

XX TILLÅTNA BILAR

Super Production enligt FIA Appendix J Art. 261 med följande undantag – däck enl. § 2.1 samt bilar enligt följande reglemente.

Bilar som är eller har varit homologerade i Gr 1, 3 eller N/A eller av SBF nationellt homologerad.

Bilar vars homologering utgått av åldersskäl får deltaga mot uppvisande av ursprunglig homologeringshandling.

Bilar som ej är homologerade eller har ett utförande/årsmodell som ej helt uppfyller homologeringshandlingen kan få deltaga efter individuell prövning hos arrangören samt att utförandet är dokumenterat.

Kriterium för bilar är att de skall vara producerade i hög volym (> 5000bilar per år) samt uppfylla storlekskravet enligt Gr N.

Endast modifieringar angivna i nedanstående regler tillåts, allt annat skall vara original enligt bilens grundhomologering.

Bilar som överstiger 5,0 kg/hk. Framhjulsdrivet FWD

Bilar som överstiger 5,5 kg/hk. Bakhjulsdrivet RWD

XX MOTOR

Fritt, dock skall motorblocket vara producerat i minst 200 exemplar under en 12 månaders- period. Det är endast tillåtet med en motor per bil.

Bas Motorn skall vara från en serieproducerad bil eller –motorcykel. Motor får fritt utbytas mot motor av annat fabrikat än karossen.

Endast serieproducerade cylinderhuvuden är tillåtna. Definition av "serieproducerad" enligt FIA AppJ –Art.251 där det står " A part which has undergone all the stages of production foreseen and carried out by the manufacturer of the vehicle concerned, and originally fitted on the vehicle."

Trimning av motorn är fri enligt följande:

Alla ingående komponenter i cylinderhuvudet är fria till form, storlek och material.

Det som skall vara fast enligt homologeringen för respektive cylinderhuvud är:

1. läge och storlek på flänsarna för insugningsrör och avgasgrenrör med sina bultar och bultmönster.
2. kamaxelns/kamaxlarnas läge och ventilernas vinkel i förhållande till cylinderpackningsplanet och till motorns längdaxel bortsett från eventuell planing av cylinderhuvud och motorblock.

Alla komponenter i cylinderblocket är fria till form, storlek och material, givet att cylindervolymsgränsen för respektive motortyp inte överskrids. Insugningsrör och avgasrör är fria till form, storlek och material.

Denna tolkning lämnar alltså fritt för modifiering av insugnings- och avgaskanaler innanför den utifrån

synliga delen av respektive packningsplan både vad gäller bearbetning av material och tillägg av material för att åstadkomma ny form.

Stor vikt kommer att läggas vid att utsidan på cylinderhuvudet och cylinderblocket inte modifieras, utan skall svara mot respektive homologeringshandling.

Oljeuppsamlare är obligatorisk enligt SBF TR 5.18.

Förgasare/insprutning är fritt.

Beräkningsvärden för motoreffekt:

	Motortyp "otto"	Hk / liter
a	2 ventiler pr. Cylinder, 1 spjäll per 2 cylinder	90
b	2 ventiler pr. Cylinder, fria gas spjäll	100
c	4 ventiler pr. Cylinder, org. insug, 1 spjäll max 64mm	120
d	4 ventiler pr. Cylinder, fria gas spjäll	130
e	Turbo/kompressor, 2 ventiler pr. Cylinder	170
f	Turbo/kompressor, fler ventiler	210
g	Turbo med 32mm restriktor	150
	Wankel	
	Axiellt insug	83
	Radiellt insug	118
	Överladdning axiellt	153
	Överladdning radiellt	223

Otrimmad motor:

Fritt luftfilter, avgassystem från topplocket, elektronikstyrning/bestyckning =
Originaleffekt +15%.

Otrimmad turbomotor:

Fritt luftfilter, avgassystem från topplocket, elektronikstyrning/bestyckning =
Originaleffekt +35%

Otrimmad kompressormotor:

Fritt luftfilter, avgassystem från topplocket, fri utväxling av kompressordrift, fri elektronik = Originaleffekt +40%..MOTOR forts:

Kontrollmätning av cylindervolym kommer att göras genom att fylla en av cylindrarna med olja och mäta den volym som under 180 grader vevvinkel från ND till ÖD pumpas ut ur cylindern. Oljan avlägsnas av besiktningspersonalen efter provtagningen.

