

Reglement en toelichting 1/24 BRM/TTS Toerwagen klasse, versie 0.2/1021.

Inleiding:

De 1:24 modellen van BRM en TTS vormen een aantrekkelijk veld van klassieke, "jong belegen" racers, zoals die destijds o.a. in het Europees Toerwagen Kampioenschap op de circuits te vinden waren. De uitstraling van de auto's en de techniek die onder de kap zit maken het tot geweldige slot cars die "out of the box" al behoorlijk perfect rijden.

N.B. er zijn modellen uitgebracht door zowel TTS als BRM. Deze zijn qua techniek e.d. nagenoeg gelijk, m.u.v. de voorwiel aangedreven Autobianchi.

Inmiddels zijn de hierna volgende modellen in vele verschillende kleurstellingen uitgebracht, waarbij opgemerkt moet worden dat sommige uitvoeringen reeds zijn uitverkocht. Desgewenst kun je een zogenaamde 'white kit' aanschaffen; daarmee de auto zelf opbouwen en van een geheel eigen kleur en stickers voorzien.

N.B. de onderstaande plaatjes betreffen slechts voorbeelden, er zijn/waren veel meer uitvoeringen. Geheel nieuwe modellen en kleur varianten van bestaande auto's zullen in de toekomst door BRM worden toegevoegd.

NSU TT (BRM)



Simca 1000 Rally 1 en 2 TTS en BRM



Simca 1000 Rally 3 (BRM)



Renault R8 Gordini (BRM)



Fiat Abarth 1000 TCR (TTS en BRM)



MINI Cooper en MINI Cooper Classic (BRM),de Classic vereist racenummers!!.



Mini Cooper Classic

Autobianchi A112 (TTS), Let op, dit is de auto met voorwielaandrijving, er komt t.z.t. een achterwiel aangedreven versie!



Ford Escort Mk1 (TTS en BRM)



Opel Kadett GTE (BRM)



Alfa Romeo 1300 GTA Junior (BRM)



BMW 2002 (BRM)



Worden verwacht in 2022:



VW Scirocco

Ford Capri



Autobianchi (achterwiel aandrijving)

Globale technische specificaties:

De geanodiseerde aluminium BRM/TTS onderstellen bestaan uit twee delen; een middenstuk, de zgn. chassis plaat en de buiten ring, de zgn. body plaat, die door middel van schroefjes en moertjes met elkaar verbonden zijn.

Afhankelijk van het type auto is een opvulstuk aan de voor en/of achterzijde van het chassis geschroefd om het goed op de body te laten aansluiten.

De vooras is bij sommige types uit een stuk (bijvoorbeeld Fiat Abarth) bij andere bestaat hij uit twee delen (bijvoorbeeld Ford Escort).

De achteras is met een kruiskoppeling uitgevoerd (bijvoorbeeld Mini Cooper) of uit een stuk

(bijvoorbeeld BMW).

Een dwars geplaatste motor, kleur blauw, die 19.000 toeren draait.

Een schuin gekant tandwiel en pinion zorgen voor de aandrijving.

Een set aluminium velgen met inserts en hardrubber banden.

De sleepschoen is verend geconstrueerd.

Bij de nieuwste modellen zijn veelal kogellagers aanwezig, meestal alleen in de achteras.
De eerdere modellen en de voorassen hebben in het algemeen glijlagers.

De body inclusief gedetailleerd interieur is met 4 schroeven aan het chassis verbonden.

/-----\

Reglement:

Het uitgangspunt is op een enkele uitzondering na, standaard specificaties!

1. Motor:

Er wordt uitsluitend gereden met de blauwe BRM of TTS motor van 19.000 r/pm. De can is blauw gespoten of heeft een blauw wikkel, deze mag **niet** verwijderd worden. De can heeft zes gaten onder het wikkel, die gaten mogen opengemaakt worden. Maar dat mag niet ten koste van het wikkel gaan. Bij een gespoten can zijn de gaten al open.



2. Chassis:

Elk model moet op zijn eigen specifieke chassis staan.

De originele chassis opvulstukken die bij het desbetreffende model horen en die aansluiten op de body, moeten aanwezig zijn. Magneten zijn verboden.

