

**2010**

**Noordelijke Autocross Club**



# **REGLEMENT VRIJE STANDAARD**

Concept reglement Vrijestandaard; geldig van 2010 t/m 2015

## Inhoudsopgave.

1	Veiligheidspunten t.b.v de coureur.....	3
1.1	Afscherming rijder;.....	3
1.2	Bestuurdersstoel;.....	3
1.3	Gordel;.....	3
1.4	Kleding rijder;.....	4
1.5	Extra inrijbeveiliging;.....	4
2	Carrosserie (delen).....	5
2.1	Remmen;.....	5
2.2	Uitstekende delen;.....	5
2.3	Ophanging;.....	5
2.4	Deuren;.....	5
2.5	Bestuurder compartiment;.....	6
2.6	Schutbord;.....	6
2.7	Wielen;.....	6
3	Rolkooi.....	7
3.1	Materiaal specificaties;.....	7
3.2	Aanwijzingen voor het lassen;.....	7
3.3	Algemeen;.....	8
3.4	Basis rolkooi;.....	8
3.5	Versteving hoofdrolbeugel;.....	9
3.6	Versteving dak;.....	9
3.7	Versteving zijkant rolkooi;.....	9
3.8	Raamstijl versteving;.....	10
3.9	Minimum configuratie van de veiligheidskooi;.....	10
3.10	Bevestiging van rolkooien aan de carrosserie / chassis;.....	11
3.11	Inzetstuk;.....	12
3.12	Vervorming;.....	12
4	Carrosserie algemeen.....	13
4.1	Wagen;.....	13
4.2	Motor;.....	13
4.3	Brandstof;.....	13
4.4	Gasklep;.....	13
4.5	Hoofdstroomschakelaar;.....	14
4.6	Brandstoftank;.....	14
4.7	Aandrijving;.....	14
4.8	Uitlaat;.....	14
4.9	Startnummer;.....	15
4.10	Stof / remlichten;.....	15
4.11	Overige delen;.....	15
4.12	Algemeen;.....	17
5	Algemene voorwaarden.....	18

# 1 Veiligheidspunten t.b.v de coureur.

## 1.1 Afscherming rijder;

Aan de bestuurderszijde(n) en aan de voorzijde moet een perspex raam of een andere doorzichtige constructie van bijv. deugdelijk 3 mm. gaaswerk met max. openingen van 4 cm zodanig gemonteerd zijn of een raamnet zodat nimmer een hand of arm naar buiten gestoken kan worden. Het afplakken van voorgaande is toegestaan tot 25% en mag nimmer het gezichtsveld belemmeren. Deze constructie moet zowel van binnen als van buitenaf te openen zijn. De instapopening aan bestuurderszijde dient volledig afgesloten te zijn d.m.v. een passend raamnet of gaaswerk. Getint perspex waardoorheen de bestuurder onzichtbaar is, is niet toegestaan.

## 1.2 Bestuurdersstoel;

De bestuurdersstoel moet stevig vastgezet zijn (zie tekening BSAC-290-6 bevestiging minimaal A+B) en voorzien zijn van een hoofdsteun. Indien de bestuurdersstoel voorzien is van een verstelbare hoofdsteun moet de verstelling vastgezet zijn. Indien een kunststof kuipstoel is gemonteerd, mag deze geen verstelbare rugleuning hebben en moet deze middels een metalen raamwerk, dat de gehele stoel inclusief hoofdsteun omsluit, op de bodem, op minimaal vier punten bevestigd worden (zie tekening BSAC-290-6 bevestiging minimaal A+B). De rugleuning moet van boven op deugdelijke wijze aan het frame gemonteerd zijn. Voor elke rugleuning geldt dat deze ondersteund moet worden aan de rolkooi op 75% hoogte van de rugleuning gemeten van de onderkant stoel (materiaal minimaal volgens tekening BSAC-290-6). De hoofdsteun van alle stoelen moet gemonteerd worden volgens tekening BSAC-290-6-C. Een stoel met een geldige FIA keur moet op vier plaatsen gemonteerd worden (zie tekening BSAC-290-6 bevestiging minimaal A + B).

## 1.3 Gordel;

Alle deelnemende voertuigen moeten minimaal voorzien zijn van een vierpunts veiligheidsgordel met geldig FIA keurmerk, zie Annexe J art 253.6.1. De gordel moet op vier afzonderlijke punten worden vastgezet volgens voorschrift en tekeningen in FIA zie annexe J art. 253.6.2 en de gordel moet geometrisch gemonteerd zijn zoals tekening 253.61.

