

# Tekniska regler Rallycross Super Nationell 2010-2012

## Gällande fr.o.m. 2010-01-01.

**Utgåva: November 2009**, innehåller ändringar införda under Officiella meddelanden på [www.sbf.se](http://www.sbf.se) t.o.m. V50/2009.

Text med rött (understruken i svart/vitt) är text som är ändrad sedan den förra utgåvan.  
Denna utgåva ersätter tidigare utgåva för denna klass:  
**April 2007** gällande för 2007-2009.

*Refererade skisser finns längst bak i dokumentet, fr.o.m. sid. 13, alt. i Tekniska Regler TR.*

Dessa regler ligger även till grund för:  
**Tekniska regler Rallycross Super Nationell Max 2400 cc**,  
se dessa regler för vilka begränsningar som gäller!

### Innehållsförteckning Tekniska regler Super Nationell (SN)

<b>RC-T SN 0.0 TILLÅTNA BILAR.....</b>	<b>3</b>
<b>RC-T SN 1 STOMME.....</b>	<b>3</b>
RC-T SN 1.1 Bärande delar och deformationszoner .....	3
RC-T SN 1.2 Golv .....	3
RC-T SN 1.3 Hjulhus bak.....	3
RC-T SN 1.4 Hjulhus fram.....	4
<b>RC-T SN 2 HJULSYSTEM.....</b>	<b>4</b>
RC-T SN 2.1 Däck.....	4
RC-T SN 2.2 Fjädring.....	4
RC-T SN 2.3 Stötdämpare.....	4
<b>RC-T SN 3 DRIVSYSTEM.....</b>	<b>4</b>
RC-T SN 3.1 Motor allmänt .....	4
RC-T SN 3.2 Bränslesystem.....	5
RC-T SN 3.3 Kylsystem .....	6
RC-T SN 3.5 Batteri/Elförsörjning.....	6
RC-T SN 3.6 Huvudströmbrytare.....	6
RC-T SN 3.7 Kraftöverföring.....	6
<b>RC-T SN 4 BROMSSYSTEM.....</b>	<b>7</b>
RC-T SN 4.1 Färdbröms.....	7
RC-T SN 4.2 Parkeringsbröms .....	7
<b>RC-T SN 5 STYRSYSTEM.....</b>	<b>7</b>
RC-T SN 5.1 Styrinrättning.....	7

<b>RC-T SN 6 KAROSSERI</b> .....	<b>7</b>
RC-T SN 6.1 Karosseri utvändigt.....	7
RC-T SN 6.2 Stötfångare.....	8
RC-T SN 6.3 Kupéutrymme.....	8
RC-T SN 6.4 Dörrar.....	8
RC-T SN 6.5 Huvar och luckor.....	8
RC-T SN 6.6 Skärmar.....	9
RC-T SN 6.7 Aerodynamiska anordningar.....	9
RC-T SN 6.8 Rutor.....	9
RC-T SN 6.9 Förarstol.....	10
RC-T SN 6.10 Skyddsbur.....	10
RC-T SN 6.11 Säkerhetsbälte.....	10
RC-T SN 6.12 Stänkskydd.....	10
<b>RC-T SN 7 KOMMUNIKATION</b> .....	<b>10</b>
RC-T SN 7.1 Vindrutetorkare.....	10
RC-T SN 7.2 Backspegel.....	10
RC-T SN 7.3 Stopplyktoer.....	10
RC-T SN 7.4 Övrig belysning.....	10
<b>RC-T SN 8 INSTRUMENT</b> .....	<b>10</b>
RC-T SN 8.1. Reglage och instrument.....	10
<b>RC-T SN 9 ÖVRIGA ANORDNINGAR</b> .....	<b>10</b>
RC-T SN 9.1 Bogserögla.....	10
RC-T SN 9.2 Brandsläckare.....	10
RC-T SN 9.3 Minimivikter.....	11
RC-T SN 9.4 Ballast.....	11
<b>RC-T SN Skisser</b> .....	<b>12</b>
RC-T SN Skiss 1.....	12
RC-T SN Skiss 2.....	12
RC-T SN Skiss 3.....	12
RC-T SN FIA skiss 279-1.....	12
RC-T SN FIA skiss 279-1, (forts).....	13
RC-T SN FIA skiss 279-2.....	13
RC-T SN FIA skiss 279-3.....	13
RC-T SN FIA skiss 279-4.....	13
RC-T SN Skiss 4.....	14
RC-T SN Skiss 5.....	14
RC-T SN Skiss 6.....	14
RC-T SN FIA skiss 254-4.....	14

# Tekniska regler för klass SUPER NATIONELL 2010 - 2012

## RC-T SN 0.0 TILLÅTNA BILAR

Bilen ska vara av bilfabrikant serietillverkad person/combibil som är/varit typbesiktigad i Sverige för 4 personer. Bilen ska ha funnits som årsmodell 1990 eller senare. Om karossen tillverkats som 2 eller 4 modell får bägge typer användas.

Combibilar ska ha funnits som årsmodell 1998 eller senare och ska vara av bilfabrikant serietillverkad bil och som är/varit typbesiktigad i Sverige för 4 personer.

S.k. minibuss, (lastbil) SUV, eller Limousiner är inte tillåtna.

Det ska finnas dokumentation från producent eller importör som visar bilens utseende samt mått. Dokumentation kan vara från reservdelskatalog, delkatalog eller annan av producenten utgivna handlingar.

Vid nybyggnation av rallycrossbil/biltyp som tidigare ej registreringsbesiktigats för rallycross i Sverige ska ansökan göras till rallycrossutskottet innan byggnation startas.

