förändringar i avgassystemet

Article 15: Får tillämpas även för bilar byggda efter 01/01/2004.

Article 16: Rekommenderas för bilar byggda efter 01/01/2004

Article 18: Kommande regel avseende FIA-godkänd rattaxel blir rekommendation.

Förtydligande:

Article 5.6, antalet tändspolar är fritt.

Övrigt:

Dispens från ”Definition av racersportvagn” avseende tvåsitsighet och symmetriskt placerad förare för bilar enligt Radical och NSS reglementen.

4. KLASS CLUBMAN

4.1 Generellt

Clubman är öppen för tävlande i öppna sportvagnsprototyper av Clubmantyp, uteslutande konstruerade för tävling på slutet tävlingsbana, försedda med 1.800 cc Zetec motor.
Bilarna måste ha alla hjulen täckta antingen av skärmar 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 tändstifthålet får inte vara mindre än 91 cm framför bakaxelns centrumlinje.

Chassirör får inkräkta på det minimala innermättet 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 längstriktningen 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 tändstifthålets 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 composit material 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 compositerna 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

- 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°.

Stänkskärmar 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.
- 2 Främre och bakre stänkskärmar får monteras på ofjädrade delar av bilen.
 - 3 Maximum höjd på bilen, med förare i, inklusive vingar men exkluderande störtbåge, får inte överstiga 110 cm, mätt från marken.
 - 4 Bakre vingen får inte vara bredare än yttersidorna mellan bakre fälgarna.

Ingen del av karossen framför framhjulen får vara högre än höjden på främre stänkskärmar. 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.

- 6 Ingen del av karossen får sticka ut mer än 100 cm bakom bakaxelns centrumlinje.
- 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.
- 8 Vingar och spoilers får ej vara justerbara från förarplatsen.

.9 Följande gäller för bilar med hel kaross:

- 9.1 Paragraferna 1, 2, 5 och 7 ovan bortfaller.
- 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 etc förutsatt att primärdelarna inte är synliga uppifrån. Förgasare och luftfilter räknas ej som primärdelar.
- 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.
- 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.

- .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.
- .9.6 Passagerarutrymmet måste vara täckt under tävling. Användandet av separat styv panel är tillåtet medan flexibelt material typ ”tonneau cover” inte är tillåten.
- .9.7 Karossen måste vara demonterbar för att besiktningspersonal skall kunna komma åt förarplatsen och samtliga reglage inklusive pedalstället.
- .9.8 Karossen får endast bestå av ”wet lay up material” av glasfiberarmerad polyester, kevlar och/eller kofiber composit material och i vilken kombination som helst av dessa.

4.6 Motor

Ford 1800 cc, 16 ventiler (Fords kodnamn Zetec) 130 hkr. 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:

Borring av cylindrar till en överdimension i reparationssyfte (0,5 mm). Ford har ej med överdimension, varför andra annat 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 7.200 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 mötes i kollektorn på 685 – 700 mm.

Bearbetning av svänghjulet enligt Formel Ford reglementet.

Som alternativ kan 105 hkr motorn användas. Kamaxlar och ventilfjädrar får då utbytas mot dito från 130 hkr motorn. Samtliga delar från de båda motoralternativen får fritt användas och kombineras.

Alternativa kamaxlar är även 2-litersmotorns på 136 hkr (motorkod NGA).

(Se specifikation nästa sida)

SPECIFIKATIONER

Motortyp	Ford Zetec 1800	
Basmotor	RQB (Escort/Orion) eller RQC (Fiesta) – 130 hkr	
Alternativ basmotor	RDA (Escort/Orion) eller RDB (Fiesta) – 105 hkr	
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.	
Svänghjul	Standard får modifieras enligt Formel Ford reglementet (7,25 kg). För 130 hkr motorn gäller skisserna MS92FF 6K390- AA (3 st). Alternativt får Dunnells part No RMP 1360 användas (vikt 7,4kg) eller standard 105 hkr som modifieras likadant.	
Tryckplatta	Fritt. Vikt på svänghjul och tryckplatta får ej understiga 11,2 kg.	
Kopplingslamell	Sintrad ej tillåten.	
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:

- Hissa upp drivhjulen. Lägg växeln i neutralläge. Roterar ett av drivhjulen i båda riktningarna. Ingen påtaglig rörelse får därvid märkas på det andra drivhjulet.
- Med slutväxeln borttagen från bilen kontrolleras att differentialdrevet kan rotera fritt, utan motstånd, oberoende av temperatur.
- 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. Däcken ska märkas av clubmanregistret. Dessa däck användes 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 fabrikat Dunlop enligt följande specifikation är tillåtet:

Torrdäck: Fram 170/510-13 CLUBMANS 894
Bak 210/570-13 CLUBMANS 894

Regndäck: Fritt.