Skulle något team motsätta sig denna mätmetod eller protestera mot mätresultatet som erhålls, Måste cylinderlocket demonteras för att göra mätningen med cylindermätverktyg (typ diameter- och djupmått). Tävlingsledningen kommer att godtyckligt välja ut de ekipage som skall kontrolleras m.a.p. Cylindervolym.

Exempel på beräkning av klass och vikt:

TRIMMADE MOTORER:

Motor typ **d**:

1,8 liter med 4-ventilsteknik ger en beräknad effekt på $(1,8 \times 130) = 234\text{hk}$

Minimum vikt för klass FWD: $234 \times 5 = 1170\text{kg}$.

Minimum vikt för klass RWD: $234 \times 5.5 = 1287\text{kg}$

Motor typ **b**:

2,3 liter med 2-ventilteknik som ger en beräknad effekt på $(2,3 \times 100\text{hk/l}) = 230\text{hk}$

Minimum vikt för klass FWD: $230 \times 5 = 1150\text{kg}$.

Minimum vikt för klass RWD: $230 \times 5.5 = 1265\text{kg}$

Chippad turbomotor:

Original 150 hk, annat luftfilter och avgassystem en beräknad effekt på $(150 \times 1,35) = 203\text{hk}$

Minimum vikt för klass FWD: $203 \times 5 = 1015\text{kg}$.

Minimum vikt för klass RWD: $203 \times 5.5 = 1117\text{kg}$

Original 180 hk, annat luftfilter och avgassystem en beräknad effekt på $(180 \times 1,35) = 243\text{hk}$

Minimum vikt för klass FWD: $243 \times 5 = 1215\text{kg}$.

Minimum vikt för klass RWD: $243 \times 5.5 = 1337\text{kg}$

2-skivig Wankelmotor:

1,3 liter som ger en beräknad effekt på $(1,3 \times 210\text{hk/liter}) = 273\text{hk}$

Minimum vikt för klass FWD: $273 \times 5 = 1365\text{kg}$.

Minimum vikt för klass RWD: $299 \times 5.5 = 1502\text{kg}$

Otrimmad motor:

Original 193hk + 15% ger en beräknad effekt på $(321 \times 1,15) = 222\text{hk}$

Minimum vikt för klass FWD: $222 \times 5 = 1110\text{kg}$.

Minimum vikt för klass RWD: $222 \times 5.5 = 1221\text{kg}$

MOTOR PLACERING:

Motorns placering i motorrummet är fri,

Vid icke original motor skall motorblocket befinna sig minst 100mm framför hjulnavcentrum.

Mät metod är stång/rör/profil som läggs på skärmarna och linjeras upp mot hjulnavcentrum därefter mäts motorblockets främsta del via representat såsom tex stål linjal eller dyl till stången i vågrätt och i längsled i bilens färdriktning.

Syftet här är att man skall kunna använda den motor man önskar utan att detta övergår i att man får

motorer som hamnar **långt** inne i kupén. Säkerhetsaspekten med havererande kopplingar och svänghjul har här varit starkt påverkande.

Att bygga om bilen från tvärställd 2 eller 4-hjulsdriven ("sidewinder") till rak bakhjulsdriven ("inline") är tillåtet.

Stor vikt på utförande av "nya" torped väggen map säkerhet och strukturell hållbarhet anmodas.

Avgasgrenrör och avgassystem är fritt, luftfilter/insugningsljuddämpare skall finnas och är fritt. Katalysator, antingen FIA-godkänd eller SBF-godkänd, är obligatorisk. Förteckning över godkända katalysatorer finns på SBF's hemsida www.sbf.se.

Växellåda, kardan.

Fabrikat fritt, antal växlar framåt fritt.

Utväxlingar är fritt. Diffbroms/spärr är tillåtet.

Original axelavstånd skall bibehållas. +/- 2 % avvikelse tolereras.

Drivningen skall bibehållas på original placering.

En produktionsbil 4wd typgodkänd i Sverige, får välja antingen fram eller bakhjulsdrift vid registreringsbesiktningen.

Fyrhjulsdrift är förbjuden.

XX. KYLSYSTEM

Kylsystemet är fritt. Ledningar och rör för kylsystem och bränslesystem enligt SBF TR 5.3. Rör som dras igenom kupé skall vara isolerade och får ej skarvas inne i kupéutrymmet.

XX. HJULSYSTEM

Hjul och däck.

Fälgens material och bredd är fri.

Max diameter 17 tum.

Däcksdimension max 17x205.