Endast tvåhjuldrivna bilar är tillåtna.

Bilar som i sin grundhomologering är utrustade med fyrhjuldrift får modifieras till fram eller bakhjuldrift.

Endast bil med helt täkt karosseri utan löstagbart tak är tillåten.

I övrigt ska SBF gemensamma tekniska regler (TR) följas utan undantag.

## RC-T SN 1 STOMME

### RC-T SN 1.1 Bärande delar och deformationszoner

Ingen modifiering (ändring) av originalets stomme får göras. Lättning genom ändring av plåttjocklek är tillåtet. Om lättning görs ska form och funktion på den lättade delen bibehållas. Lättning får dock inte göras i sådan omfattning att stommens hållfasthet i bärande delar och deformationszoner försämras.

Förstärkning av befintligt material är tillåtet om detta följer stommens originalform och är i kontakt med densamma.

Beträffande rörförstärkning bakom front/motorlucka bak se RC-T SN 6.1.

### RC-T SN 1.2 Golv

Golvet ska bibehållas i originalutförande. Förstärkning är tillåtet enligt RC-T SN 1.1.

Det är tillåtet att modifiera golv enligt RC-T SN FIA skiss 279-1.

Material ska vara av samma tjocklek och kvalitet som original golv och svetsas ihop.

Angående utrymme för avgasröret se RC-T SN 3.4.

All modifiering av golv ska ske med samma typ och tjocklek av material som original.

Reservhjulbalja får demonteras, hålet ska då tätas med galler, nät eller plåt max 2 mm.

### RC-T SN 1.3 Hjulhus bak

Hjulhusen bak får fritt modifieras, dock ska alltid bilens "Q-mått" (avståndet mellan original - hjulhusens infästningar i bottenplattan) bibehållas oförändrad. Inga ingrepp får göras i rambalkar, sidobalkar eller tvärbalkar. Inom Q-mått får fjäderbenstorn byggas, men de får inte ha någon annan funktion än att fästa fjäderbenet i.

Om fjäderben eller fjäderbenstorn går genom rambalk, sidobalk eller tvärbalk får dessa modifieras för att endast bereda plats för fjäderben eller torn.

Bilens nya fjäderingssystem får ej heller vara högre än nederkanten på bilens sidorutor, detta är ett max-mått!

Inom ”Q-området” får ej heller finnas några komponenter förutom vad som anges i tekniska reglementet t ex batteri och kylare etc.

#### **RC-T SN 1.4 Hjulhus fram**

Hjulhus fram får fritt modifieras, dock ska alltid infästningar i bottenplatta, torpedvägg sidobalkar och rambalkar bibehållas oförändrade

### **RC-T SN 2 HJULSYSTEM**

#### **RC-T SN 2.1 Däck**

Det kompletta hjulet ska alltid kunna infogas i en U-formad mall med bredden 250 mm. Mätning ska ske på obelastad del av hjulet.

Fälgarnas diameter får ändras med högst 2” i förhållande till originaldimension.

Den totala diametern på komplett hjul får ej överstiga 650 mm.

Reservhjul får ej medföras i bilen.

#### **RC-T SN 2.2 Fjädring**

Fritt.

Infästningspunkter är fria.

Hjulaxlar får flyttas (framåt eller bakåt) max 50 mm från den homologerade placeringen.

Homologerat axelavstånd ska bibehållas.

Mäthål ska finnas i nederkant B-stolpe för kontroll av bakaxels placering i förhållande till original placering.

*Se Skisser.*

Om ”fyränk stag” byggs i kupén, ska dessa täckas med en tunnel av plåt med minst samma tjocklek och kvalitet som bilens original golvplåt.

Fästet på ”fyränk staget” får vara max 200 mm över original golvplåt. (Golv/centrum på stagbulten).

Det är tillåtet att montera ett förstärkningsstag mellan hjulupphängningens monteringspunkter till chassi/kaross på samma axel. Avståndet mellan hjulupphängningens monteringspunkt och fästpunkten för förstärkningsstaget får inte överskrida 100 mm, om det inte är ett tvärstag tillhörande homologerad/certifierad skyddsbur, eller om det är ett övre stag anslutet till McPherson fjädring eller liknande. I det senare fallet får avståndet mellan fästpunkten för förstärkningsstaget och övre ledpunkten inte överstiga 150 mm. (Se FIA skiss 255-2 och 255-4 App-J).

Frånsett dessa punkter får detta stag ej vara monterat mot chassi eller annan mekanisk del.

#### **RC-T SN 2.3 Stötdämpare**

Stötdämparnas antal, typ och placering är fri och fästen för dessa får tilläggas på chassi och hjulupphängning.

### **RC-T SN 3 DRIVSYSTEM**

#### **RC-T SN 3.1 Motor allmänt**

En av nedanstående fem möjligheter att förändra och trimma motorn tillåts.

Någon kombination av dessa alternativ är ej tillåten.

Dubbla motorer är inte tillåtet om inte bilen är homologerad på detta sätt.

Motorn ska vara placerad i original motorutrymme.

Vid konvertering från fram- till bakhjulsdrift se RC-T SN 3.7.

Icke homologerade cylindrar till luftkylda motorer får användas.

Omfodring av motorn är tillåten. Material på foder får ändras.

En oljeuppsamlare om minst två liter ska finnas om motorn inte har sluten vevhusventilation.

Kamaxel/ar ska bibehållas på sin ursprungliga plats i motorn. Antalet får ej ändras.

Det är inte tillåtet att använda ST homologerade ej heller C2 homologerade motorer.