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 Modsports

5.1 Definitioner

Tillåtna bilar är modifierade sportvagnar ej ursprungligen byggda för tävlingsbruk samt kitcar/amatörbyggda sportvagnar. Även vissa fabriksstillverkade 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, dessa hänförs till klass 1 alt klass 2 beroende på vikt/effekt förhållande. Så kallade siluettbilar hänvisas till klass 1 alt klass 2 beroende på vikt/effektförhållande.

5.2 Motor

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

För bilar som använder ej modifierade standardmotorer får tillverkarens uppgivna effekt användas vid beräkning av jämförelsetal. 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.

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 att turboenheten, laddluftkylaren och wastegate ska vara original, vidare att avgassystemet endast får ändras efter turboaggregatet. Andra effektpåverkande åtgärder såsom vatteninsprutning är ej tillåtet.

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

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 och drivhjulens placering ska bibehållas som original/förebild.

Klass 2: Chassi fritt. Motorns och drivhjulens placering ska bibehållas som original/förebild. Monocoque är ej tillåtet för amatörbyggda fordon.

Klass 3: Seriebilens chassi ska bibehållas men får lättas och/eller förstärkas fritt. Torpedvägg och golv ska bibehållas vad gäller ursprunglig plats, form och material, dock får den/det lokalt modifieras med max. 100 mm för beredande av plats för motor eller annan utrustning.

5.4 Tävlingsvikt

Max 1400 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 skyddsågens 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.

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. Originalets hjulbas ska bibehållas med en tolerans på +/-2%, gäller ej Kit car/amatörbyggda sportvagnar.

5.12 Styrinrättning

Fritt.

5.13 Fälgar/däck

Fritt.

5.14 Transmission

Det ska finnas en backväxel som föraren kan manövrera från sin plats. De hjul som är drivhjul på originalet i förebilden ska bibehållas som drivhjul, i övrigt fritt.

5.15 Kylsystem

Fritt.

5.16 Hjälpsystem

System för så kallad traction-control är **ej** tillåtet.

Som traction-control definierar vi följande tekniska lösningar

- System för att reducera motoreffekt vid ojämn kraftfördelning på drivhjulen
- System som använder ABS styrningen för kraftfördelning på drivhjulen

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 Tävlingseffekt

Motortyp

- a. 2 ventiler per cylinder
 b. Fler än 2 ventiler per cylinder eller 2-taktare
 c. Wankelmotor. Volym beräknad enligt FIA ("slagvolym" x 1.8)

Tävlingseffekten beräknas enligt tabell nedan, hk/liter.

Motortyp	a	b	c
1 spjäll/ 2 cyl	80	100	
1 spjäll/ cyl	85	105	
Bränsleinsprutning	90	110	
Överladdning	150	170	
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, $0.654 \times 2 \times 1.8 \times 180 = 423.8$ hk

E85 bränsle ger för överladdade motorer ett tillägg på 25%.

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

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 upprätthålles 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, säkerhetsmässiga aspekter, undvikande av kostnadsdrivande modifieringar och sportslig rättvisa mellan bilar av olika konstruktion. Om tävlande medvetet bryter mot dessa regler kan SPVM besluta om sanktioner, som sker enligt SBF:s regelverk.

6.1 Definitioner

Tillåtna bilar är rent tvåsitsiga sportvagnar, coupéer alt. cabrioletter skattade och besiktigade av AB Svensk Bilprovning. Utlandsregistrerade bilar (godkända av respektive lands myndigheter) från land inom EU eller därmed jämförbart land tillåts deltaga med förare från samma land.

Ansvariga för Sportvagnsserien (SPVM) i samråd med förarföreningen förbehåller sig rätten att efter skriftlig ansökan bedöma om en bil klassas som sportvagn eller ej (t.ex. 2+2 sitsiga sportvagnar).

6.2 Tillåtna modifieringar och övriga regler

Bilen ska vid tävlingstillfället vara i sådant skick att den kan gå igenom en kontrollbesiktning hos Svensk Bilprovning utan anmärkning. Undantaget från detta gäller motoreffekt och **ljud** som inte behöver uppfylla kravet att vara besiktningsbart hos SBP. Detsamma gäller punkt 2.1 (Bälten och förarstol), 2.5 (Huvudströmbrytare), 2.6 (Bogseröglor), 2.8 (Skyddsåge/Bur) i Gemensamma säkerhetsbestämmelser samt 6.7 (demontering av passagerarsäte).

6.3 Motor

Fri trimning, dock ska motorfabrikat och typ överensstämma med registreringsbeviset. För övrigt se grundeffekt.