Endast mönstrade däck av standardtyp, DOT- eller E-märkta är tillåtna. Se Appendix A.

Däck som ej täcks av detta skall godkännas av serieledningen.

XX Hjulupphängning, fjädring.

Fritt.

Ändring av spårvidd får göras med hjulhus inkl. skärmbreddning som begränsning.

Skärm/breddare skall

täcka hjul ner till minst axelcentrum.

Stor omsorg skall ägnas åt modifiering av standard hjulupphängning, uppenbart farliga lösningar kan

Om standard hjulbultar ersätts skall de nya göras i 10.9-material

Material i bussningar är fritt.

S.k. uniballs får monteras.

Fjädrar och stötdämpare är fria, aktiv fjädring är förbjuden.

Krängningshämmare och momentstag får monteras.

XX. BROMSAR

Fritt

Maximum bromsskivediameter är 330 mm.

2-krets bromssystem skall användas enligt SBF TR 5.4

ABS bromsar är tillåtet.

Trumbroms får ersättas med skivor. Bromsok och skivor får utbytas mot andra med större friktionsyta.

Bromskivan skall vara av metalliskt material.

Rör och ledningar enligt SBF TR 5.3.

XX. CHASSI

Chassie eller kaross får förändras vid montering av momentstag, fjäderfästen eller övriga hjulupphängningsdetaljer samt motor och växellåda.

Chassiet (subframes mm) och karossen får lokalt modifieras för att göra plats för avgassystemet.

Torpedvägg/Tunnel skall vara original till plats, form och material, dock får det beredas plats för Motor(se motorplacering), huvudbromscylinder, insugsdämpare och växellåda.

Reservhjulbalja får borttagas. Hålet skall i förekommande fall täckas med plåt.

Hjulhuskant får ändras för att göra plats för hjulet.

XX Förarutrymme.

Ratt, rattstång, växelspak och stol får placeras på valfri sida om en begränsningslinje genom bilens mittlinje i längdled. Rattstång skall vara försedd med av bilfabrikant tillverkat krockskydd. Det är tillåtet att avända rattstång från annan serie producerad bil och även modifiera denna. Rattstång som bedöms farlig av besiktning medför start förbud.

Pedalställ får fritt ändras, bytas samt flyttas.

Manöverorgan skall i övrigt placeras så att föraren, fastspänd i stolen, utan svårighet når dessa.

Backspegel på höger och vänster sida utvändigt monterade skall finnas enligt SBF TR 5.1.

XX. KAROSSERI

Taklucka skall permanent spärras i låst läge.

Alternativt gäller att på bil som har taklucka får eventuell balja och mekanism tas bort. Görs detta skall takluckan svetsas fast med erforderligt antal svetsar, minimum 3 längsgående svetsar om 40 mm på varje sida, totalt 12 st.

Plåtlucka får ersättas med en slät stålplåt i minst samma tjocklek som original.

Glaslucka får ersättas med en av stålplåt av minst samma tjocklek som taket i övrigt (rekommenderas).

Plastlucka får behållas eller ersättas med plåt med minst samma tjocklek som taket i övrigt.

Tak av plåt får ej ersättas av annat material (t.ex. plast eller kolfiber).

Vindruta skall vara original eller i polykarbonat minimum 5 mm tjocklek, övriga rutor får utbytas mot polykarbonatrutor, min 3 mm tjocklek. Samtliga rutor skall vara väl genomsynliga.

Karossens ursprungliga form och material skall bibehållas.

Skärmbreddning är tillåten, max 7 cm breddning per sida utgående från bilens största bredd.

Karossen skall vara riktad och målad innan tävling. Inga vassa kanter får finnas.

Hål för kylning av bromsar får tas upp i karossen, men skall täckas med finmaskigt nät.

Material i dörrar är fritt, men form skall överensstämja med original.

Dörr på förarsidan skall dock vara original. Förardörr får på yttersidan av dörrspegeln beklädas med en demonterbar skiva av plast eller glasfiber, max tjocklek 2 mm.

Är någon del av förarstolen på en fyradörrars bil mer än 100 mm bakom B-stolpen skall även bakre dörr vara original och öppningsbar.

Extra invändiga låsanordningar (stroppar eller motsvarande) får finnas.

Bakre dörr/ar får svetsas/limmas igen.

All klädsel och utrustning på förardörrrens insida får utbytas mot en skiva av ett icke brännbart material, inga vassa kanter får finnas på denna.