#### **RC-T SN 3.1.1 Motor med Tvåventilsutförande**

Fritt fabrikat. Högst två ventiler/cylinder tillåts.

Kamaxel/ar ska bibehållas på sin ursprungliga plats i motorn. Antalet får ej ändras. I övrigt fritt.

### RC-T SN 3.1.2 Motor med Flerventilsutförande

**Fritt fabrikat.** Kamaxel/ar ska bibehållas på sin ursprungliga plats i motorn.

Tillförande av material till topplocket med t.ex. Svetsning eller gjutning är förbjudet.

I övrigt fritt.

### RC-T SN 3.1.3 Motor med fritt antal cylindrar max 3000 cc

**Fritt fabrikat.** Minimum cylinder volym 2000 cc. Motor ska kunna placeras i original motorrum. Kamaxel/ar ska bibehållas på sin ursprungliga plats i motorn.

Tillförande av material till topplocket med t ex. svetsning eller gjutning är förbjudet.

I övrigt fritt.

### RC-T SN 3.1.4 Motor med Turboladdning

Motorblock och topplock vara från samma motorserie och härstamma från en serieproducerad bil av samma bilmärke som bilens kaross. Om flerventilstopp används ska bilen vara ursprungshomologerad med detta.

Nominell cylindervolym är begränsad till 2000 cc. Endast enkelturbo är tillåten.

Diametern på luftintaget till kompressorhuset (impellern) får vara max 36 millimeter, vilket måste bibehållas minimum 3mm, det ska mätas nedströms i ett plan vinkelrätt till rotoraxeln beläget maximalt 50 mm från ett plan uppströms, mätt på den mest uppströms belägna delen av kompressorhjulets ytterkant. (Se RC-T SN FIA skiss 254-4.)

Den angivna diametern ska alltid bibehållas oavsett temperaturförändringar.

Den utvändiga diametern ska på restriktorns smalaste ställe vara mindre än 42 mm och måste vara det på en längd av minst 5 mm på var sida.

Montering av restriktor på turbohuset måste vara utförd på ett sådant sätt att minst två bultar måste helt tagas bort från kompressorhuset eller restriktor för att restriktor ska kunna avlägsnas från kompressorhuset. Huvudena på dessa bultar måste ha hål så att de går att plombera.

Fastsättning med nål eller klämskruvar är inte tillåtet.

Se FIA skiss turboplombering.

Restriktor måste vara tillverkad av ett homogent material och får bara ha hål för att kunna monteras och plomberas, vilket måste utföras mellan monteringsbultarna, mot restriktor (eller restriktor/kompressorhus infästning), kompressorhus (eller dess flänsfäste) och turbinhuset (eller dess flänsfäste). (Se RC-T SN FIA skiss 254-4.)

Dieselmotorer ska förses med en restriktor med maximal invändig diameter på 39 millimeter och utvändig diameter på 45 mm. Montering enligt ovan.

Diametern på restriktor kan komma att ändras under pågående regelperiod.

Kamaxel/ar ska bibehållas på sin ursprungliga plats i motorn.

Tillförande av material till topplocket med t.ex. svetsning eller gjutning är förbjudet.

I övrigt fritt.

### RC-T SN 3.1.5 Wankelmotor

Motorblocket ska härstamma från en bil som är av samma bilmärke som bilens kaross.

Det ska vara från en serieproducerad bil.

Max 2 skivig motor är tillåten.

Tillförande av material till motorblocket med t ex svetsning eller gjutning är förbjudet.

Omräkningsfaktor för cylindervolym wankelmotor är volymen x1,5 =motorvolym

I övrigt fritt.

### RC-T SN 3.2 Bränslesystem

Originaltank ska borttagas. När originaltank demonteras ska hål som uppstår täckas med plåt av samma tjocklek som original golv eller max 2 mm. Säkerhetstank av typ FIA/FT3 eller FIA/FT3 1999 rekommenderas.

Bränsletank (max 20 liter) ska vara monterad utanför kupéutrymmet och minst 30 cm i sidled och längdled från karossens yttersida.

Tanklocket ska vara av typ med gängor. Bränsletank får ej vara placerad i motorutrymmet.

Avskiljningsvägg mot kupéutrymmet ska vara vätsketät och inte vara av brännbart material.

Transparant vägg av polykarbonat är tillåten.

Bränsleledning som kan utsättas för mekanisk påverkan ska vara skyddad. I kupéutrymmet får bränsleledning inte vara skarvad.

Bilens samtliga bränslepumpar får endast arbeta när motorn är igång utom vid själva startögonblicket.

Spjällaxel ska i sin helhet vara påverkad mekaniskt.

Spjällaxel ska vara försedd med retur fjäder som stryker gastillförseln vid fel på gasreglage.

Motorns luftintag får inte vara monterat i kupéutrymmet.

### **RC-T SN 3.3 Kylsystem**

Kylaren och dess kapacitet är fri. Dess placering är fri förutsatt att den inte är placerad i kupéutrymmet. Extra kylfläkt/ar får monteras.

Kylarskydd får monteras om detta inte innebär någon förstärkning av karossen.

Kylvattenledningar får dras genom främre och bakre torpedvägg. Om kylvattenledningar dras i kupéutrymmet ska dessa vara isolerade och får inte vara placerade högre än dörrsträvans lägsta punkt i dörröppningen. Dessa får inte heller vara skarvade i kupén.

Slangar, rör, tuber etc. för att leda kylluft får finnas i kupéutrymmet. Hål får finnas bakom dörrar och under bakre sidoruta, i golv eller i baklucka samt bakstam. Hålen ska vara täckta med nät så att mekaniska komponenter ej syns, dom ska också följa karossens ursprungliga form. Luftintag av flygplanstyp är tillåtet.