## 1.4 Kleding rijder;

- De deelnemer dient op regionaal / clubniveau een overall te dragen met aantoonbaar minimaal de norm EN 531 (wordt in de toekomst vervangen door EN ISO11612) of Proban met vermelding van EN 531 (wordt in de toekomst vervangen door EN ISO11612) of Nomex II of III.
- De deelnemer moet een goed vastgemaakte helm dragen die is voorzien van het ECE 2205 keurmerk of hoger, of een FIA-goedgekeurde helm. De helm mag geen of minimaal beschadigingen vertonen.
- Sterk aanbevolen is ondergoed volgens FIA 8856-2000 Standaard.
- Aandachtspunt voor de aanschaf van schoenen en handschoenen, dat deze ook van brandwerend / -vertragend materiaal zijn gemaakt.
- De deelnemer moet een gezichtsscherf of stofbril dragen voor het geval een gat in de afscherming geslagen wordt.
- De deelnemer moet een nekband dragen met aantoonbaar label Nomex III.

## 1.5 Extra inrijbeveiliging;

Er dient een bodemplaat te worden aangebracht vanaf de pedalen tot aan de achterzijde van de stoel. De plaat is minimaal 3 mm dik en van staal. Deze dient doorgelast te worden aan het frame.

Er dient een stalen plaat aan de zijkant van de bestuurder te worden aangebracht. De plaat loopt vanaf de pedalen tot achterzijde van de stoel (van de a- naar de b-stijl). De plaat is minimaal 3 mm dik en van staal. Deze dient volledig doorgelast te zijn.

Er dient een stalen plaat in dak te worden aangebracht. De plaat zal volledig boven de bestuurder te worden aangebracht. De plaat is minimaal 3 mm dik en van staal. Deze dient volledig doorgelast te zijn. De stuurinrichting dient 2 knikpunten te hebben. Het Contactslot dient verwijderd te zijn.

## 2 Carrosserie (delen).

### 2.1 Remmen;

De deelnemend voertuigen moeten voorzien zijn van een gescheiden remsysteem. De remwerking mag op geen enkel wiel uitschakelbaar zijn. Buiten de standaard rembekrachtiger mag er geen rem assistentie of andere elektronische hulpmiddelen op het voertuig aanwezig zijn. Remdrukverdeler remvloeistofreservoir mogen zich niet in het bestuurder compartiment bevinden. Bij controle moeten alle 4 de wielen blokkeren.

### 2.2 Uitstekende delen;

Onnodig uitstekende delen, zowel binnen als buiten het deelnemend voertuig zullen moeten worden verwijderd. De evt. afscherming van zowel voor-, zij- en achterkant mag nooit buiten de wielen steken en moet worden voorzien van ronde hoeken met een afrondingsstraal van ca. 10cm. Sierlijsten, wioldoppen, koplampen, clignoteurs, ruiten en achterlichten moeten verwijderd zijn, evenals onnodige brandbare onderdelen zoals bekleding.

### 2.3 Ophanging;

~~Aan de voorzijde van de auto (alles voor de A-stijl) waaraan zich ophangpunten bevinden t.b.v. van montage motor en wielophanging dienen gehandhaafd te blijven. Verstevingen zijn wel toegestaan.~~

### 2.4 Deuren;

Alle deuren mogen verwijderd worden. De openingen die hierdoor ontstaan dienen voor minimaal 40% te worden dichtgemaakt. Dit dient met metaal van minimaal 3 mm dikte aan bestuurderzijde en al het andere rondom minimaal 1mm. Men dient alle gelaste verbindingen wat betreft plaat materiaal op de volgende manier te bevestigen (bv. 5 cm lassen, 10 cm tussen ruimte), profielen altijd rondom lassen.

De afwerking mag nimmer scherpe kanten vertonen. Dit houdt ook in dat de bovenzijde moet worden afgewerkt met een buis. (r min. buis = 15mm). Deze buis mag in de A,B en C stijlen weggewerkt worden, mits deze weer volledig op sterkte gebracht worden (rondom lassen).

In het geval dat de portieren blijven zitten, dienen deze dichtgelast te worden.

Ook hiervoor geldt dat de bovenzijde hiervan afgewerkt moet worden met een buis zoals bovenstaand beschreven.

Ten allen tijde dient er een instap opening te zijn van 45 tot 50cm hoog en 70 tot 75cm breed.

Aan de bestuurderszijde dient in de lengterichting een heupbescherming te worden aangebracht die aan dezelfde materiaal eisen voldoet als de kooiconstructie.