Finns där risk för att föraren skulle kunna komma i kontakt med bakdörren, skall denna yta vara slät och inga vassa kanter får finnas.

Användning av s.k. fönsternät är tillåtet under förutsättning att det monteras enligt SBF TR 5.20.

Skärmar får ersättas med dito av annat material. Vid ej skruvade skärmar som ersätts av plastskärmar

skall avståndet mellan fästelementen, genomgående skruvar eller popnitar, vara max 50 mm.

Motorhuv och baklucka får ersättas av dito i annat material.

Lufthål får upptas i motorhuv under förutsättning att de täcks av finmaskigt nät.

Original huvlåssystem skall bortmonteras och ersättas av fyra stycken låsanordningar som kan öppnas utifrån, original gångjärn räknas som låsanordning.

Stötfångare får borttagas under förutsättning att stötfångarfästena också bortmonteras och att eventuella hål täcks över med plåt eller galler.

Helsvetsning av karossen är tillåten liksom förstärkningar under förutsättning att förstärkningen följer original form och är i kontakt med densamma.

Bogseröglor skall finnas enligt SBF TR 5.10. Min 60 mm innerdiameter.

Tolkning:

Plastskärmar, -dörrar och -luckor.

Det är tillåtet att använda:

Plastdörrar på passagerarsidan.

Plastskärmar, även om dessa i original är svetsade.

För att ge någon vägledning gäller att den skärm som byts ut skall motsvara den som biltillverkaren säljer som motsvarande reservdel. Minst en remsa 5 cm bred av den gamla skärmen skall finnas kvar runt hela skärmfästningen t.ex. att fästa ersättnings-skärmen i.

XX. AERODYNAMISKA ANORDNINGAR

Aerodynamiska anordningar är tillåtna.

Främre spoiler skall monteras under hjulnavscentrum och får ej sticka ut mer än 200 mm framåt utanför

bilens silhuett, sett ovanifrån eller fram/bakifrån, och får ej vara bredare än bilens största bredd inklusive skärmbreddare.

Bakre vinge/spoiler, endast ett alternativ är tillåtet, om inte vinge/spoiler är originalmonterat från fabrik, får monteras, förutsatt att vingen/spoilern, utan infästningsdelar sett från sidan, ryms i en kvadrat med måtten 20x20 cm.

Framkanten av vingen eller dess fästelement får inte sticka utanför en lodlinje som tangerar bilens silhuett där dessa befinner sig. Är bilen smalare bakom denna linje, får dock vingen eller dess fästelement bibehålla sin största bredd.

Orsak: Vingen/fästelementet skall i möjligaste mån hindras att haka i

medtävlare eller vid depåkörning personer som kan befinna sig i depåområdena. Ingen del av vingen får finnas ovanför bilens högsta höjd och bakersta delen av vingen/fästelementet får inte sticka utanför en lodlinje som tangerar bakersta punkten på bilens normala silhuett, sett ovanifrån.

Vingen får bara ha ett element.

Vingen skall vara monterad med minst fyra infästningspunkter i karossen. Varje infästningspunkt skall

motsvara minimum M6 skruvförband. Vingar som av besiktningspersonal anses som bristfälligt monterade skall demonteras eller förbättras innan starttillstånd ges

XX. BELYSNING

Strålkastare skall skyddas med t ex polykarbonatglas eller tejpas.

Belysning och blinkers skall finnas enligt följande:

Minst 2st. Om minst 35W per lampa framåtriktigt belysning.

Minst 2st. rött s.k. dimljus om minst 20 W per lampa, riktat bakåt, skall finnas, och detta/dessa skall ej kunna förväxlas med bromsljus.

Stopplyktor: Även om original bromsljus används, skall det finnas ytterligare två (2) st. symmetriskt och högt placerade och väl synliga bakåt.

Det är tillåtet att, som alternativ till traditionella lamparmaturer, använda ett s.k. LED-rad som bromsljus, typ Volvo S40. då centralt och högt placerat. (ex. på vinge/tak/bakruta)

Dessa ljus skall vara på under hela tävlingen om inte annat anges från tävlingsledning.

Vid ev. användning av lysdioder skall skenet från dessa motsvara skenet från en glödlampa enligt ovan.

XX. SÄKERHETSANORDNINGAR

SBF TR 5 är implementerade i sin helhet.

Bilar som inte uppfyller dessa krav kommer att vägras start.