### **RC-T SN 3.4 Avgassystem**

Ljuddämpare ska finnas. Utloppet på avgasröret ska utmynna baktill max. 45 cm och min. 10 cm över marken och med avgasriktning bakåt. Rörets mynning ska sluta innanför bilens yttre begränsning, men inte längre in än 10 cm från den yttre begränsningen. Dessutom måste tillräckligt skydd finnas för att förhindra brännskador.

Avgassystemet får inte vara provisoriskt. Avgaser får endast komma ut i rörets mynning. Delar av chassiet får inte användas för att leda avgaser.

Avgasröret får inte dras inne i kupéutrymmet. Om avgasröret dras i en tunnel ska tunneln till hela sin längd vara öppen neråt. (Se RC-T SN FIA skiss 279-2.) Tunnelns höjd får inte överstiga 15 cm mätt från ursprunglig golvnivå. Provisoriska anordningar för ljuddämpning får inte finnas.

Alla bilar ska vara utrustade med katalysator.

Katalysator homologerad av FIA eller ASN ska användas. Kontroll av funktionen ska ske enligt SBF regler för kontroll av katalysator.

Avgasbullernivå max 100 dBA vid 4500 rpm eller 95 dBA vid 3500 rpm. Wankelmotorer max 100 dBA vid 7500 rpm. *Mätmetod enligt TR 4.*

### **RC-T SN 3.5 Batteri/Elförsörjning**

Batteriets vikt får inte överstiga 25 kg.

Batteriet får inte placeras i kupéutrymmet och ska vara monterat enligt TR 5.21.

Elledningar ska vara klamrade och försedda med extra skydd där så är erforderligt.

I övrigt fritt.

### **RC-T SN 3.6 Huvudströmbrytare**

Obligatoriskt enligt TR 5.13.

### **RC-T SN 3.7 Kraftöverföring**

Drivning får ske med främre eller bakre axel. Drivande axel enligt homologering behöver således inte bibehållas. Anordning för att variera drivning mellan främre och bakre axel är inte tillåtet.

Bilar som modifierat original torpedvägg, kardantunnel eller golv ska vara försedda med två säkerhetsringar en fram och en bak på kardanstång, min 6 mm tjocka och minst 50 mm bred stålplåt.

## SVENSKA BILSPORTFÖRBUNDET - Tekniska regler SUPER NATIONELL (SN) -

Om svänghjulet eller koppling befinner sig inom förarens normala område (normal körställning) måste ett godkänt kopplingshus användas eller minst en 100 mm bred och 5 mm tjock stålplåt runt kopplingshuset finnas. Svänghjul och koppling måste täckas.

Vid konvertering från fram till bakhjulsdrift, får del av torpedvägg flyttas bakåt enligt RC-T SN skiss 1 dock max 120 mm från original torpedvägg.

Vid konvertering från fram- till bakhjulsdrift ska motorn placeras i original motorutrymme. Motorn får dock aldrig flyttas längre bak än att 38 % av den totala längden av motorblocket mätt vid packningsplanet/en för toppen/ana befinner sig framför en tänkt linje mätt genom främre hjulspindlar.

Vid användande av wankelmotor ska hela motorblocket vara placerat framför original torpedvägg.

Se RC-T SN skiss. 1, 2 och 3.

### RC-T SN 3.7.1 Transmission/Växellåda

Kopplings hus, koppling och växellåda är fri. En fungerande backväxel ska finnas.

Växellådans typ och placering är fri. Men ska till sin helhet ha mekanisk växelöverföring.

Placering av växel reglage är fritt.

### RC-T SN 3.7.2 Transmission/Slutväxel/Differential

Slutväxel och bakaxel är fri.

Diffbroms/spärr får monteras.

Kardanaxlar/drivaxlar är fria, ska dock vara av magnetiskt material.

Traction kontroll är förbjuden.

”Launch control” är tillåten, men får endast reglera maxvarvtalet på motorn.

## RC-T SN 4 BROMSSYSTEM

### RC-T SN 4.1 Färdbroms

Ett tvåkretssystem är obligatoriskt enligt TR. 5.4.

ABS bromsar är ej tillåtet.

I övrigt fritt.

### RC-T SN 4.2 Parkeringsbroms

Ej obligatoriskt.

## RC-T SN 5 STYRSYSTEM

### RC-T SN 5.1 Styrinrättning

Rattlås ska demonteras.

Rattstången ska ha en av bilfabrikant i sin helhet tillverkad och fungerande säkerhetsfunktion.

Max längd på rattstången i kupén ska vara enligt angivet ”G-mått” i bilens

homologeringshandling +/- 150mm. Ratten ska finnas inom angivet G-mått.

I övrigt fritt.

## RC-T SN 6 KAROSSERI

### RC-T SN 6.1 Karosseri utvändigt

Ingen modifiering av den homologerade karossens form får göras utom vad gäller skärmar och aerodynamiska anordningar.

Takventilationsluckor får monteras.

Alt. 1. Två ventilationsluckor med måtten max.20x25 cm i takets framkant.

Alt. 2. En ventilationslucka med max. mått 25x50 cm i centrum på takets framkant.

Med takets främre kant menas takets främre tredjedel av totala takytan.

Alt. 3. I takets bakre del ovanför bakruta eller mellan bakre sidoruta och bakruta (i C-stolpe).

Ventilationsöppning ska vara utformad så att den inte förändrar karosseriets originalform.

Någon kombination av dom olika alternativen är ej tillåtet.