## 2.5 Bestuurder compartiment;

Het motorcompartiment moet middels een metalen gesloten wand van minimaal 1 mm dikte volledig van het bestuurderscompartiment (= de ruimte tussen schutbord en achterste rolbeugel) afgescheiden worden. Zaken als koelers en/of accu's, benzinetanks of andere reservoirs, evenals benzinepompen en/of filters, mogen zich nimmer in het bestuurderscompartiment bevinden en dienen er middels een metalen schot van te worden afgeschermd. Maximale opening tussen metalen schot en binnencontouren auto is 5 cm. Iedere directe of indirecte ontluchting dient voorzien te zijn van een opvangtankje. Er moet een extra beveiliging aanwezig zijn op alle leidingen om risico's van beschadiging (stenen, corrosie, breuk van mechanische delen enz.) tegen te gaan. Bovendien moeten de brandstofleidingen die zich in het bestuurderscompartiment (= de ruimte tussen schutbord en achterste rolbeugel) bevinden van metaal zijn vervaardigd of een metalen beschermlaag hebben. Dit alles moet dusdanig geconstrueerd te zijn, dat er nimmer gevaar voor de deelnemer en medewerker kan optreden.

## 2.6 Schutbord;

Het schutbord / brandschot dient behouden te blijven en mag alleen toegankelijk gemaakt worden voor doorvoer van slangen, koelbuizen, uitlaat e.d. Ten behoeve van de toegankelijkheid van mechanische componenten mag er in het schutbord / brandschot een demontabele metalen plaat gemaakt worden van maximaal 50 x 50 cm. Aanpassing van het schutbord voor het luchtfilter is toegestaan, mits dit volledig afgeschermd wordt met metaal. Het luchtfilter dient zich wel in het motorcompartiment te bevinden (dikte materiaal schutboard minimaal 1mm metaal/alluminium).

## 2.7 Wielen;

De wielmaat c.q. bandenmaat is vrij, mits de wielen niet buiten de contouren van de carrosserie uitsteken in hun normale rechthoekige positie. Het gebruik van Noppenbanden, tractorbanden, kettingen, dubbellucht en voorwerpen op of in de banden is niet toegestaan. Banden met een profiel van dieper dan 10mm zijn niet toegestaan.

### 3 Rolkooi.

#### 3.1 Materiaal specificaties;

Alleen buizen met een ronde doorsnede zijn toegestaan. Specificaties voor de te gebruiken buis:

<b>Materiaal</b>	<b>Minimale treksterkte</b>	<b>Minimum Afmetingen in (mm)</b>	<b>Gebruik</b>
Koudgetrokken naadloos ongelegeerd (zie hieronder) koolstof staal met een maximum van 0.3% koolstof	350 N/mm <sup>2</sup>	45 x 2.5 (1.75" x 0.095") of 50 x 2.0 (2.0" x 0.083")	Hoofdrolbeugel of zijrolbeugel overeenkomstig de constructie
		38 x 2.5 (1.5" x 0.095") of 40 x 2.0 (1.6" x 0.083")	Halve zijrolbeugels en andere delen van de veiligheidskooi

Noot: Voor ongeleerd staal is het maximum gehalte aan toevoegingen voor mangaan 1,7% en voor andere elementen 0,6%. Bij het kiezen van de staalkwaliteit moet gelet worden op goede trekeigenschappen en voldoende lasbaarheid.

Het buigen van de buizen moet koud gebeuren en de radius van de hartlijn van de bocht moet tenminste 3 maal de buisdiameter bedragen. Wanneer de buis tijdens het buigen ovaal wordt, moet de verhouding van de kleinste diameter tot de grootste diameter 0,9 of groter zijn. De oppervlakte ter hoogte van de bochten moet glad en vlak zijn, zonder scheuren of ploien.

#### 3.2 Aanwijzingen voor het lassen;

Deze moeten worden uitgevoerd over de gehele omtrek van de buis.

Alle lassen moeten van een zo goed mogelijke kwaliteit zijn, volledig doorgelast en bij voorkeur door gebruik van gasbeschermd booglassen. Ofschoon een goed uitzijnde las niet direct een garantie is voor de kwaliteit, zijn slecht uitzijnde lassen nooit een teken van goed vakmanschap. Indien warmtebehandeld staal wordt gebruikt moeten de speciale instructies van de fabrikanten gevolgd worden (speciale elektroden, gasbeschermd lassen).

### 3.3 Algemeen;

De auto's moeten zijn voorzien van een deugdelijk bevestigde dubbele rolbeugel, incl. kruis in hoofdrolbeugel b-stijl.