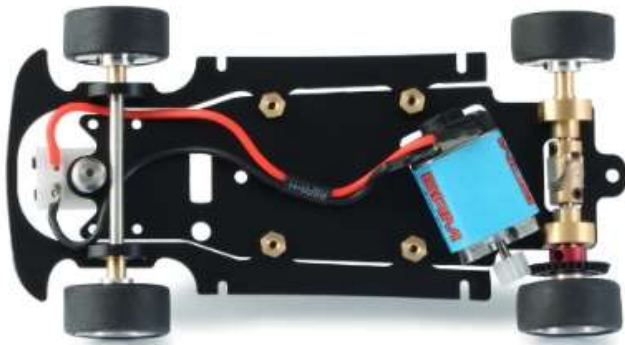
De TTS onderstellen van de Simca 1000 Rally 1, Ford Escort en de voorwiel aangedreven Autobianchi zijn op een aantal punten afwijkend van een BRM chassis.

Zie de onderstaande foto's.



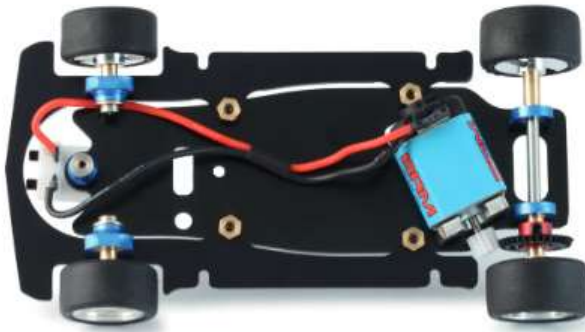
MINI COOPER

*Gedeelde vooras
en kruiskoppeling
achter.*



NSU TT
SIMCA 1000
RENAULT R8 GORDINI
ABARTH 1000TCR

*Starre vooras en
kruiskoppeling
achter.*



OPEL KADETT GTE
FORD ESCORT
ALFA GTA
BMW 2002

*Gedeelde vooras en
starre achteras.*



Dit type chassis is aanwezig bij een aantal TTS Ford Escort Modellen



Dit chassis vind je onder de TTS Simca 1000 Rally



Voorwiel aangedreven Autobianchi chassis.



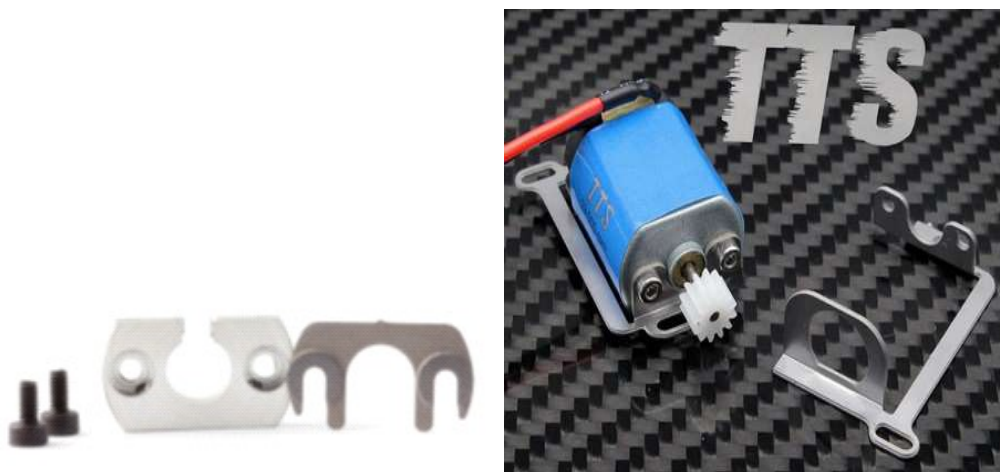
Voorbeeld van het verplichte opvulstuk. Dit is niet aanwezig bij de MINI en de Autobianchi.

De twee chassis delen moeten zijn gemonteerd met de messing T-huls moeren van BRM. Het TTS onderstel van de Simca 1000 Rally 1, Ford Escort en Autobianchi (zie foto) hebben een andere type bevestiging.

Deze montage mag niet los zitten! Eventuele 'float' regel je via de body, zie punt 11.



Slechts de originele BRM S413 motor houder incl. verplichte photo etched spacer is toegestaan. De enige uitzondering is de TTS Simca 1000 Rally 1 en de Autobianchi, die hebben een afwijkende motor bevestiging.