## **- Tekniska regler SUPER NATIONELL (SN) - SVENSKA BILSPORTFÖRBUNDET**

Mekaniska komponenter får inte monteras så att de sticker utanför karosseriet förutom på insidan av stänkskärmarna.

Prydnadslister ska borttagas. Skyddsplåt under bilen får monteras.

Vid besiktning före tävling får bilen inte förete svårare karosseriskada. Skador ska vara reparerade och målade.

Frontplåt eller grill får bytas mot sådan i valfritt material. Materialtjocklek på plåt högst 1 mm, plast 3 mm. Den utbytta delens form ska överrensstämma med original.

Två horisontella rör får finnas bakom front (20x1 eller 20x20x1 mm). Rören får sammanfogas med tre vertikala rör i samma dimension. Denna förstärkning får även finnas som skydd för motorn innanför bakluckan på de bilmodeller som har motorn monterad bakom kupéutrymmet.

### **RC-T SN 6.2 Stötfångare**

Ska vara enligt homologeringshandling. Lättning av stötfångare får ske på allt icke synligt material. Ingen form av förstärkning av dessa delar får ske (stötfångare, bärjárn och infästningar i chassiet). Bärjárn och infästningar i chassiet ska vara original.

Det är tillåtet att tillverka stötfångarna själv. Dessa ska till utvändig form överrensstämma med de som är homologerade till bilen. Om den är tillverkad i glasfiber får den ha en max tjocklek av 3 mm. Om den är tillverkad i kompositmaterial (kevlar) får den ha en max tjocklek av 2 mm.

Egentillverkade stötfångare får ha valfri infästning, men måste vara så väl fastsatta att det inte finns risk att stötfångaren lossnar. Infästningar får ej vara tillverkade så att dom blir en förstärkning av stötfångaren.

### **RC-T SN 6.3 Kupéutrymme**

Instrumentbräda och invändig klädsel får demonteras. Det är tillåtet att montera instrument och rattstäng i skyddsburens främre del i det tvärstag som går mellan främre burdelarna vid A-stolpen.

Demontering eller ändring får inte innebära att vassa hörn eller kanter finns i anslutning till förarplatsen. Förutom utrustning som får monteras på eller genom avskiljningsväggar får följande finnas: Brandsläckare (Life support system), Ballast och skyddsbur. De väggar som skiljer kupéutrymme från motorutrymme ska bibehållas vad gäller placering, form och material. Det är tillåtet att montera komponenter på eller igenom dessa väggar under förutsättning att de inte når mer än 20 cm in i kupéutrymmet (mätt lodrätt från avskiljningsväggen) Detta gäller dock inte motorblock, oljesump, vevaxel eller topplock.

### **RC-T SN 6.4 Dörrar**

Material i dörrar är fritt, men form ska överrensstämma med original.

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

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

Klädsel får demonteras. På förarsidodörren/ar ska den då ersättas med en slät plåt.

Extra invändiga låsanordningar (stroppar eller motsvarande) får finnas.

Bakre dörr/ar får svetsas/limmas igen, i övrigt *se punkt RC-T SN 1.1*.

### **RC-T SN 6.5 Huvar och luckor**

Materialet är fritt. Utvändig form ska överrensstämma med original, även när bilen är i rörelse.

Under alla förutsättningar ska huvar och luckor kunna bytas ut mot original huvar och luckor.

Original låsanordning ska borttagas och ersättas med fyra stycken utvändiga infästningar på plåthuv. Om huvan är av annat material ska det finnas minst fem infästningspunkter (tre i framkant och två i bakkant).

Om huvar av plastmaterial användes och de är fastsatta med pinne och låssprint ska förstärkningsbricka av metall finnas på huvens båda sidor. Förstärkningsbrickans storlek min 60 mm i diameter.

Öppningar för ventilation får finnas i huv om inga mekaniska komponenter blir synliga.

Luftintag av flygplanstyp är tillåtet.

Öppning ska täckas med nät som följer original form.

Huvar och luckor ska under tävling vara stängda. Anordningar med alternativa huvlagen är förbjudna.

## SVENSKA BILSPORTFÖRBUNDET - Tekniska regler SUPER NATIONELL (SN) -

På Volkswagen (bubbla) är det tillåtet att montera en så kallad ”Porschevinge” i stället för original utförande på motorluckan. Denna vinge skall, när den är stängd helt sluta tätt mot bilens kaross. Motorn ska vara placerad i original motorutrymme.

### RC-T SN 6.6 Skärmar

Ändring av originalskärmar får ske med ett av nedanstående alternativ. Max breddning av skärm eller skärmbreddare får vara 75 mm. Någon kombination av nedanstående alternativ får ej ske.

#### RC-T SN 6.6.1 Originalskärmar

Alternativa material som tillåts:

- 1) Om plåt används ska skärm och eventuell skärmbreddning vara av samma tjocklek som originalskärm.
- 2) Om plast används (glasfiber eller dylikt) får skärmen och eventuell skärmbreddning ha en tjocklek av max 3 mm utan någon form av förstärkning.
- 3) Om kompositmaterial används (kevlar eller dylikt) får skärmen och eventuell skärmbreddning ha en tjocklek av max 2 mm utan någon form av förstärkning.

Formen är fri, dock ska hjulhusöppningens form bibehållas. Detta innebär inte att originalmättet måste bibehållas. Skärmen ska täcka hela hjulbredden och minst en 1/3 av hjulets omkrets. Öppningar för kylning får göras i skärmarna. Om sådana öppningar finns bakom hjulen måste de täckas med galler så att man ej kan se hjulet längs ett horisontalplan bakifrån. Insidan av skärmarna är fria och det är tillåtet att installera mekaniska komponenter, men dessa får inte på något sätt utgöra en förstärkning av skärmen.