Buizen mogen geen vloeistoffen of enige ander stoffen bevatten en moeten recht zijn. De veiligheidskooi mag het in – of uitstappen van bestuurder niet overmatig hinderen.

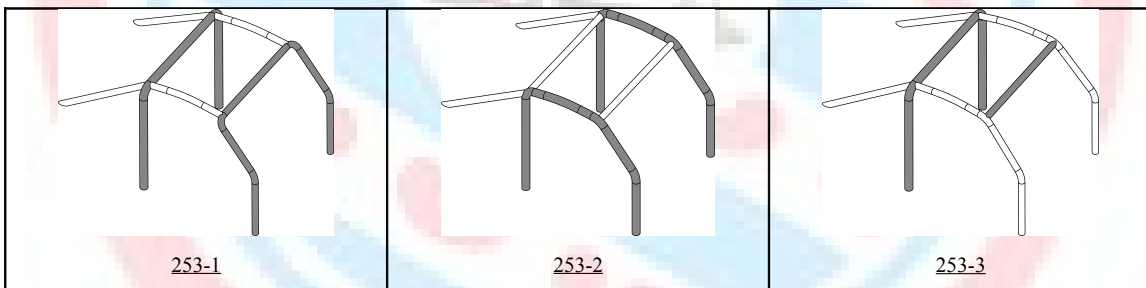
De hoofdrol, zijrol en voorrol beugels moeten uit één stuk bestaan en moeten koud gebogen worden en mogen geen knik vorming vertonen.

Als de hoofdrol, zijrol en voorrol beugels deel uitmaken van het frame moeten deze ten alle tijde doorlopen tot aan de bodemplaat.

### 3.4 Basis rolkooi;

**De basis rolkooi moet worden samengesteld volgens een van de volgende methoden:**

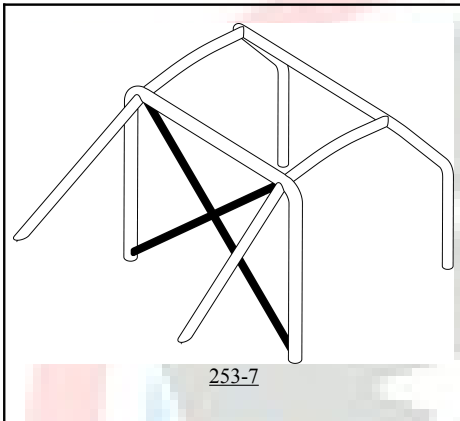
- 1 hoofdrolbeugel + 1 voorrolbeugel + 2 lengte verbindingstangen + 2 achterafsteuning + 6 voetplaten (tekening 253-1) of
- 2 zijrolbeugels + 2 dwars verbindingstangen + 2 achterafsteuning + 6 voetplaten (tekening 253-2) of
- 1 hoofdrolbeugel + 2 halve zijrolbeugels + 1 dwars verbindingstang + 2 achterafsteuning + 6 voetplaten (tekening 253-3).



Het verticale deel van de hoofdrolbeugel moet zich zo dicht mogelijk langs de binnencontour van de carrosserie bevinden. De voorste stijl van een voorrolbeugel of van een zijrolbeugel moet de voorruitstijlen volgen en mag slechts een bocht hebben met het onderste verticale deel. De verbindingen van de dwars verbindingstangen aan de zijrolbeugels, de verbindingen van de lengte verbindingstangen aan de voor- en hoofdrolbeugels, als ook de verbindingen van de halve zijrolbeugels aan de hoofdrolbeugel moeten zijn geplaatst ter hoogte van het dak. De achterafsteuning moeten worden aangebracht ter hoogte van het dak en nabij de bovenste bochten aan de buitenzijde van de hoofdrolbeugel, aan beide zijden van het deelnemend voertuig. Deze moeten een hoek maken van minimaal 30° met de verticaal, moeten naar achteren lopen, recht zijn en zo dicht mogelijk langs de binnenschermen van de carrosserie.

### 3.5 Verstevinging hoofdrolbeugel;

De kooi moet zijn uitgerust met 2 diagonale stangen in de hoofdrolbeugel zoals gedefinieerd door tekening 253-7. Stangen moeten recht zijn. De onderzijde van de diagonaal moet niet verder dan 100 mm vanaf de voetplaat samenkomen met de hoofdrolbeugel. (zie KNAF tekening 253-52 voor de meetmethode). De bovenzijde van de diagonaal moet niet verder dan 100 mm vanaf de verbinding met de achterafsteuning samenkomen met de hoofdrolbeugel, of niet verder dan 100 mm van zijn verbinding met de hoofdrolbeugel samenkomen met de achterafsteuning (zie KNAF tekening 253-52 voor de methode).