3. Maatgeving en gewichten:

Voor de maximale breedte wordt uitgegaan van onderstaande tabel. Te allen tijde mag de bovenkant van banden en velgen niet buiten de body zichtbaar zijn. (Bovenaanzicht)



	NSU TT	Simca Rallye 1	Simca Rallye 1	Simca Rallye 3	Renault R8 Gordini	FIAT Abarth 1000TCR	Mini
		type 1/type 2	type 1/type 2	type 3			1300 Cooper
fabrikant	BRM	BRM	TTS	BRM	BRM	BRM & TTS	BRM
chassis gewicht	= 87 gr	= 87 gr	= 87 gr	= 87 gr	= 87 gr	= 83 gr	= 80 gr
carrosserie gewicht	= 46 gr	= 48 gr	= 48 gr	= 48 gr	= 46 gr	= 36 gr	= 36 gr
totaal gewicht	= 133 gr	= 135 gr	= 135 gr	= 135 gr	= 133 gr	= 119 gr	= 116 gr
spoorbreedte voor	= 67,5 mm	= 69,5 mm	= 69,5 mm	= 69,5 mm	= 65,5 mm	= 66,0 mm	= 66,0 mm
spoorbreedte achter	= 67,5 mm	= 69,5 mm	= 69,5 mm	= 69,5 mm	= 65,5 mm	= 65,5 mm	= 69 mm

	Ford Escort Mkl	Opel Kadett GTE	Alfa Romeo GTA 1300 junior	BMW 2002 tii
Fabrikant	TTS	BRM	BRM	BRM
chassis gewicht	= 93 gr	= 91 gr	= 82 gr	= 85 gr
carrosserie gewicht	= 43 gr	= 47 gr	= 44 gr	= 56 gr
totaal gewicht	= 136 gr	= 138 gr	= 126 gr	= 141 gr
spoorbreedte voor	= 73,5 mm	= 72 mm	= 74,5 mm	= 73 mm
spoorbreedte achter	= 74 mm	= 72,5 mm	= 74 mm	= 73 mm

Het totaal gewicht van de respectievelijke auto, zoals vermeld in de tabel, mag met maximaal 10 gram overschreden worden. Deze verzwareing moet deugdelijk op het chassis bevestigd/geplakt zijn. Mocht de body onverhoopt te licht bevonden worden conform de tabel, dan mag verzwareing uitsluitend op het interieur, achter de coureur worden geplaatst.

Bodemspeling mag niet minder zijn dan 1 mm.

4. Assen, lagers en kruiskoppelingen:

De originele, bij het specifieke auto type behorende BRM kruiskoppelingen, assen en as blokken zijn verplicht. Glij lagers mogen door kogellagers vervangen worden.



S-416



S-416M



S-410



S-412F

S-412S

S-412K

S-411M

S-411

S-411K

5. Tandwielen en overbrenging:

Er wordt gereden met één universele tandwiel overbrenging.

De originele **33 tands** BRM/TTS tandwielen zijn verplicht, het pinion is **12 tands**.



S-419



S-419A

6. Sleepschoen:

De BRM sleepschoen zoals getoond op de foto is verplicht. De keuze voor sleper materiaal en motordraad is vrij.



7. Voor - en achterwielen:

Zowel de voor - als achterwielen moeten de originele model specifieke items zijn.

Dus bijvoorbeeld geen MINI met Abarth wielen of een Ford Escort met Simca wielen.

De verplichte inserts moeten in alle vier wielen gelijk zijn.



8. Banden:

Uitsluitend de standaard vol rubber banden, behorende bij de model specifieke

velgen zijn toegestaan, **geen** schuimrubber. Onderstaand is een tabel met de banden die standaard

geleverd worden met elk model. Qua compound van de banden wordt niets geregeld, dus vrij. De banden

mogen niet afgedraaid of conisch geslepen worden en het verharderen van voorbanden is evenmin toegestaan. Banden mogen slechts droog de baan op. Het "tappen" van banden is toegestaan. De Simca 1000 Rally 1 en sommige Ford Escorts van **TTS** hebben profiel banden, die mogen vervangen worden door hard rubber slicks van BRM; het type band staat in de tabel. Alle vier banden onder de auto moeten de testplaat raken.