#### RC-T SN 6.6.2. Skärmbreddare

Lös skärmbreddare får monteras utanpå originalskärm och dörr enligt RC-T SN skiss 4, 5 och 6.

- 1) Om plast används (glasfiber eller dylikt) får skärmen och eventuell skärmbreddning ha en tjocklek av max 3 mm utan någon form av förstärkning.
- 2) Om kompositmaterial används (kevlar eller dylikt) får skärmen och eventuell skärmbreddning ha en tjocklek av max 2 mm utan någon form av förstärkning.

Formen är fri, dock ska hjulhusöppningens form bibehållas. Detta innebär inte att originalmättet måste bibehållas. Skärmen ska täcka hela hjulbredden och minst en 1/3 av hjulets omkrets.

### RC-T SN 6.7 Aerodynamiska anordningar

Sedda uppifrån behöver inte de aerodynamiska anordningarna följa bilens konturer. De aerodynamiska anordningarna som inte är homologerade i serieproduktion måste rymmas inom bilens projektion framifrån.

Fram: De får inte överstiga 10% av hjulbasen (mätt från karossens främsta begränsningar) och de får inte i något fall överstiga 20 cm från främsta delen av originalkarosseri. De ska alltid vara monterade under ett horisontalplan genom hjulcentrum och de får monteras mellan karossens lägsta punkt och marken. (Se RC-T SN FIA skiss 279-3.)

Bak: De får inte överstiga 20% av hjulbasen (mätt från karossens bakre begränsning) och de får inte i något fall överstiga 40 cm från bakre delen av original karosseri.

Aerodynamiska anordningar får inte finnas i större omfattning än vad som sägs ovan. Dessa aerodynamiska anordningar ska alltid rymmas i en låda enligt RC-T SN FIA skiss 279-4.

Kylare får byggas in i aerodynamisk anordning.

### RC-T SN 6.8 Rutor

Vindrutan ska vara av laminerat glas eller av hårt plastmaterial (polycarbonatplast el. dylikt).

Övriga rutor ska vara av säkerhetsglas eller av polykarbonatplast.

Om vindruta monteras av polykarbonatplast ska den ha en tjocklek av min 4 mm. Övriga rutor ska ha en tjocklek av min 3 mm.

Rutor får ej vara färgade. Färgade rutor är endast tillåtna om det är bilens originalrutor färgade från bilfabrikanten.

Rutor ska vara monterade så att de följer karossens form.

Rutor ska vara stängda under tävling, sidoruta på icke förarsida får vara öppen till högst ¼. Solskyddsfilm får monteras på vindrutans övre del, dock max till 1/3 av vindrutans höjd.

**RC-T SN 6.9 Förarstol**

Ska vara monterad enligt TR. 5.16.

Samtliga bilar ska vara utrustade med FIA-homologerad stol.

**RC-T SN 6.10 Skyddsbur**

Obligatoriskt enligt TR. 5.8.

**RC-T SN 6.11 Säkerhetsbälte**

Obligatoriskt med 6-punkts bälte enligt TR. 5.6. med separata fästen för axelremmar.

Samtliga bilar ska vara utrustade med FIA-homologerade bälten.

**RC-T SN 6.12 Stänkskydd**

Ska finnas på drivande axel och täcka hela hjulets bredd, samt ha en max höjd ovan mark på 10 cm.

**RC-T SN 7 KOMMUNIKATION**

**RC-T SN 7.1 Vindrutetorkare**

Minst en ska finnas i övrigt fritt.

**RC-T SN 7.2 Bakspegel**

Minst en invändigt placerad ska finnas.

Om invändig bakspegel saknas ska utvändiga speglar finnas på båda sidor. Varje spegel ska ha en spegelyta av minst 90 cm<sup>2</sup>.

**RC-T SN 7.3 Stopplyktor**

Två stycken väl synliga bakifrån röda lampor av slagålig typ (min upplyst yta ska vara 60 cm<sup>2</sup> och lamporna skall vara minst 15 watt vardera). Dessa ska arbeta tillsammans med eller ersätta bilens ordinarie bromsljus. De får inte placeras högre än 1,5 meter eller lägre än 1,0 meter ovan marknivå. De ska vara symmetriskt placerade.

**RC-T SN 7.4 Övrig belysning**

Utvändig belysning får demonteras om uppkomna hål täcks över så att original karossform inte ändras. För kylningsändamål är det tillåtet att lämna ett hål om max 30 cm<sup>2</sup> i varje sådan täckplåt.

**RC-T SN 8 INSTRUMENT**

**RC-T SN 8.1. Reglage och instrument**

Fritt

**RC-T SN 9 ÖVRIGA ANORDNINGAR**

**RC-T SN 9.1 Bogserögla**

Minst två stycken ska finnas. En framtill och en baktill, som inte får sticka utanför karossens begränsningslinje. Öglan ska vara så placerad att den är lättåtkomlig för bärgningspersonal och vara målad med avvikande färg. Dessutom tydligt utmärkt med en pil, pekande på öglan. Öglans diarmeter ska vara minst 60 mm.

**RC-T SN 9.2 Brandsläckare**

Ej obligatoriskt men om det finns ska det överrensstämma med TR 5.7.

### RC-T SN 9.3 Minimivikter

Minimivikten är olika inom samma cylindervolymklass beroende på om bilen är fram eller bakhjulsdriven.

Omräkningsfaktor för turbomotor är:

Nominella cylindervolymen x 1,5 = vikt.. (t ex 1996 cc x 1,5 = 2994 cc)

Omräkningsfaktor för wankelmotorer är: Volymen x 1,5 = vikt.