### 3.6 Verstevinging dak;

**Minimale eisen voor de verstevinging van het dak zijn:**

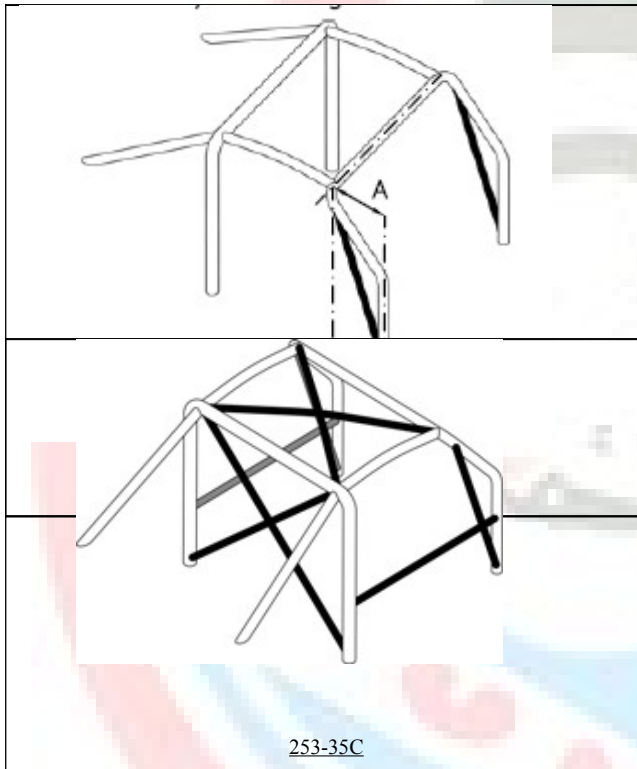
- in het midden een buis gelast in de lengte richting van de kooi als deze max. een meter breed is. Is hij breder als een meter moet er een kruis in geplaatst worden.
- Iedere auto dient een minimaal 3mm stalen plaat boven de bestuurder te hebben. Deze stalen plaat dient vast gelast te worden bovenop de kooi constructie (tussen de kooi en dakplaat). De afmeting van de stalen plaat moet 50% van het bovenste kooi oppervlak bedragen.
- De verstevingingen mogen de daklijnen volgen van het voertuig.

### 3.7 Verstevinging zijkant rolkooi;

Tussen de bodemplaat en het dak moeten minimaal drie buizen van minimaal 38mm x 2,5mm in de lengte richting zitten; dit ter bescherming van het inrijden van een ander voertuig. Deze moeten minimaal vanaf de voorkant van de rolkooi tot 50cm achter de bestuurders stoel doorlopen, zowel links als rechts van de auto. De bovenste buis moet minimaal op 50% van de afstand tussen het dak en de bodem zitten. Voor het in of uitstappen, moet nog een dusdanige ruimte overblijven dat het de bestuurder niet overmatig hindert.

### 3.8 Raamstijl versteviging;

Deze moet worden aangebracht aan beide zijden van de voorrolbeugel wanneer maat "A" groter is dan 200 mm (tekening 253-15). Deze versteviging mag worden gebogen op voorwaarde dat deze versteviging recht is in zijaanzicht en dat de buighoek niet groter is dan 20°. De bovenzijde moet zich niet verder dan 100 mm vanaf de verbinding tussen de voorrolbeugel (zijrolbeugel) en de lengte (dwars) verbindingsstang bevinden (zie knaf tekening 253-52 voor de meetmethode). De onderzijde moet zich niet verder dan 100 mm vanaf de (voorste) voetplaat van de voorrolbeugel (zijrolbeugel) bevinden.



### 3.9 Minimum configuratie van de veiligheidskooi;

De minimum configuratie van een rolkooi moet voldoen aan tekening 253-35C.

### 3.10 Bevestiging van rolkooien aan de carrosserie / chassis;

#### **Minimum bevestigingspunten zijn:**

- 1 voor iedere stijl van de voorrolbeugel;
- 1 voor iedere stijl van de zijrolbeugel of halve zijrolbeugels;
- 1 voor iedere stijl van de hoofdrolbeugel;
- 1 voor iedere stijl van de achterafsteuning.

Daar waar nodig, mag de zekeringkast worden verplaatst om een rolkooi te kunnen plaatsen.