6.4 Smörjsystem

Torrsump och oljekylare får monteras. Våtsump får modifieras.

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 75mm 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 och max 1700 kg.

6.7 Karosseri

Reservhjul får demonteras. Ratt och stolar får utbytas (se Gemensamma säkerhetsbestämmelser). Passagerarsäte får demonteras. Passagerarsätet i öppen bil får täckas med sittbrunnkapell av mjukt textilmaterial. Inredning, t.ex. dörrsidor och instrumentbräda i säkerhetsmässigt utförande ska finnas, dock får inredning bakom bakre delen av framstolarna demonteras.

Hardtop eller sufflett är fria att montera eller demontera. Sidorutor och bakrutor får ersättas med plastrutor. Huvudstrålkastare, blinkers och bromsljus får ej flyttas. På öppen bil får vindruta med fästram demonteras och ersättas med annan ruta.

Spoilers och skärmbreddare får monteras. Inga aerodynamiska anordningar får eftermonteras på bilens undersida med undantag av diffusor. Ej bärande, karossdetaljer får utbytas med dito i säkerhetsmässigt godtagbart material.

6.8 Aerodynamiska anordningar

Fritt, om godkänt av AB Svensk Bilprovning, eller annat ackrediterat besiktningsorgan, med följande begränsningar.

Spoilers och vingar får monteras men får inte vara justerbara från förarutrymmet under körning.

Spoilers och vingar får inte överskrida karosseriets yttre begränsningar framåt och bakåt.

Bakspoilers/vingar inklusive s.k. endplates, får inte vara högre än bilens yttre takhöjd minus 50 mm eller bredare än avståndet mellan dörrarnas utsida exkl handtag minus 150 mm.

På öppna bilar likställs takhöjd med skyddsstångens ovansida. Skyddsstången högsta punkt på öppen bil får ej vara uppenbart byggd enbart för att möjliggöra montering av högre vinge än som annars vore tillåtet.

Endast ett vingelement tillåts och vingen ska, utan infästningsdelar men inkl endplates, kunna träs igenom en kvadrat med måtten 250 x 250 mm.

Diffusor får finnas men får inte sticka utanför bilens siluett sett ovanifrån. (En ”trattformad” konstruktion under bilens bakdel som ger ett undertryck och därmed trycker bilen mot underlaget)

Se också vikttillägg.

Trösklar/kjolar/splitter får monteras men får inte sticka utanför bilens siluett sett ovanifrån.

En fullständig venturi är ej tillåtet. (En konstruktion som går under hela bilen, inkluderar kjolar och diffusor till ett helt system som ”suger” bilen mot underlaget)

6.9 Backspeglar

Backspeglar som möjliggör god uppsikt bakåt ska finnas monterade utvändigt på båda sidor.

6.10 Bromsar

Fritt, om godkänt av AB Svensk Bilprovning.

6.11 Bränsletank

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

6.12 Fälg

Fri till typ och fabrikat.

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 slitbana. Egen skärning i däck är ej 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. Se också vikttillägg för däcksbredd.

6.14 Hjulupphängning

Fritt, om godkänt av AB Svensk Bilprovning.

6.15 Transmission

Växellåda fri.

Se även vikttillägg.

Slutväxel och differentialbroms/spärr fri.

6.16 Kylsystem

Fritt om godkänt av AB Svensk Bilprovning, eller annat ackrediterat besiktningsorgan.

6.17 Klassindelning

Klass A Jämförelsetal: 3.2 kg/hk

Klass B Jämförelsetal: 5.2 kg/hk

Klass C Jämförelsetal: 7.0 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 uppenbarligen är felaktig får tävlingsledningen tillämpa realistisk effekt.

Om 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.

6.20.1 Ej modifierade motorer

Om motorn helt överensstämmer med en standardmotor används denna effektuppgift. För kit-cars/amatörbyggd sportvagn och andra med utbytt motor krävs motorspecifikation från motortillverkaren. För småseriebilar (mer än 100 bilar/år) gäller motorspecifikation och effektintyg från bilfabrikanten/motorbyggaren.

Följande modifieringar är tillåtna utan att motorn räknas som modifierad enligt alt. 6.20.2 nedan:

Avgassystem inklusive grenrör, tändsystem, luftfilter, svänghjul, koppling samt insugningstrattar är fritt. För motorer med plenum får rördragning före gasspjäll modifieras.

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 att turboenheten, laddluftkylaren och wastegate ska vara original, vidare att avgassystemet endast får ändras efter turboaggregatet. Andra effektpåverkande åtgärder såsom vatteninsprutning är ej tillåtet. Om effektangivelsen i bilens besiktningsinstrument uppenbarligen är felaktig får tävlingsledningen tillämpa realistisk effekt.