Se RC-T SN 9.4 Vikttabell.

Detta är bilens minimivikt med förare, bränsle, olja och övriga vätskor som finns när bilen vägs.

Vikten kan uppnås med ballast.

Om cylinderkapaciteten ökas ska även minimivikten ökas till i tabellen angivet värde.

Viktsskalan kan komma att justeras under pågående regelperiod.

### RC-T SN 9.4 Ballast

Fri placering på golv (kupé eller koffertutrymme).

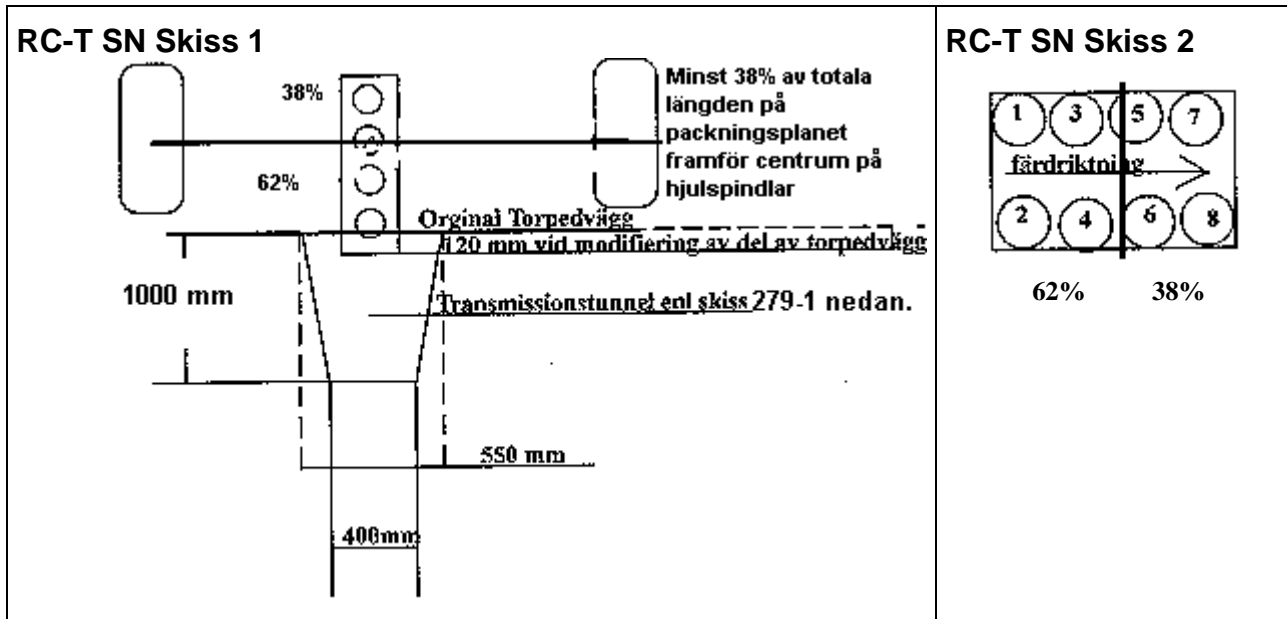
Varje ballastvikt ska vara fastsatt med minst två styck M12 genomgående bultar med mutter och brickor. På undersidan vid varje bult ska finnas en förstärkning av plåt, svetsad i golvet, minimum 3 mm tjock och 60 cm<sup>2</sup> stor.

Det ska finnas möjlighet att plombera ballast.

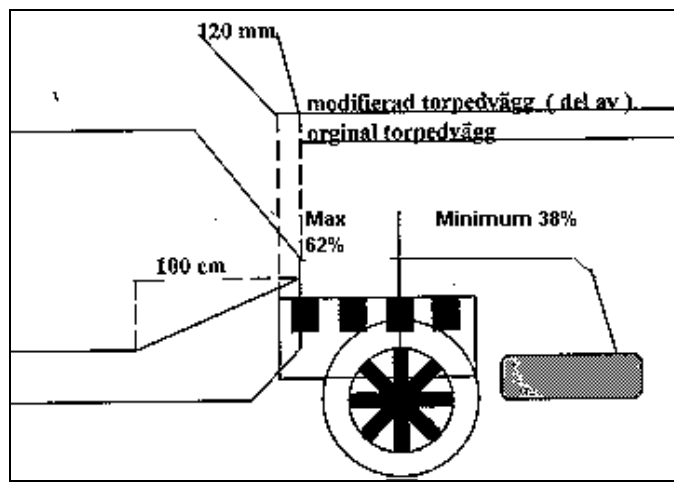
#### Vikttabell:

	cm <sup>3</sup>	Framhjulsdriven kg	Bakhjulsdriven kg	Vankelmotor kg
Upp till eller lika med:	1000	490	540	
	1150	740	860	960
	1300	750	890	990
	1600	810	940	1040
	1800	840	960	1060
	2000	870	980	1080
	2100	880	980	1080
	2200	890	980	1080
	2300	900	1000	1100
	2400	920	1020	1120
	2500	940	1040	1140
	2600	960	1090	1190
	2700	990	1120	1220
	2800	1020	1150	1250
	2900	1040	1170	1270
	3000	1060	1190	1290
	4000	1200	1330	1430
	5000	1290	1420	1520
över	5000	1370	1500	1600