Brandsläckare får endast monteras om de ingår i ett s.k. sprinklersystem.

Undantag gäller för de punkter i detta reglemente som utgör en utökning eller ett klargörande av möjligheter.

Säkerhetsbälte skall ha varit FIA-godkänt, 6-punktbälte obligatoriskt, enligt SBF TR 5.6.1 där det bl.a. står "Dock behöver FIA's åldersgräns inte uppfyllas avseende sista användningsdag."

Alternativ fastättning av nedhållare bälten i stols underede är tillåtet, då skall dessa vara fastsatta enligt

samma princip som huvudbälten som lindas runt buren enligt SBF TR 5.6.1

BUR enligt SBF TR 5 med undantag för de rör som går till fjäderbenstornen fram dessa är frivilliga, ej obligatoriska.

XX. FÖRARSTOL

Förarstolen skall vara homologerad enligt FIA (8855/1992 eller 8855/1999 standard) utan modifiering.

Dock behöver FIA's åldersgräns inte uppfyllas avseende sista användningsdag,, enligt SBF TR 5.16.

Montering enligt SBF TR 5.15.

Justerbart underrede är tillåtet under förutsättning att det är fastsatt med minst 4 infästningspunkter.

Fastsättning enligt SBF TR 5.15. Original stolfästen rekommenderas.

XX. ELSYSTEM/BATTERI

Enligt SBF TR 5.21

XX. BRÄNSLESYSTEM

Max volym i bränslesystemet är 50 liter.

Snabbtankanläggning är tillåtet, se separat reglemente.

Bilens bränslesystem.

Tillåtet bränsle skall vara handelsbränsle enligt SBF G16 eller enligt lokala tilläggsbestämmelser.

Den som skall köra med etanolbränsle är hänvisad till att använda E85 och inget annat. Användning av etanolinblandat handelsbränsle kan begränsas av respektive arrangörs möjlighet att tillhandahålla släckningsutrustning för sådant bränsle.

Bränslepumpens/-pumparnas typ och fabrikat är fritt. Bränslepumpen(arna) får inte placeras i kupéutrymmet.

Bränslepumpen/pumparna skall bara gå när motorn roterar, dvs. typ pumpreläfunktion: en kort strömpuls vid påslag av tändningen tillåts, sedan skall pumpen stanna och inte starta förrän motorn börjar rotera, och den skall stanna när motorn stannar.

Där bagage- och förarutrymme går i ett, skall bränslepumpen(arna) skyddas genom tätslutande låda med ventilation draget under bilen.

Original bränsletank skall bibehållas på sin ursprungliga plats. Original bränsletank från samma bilmodell men annan årsmodell får användas, om den placeras på ursprunglig plats.

Original tank får endast förändras vid montering av påfyllningsrör för snabbtankning. Dessa skall vara helt täta, säkert fastsatta och skyddade från åverkan vid tex sido krock

Om tanken flyttas eller byts ut skall säkerhetstank användas enligt SBF TR 5.14

Om bränsleledningar byts ut från originalutförande skall dessa ha skruvkopplingar, även returledningar, se SBF TR 5.3.

Högst ett påfyllnings- och ett luftrör med max diameter på två (2) tum får finnas. Används inte s.k. "Premierventiler" skall påfyllnings- och luftrör vara försedda med tätslutande lock med max diameter på två (2) tum. Påfyllnings- och luftrör får ej sticka utanför bilens kontur, om detta inte är original montering. Se även separat snabbtanknings reglemente.

Tankventilationen skall mynna ut utanför bilen och vara försedd med backventil. Tanken får

inte placeras i förar- eller motorutrymme om inte detta är originalplacering.

För bilar som använder säkerhetstank och/eller är byggda för tävlingsbruk där klassregler placerar tank på annan plats gäller ej ovanstående under förutsättning att installationen är utförd på ett säkert sätt.

Det rekommenderas inte att placera tanken nära krockutsatt del tanken skall om möjligt befinna minst 200mm från karossens utsida. Individuell bedömning av undtag för detta kan göras om det uppenbarligen inte går att lösa rent tekniskt. Säkerheten väger tungt i dessa fall.

Påfyllning får flyttas till ej krockutsatt karosdel (ex. övre hörn i baklucka). Anslutningen måste vara väl förankrad i bilens kaross. (detta rekommenderas om original tankpåfyllning kan anses som en risk, främst "äldre" bilar)

S.k. catchtank är tillåten med en volym om högst två (2) liter.