Type Band	Breedte	Mini	Mini Classic	Simca	NSU	Renault	Abarth	Opel	Ford	Alfa Romeo	BMW	Autobianchi
S403 harde voorband	9,7 mm breed	X		X	X	X						X
S403F harde voorband	9,2 mm breed						X					
S403M harde voorband	10,8 mm breed		X									
S403K harde voorband	11,3 mm breed							X	X	X	X	
S404 achterband 30 shore	10 mm breed	X		X	X	X						X
S404F achterband 30 shore	11,1 mm breed						X					
S404M achterband 30 shore	10,8 mm breed		X									
S404K achterband 30 shore	12,6 mm breed							X	X	X	X	



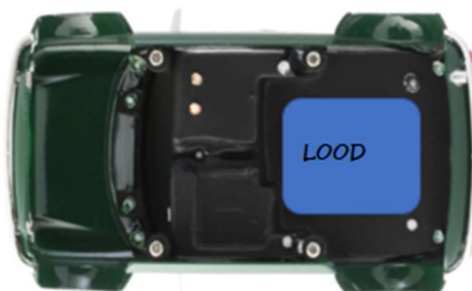
9. De body:

Moet via de bevestigingspoten op het chassis geschroefd zijn, inclusief de rubberen hoezen. De body schroeven mag u naar eigen inzicht los zetten om "float" in de auto te krijgen.

Een gedetailleerd geschilderd interieur is verplicht.

De Fiat Abarth wordt geleverd met 2 verschillende achterkleppen, de keuze is vrij.

Niets mag aan de body verwijderd worden, hooguit mag u evt. braampjes wegschuren.





10. Diversen:

De foto's in dit reglement zijn voorbeelden en mogelijk niet uitputtend compleet. Op zich zijn alle individuele specifieke technische details bij de wedstrijdleiding bekend, maar BRM vult zijn wagenpark van tijd tot tijd aan met nieuwe ontwikkelingen. Dat kunnen we niet altijd voor zijn. In die gevallen van twijfel zal naar bevind van zaken gehandeld worden. De bewijslast bij twijfel ligt te allen tijde bij de deelnemer.

Zodra BRM nieuwe modellen uitbrengt en/of wijzigingen toepast, zullen we deze alsnog opnemen in de tabellen etc. en dit via de club app communiceren.

11. Een paar tips:

Voor het in gebruik nemen van een (nieuwe) auto raad ik u aan het geheel zorgvuldig na te lopen op de volgende punten:

- controleer of de chassis delen perfect vlak zijn, en corrigeer indien nodig.
- zorg dat de twee chassis delen goed aan elkaar vastzitten. Zie punt 2. Er zit fabrieksmatig, als alles goed is aangedraaid, een hele kleine speling in.
- zorg voor goed uitgerichte as blokken zodat de assen soepel in de lagers lopen.
- de veer in de sleepschoen bevestiging zodanig draaien dat de sleepschoen in het midden terugkomt, wat het inzetten van de auto vereenvoudigt.
- float door middel van losgedraaide body schroeven wordt geadviseerd op 1 mm rondom, maar dat moet u naar eigen inzicht ervaren. Elk model en ieders rijstijl is anders. Het hangt ook af van het totaal gewicht van de auto.
- BRM banden zijn er in diverse hardheden, standaard zit er een harde compound voor en een zachtere 30 shore achter. Nog softere compounds, 25, 22 en 15 shore, zijn te koop, maar bedenk dat een zachtere band juist nadelige consequenties kan hebben. De standaard 30 shore heeft veel en prima grip.
- opvulstukken van het chassis goed vastzetten, evt. met een druppeltje lijm. Deze willen na een klap nog wel eens verschuiven en in uw banden gaan vreten.
- bij het vervangen van glijlagers voor kogellagers, is soms enige "beheerste" kracht noodzakelijk. Pas op dat je daarbij het as blok niet beschadigt. Anders krijg je slecht functionerende kogellagers.
- Het gewricht van een kruiskoppeling is meestal afgeschermd met een stukje krimpkoos. Laat dat zitten, het zorgt ervoor dat je de verbindingsspennetjes van de koppeling niet verliest.
- Mocht je nieuwsgierig zijn wat TTS en BRM allemaal hebben uitgebracht of nieuw gaan uitbrengen; volg het internet!

- Zijn er vragen/opmerkingen, gebruik dan de club app. Ondergetekende neemt de zaak, al of niet na overleg met de Classic organisatoren, in behandeling.

Veel plezier en succes met de BRM races.

Gerrit Leenburg