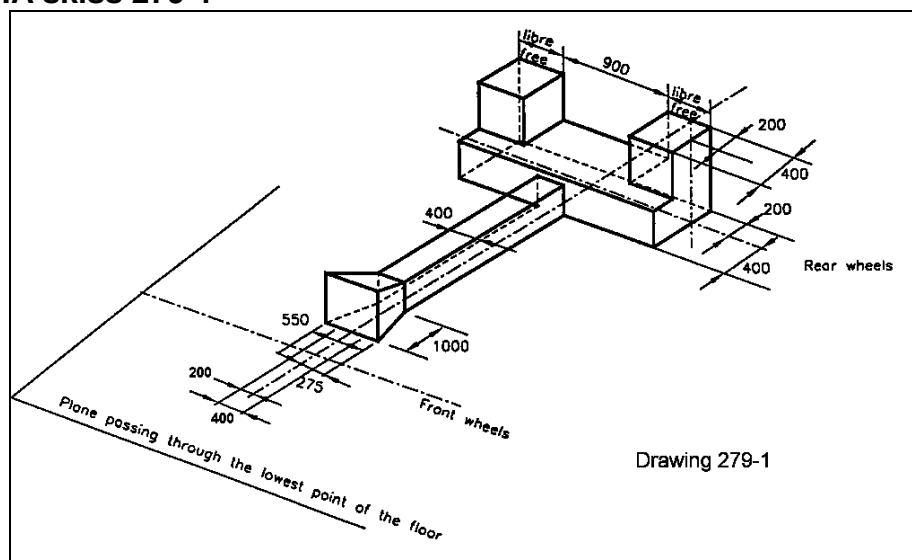
**RC-T SN Skisser**

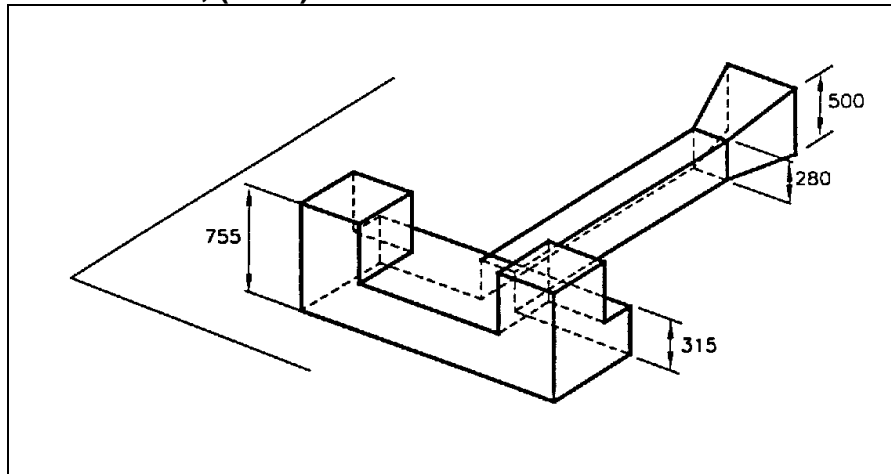


**RC-T SN Skiss 3**

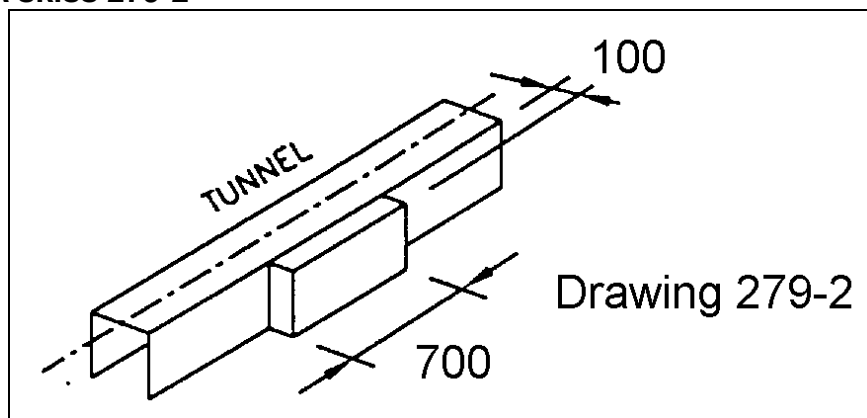


**RC-T SN FIA skiss 279-1**

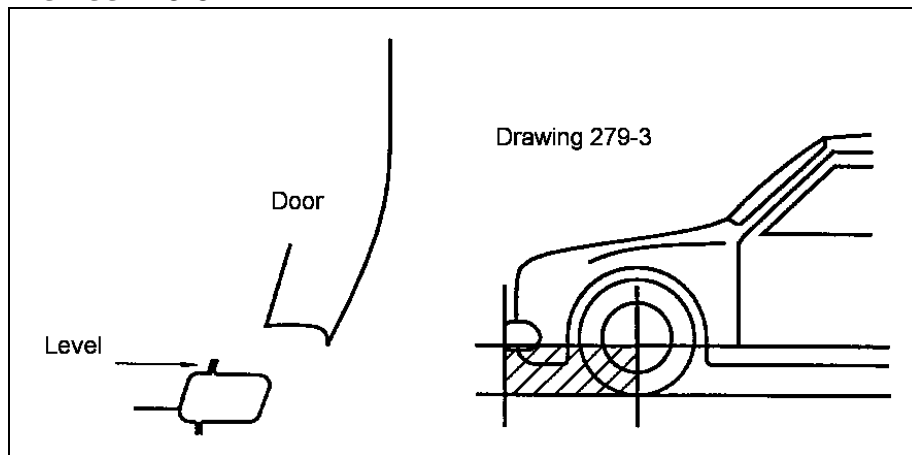




RC-T SN FIA skiss 279-2



RC-T SN FIA skiss 279-3



RC-T SN FIA skiss 279-4