#### **Voetplaat:**

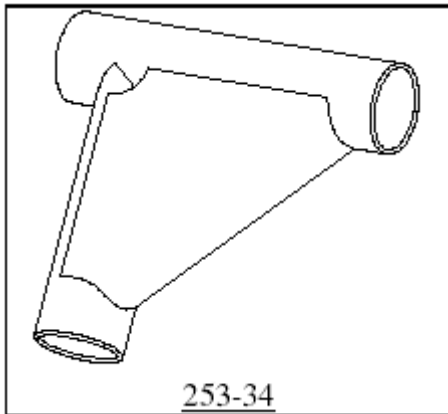
Iedere bevestigingsplaat moet een verstevigingplaat bevatten met een dikte van tenminste 3 mm. Iedere bevestigingsplaat moeten worden bevestigd met tenminste 3 bouten op een stalen verstevigingplaat van tenminste 3 mm dikte, met een oppervlakte van minimaal 120 cm<sup>2</sup>, welke aan de carrosserie is vastgelast. De te gebruiken bouten moeten tenminste M8 diameter en minimaal ISO klasse 8.8 of beter zijn. Moeren moeten zelfborgend zijn of voorzien van borgringen. Dit mag ook gelast worden.

#### **Bevestigingspunten van de achterafsteuning:**

Iedere achterafsteuning moet worden bevestigd met minimaal 2 M8-bouten, met verstevigingplaten met een oppervlakte van tenminste 60 cm<sup>2</sup> (KNAF tekening 253-57) of vastgezet met een enkele bout belast op dubbel-afschuiving, op voorwaarde dat deze van voldoende afmeting en sterkte is (zie KNAF tekening 253-58), en op voorwaarde dat in de achterafsteuning een bus gelast is. Dit zijn minimum vereiste. In aanvulling op deze eisen mogen meer bouten worden gebruikt of de stijlen van de rolbeugel mogen direct op de verstevigingplaten worden gelast.

### 3.11 Inzetstuk;

Versteving voor een bocht of een verbinding gemaakt van een gebogen metalen plaat met een U-vorm waarvan de dikte niet minder dan 1.0mm mag zijn.



Of een metalen schets plaat met een minimale dikte van 3 mm de lengte moet minimaal 2 maal de buisdiameter bedragen.

### 3.12 Vervorming;

Als bij een race incident de hoofdkooi vervormt dan dient datgene wat vervormd is in het geheel te worden vervangen. Dit dient op de eerst volgende race ter keuring te worden aangeboden aan de Technische Commissie van de N.A.C.

## 4 Carrosserie algemeen.

### 4.1 Wagen;

Contouren van de wagen mogen met 15 cm overschreden worden zie toerwagen reglement KNAF. Men dient een origineel dak van een straat auto te gebruiken. Breedte voertuig zie art 4.11

### 4.2 Motor;

Het type en merk motor is volledig vrij. Motor maximaal 5 cilinders, cilinderinhoud vrij. Turbo en een andere vorm van drukvulling zoals een blower, compressor of wat voor hulpmiddel dan ook is toegestaan, echter mag het voertuig enkel met 1 hulpmiddel worden uitgevoerd 1 turbo en niet nog een compressor of blower. De motor moet zich bevinden in het standaard motor compartiment. De motor eventueel in combinatie met een subframe dient te worden bevestigd op de standaard bevestigingspunten. Eventuele elektronische hulpmiddelen zoals Esp, Asr, launce controle, enz zijn niet toegestaan.

### 4.3 Brandstof;

Als brandstof voor de deelnemende voertuigen mag alleen de in Nederland langs de openbare weg verkrijgbare handelsbenzine of diesel voor motorvoertuigen worden gebruikt. De organisator heeft het recht deelnemers te verplichten gebruik te maken van door de organisator beschikbaar gestelde brandstof. Per evenement zal de methode van controleren nader bekend gemaakt worden. Tegen de door de TC gehanteerde methode van benzinecontrole is geen protest mogelijk.

### 4.4 Gasklep;

De gasklep moet gesloten worden door een dubbele veer.

#### 4.5 Hoofdstroomschakelaar;

De hoofdstroomschakelaar moet duidelijk worden aangegeven door middel van een sticker met daarop een bliksemschicht en zowel van binnen als van buiten bediend kunnen worden. De buitenbediening zal op het lage gedeelte van het voorraam binnen de contouren van het deelnemend voertuig gemonteerd zijn en de sticker zal binnen een straal van 5 cm. van de bediening gemonteerd zijn. (zie tekening BSAC-290-7).