För motorer med omprogrammerbart tänd- och insprutningssystem gäller att ett generellt tillägg på 5 % ska läggas till motorns effekt enligt besiktningsinstrumentet även om motorn sägs vara orörd. För överladdade motorer är motsvarande tillägg 15 %. Om man har motor av äldre konstruktion (ej elektroniskt omprogrammerbar) är det tillåtet att byta vikter i fördelaren och vrida den för ändrad tändpunkt utan att man drabbas av dessa tillägg.

E85 bränsle ger för överladdade motorer ett tillägg på 10 %.

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 originalkanaler tillåtet (s.k. "Streetportning").

Grundeffekt beräknas enligt tabell och formel nedan.

Motortyp	a	b	c
1 spjäll/2 cyl	10.5	11.5	12.5
1 spjäll/cyl	11.5	13.0	14.0
Bränsleinsprutning	12.0	13.5	14.5

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

$$\Rightarrow 13 * 1.744 * 7.769 = 176.1 \text{ hk}$$

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

$$\Rightarrow 11.5 * 3.952 * 6.979 = 317.2 \text{ hk}$$

2 Liter, typ c, insprutning, max 9000rpm

$$\Rightarrow 14.5 * 1.928 * 8.559 = 239.3 \text{ hk}$$

1.333*1.5 Liter, typ c, insprutning, max 9000rpm

$$\Rightarrow 14.5 * 1.928 * 8.559 = 239.3 \text{ hk}$$

1 Liter, typ c, 1spjäll/cyl, max 12000rpm

$$\Rightarrow 14 * 1.008 * 10.929 = 154.2 \text{ hk}$$

2.3 Liter, typ b, insprutning, 1 bars laddtryck, 7000rpm

$$\Rightarrow 13.5 * 2.204 * 6.979 * 1.60 = 332.2 \text{ hk}$$

E85 bränsle ger för sugmotorer ett tillägg på 5 %, och för överladdade motorer ett tillägg på 10%.

6.20.3 Avgasrening

Avgassystem och avgasvärden skall klara en kontrollbesiktning hos AB Svensk Bilprovning, eller annat ackrediterat kontrollorgan.

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

6.21 Vikttillägg

Medeldäckbredd: 25Kg viktillägg per 5 mm utöver grundbredd, enligt nedanstående tabell:

Tävlingsvikt under 601 kg: grundbredd 185 mm

Tävlingsvikt 601 - 640 kg: grundbredd 190 mm

Tävlingsvikt 641 - 680 kg: grundbredd 195 mm

Tävlingsvikt 681 - 720 kg: grundbredd 200 mm

Tävlingsvikt 721 - 760 kg: grundbredd 205 mm

Tävlingsvikt 761 - 800 kg: grundbredd 210 mm

Tävlingsvikt 801 - 840 kg: grundbredd 215 mm

Tävlingsvikt 841 - 880 kg: grundbredd 220 mm

Tävlingsvikt 881 - 920 kg: grundbredd 225 mm

Tävlingsvikt 921 - 960 kg: grundbredd 230 mm

Tävlingsvikt 961 - 1000 kg: grundbredd 235 mm

Tävlingsvikt 1001 - 1040 kg: grundbredd 240 mm

Tävlingsvikt 1041 - 1080 kg: grundbredd 245 mm

Tävlingsvikt 1081 - 1120 kg: grundbredd 250 mm

Tävlingsvikt 1121 - 1160 kg: grundbredd 255 mm

Tävlingsvikt 1161 - 1200 kg: grundbredd 260 mm

Tävlingsvikt över 1200 kg: Fri bredd.

Medeldäckbredden räknas fram som summan av bilens däckbredder / 4

System för anti spinn ger 5 % av Tävlingseffekten * Jämförelsetal i viktillägg.

Som anti spinn definierar vi följande tekniska lösningar

- System för att reducera motoreffekt vid ojämn kraftfördelning på drivhjulen
- System som använder ABS styrningen för kraftfördelning på drivhjulen

System för aktiv fjädring ger 5 % av Tävlingseffekten * Jämförelsetal i viktillägg.

Snabbväxlingsfunktion, som sekventiell, MC-låda, Dubbelkopplingslåda, och liknade, ger 5% av Tävlingseffekten * Jämförelsetal i viktillägg.

Vinge (där luft passerar mellan kaross och vinge) ger 5 % av Tävlingseffekten * Jämförelsetal i viktillägg.

Diffusor ger 5 % av Tävlingseffekten * Jämförelsetal i viktillägg.

ABS-bromsar ger av Tävlingseffekten * Jämförelsetal i 5 % viktillägg.

Tilläggen adderas.

Maximalt viktillägg är 30 % av Tävlingseffekten * Jämförelsetal.