#### 4.6 Brandstoftank;

De brandstoftank moet op een afdoend beveiligde plaats zijn opgesteld en moet vast zijn met het deelnemend voertuig. De tank mag zich niet in het bestuurderscompartiment (= de ruimte tussen schutbord en achterste rolbeugel) bevinden, en moet daarvan gescheiden zijn door een brandscherm. De maximale inhoud mag de 20 liter niet te boven gaan. De benzinetank moet FIA goedgekeurd zijn of in metaal te worden uitgevoerd en voorzien zijn van een degelijke sluiting en ontluchting naar beneden. De ontluichtingsleiding dient voorzien te zijn van een terugslagklep. Uit milieuoverwegingen mag als koelmiddel alleen water of het milieuvriendelijke Mono Propyleen Glycol gebruikt worden.

#### 4.7 Aandrijving;

Het type en merk versnellingsbak is volledig vrij. De versnellingsbak of aandrijving mag niet voorzien zijn van elektronische hulpmiddelen. Er is geen achterwielaandrijving toegestaan en ook geen vierwielaandrijving. Een normaal functionerende achteruitversnelling is verplicht.

#### 4.8 Uitlaat;

De uitlaat is vrij, men doet er verstandig aan dat deze binnen c.q. onder de auto blijft en de uitmonding van de uitlaat door een rechter zij portier of aan de onder- of achterzijde van de auto uitkomt. Ten allen tijde dient deze volledig brandwerend te zijn gescheiden van het bestuurderscompartiment.

In het geval van uitmonding door een zijportier moet deze uitmonding zijn aangebracht direct boven de dorpel. De opening in de zijkant mag maximaal 25 cm lang en 20 cm hoog zijn.

In geval van uitmonding aan de achterzijde van de auto moet de uitmonding zo laag mogelijk worden aangebracht. De uitmonding van de uitlaat moet minimaal horizontaal of schuin naar de grond gericht zijn (nooit omhoog dus).

Het uitlaatgeluid mag ten hoogste 100dB(A) bedragen, gemeten met de geluidsdrukmeter geplaatst op de stand A en "Slow" onder een hoek van 45 graden en op 50 cm. afstand van de uitlaatopening terwijl de motor 4500 tpm draait. Deelnemende voertuigen waarbij tijdens de technische keuring voorafgaande aan de wedstrijd het geluid is gemeten en akkoord bevonden,

worden, wanneer bij na controle de bovenstaande norm wordt overschreden, uit de uitslag genomen.

#### 4.9 Startnummer;

Het startnummer met zwarte cijfers van tenminste 20 cm. hoogte, moet duidelijk aan beide zijden op een witte, ondoorzichtige ondergrond met afmetingen van 20 cm (hoogte) en 8 cm (breedte) per cijfer. Het startnummer dient te zijn aangebracht aan de achterzijde van de hoofdrolbeugel achter de bestuurdersstoel. Het startnummer moet onmiddellijk voor de start van de wedstrijden aan beide zijden duidelijk zichtbaar zijn aangebracht op een van ronde hoeken voorziene enkele plaat die nimmer gevaar kan opleveren voor anderen of de deelnemer zelf. Tevens moet aan de voorzijde van het deelnemend voertuig het startnummer worden aangebracht ter grootte van minimaal 10 x 5 cm.

#### 4.10 Stof / remlichten;

Een stoflicht met zowel links als rechts hiervan een remlicht is verplicht. Deze lichten (type mistlamp) met elk een oppervlakte van tenminste 60 cm<sup>2</sup> waarbij de zijkanten niet worden meegeteld, moeten op een hoogte geplaatst zijn van minimaal 115 cm en maximaal 150 cm boven de grond en voorzien zijn van minimaal een 21W lamp of een lampunit met minimaal 40 LED's. Als er een spoiler gemonteerd is, moeten de stoflampen en remlichten onder in de spoiler of op het achterrek gemonteerd zijn. Zodra het deelnemend voertuig zich op de baan bevindt, moet het stoflicht branden. Dit stoflicht moet ook blijven branden wanneer de deelnemer om welke reden dan ook, op de baan uitvalt. Dit stoflicht dient daarom buiten de hoofdstroomschakelaar om, aan en uitgezet kunnen worden. Het zicht op de remlichten en het stoflicht mag nimmer belemmerd worden door spoilers of carrosseriedelen e.d.

#### 4.11 Overige delen;

Carrosserie achter de achterwielen is vrij. Deze dient wel een inrij beveiliging te hebben ter hoogte van bovenkant wiel en moet 15cm hoog zijn en degelijk worden bevestig, tevens mag het niet buiten de auto uitsteken zie tek 1a.

Voertuig dient te worden uitgevoerd met een deuglijke achteras.

Totale breedte van het voertuig voor en achter spatborden max. 195 cm, wielen moeten binnen de spatborden vallen.

Wielbasis tussen voor- en achterwiel gemeten tussen as-tap voor en achter, standaard. De ophanging moet deuglijk worden uitgevoerd.

Bij alle deelnemende voertuigen moet het bestuurderscompartiment (= de ruimte tussen schutbord en achterste rolbeugel) van een dichte metalen bodem en dak voorzien zijn welke d.m.v. schetsplaatjes deugdelijk aan bodem- en dakconstructie gemonteerd te zijn. Minimale dikte staal: 3 mm. In de bodem zullen maximaal 2 gaten met een doorsnede van 6 cm. aanwezig mogen zijn. Eigenbouw auto's moeten 2 dwarsverbindingen van 30/30 of  $\varnothing$  30 hebben waarop de stoel bevestigd is. Daarnaast dient voor en achter de stoel nog een extra dwarsverbinding gemonteerd te zijn waarop de bodemplaat is bevestigd.

De wagen mag geen scherpe hoeken bevatten, ook bij schade tijdens een wedstrijd dient men dit zo goed mogelijk te herstellen.

Uitwendige versterking van de carrosserie is zowel voor als achter niet toegestaan, inwendige versterking wel.

De bestuurdersstoel dient zich compleet links of rechts van de lengteas van de auto te bevinden.

De auto moet voorzien zijn van een deugdelijke stuurinrichting, met besturing / stuur op de originele plaats tevens dient het stuurslot en het contactslot te worden verwijderd. De stuurkolom moet zijn voorzien van een schuifstuk of vervormbaar onderdeel welke in geval van een botsing de lengteverandering van 50 mm op kan nemen en moet afkomstig zijn van een in serie geproduceerd voertuig. Uitgezonderd zijn de deelnemende voertuigen welke zijn voorzien van 2 of meer kruiskoppelingen in de stuurkolom of door middel van een kettingoverbrenging in twee aan elkaar parallel lopende assen in de stuurkolom die hetzelfde doel bewerkstelligen.

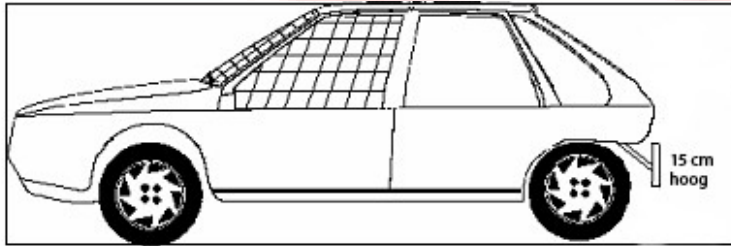
De wieluitsparingen van de voorspatborden mogen worden vergroot tbv de veerweg met een maximum van 10cm. De wieluitsparing van de voorspatborden mogen maximaal 15cm zijn.

Motorkap dient ten allen tijde van metaal/polyester (kevlar/carbon/polyethyleen NIET!!!) te zijn. Het binnenwerk van de kap mag wel verwijderd worden. Binnen deze randvoorwaarden mag de voorzijde verder volledig versterkt worden, mits dit alles binnen het contour van de originele auto blijft, geen scherpe hoeken oplevert en niet in strijd is met elders in dit reglement gestelde bepalingen.

#### 4.12 Algemeen;

Purschuim of ander brandbaar materiaal mag niet als opvulling / versteviging worden gebruikt.

De auto's moeten aan de voor- en achterzijde voorzien zijn van een sleepoog / ketting en voorzien van degelijk materiaal. Het is verboden om losse delen of ballast in de cabine of op het deelnemend voertuig mee te voeren tijdens de manches / finales.



Tek 1a

## 5 Algemene voorwaarden.

Als er bij de praktische toepassing van dit reglement situaties ontstaan die niet volledig door dit reglement worden afgedekt zullen de volgende criteria bepalen of de voertuigaanpassing reglementair is:

- Heeft de aanpassing effect op de veiligheid van de bestuurder, andere bestuurders, officials, publiek, enz.
- Heeft de aanpassing effect op de voertuigprestaties
- Kan de aanpassing simpel anders gedaan worden, zodat deze wel reglementair is.

Te allen tijde zal de wedstrijdleader in overleg met de keurmeester hier een besluit in nemen. Het besluit wat genomen wordt zal bindend zijn en is niet discutabel. Ook kunnen tegen deze besluiten geen bezwaren worden ingediend.

